

Passer à **Linux Mint** facilement tout en conservant **Windows 7**



Déroulé pas à pas

Avant toute chose, je tiens à remercier chaleureusement ceux qui m'ont aidé dans cette action, en utilisant un langage simple et non hermétique, tout à fait compréhensible à mon cerveau Windowsien, rendant ainsi ce passage totalement accessible.

Un grand merci à l'équipe Linux du Forum d'[SOSPC](#) : Mia, Darksky, Didier, Patrick ainsi qu'Azamos, Greycat et Christophe.

Toutes ces personnes m'ont donné généreusement de leur temps afin que je progresse rapidement sans trop de difficultés. A l'écoute, ils ont su m'épauler et me rassurer dans les moments d'incompréhension liés à ma totale ignorance de **Linux**.

Un grand merci également aux sites suivants où j'ai trouvé de nombreuses informations et une aide précieuse :

[SOSPC](#) – [SOSPC Linux](#) – [Le Forum Linux Mint Français](#) – [Wiki ubuntu.fr](#) – [Numétopia](#) – [Malekal](#) – [Lecrabeinfo](#)

[Projet Easy Linux Tips](#) – [Assiste.com](#) – [Atelier COAGUL](#) – [Bureautique Efficace](#) – [Progresser en informatique](#)

Et bien sûr le site de [Linux Mint](#)

Dans le film Philadelphia (1993) de Jonathan Demme, Joe Miller (Denzel Washington) est un avocat. Il commence toujours ces entretiens avec ses futurs clients par ces mots : « Expliquez-moi cela comme si j'avais 6 (4, 2) ans ».

Ce déroulé pas à pas s'inscrit dans cette optique. Il pourra sembler basique (Infantile), mais il est censé s'adresser aux débutants (Voire à ceux qui, comme moi, ignoraient totalement tout de **Linux**) Il doit donc être le plus accessible possible.

Lorsqu'on ne sait pas, on est tout petit. Rien de ce qui nous sera tellement familier dans quelques semaines, n'est aujourd'hui connu. On ignore tout, mais on veut comprendre et c'est sûrement là la clef pour avancer, le moteur qui va nous pousser à nous lancer vers l'inconnu.

Il n'y a pas d'obligation à rendre l'apprentissage difficile. Tous ceux qui savent aujourd'hui ont tous été à un moment donné des ignorants.

Ce qui me semble important, c'est ce que l'on fait des connaissances acquises. On peut les enfermer dans un langage complexe et hermétique, ou bien se diriger vers un partage.

On peut utiliser ce tuto de façon chronologique, ou bien n'en prendre que certaines parties, le but est de réussir sans aucune difficulté le passage à Linux, tout en conservant Windows 7 (Ou autres !).



Je dois bien l'avouer : je ne connaissais strictement rien du monde de **Linux** voilà à peine quatre mois, j'ai pourtant été rapidement conquis par son utilisation. Je n'abandonne cependant pas tout à fait **Windows 7** que j'ai installé en machine virtuelle et cela uniquement afin de continuer d'utiliser certains programmes exclusivement compatibles avec **Windows**, comme par exemple **Office 2016**.

De plus, désirant bénéficier d'un système totalement dédié à la réalisation vidéo et le traitement d'image par l'utilisation d'autres programmes **Windows** tels que **Vegas**, **PluralEyes**, **VirtualDub** etc.... J'ai installé également **Windows 7** en Dualboots et cela afin de conserver toute la puissance de l'ordinateur (Processeur et RAM)

J'utilise **Microsoft** depuis un peu plus de dix-sept ans, il m'est donc bien difficile de cacher que mes habitudes sont bien ancrées : J'étais comme un poisson dans l'eau avec **XP**, j'ai d'ailleurs débuté **Windows** avec ce système.

**Vista** est arrivé, j'ai gentiment passé mon tour. Puis **Windows 7** s'est rapidement imposé. J'ai cependant éprouvé quelques difficultés à abandonner **XP** au début.

**Windows 8** a débarqué, j'ai à nouveau ignoré ce nouveau système, le côtoyant timidement sur les ordinateurs des enfants, mais sans jamais m'y attacher. Mes habitudes commençaient déjà à être un peu trop chahutées.

**Windows 10** avec son rythme effréné d'une nouvelle version tous les six mois, a fini de me perdre. J'ai donc conservé **Windows 7** sans plus me poser de question. Mais l'annonce de la fin de son support ayant sonné, j'ai jeté un coup d'œil du côté de **Linux**.

J'ai été très agréablement surpris par **Mint**, pour une personne utilisant **XP** ou **Windows 7**, pas vraiment de perte de repère : on retrouve très vite ses habitudes. Attention, je ne veux pas dire par là que **Linux Mint** et **Windows 7** par exemple sont identiques, ils ont une structure bien différente, mais pour les tâches de tous les jours pas vraiment besoin d'un long apprentissage.

Par exemple j'utilise Internet sur **Linux Mint**, exactement comme je le faisais avec **Windows** avec le même programme : **Firefox** et le même profil qu'avant (Favoris, personnalisation, modules complémentaires ...)

J'employais **Thunderbird** comme boîte mail sur **Windows**, je fais exactement pareil avec **Linux Mint**. Par contre pour compresser mes vidéos, **XMEDIA Recode** avait mes préférences, j'utilise maintenant **Handbrake** sur **Linux** pour exactement le même résultat, de même que j'ai remplacé le gestionnaire de mot de passe **Dashlane** par **Bitwarden**.

Concernant l'utilisation d'un antivirus, celui-ci n'a plus vraiment le caractère indispensable qu'on trouve dans le monde de **Windows**, mais utilisant ce dernier dans Virtual box, avec des dossiers partagés, **Kaspersky free** est surtout là pour le protéger.

**Le but de tout cela étant de conserver une machine « connectée » avec Linux Mint et « déconnectée » pour les Windows.**

Ce qui va suivre est donc le déroulé pas à pas de toutes les opérations à réaliser pour passer en douceur à Linux Mint, tout en conservant Windows 7.

## Sommaire des actions *(On peut cliquer sur chaque lien et arriver à destination, un petit ▲ vous permet de revenir à ce sommaire) :*

[Où installer - Achat d'un SSD ?](#)

[Sauvegarde et exportation de notre ancien système à réaliser avant l'installation](#)

[Préparation pour l'installation](#)

[Avant l'installation](#)

[Installation de Windows 7](#)

[Configuration de Windows 7 ou restauration image système ?](#)

[Installation de Linux Mint](#)

[Configuration de Linux Mint](#)

[Installation de Virtualbox](#)

[Windows 7 en machine virtuelle](#)

[Linux configuration suite et fin](#)

[Fin de la configuration des deux systèmes \(Windows et Linux\)](#)

[Création d'une image système \(Windows\)](#)

[Restauration d'une image système \(Windows\)](#)

[Réinstaller Linux Mint sans perdre ses données](#)

[Clonage et restauration de tout le disque avec Clonezilla](#)

**Sommaire détaillé** (On peut cliquer sur chaque lien et arriver à destination, un petit ▲ vous permet de revenir au dernier sommaire détaillé quitté) :

Où installer ? ▲

[Achat d'un SSD ?](#)

Sauvegarde et exportation de notre ancien système à réaliser avant l'installation : ▲

[Utilisation du site alternatifeto](#)

[Récupérer le dossier Mail de Thunderbird](#)

[Sauvegarder le carnet d'adresse de Thunderbird](#)

[Sauvegarder l'agenda de Thunderbird](#)

[Sauvegarder le profil de Firefox](#)

[Exporter les paramètres de Filezilla](#)

Préparation pour l'installation : ▲

[Télécharger l'ISO de Linux Mint \(Version 19.3\)](#)

[Vérification de l'intégrité de l'ISO Linux Mint sur Windows](#)

[Télécharger l'ISO de Windows 7](#)

[Graver les deux ISO sur DVD](#)

[Télécharger la version portable de CDBurnerXP](#)

[Installation 7-Zip](#)

[Graver avec CDBurnerXP](#)

[Création d'une partition pour le Timeshift](#)

[Avec AOMEI Partition Assistant](#)

[Avec Gparted en utilisant le DVD de Linux Mint en live](#)

[Création d'une partition pour la sauvegarde du home en ext4 sur le disque USB avec AOMEI Partition Assistant](#)

[Taille de la partition ? Taille des partitions sur le SSD](#)

Avant l'installation : 

[Choix d'installation - BIOS ou UEFI ?](#)

[Partition étendue](#)

[Création d'une partition Windows dans Gparted](#)

[Se décharger de l'électricité statique résiduelle](#)

[Raccorder Le SSD sur la prise SATA 1](#)

[Ouvrir le BIOS](#)

[Désactiver la disquette](#)

[Vérifier que la configuration SATA est bien en AHCI](#)

[Vérifier qu'à l'onglet Démarrage c'est bien le périphérique de lecture de CD/DVD qui est en premier](#)

[Création de la partition Windows avec GParted](#)

Installation de Windows 7 : 

[Pas à pas pour installer Windows 7](#)

Configuration Windows 7 ou restauration image système ? : 

[Faire la Configuration de Windows 7 ou bien utiliser la restauration d'une image système](#)

Installation de Linux Mint : 

[Pas à pas pour installer Linux Mint](#)

## Configuration de Linux Mint : ▲

[Activer sur son clavier le pavé numérique](#)

[Régler les problèmes qui ont été détectés et qui requièrent notre attention](#)

[Configuration de l'utilitaire de « Restauration système » qui s'appelle Timeshift sur Linux Mint](#)

[Définir le mot de passe root](#)

[Installer les pilotes du matériel](#)

[Multiboot au lieu d'un Dualboot ???](#)

[Gestionnaire de mise à jour](#)

[Carte graphique NVIDIA et erreurs à l'extinction](#)

[Activer le Pare-feu](#)

[Paramètres du système](#)

[Régler les effets](#)

[Fonds d'écran](#)

[Bureau](#)

[Economiseur d'écran](#)

[Tableau de bord](#)

[Gestion d'alimentation](#)

[Imprimante](#)

[Information système](#)

[Réseau](#)

[Son](#)

[Souris et pavé tactile](#)

[Personnaliser le Bureau](#)

[Installer le Scanner](#)

[Ajouter des Desklets](#)

[Simple system monitor](#)

[Installer des Applets](#)

[Indicateur de température du CPU](#)

[Paramétrage Liste groupée de fenêtres](#)



[Activer/Désactiver les connexions Internet](#)

[Vérification et montage des disques](#)

[Périphérique externe USB](#)

[Ejecter un périphérique externe](#)

[Connaitre le « taux » de remplissage des disques](#)

[L'Analyseur d'utilisation des disques](#)

[Le Moniteur système](#)

[La corbeille](#)

[Configuration personnalisée du calendrier et de l'heure](#)

[Personnalisation de la barre des tâches](#)

[Icône batterie](#)

[Masquer les dossiers/fichiers Windows d'un disque partagé \(found.000, \\$RECYCLE.BIN, System Volume Information, Desktop.ini, Thumbs.db\)](#)

[Masquer le fichier .hidden dans Windows](#)

[Thunderbird](#)

[Paramétrer les notifications](#)

[Remettre son profil dans Firefox](#)

[Passer de Dashlane à Bitwarden](#)

[Changer les DNS](#)

[Paramètres d'affichage des dossiers](#)

[Onglet Vues](#)

[Onglet Comportement](#)

[Onglet Affichage](#)

[Onglet Colonnes de liste](#)

[Onglet Prévisualisation](#)

[Onglet Barre d'outils](#)

[Menus contextuels](#)

[Ouvrir dans un nouvel onglet](#)

[Epingler un dossier/fichier](#)

[Copier vers](#)

[Déplacer vers](#)

[Créé un lien](#)

[Compresser](#)

[Extraire ici](#)

[Onglet Plug-ins](#)

[Vérifier le SHA256](#)

[Changer de couleur un dossier](#)

[Barre d'outils principale, Barre des menus et Barre d'état](#)

[Ranger ses documents](#)

[Pour résumer](#)

[Les Favoris](#)

[Ajouter un favori](#)

[Dossier ICONES](#)

[Changer l'icône d'un dossier](#)

[Places Center](#)

[Raccourcis clavier](#)

[Les Mises à jour](#)

[Installation de programmes/Logiciels](#)

[Installation de Filezilla](#)

[Installation de Mediainfo](#)

[Utilisation de Mediainfo](#)

[Installation de Handbrake](#)

[Utilisation de Handbrake](#)

[Installation de Bitrate-calculator](#)

[Installation de VLC](#)

[Installation de FreetuxTV](#)

[Installation Okular \(Lecteur PDF\)](#)

[Installation de Grsync](#)

[Installation de Flameshot](#)

[Paramétrage de Flameshot](#)





[Désinstallation d'un logiciel en passant par le MENU](#)

[Désinstallation d'un logiciel par le Gestionnaire de logiciels](#)

[Désinstallation complète d'un logiciel \(Y compris les fichiers de configuration\) par le Gestionnaire de paquets Synaptic](#)

[L'outil Capture d'écran](#)

[Installation de SimpleScreenRecorder](#)

[Installation d'OBS Studio](#)

[LibreOffice : corriger l'erreur du point](#)

[Sauvegarde des données](#)

[Création d'un lanceur pour réaliser trois actions - Nettoyage-Sauvegarde-Stop](#)

[Création d'un lanceur pour réaliser deux actions - Nettoyage-Sauvegarde](#)

[Résumer pour le lancement d'une sauvegarde](#)

[Création d'un lanceur pour éteindre directement l'ordinateur](#)

[Réglage du MENU](#)

[Application au démarrage](#)

[Applications préférées](#)

[Paramétrage de Redshift \(Pour remplacer f.lux de Windows par exemple\)](#)

Installation de Virtualbox : 

[VirtualBox](#)

[Installation](#)

[Installation du pack d'extension](#)

[Création d'une nouvelle machine virtuelle](#)

[Installation de Windows 7 dans la machine virtuelle](#)

[Retirer le disque du lecteur virtuel](#)

[Installation des Additions invités](#)

[Retirer le disque des Additions invités](#)

[Ajouter les USB](#)

[Agrandir la taille d'un disque d'une machine virtuelle](#)

[Créer un dossier d'échange entre Linux et le Windows 7 de la virtualisation](#)

[Exporter une machine virtuelle](#)

[Importer une machine virtuelle](#)

Windows 7 en machine virtuelle : ▲

[Toujours afficher toutes les icônes et les notifications sur la barre des tâches](#)

[Pour enlever le mot de passe au démarrage](#)

[Pour régler la Gestion de l'alimentation](#)

[Les mises à jour Windows Update](#)

[Service Pack 2 \(Non-Officiel\) pour Windows 7 de Goof](#)

[Windows Update](#)

[Désinstaller quelques mises à jour](#)

[Installer le Lancement rapide](#)

[Dossiers ICONES](#)

[Créer une icône de déconnexion Internet](#)

[Activer la barre des menus](#)

[Comportement des boutons de la barre des tâches](#)

[Régler les effets](#)

[Personnaliser le Bureau](#)

[Modifier le fonctionnement de la souris](#)

[Désactiver quelques « espions » Windows](#)

[Installation de programmes](#)

[Mettre les programmes dans le lancement rapide](#)

[Installation d'un antivirus – Kaspersky Security Cloud Free](#)

[Désactiver Windows Defender \(Important, car il ne se désactive pas automatiquement en installant Kaspersky Security Cloud Free\)](#)

[Si on désire enlever l'exécution automatique](#)

[Pour désactiver la protection du système](#)

[Régler le centre de maintenance](#)

Linux configuration suite et fin : [!\[\]\(cead67df4d82d6c83effe4f8699a7d8f\_img.jpg\)](#)

#### Thèmes

[Bordures de fenêtre](#)

[Icônes](#)

[Contrôles](#)

[Thème « Clair » ou sombre](#)

[Pointeur de souris](#)

[Bureau](#)

[Régler la largeur de la barre de défilement](#)

[Rajouter des thèmes](#)

Fin de la configuration des deux systèmes (Windows et Linux) : [!\[\]\(870f5d5e9c0d57485634be3ecf52f3ca\_img.jpg\)](#)

[Réparer une corbeille récalcitrante sur un disque ntfs dans Linux Mint](#)

[\(Dual boot\) Mettre la même heure sur Linux et Windows](#)

[Créer un instantané manuellement dans Timeshift](#)

[Restauration d'un instantané dans Timeshift](#)

[Rendre un disque invisible dans Windows](#)

Création d'une image système (Windows) : [!\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754\_img.jpg\)](#)

[Faire une sauvegarde d'image système](#)

[Vérification des disques \(MBR ou GPT\)](#)

[Sauvegarde d'image système avec Windows 7](#)

[Sauvegarde d'image système avec Acronis True Image Home 11.0](#)

[Création d'un support de démarrage de secours pour Acronis True Image Home 11.0](#)

Restauration d'une image système (Windows) : 

[Restauration d'image système avec Windows 7](#)

[Restauration d'image système avec Acronis True Image Home 11.0](#)

[Restauration d'image système avec Acronis True Image Home 11.0 avec le disque de démarrage de secours](#)

Réinstaller Linux Mint sans perdre ses données : 

[Réinstaller Linux Mint en conservant ses données](#)

[A faire après la réinstallation](#)

Clonage de tout le disque avec Clonezilla : 

[Sauvegarder et restaurer une image disque sur un SSD avec Clonezilla](#)

[Téléchargement de Clonezilla](#)

[Vérification SHA256](#)

[SAUVEGARDE de l'image disque avec Clonezilla](#)

[RESTAURATION de l'image disque avec Clonezilla](#)

## Achat d'un SSD ? : [▲](#)

Coût de l'investissement : une quarantaine d'euro. Le SSD est bien plus rapide qu'un disque dur classique ... On ne regrette pas le changement !

J'utilise un vieil ordinateur tour de 12 ans avec une **carte mère ASUSTeK Computer INC – Modèle P5K Premium (LGA775)**

J'ai un processeur **Intel Core 2 Quad Q9550**

Et je suis passé à **8 Go de RAM**

Pour le SSD, j'ai choisi un **240 Go**, 2.5 de marque **Intregral** :



Et un cadre de montage **Inateck** :



## Sauvegarde et exportation à réaliser avant l'opération :

On utilise des logiciels sur **Windows** et on veut également les utiliser sur **Linux Mint** :

- Ils sont paramétrés comme on le désire et on ne veut pas automatiquement refaire tous les réglages sur Linux.
- Ils comportent des données qu'on peut simplement Exporter (Pour les importer sur Linux).

On commence par lister les logiciels concernés.


Personnellement, ce sont **Firefox, thunderbird, FileZilla** que je veux retrouver sur Linux, mais réglés exactement comme sur Windows.

**ATTENTION : Tous les logiciels utilisés avec Windows ne sont pas automatiquement compatibles avec Linux.**

Par exemple la suite Office de Windows ne l'est pas, mais on pourra toujours continuer à s'en servir si on installe **VirtualBox** sur Linux (on verra tout cela plus tard).

Si on a un doute sur un logiciel, on peut se rendre ici : <https://alternativeto.net/platform/linux/> ▲

On peut voir que les logiciels les plus courants sont soutenus par les deux plateformes (Voir également par Mac, Android, iPhone etc...) :




6063

## Mozilla Firefox

Mozilla Firefox (known simply as Firefox) is a free and open source web browser descended from the Mozilla Application Suite.

Free • Open Source Mac **Windows Linux** Android iPhone Android Tablet BSD ...

Privacy focused Customizable Security & Privacy Cloud sync ...




6511

## VLC Media Player

VLC is a free and open source cross-platform multimedia player and framework. Owned by the non-profit organization VideoLAN.


Free • Open Source Mac **Windows Linux** Android iPhone Chrome OS ...

Lightweight Ad-free Built-in Media converter Video playback ...



1990

## Thunderbird


Thunderbird is a free, open source, cross-platform e-mail, news and instant messaging client. The project strategy is modeled after  Mozilla Firefox.

Free • Open Source Mac **Windows Linux** BSD PortableApps.com Haiku

Extensible by Plugins/Extensions Support for IMAP SMTP integration ...

Si on désire faire une recherche, on tape le nom du logiciel (OBS pour l'exemple) :

Windows Online Mac Android Linux iPhone iPad Android Tablet Productivity Social Development Backup Remote Work & Study Lists Login Sign up



# AlternativeTo


CROWDSOURCED SOFTWARE RECOMMENDATIONS


Home » Linux


## Linux Software


Popular filters: Free Open Source Developer Tools Paid

Find

**OBS Studio**  
We have 110 alternatives

**Open Build Service**  
Show app info

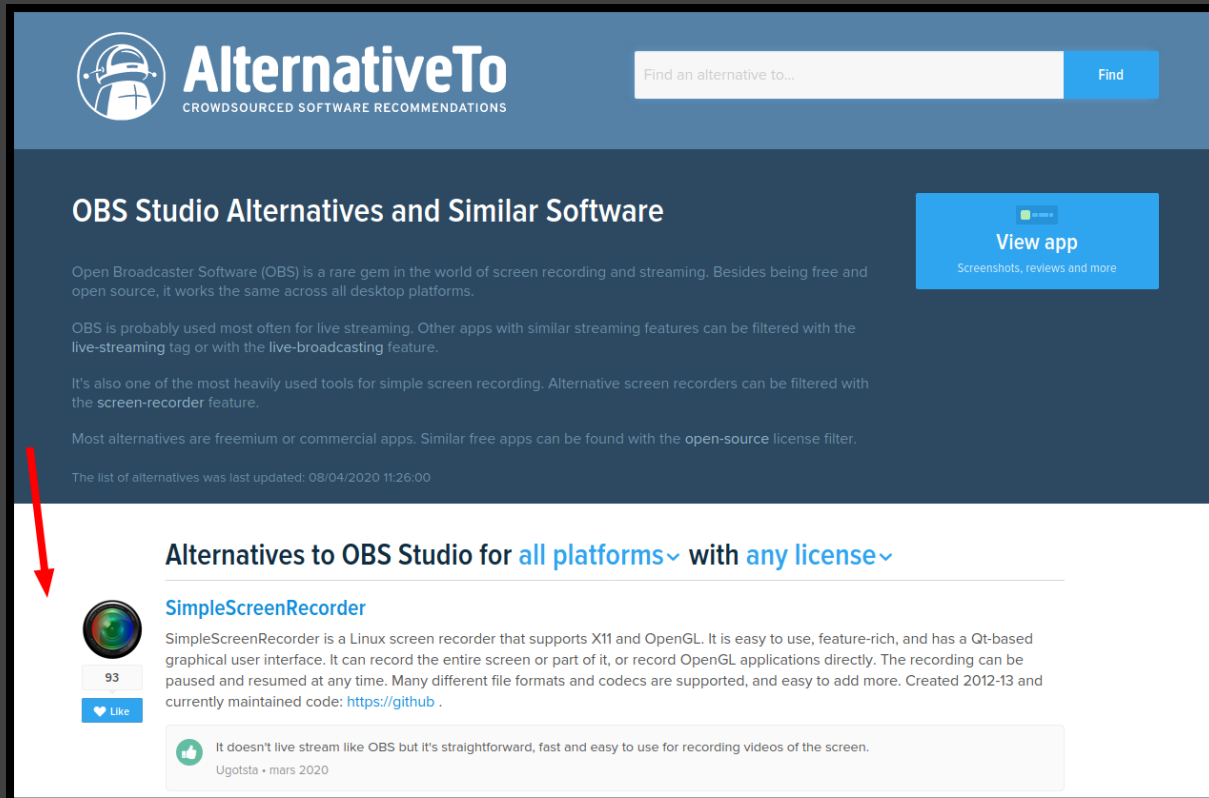
**Observium**  
We have 48 alternatives

**Streamlabs OBS**  
We have 16 alternatives



On clique sur le résultat.

Si on descend dans la page on peut voir tous les logiciels alternatifs :



The screenshot shows the AlternativeTo website interface. At the top, there's a search bar with the text "Find an alternative to..." and a "Find" button. Below the search bar, the main heading is "OBS Studio Alternatives and Similar Software". To the right of this heading is a blue button labeled "View app" with the subtext "Screenshots, reviews and more". Below the heading, there's a paragraph of text about OBS Studio, followed by a paragraph about its use for live streaming, and another paragraph about its use for simple screen recording. A red arrow points from the left towards the "View app" button. Below the text, there's a section titled "Alternatives to OBS Studio for all platforms with any license". Under this section, there's a card for "SimpleScreenRecorder" with a circular icon, a "93" rating, and a "Like" button. Below the card, there's a comment from "Ugotsta" dated "mars 2020" stating that SimpleScreenRecorder doesn't live stream like OBS but is straightforward for recording videos.

AlternativeTo  
CROWDSOURCED SOFTWARE RECOMMENDATIONS

Find an alternative to... Find

## OBS Studio Alternatives and Similar Software

Open Broadcaster Software (OBS) is a rare gem in the world of screen recording and streaming. Besides being free and open source, it works the same across all desktop platforms.


OBS is probably used most often for live streaming. Other apps with similar streaming features can be filtered with the [live-streaming](#) tag or with the [live-broadcasting](#) feature.

It's also one of the most heavily used tools for simple screen recording. Alternative screen recorders can be filtered with the [screen-recorder](#) feature.

Most alternatives are freemium or commercial apps. Similar free apps can be found with the [open-source](#) license filter.

The list of alternatives was last updated: 08/04/2020 11:26:00

### Alternatives to OBS Studio for all platforms with any license



93

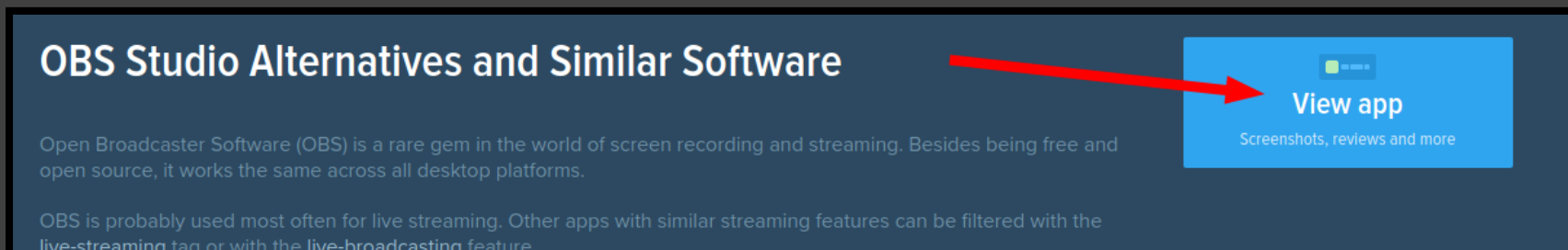
Like

**SimpleScreenRecorder**

SimpleScreenRecorder is a Linux screen recorder that supports X11 and OpenGL. It is easy to use, feature-rich, and has a Qt-based graphical user interface. It can record the entire screen or part of it, or record OpenGL applications directly. The recording can be paused and resumed at any time. Many different file formats and codecs are supported, and easy to add more. Created 2012-13 and currently maintained code: <https://github.com>.

It doesn't live stream like OBS but it's straightforward, fast and easy to use for recording videos of the screen.  
Ugotsta • mars 2020

Si on clique sur **View app** (Voir l'application) :



This is a close-up screenshot of the "View app" button from the previous image. The button is blue and contains the text "View app" in white, with "Screenshots, reviews and more" in smaller white text below it. A red arrow points from the left towards the button.

## OBS Studio Alternatives and Similar Software

Open Broadcaster Software (OBS) is a rare gem in the world of screen recording and streaming. Besides being free and open source, it works the same across all desktop platforms.

OBS is probably used most often for live streaming. Other apps with similar streaming features can be filtered with the [live-streaming](#) tag or with the [live-broadcasting](#) feature.

**View app**  
Screenshots, reviews and more

On voit rapidement quelles plateformes sont supportées :

**AlternativeTo**  
CROWDSOURCED SOFTWARE RECOMMENDATIONS

Find an alternative to... [Find](#)

## OBS Studio

Full-featured screen recording and live streaming software for **Mac, Windows and Linux.**

642 [Like](#)

[View alternatives](#)  
Discover 110 alternatives to OBS Studio

[Official website](#)

**Overview** **Reviews** - 35

OBS Studio (also known as Open Broadcaster Software, or OBS) is a screen-casting and live-streaming software available across multiple platforms including macOS, Windows and Linux. Boasting features typically only found in commercial screen recording apps, OBS also provides one of the simplest workflows with an intuitive and easy-to-learn interface that makes recording and streaming a breeze. It's also totally free and open-source.

With its long standing history of continued updates and considering its ease of use and free cost, it's no wonder OBS is one of the most popular and highest recommended apps for screen-casting and live streaming.

### Top alternatives [View all](#)

- SimpleScreenRecorder**  
Free | Open Source | 10 Reviews | 93 Likes
- Captura**  
Free | Open Source | 17 Reviews | 63 Likes

**Supported Platforms** · [2 notes on OBS Studio's platform support](#)

[Mac](#) [Windows](#) [Linux](#)

On peut découvrir également les logiciels qui ne sont plus suivis :

## ATnotes

ATnotes is a **FREE** program which creates notes on the desktop. Created by Thomas Ascher

10 [Like](#)

**Free** **Windows** **Discontinued**

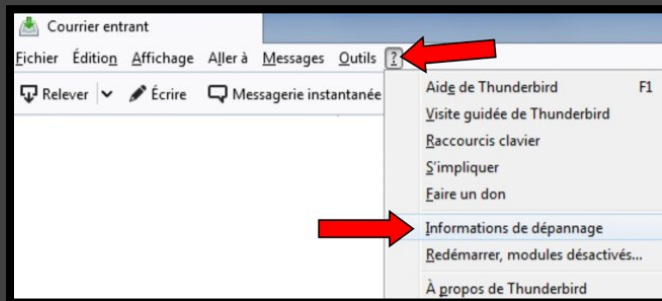
ATnotes is a **FREE** program which creates notes on the desktop. It lives in the system tray, takes very few resources, and supports a lot of languages.

## Récupérer le dossier Mail de Thunderbird : ▲

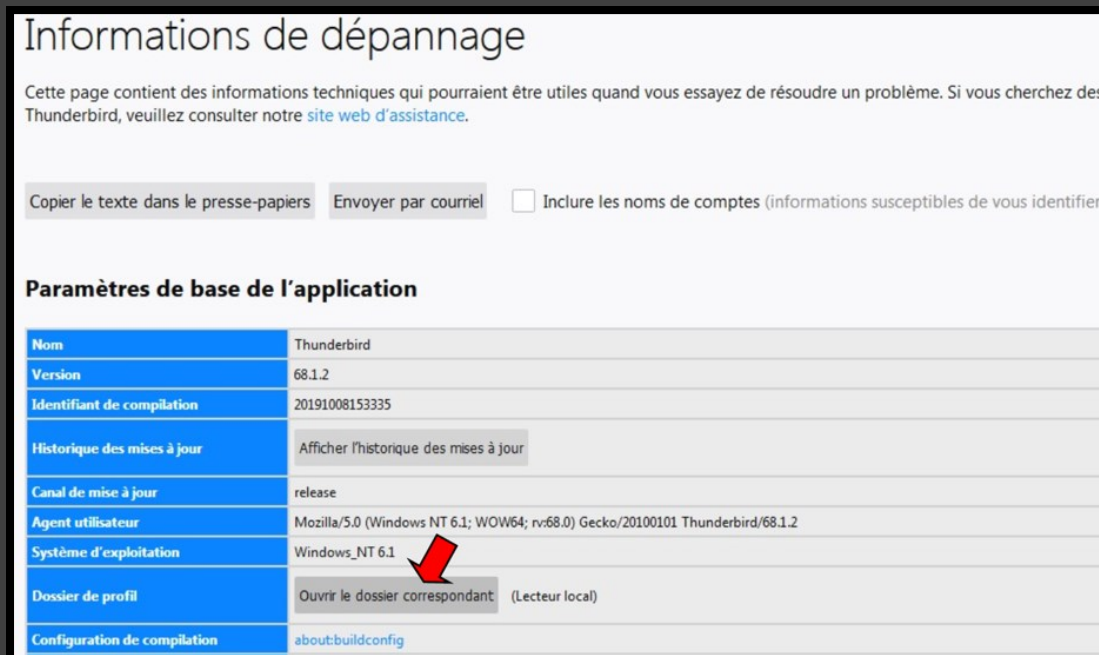
On ouvre le logiciel Thunderbird sur Windows.

Que ce soit la version portable ou classique, la méthode est la même.

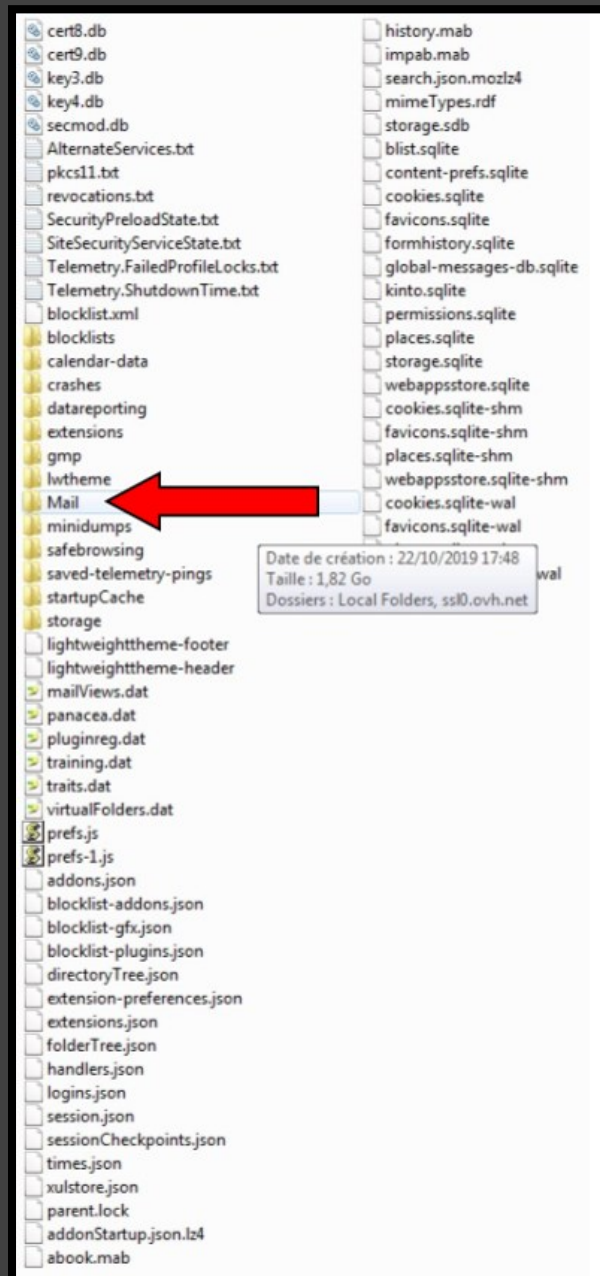
On clique sur le point d'interrogation, puis sur Informations de dépannage :



Cette fenêtre s'ouvre, on clique sur Ouvrir le dossier correspondant :



Cette fenêtre s'ouvre, le dossier qui nous intéresse se nomme **Mail** :



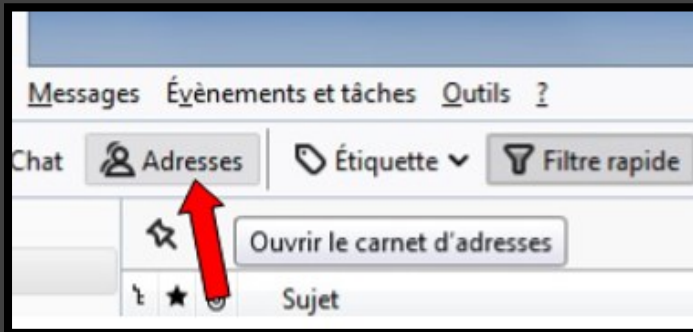
On prépare un disque externe et un support amovible (Clé USB ou carte SD) par exemple.

(Mieux vaut avoir deux supports différents au cas où l'un des deux ait un problème au moment de la restauration !)

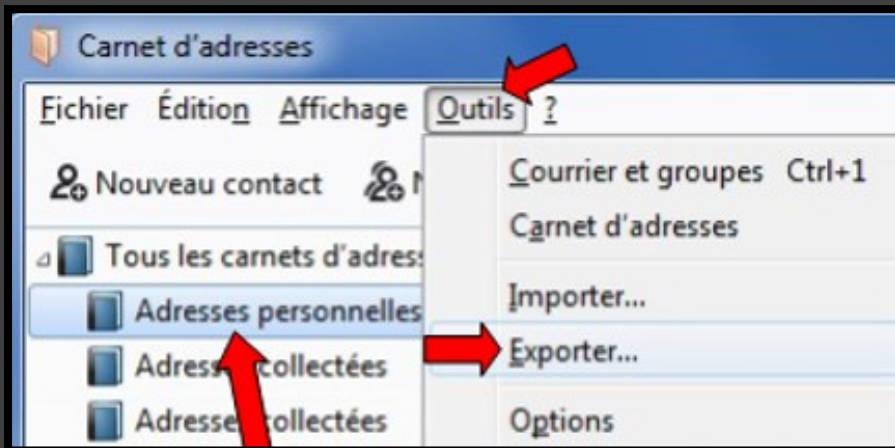
On crée par exemple un dossier **Windows vers Linux** sur les deux supports et on copie le dossier Mail à l'intérieur.

## Sauvegarder le carnet d'adresse de Thunderbird : ▲

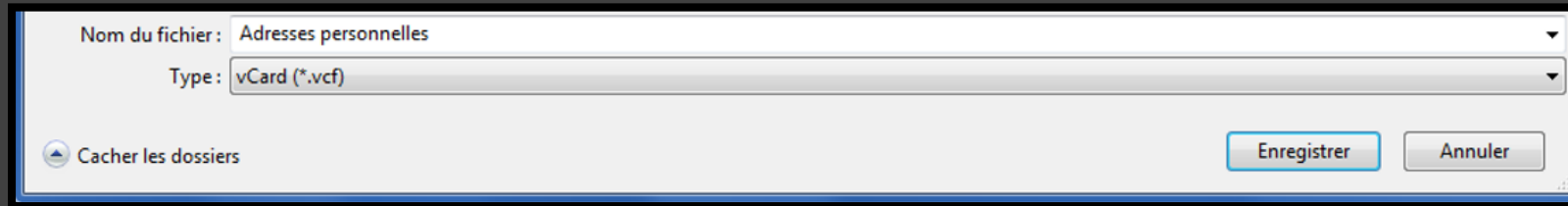
On clique sur **Adresses** :



Puis lorsque le **Carnet d'adresses** est ouvert, on sélectionne **Adresses personnelles**, on clique sur **Outils**, puis sur **Exporter** :



On sélectionne **vCard (\*.vcf)** puis on clique sur **Enregistrer** :

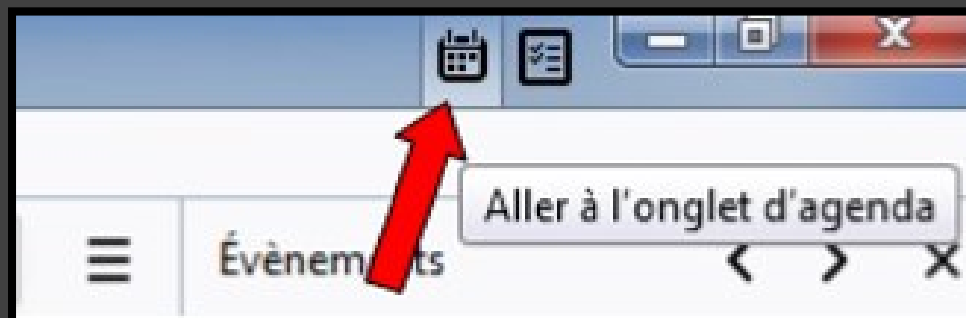


On enregistre dans le même dossier **Windows vers Linux** sur les deux supports.

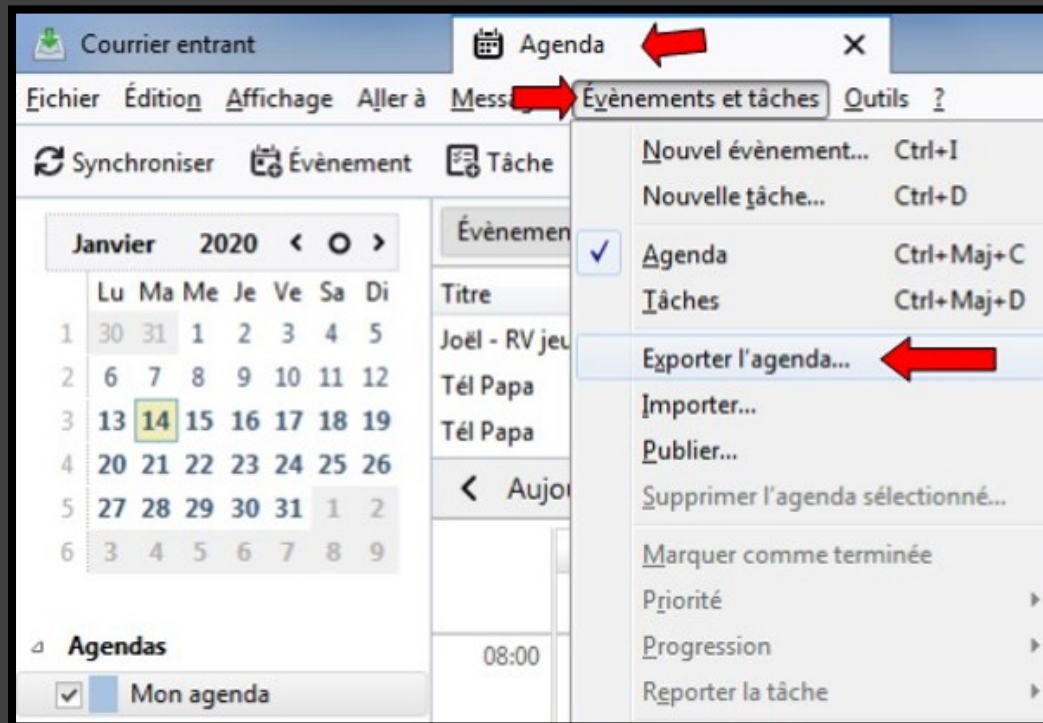
On renouvelle la même opération en sélectionnant **Adresses collectées** ou/et tous les carnets d'adresses.

**Sauvegarder l'agenda de thunderbird** : ▲

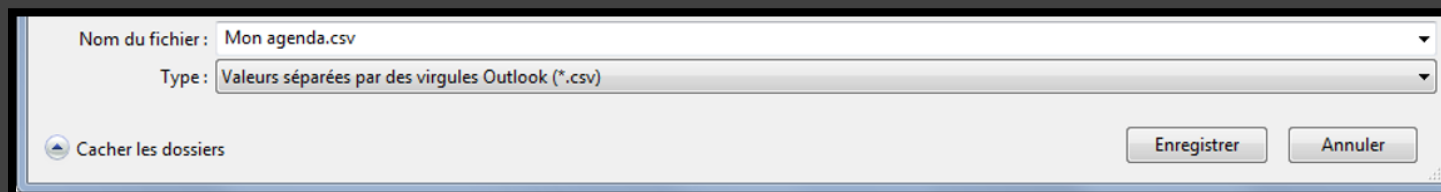
On ouvre l'agenda dans Thunderbird :



Puis lorsque celui-ci est ouvert, on clique sur l'onglet **Événements et tâches**, puis sur **Exporter l'agenda** :



On sélectionne **Valeurs séparées par des virgules Outlook (\*.csv)**, puis on clique sur **Enregistrer** :



On enregistre dans le même dossier **Windows vers Linux** sur les deux supports.

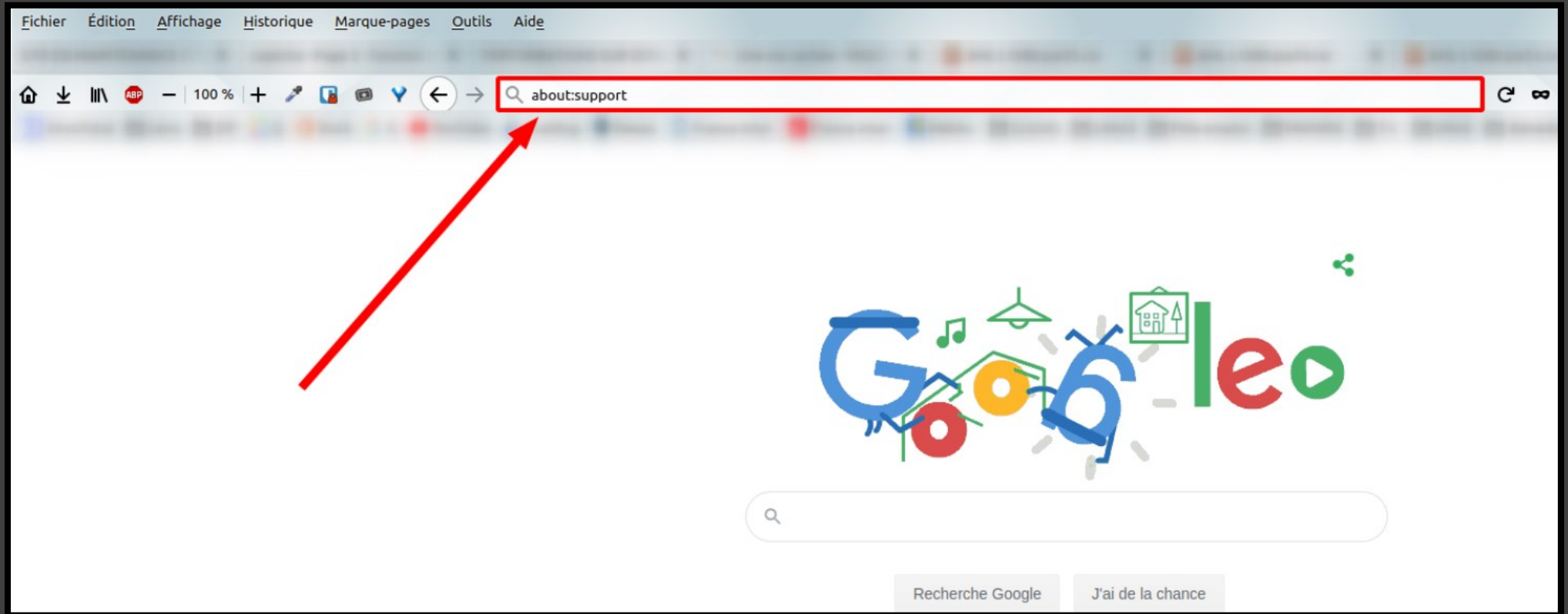
On peut fermer Thunderbird.



## Sauvegarder le profil de Firefox : ▲

On ouvre Firefox.

En haut dans la case d'adresse on tape **about:support** puis on tape sur la touche **Enter** du clavier :



On clique sur **Ouvrir le dossier correspondant** :

## Informations de dépannage

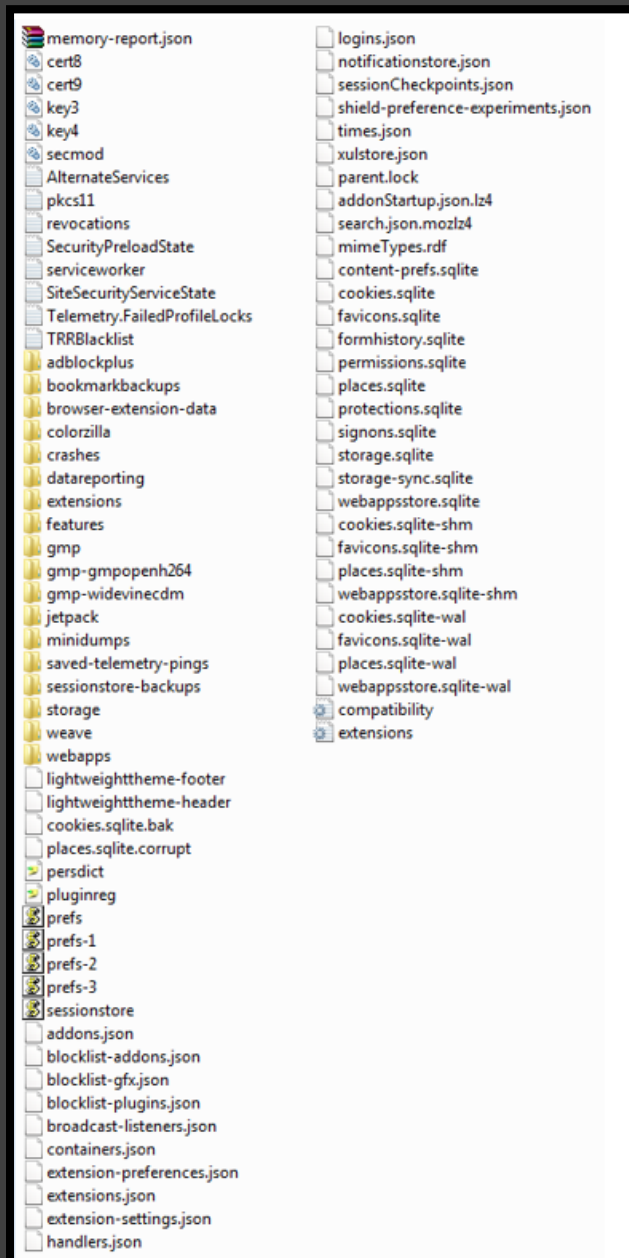
Cette page contient des informations techniques qui pourraient être utiles quand vous essayez de résoudre un problème.  
[d'assistance.](#)

[Copier les informations brutes dans le presse-papiers](#) [Copier le texte dans le presse-papiers](#)

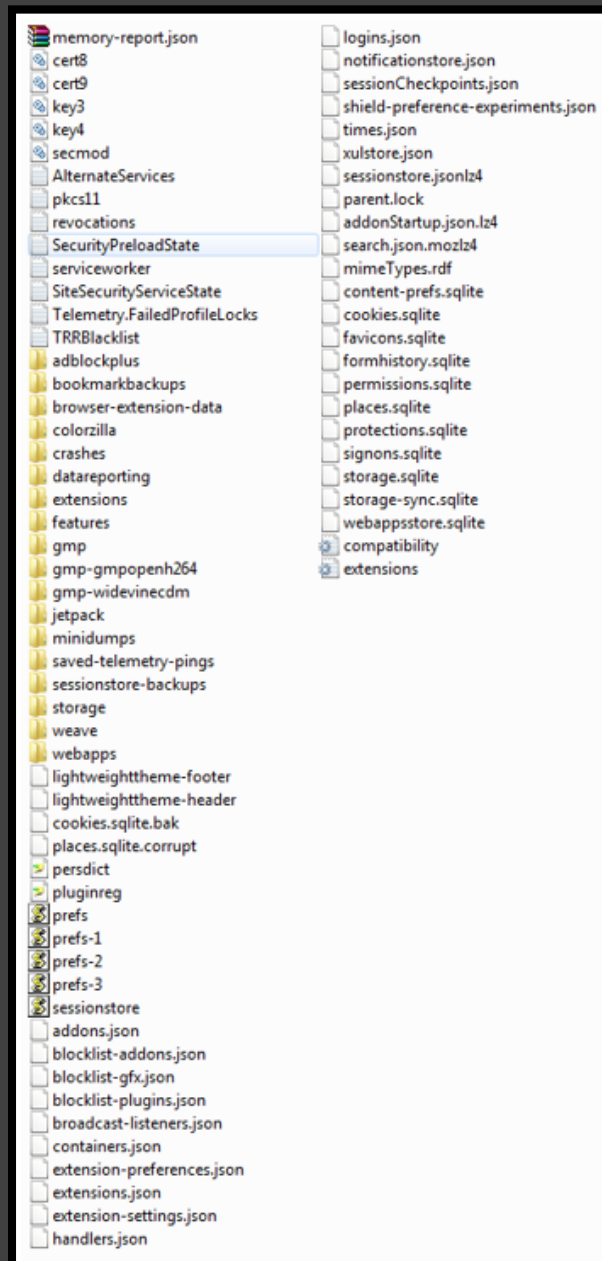
### Paramètres de base de l'application

Nom	Firefox
Version	69.0.3
Identifiant de compilation	20191009172106
Dossier pour les mises à jour	<a href="#">Ouvrir le dossier correspondant</a> C:\ProgramData\Mozilla\updates\308046B0AF4A39CB
Historique des mises à jour	<a href="#">Afficher l'historique des mises à jour</a>
Canal de mise à jour	releasse
Agent utilisateur	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64; rv:69.0) Gecko/20100101 Firefox/69.0
Système d'exploitation	Windows_NT 6.1
Binaire de l'application	C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe
Dossier de profil	<a href="#">Ouvrir le dossier correspondant</a> C:\Users\... \AppData\Roaming\Mozilla\Firefox\Profiles\jldh...
Plugins activés	<a href="#">about:plugins</a>

Le dossier s'ouvre :



On ferme alors **Firefox**, dans le dossier ouvert, certains fichiers disparaissent :

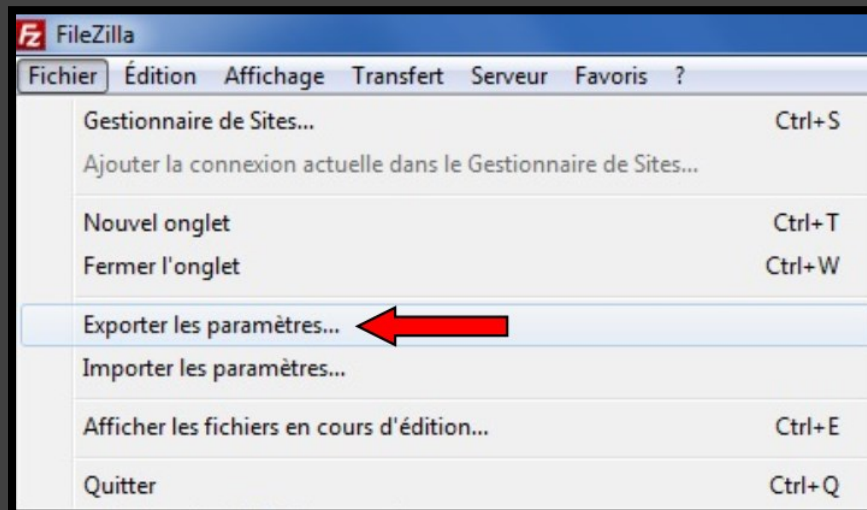


On sélectionne tout (Combinaison **Ctrl+A** sur le clavier), puis on copie le tout.

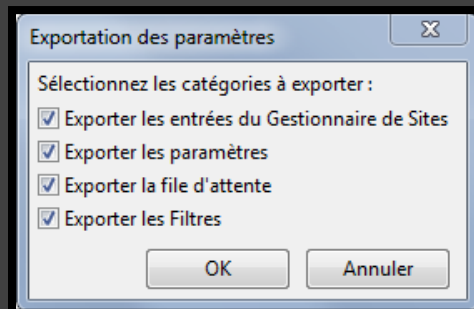
On colle le tout par exemple dans un dossier **Profil Firefox** et cela dans le même dossier **Windows vers Linux** sur les deux supports.

## Exporter les paramètres de FileZilla : ▲

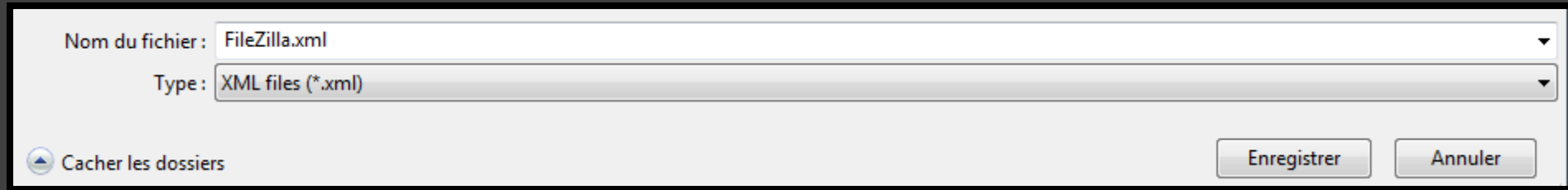
On ouvre **FileZilla**, on clique sur **Fichier**, puis sur **Exporter les paramètres** :



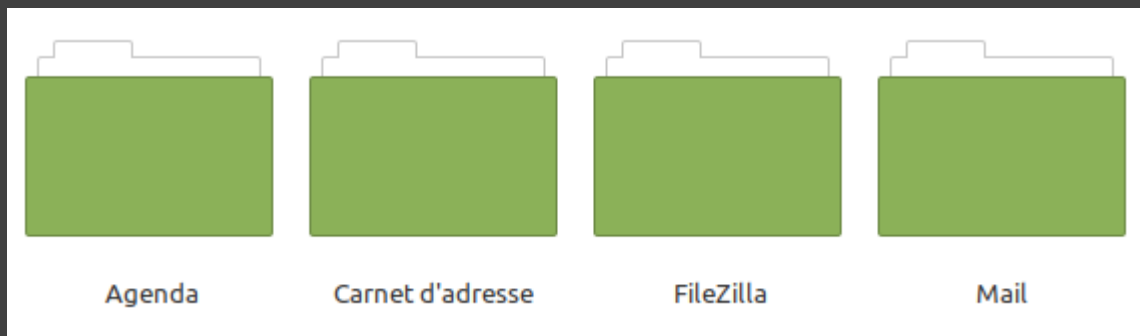
On coche le tout, puis on clique sur **Ok** :



On enregistre par exemple dans un dossier **FileZilla** et cela dans le même dossier **Windows vers Linux** sur les deux supports.



On se retrouve avec un dossier **Windows vers Linux** :



On met bien précieusement de côté les deux supports qui contiennent ces données, on en aura besoin lorsqu'on sera sur Linux.

Si vous avez d'autres programmes, n'oubliez pas de sauvegarder les paramètres, afin de pouvoir les importer sur Linux ou bien sur Windows au lieu de devoir les redéfinir.

Pour télécharger l'ISO de Linux Mint (Version 19.3) : [▲](#)

On se rend ici : <https://www.linuxmint.com/release.php?id=36>

On choisit la version à télécharger (Pour savoir si son ordinateur est en 32 ou 64-bit voir [ICI](#)) :

Download links			
			EDITION
<b>Cinnamon</b>	<a href="#">32-bit</a>	<a href="#">64-bit</a>	An edition featuring the Cinnamon desktop
MATE	<a href="#">32-bit</a>	<a href="#">64-bit</a>	An edition featuring the MATE desktop
Xfce	<a href="#">32-bit</a>	<a href="#">64-bit</a>	An edition featuring the Xfce desktop

Si on a un logiciel pour les torrents, on peut télécharger ainsi :

Information about this edition	
RELEASE	Linux Mint 19.3 "Tricia" - Cinnamon (64-bit)
SIZE	1.9GB
RELEASE NOTES	<a href="#">Release Notes</a>
ANNOUNCEMENT	<a href="#">Announcement</a>
TORRENT	<a href="#">Torrent</a>
AUTHENTICITY	Don't forget to <a href="#">verify your ISO</a>



Sinon, on descend dans la page pour trouver le miroir de téléchargement correspondant :

	Denmark	<a href="https://dotsrc.org">Dotsrc.org</a>
	Denmark	<a href="https://klid.org">KLID</a>
	France	 <a href="https://crifo.org">Crifo.org</a>
	France	 <a href="https://genetiquehumaine.fr">Institut de Génétique Humaine</a>
	France	 <a href="https://ordimatic.org">Ordimatic</a>
	Germany	<a href="https://bealama.com">Be a Lama, Inc.</a>

Pendant que le téléchargement s'effectue, on remonte dans la page, et on clique sur **verify your ISO** :

## Linux Mint 19.3 "Tricia" - Cinnamon (64-bit)

### Information about this edition

RELEASE	Linux Mint 19.3 "Tricia" - Cinnamon (64-bit)
SIZE	1.9GB
RELEASE NOTES	<a href="#">Release Notes</a>
ANNOUNCEMENT	<a href="#">Announcement</a>
TORRENT	<a href="#">Torrent</a>
AUTHENTICITY	Don't forget to <a href="#">verify your ISO</a>

On choisit la version qu'on vient de télécharger :

### How to verify ISO images

This page explains how to verify their integrity and authenticity.


It is important to verify the integrity and authenticity of your ISO image.

The integrity check confirms that your ISO image was properly downloaded and that your local file is an exact copy of the file present on the download servers. An error during the download could result in a corrupted file and trigger random issues during the installation.

The authenticity check confirms that the ISO image you downloaded was signed by Linux Mint, and thus that it isn't a modified or malicious copy made by somebody else.

Note: If you are using Windows, following this tutorial: [How to verify the ISO image on Windows](#) .

Select the Linux Mint release you downloaded:



19.3

19.2

19.1

19

18.3

18.2

18.1

18

LMDE

BETA

On clique sur **sha256sum.txt** :

FILE	DESCRIPTION
<a href="#">sha256sum.txt</a>	Contains the SHA256 sums to check the integrity of the ISO images.
<a href="#">sha256sum.txt.gpg</a>	Signed by the Linux Mint team to check the authenticity of the sha256sum.txt file.

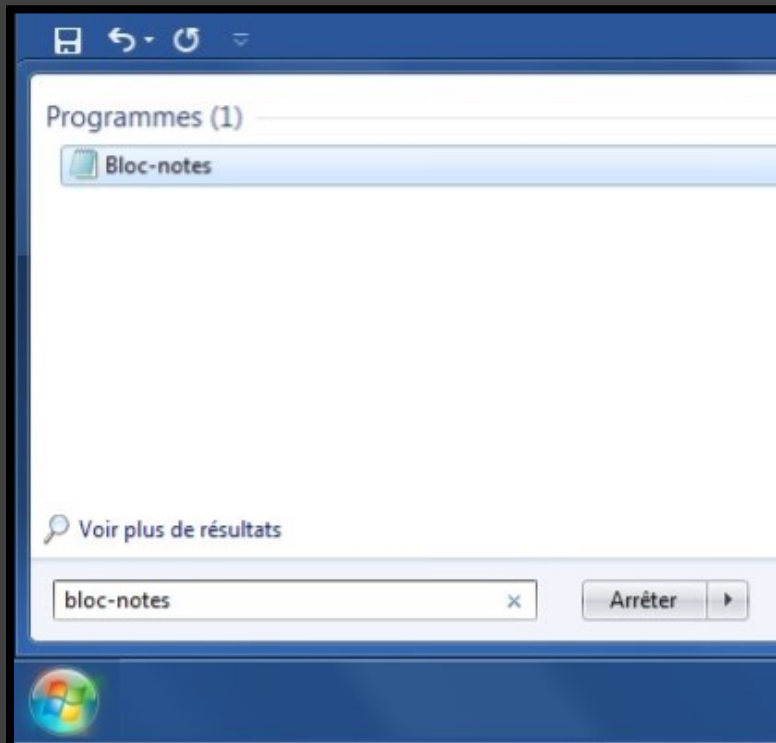
On copie la ligne correspondant à la signature de la version téléchargée :

```
f1e0469b220b318151bf5c9515380705ddc5d4f59dd0f1af6e78fea599f05e4a *linuxmint-19.3-cinnamon-32bit.iso
7a9e54212433c8547edfd789ac933c91a9bde1a61196fa7977c5357a2c40292d *linuxmint-19.3-cinnamon-64bit.iso
9d302939a07205383231c2e41f3712b2cea7f1bff0470eed2d16f6c6ef0abc0a *linuxmint-19.3-mate-32bit.iso
610385bd480d4f906774d865761c429bccc522cf9dd62a5928045fac8fa24bf6 *linuxmint-19.3-mate-64bit.iso
9daafa1d804fd34e5cd42dab919bbe43b7e94eefa2669398dc73b43c6616d206 *linuxmint-19.3-xfce-32bit.iso
30c509d062da0f754765b5ecba861486d1f3d6138fdcec6f70f5feb88b72e4ef *linuxmint-19.3-xfce-64bit.iso
```

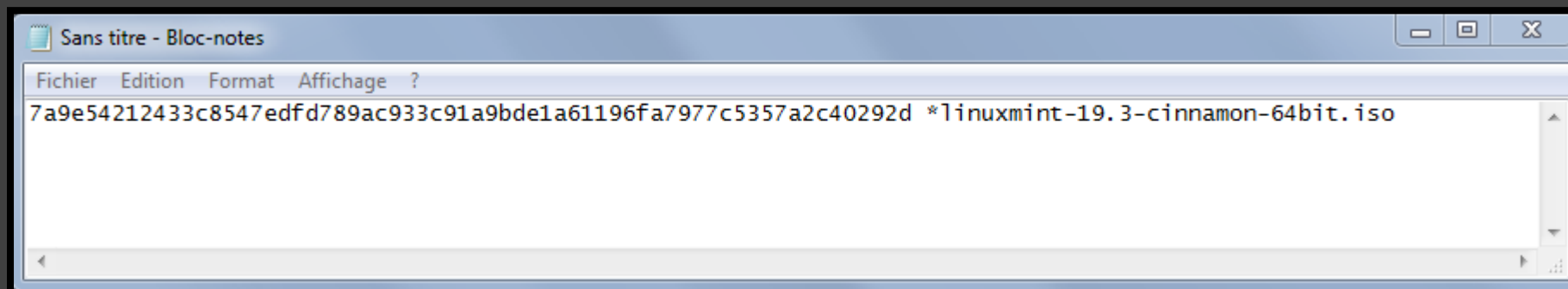
Et on la colle dans un document texte.

Si on n'en a pas, on ouvre le menu et on tape **bloc-notes**.

On clique sur le programme qui est apparu en haut :

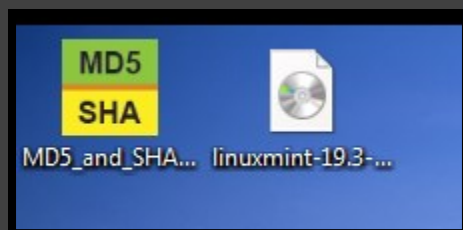


On colle la ligne dans le bloc-notes, puis on laisse le document ouvert :

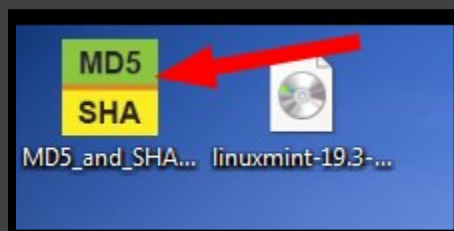


## Vérification de l'intégrité de l'ISO Linux Mint sur Windows : ▲

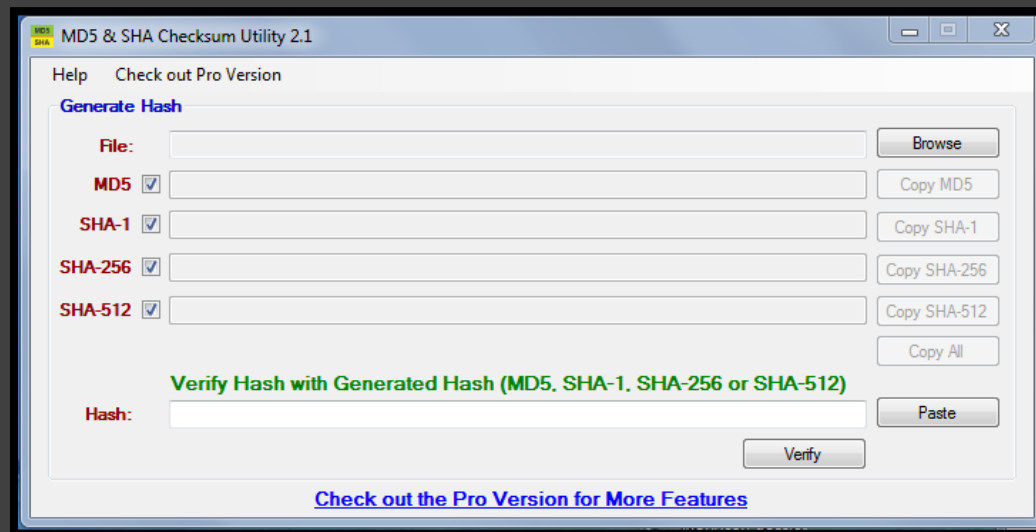
On met l'ISO de Linux Mint qu'on vient de télécharger et le [programme MD5\\_and\\_SHA\\_Checksum\\_Utility](#) sur le bureau :



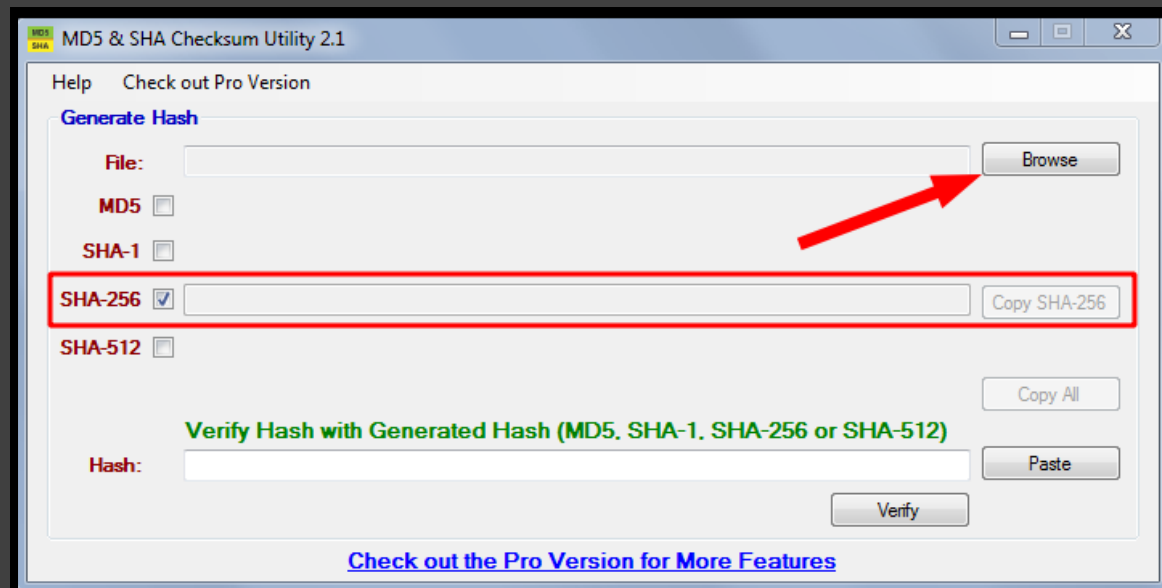
Puis on double clique sur le programme :



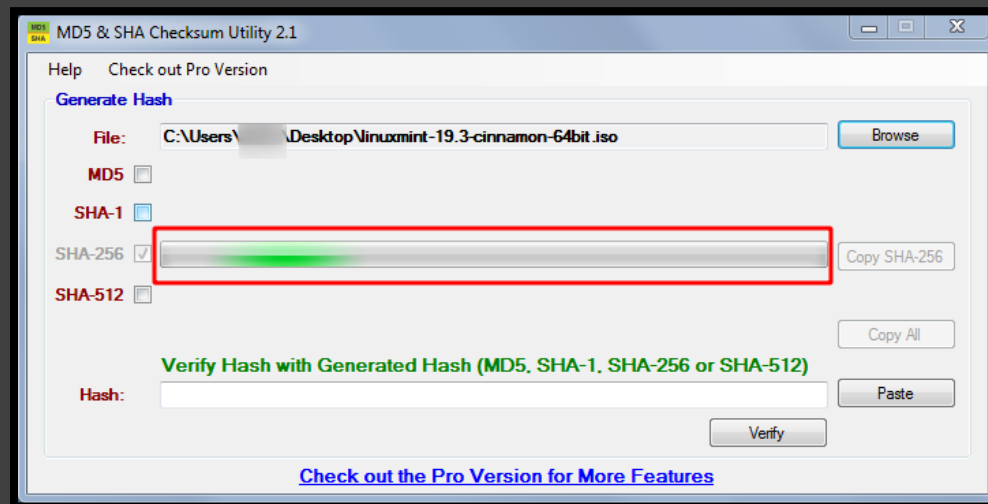
Cette fenêtre s'ouvre :



On décoche MD5, SHA-1 et SHA-512, puis on clique sur **Browse** pour aller chercher l'ISO de Linux Mint :



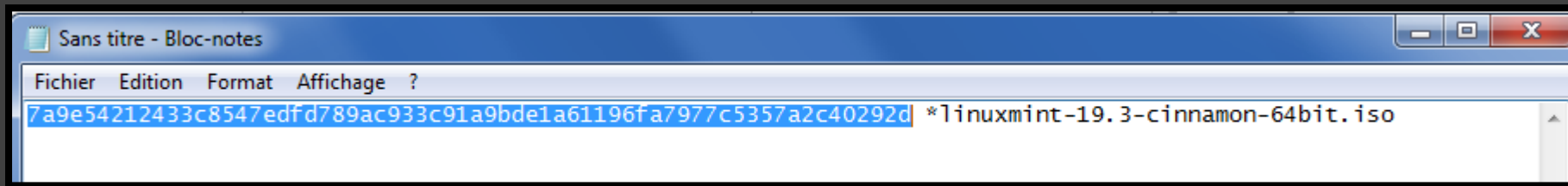
L'analyse se lance ... On attend ... :



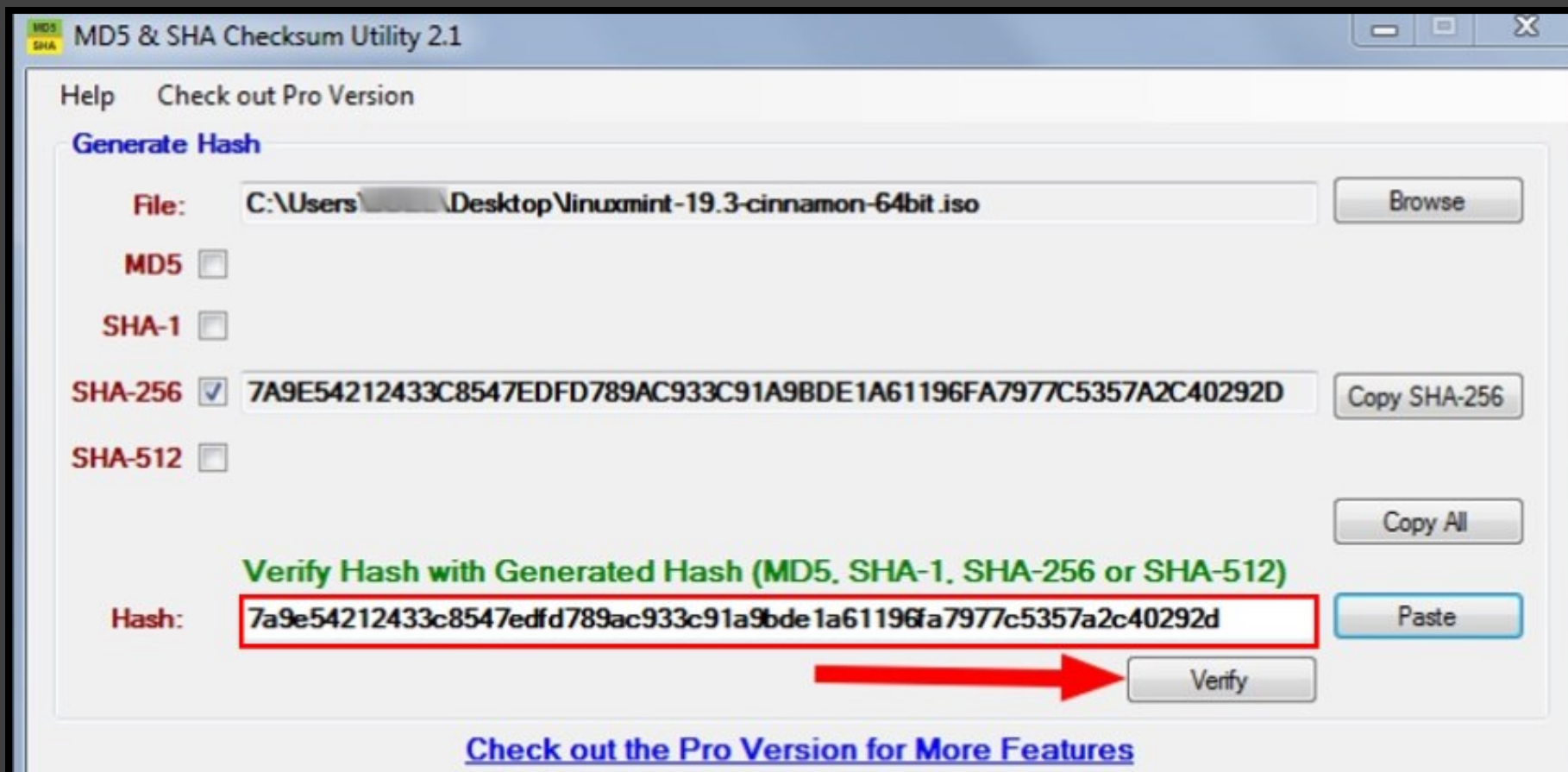
La signature apparait :



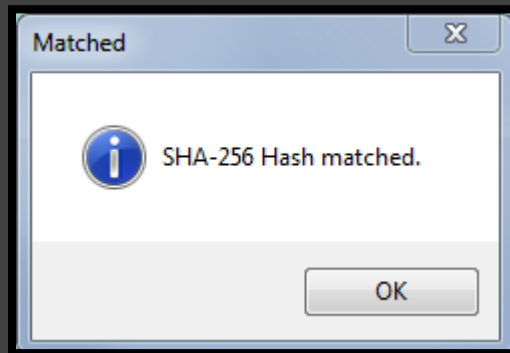
On retourne au document texte et on copie seulement la signature :



On colle la ligne (On peut cliquer sur **Paste** à droite) puis on clique sur **Verify** :



Si on obtient cela, on peut passer à la gravure de l'ISO :



Si on obtient cela, il est nécessaire de retélécharger l'ISO :





Pour télécharger l'ISO de Windows 7 (Si vous n'avez pas/plus le DVD d'installation) [▲](#)

[SOSPC Téléchargez Votre Système](#)

Ou

[ABONNES uniquement] [SECTION TÉLÉCHARGEMENT ISO WINDOWS / Divers](#)

[Retour VirtualBox ▼](#)

Pour graver les deux ISO sur DVD : [▲](#)

Si vous n'avez pas de programme de gravure, vous pouvez par exemple installer celui-ci :

Pour télécharger la version portable de [CDBurnerXP](#) : [64-bit](#) ou [32-bit](#) ou [ICI](#)

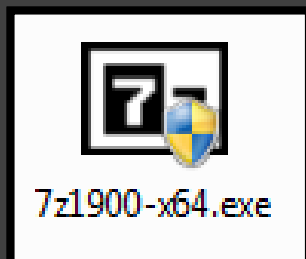
On crée un nouveau dossier **CDBurnerXP** par exemple et on télécharge le logiciel à l'intérieur.

Installation 7-Zip : [▲](#)

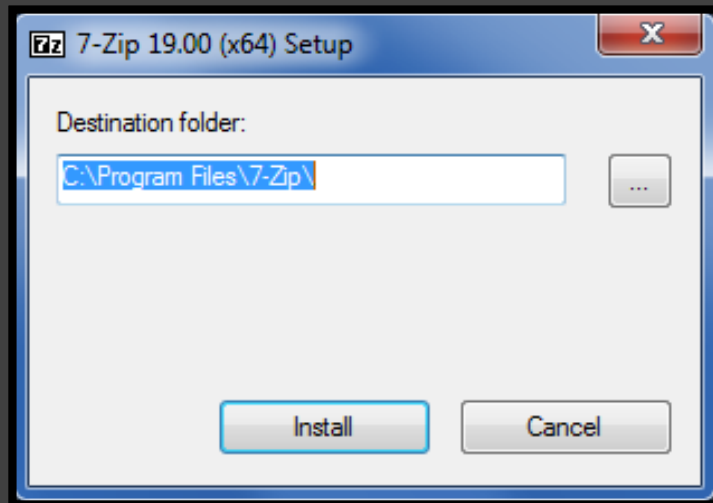
Si vous n'avez pas de programme de décompression, vous pouvez par exemple installer celui-ci :

Téléchargement : [ICI](#)

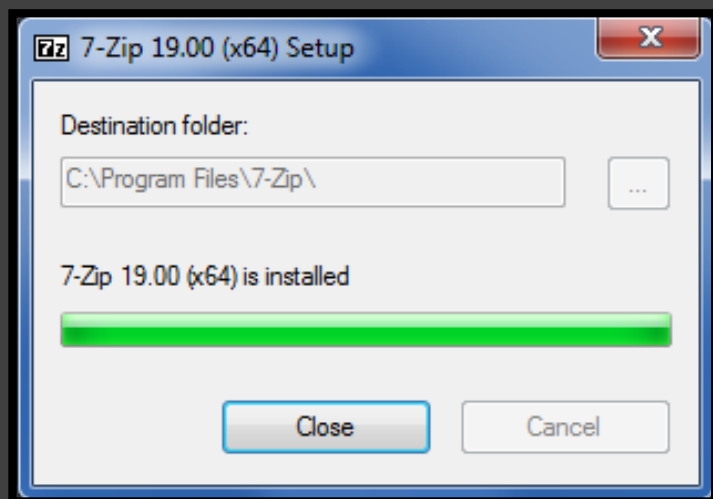
Pour l'installation, on double clique sur l'icône, puis sur **Oui** :



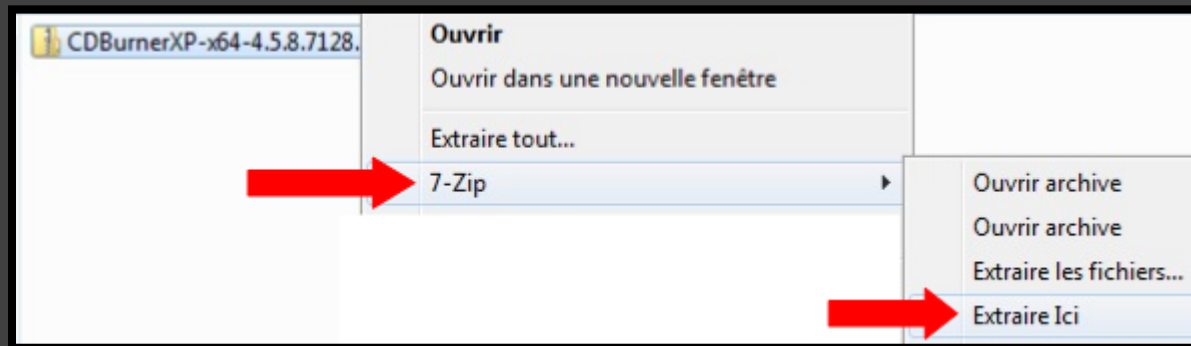
On clique sur **Install** :



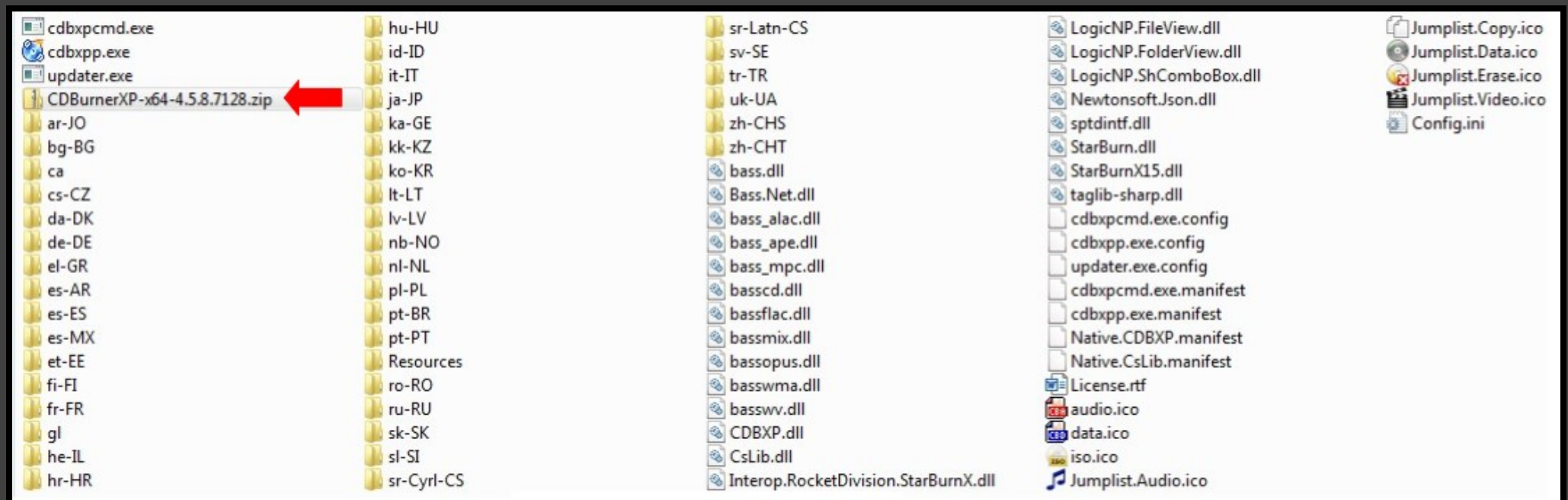
L'installation terminée on clique sur **Close** :



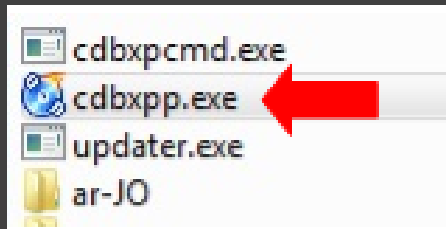
On fait un clic droit sur le logiciel, puis on clique sur **7-Zip**, puis sur **Extraire Ici** :



On peut supprimer le logiciel compressé si on le désire :



On fait un clic droit sur **cdbxpp.exe** :



Puis on clique sur **Envoyer vers**, puis sur **Bureau (Créer un raccourci)** :

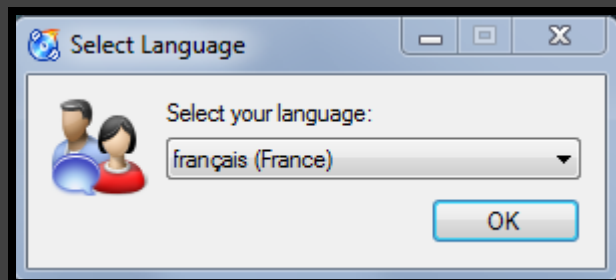


On peut mettre le dossier **CDBurnerXP** où on le désire dans l'ordinateur.

**Graver avec CDBurnerXP :** [!\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5\_img.jpg\)](#)

On double clique sur l'icône du bureau :

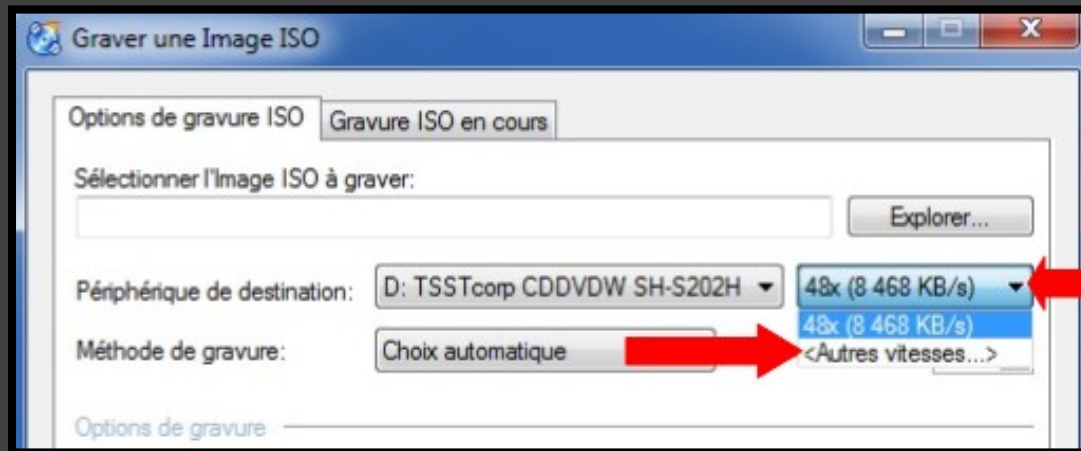




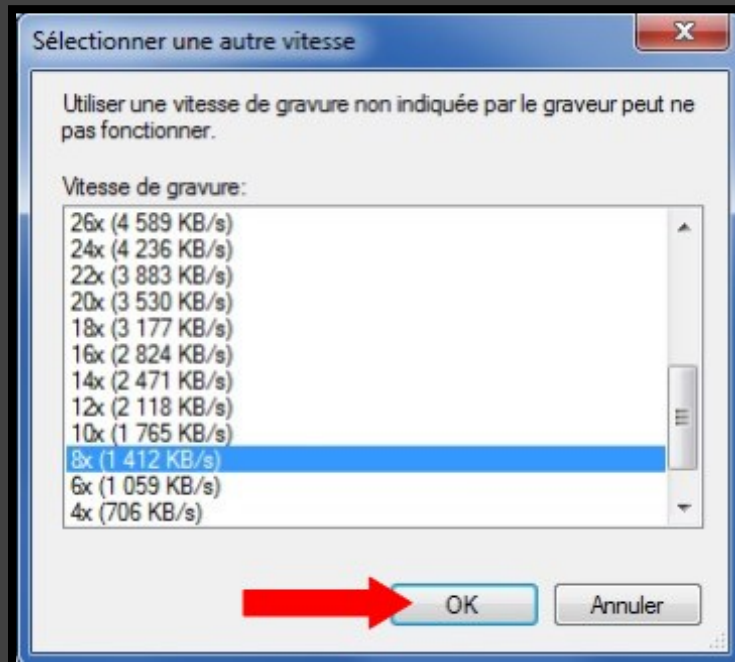
On clique sur **Graver une image ISO**, puis sur **OK** :



Cette fenêtre s'ouvre, personnellement je limite la vitesse à **8X**, pour cela on clique sur la petite flèche, puis sur **Autres vitesses** :

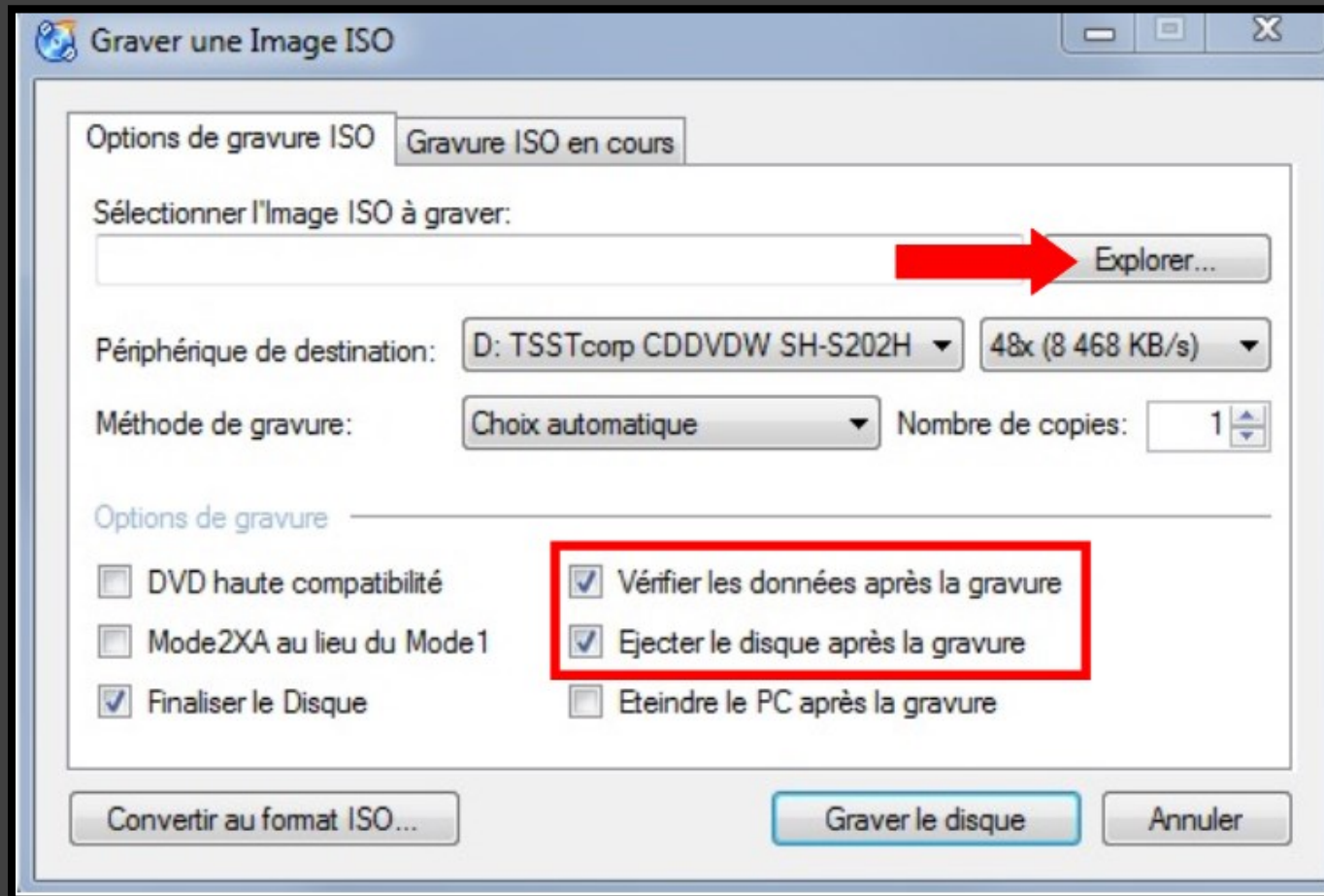


On choisit la vitesse maxi qu'on désire, puis on clique sur **Ok** :



On coche ce que l'on désire (Je rajoute **Vérifier les données après la gravure** et l'éjection).

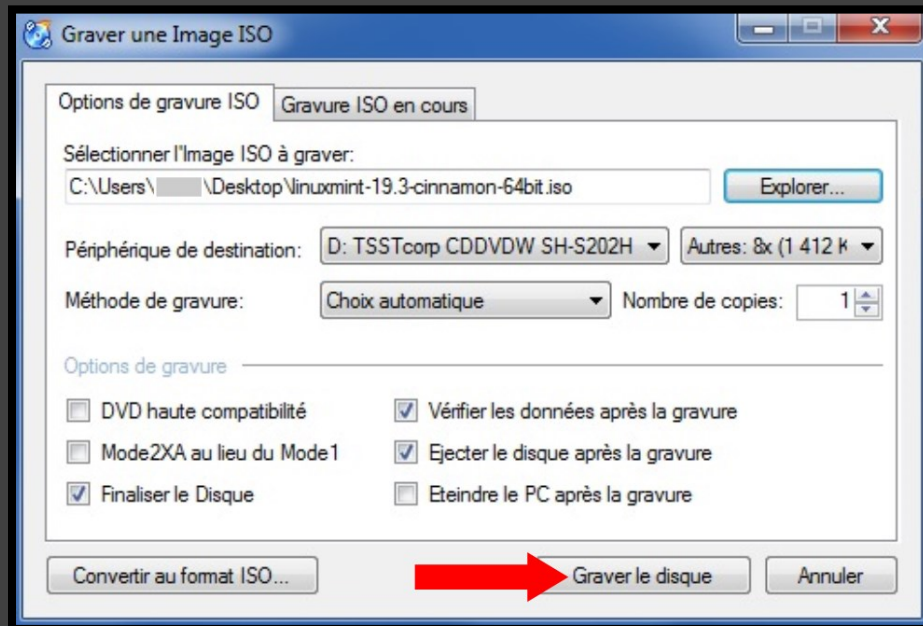
Puis on clique sur **Explorer** pour aller chercher l'ISO à graver :



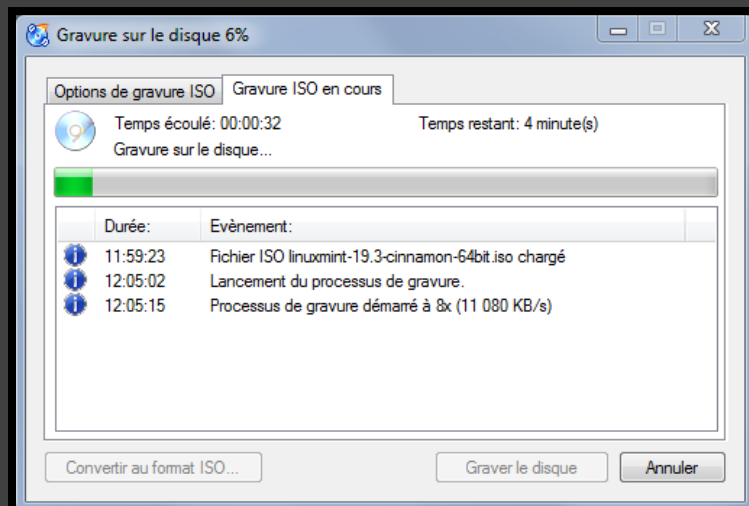
On insère un DVD vierge dans le graveur (Personnellement j'utilise des **DVD+R**).



Puis on clique sur **Graver le disque** :

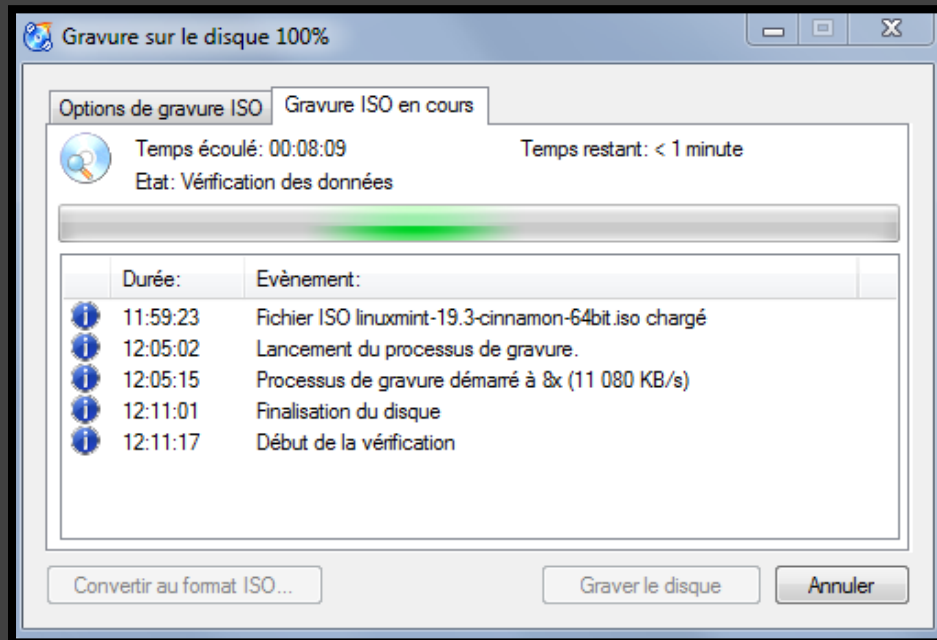


La gravure se réalise :

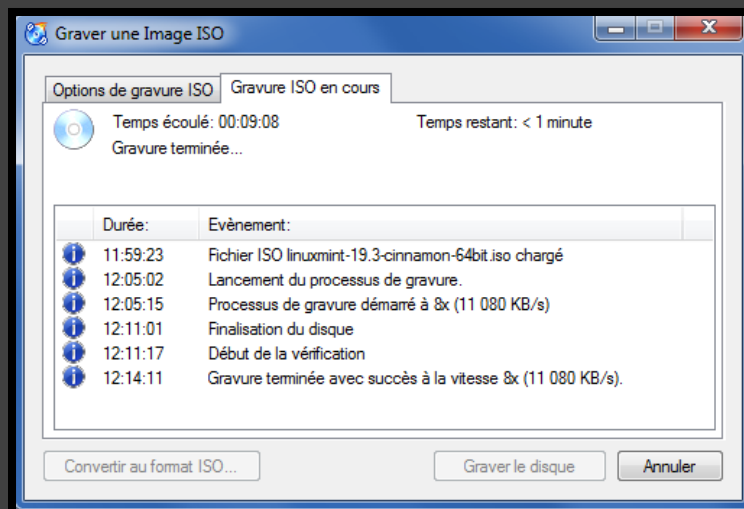




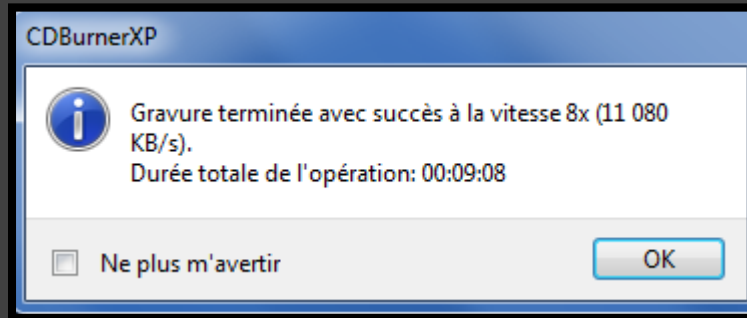
Puis la vérification des données :



Lorsque cela est terminé :



Cette petite fenêtre apparaît, on clique sur **Ok** :



Le disque s'éjecte, on le range soigneusement dans sa boîte.  
Puis on réalise, au cas où, la même opération pour l'ISO de Windows 7.

Lorsque tout est terminé on peut fermer les deux fenêtres de **CDBurnerXP**.

[Retour à Clonezilla](#)

## Création d'une partition pour le Timeshift (L'utilitaire de restauration système sur Linux Mint) : [▲](#)

Pour pouvoir utiliser cette utilitaire, qui permet comme pour Windows de « revenir en arrière » en cas de problème, il faut préalablement créer une partition sur un disque interne (Différent si possible du disque système) en ext4 (le système de fichier de Linux).

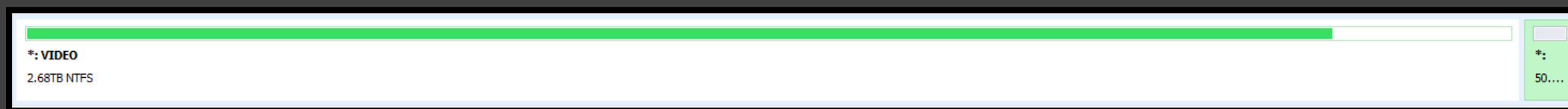
(Voir **l'article de Mia** pour en savoir plus)

J'ai personnellement créé une partition d'une cinquantaine de Gigas sur le disque des données (DATA) qui me servait déjà sur Windows 7 :

Un disque de 3 To en ntfs (le système de fichier de Windows) rempli à environ 80 % !

Tout est possible bien sûr ... mais cela a entraîné un temps de réalisation relativement long (Puisque les données du disque sont déplacées pendant la création de la partition).

On se retrouve, par exemple, après cette opération avec une grosse partition ntfs (Où sont les données Windows) et une petite partition (ext4) d'une cinquantaine de Gigas qui va accueillir les données du Timeshift :



Comme cette partition est déjà réalisée pour moi, voici la méthode que j'ai utilisée, mais cette fois en utilisant un autre disque interne pratiquement vide !

(Rien ne vous empêche de copier toutes vos données vers un disque de sauvegarde afin de le vider, puis de réaliser l'opération de création de la partition, puis enfin de réinjecter vos données sur le disque)

On peut faire cette opération sous **Windows** avec par exemple **AOMEI Partition Assistant**.

Ou bien avec **Gparted** en utilisant le DVD de **Linux Mint** en live (En insérant simplement le disque dans son lecteur)

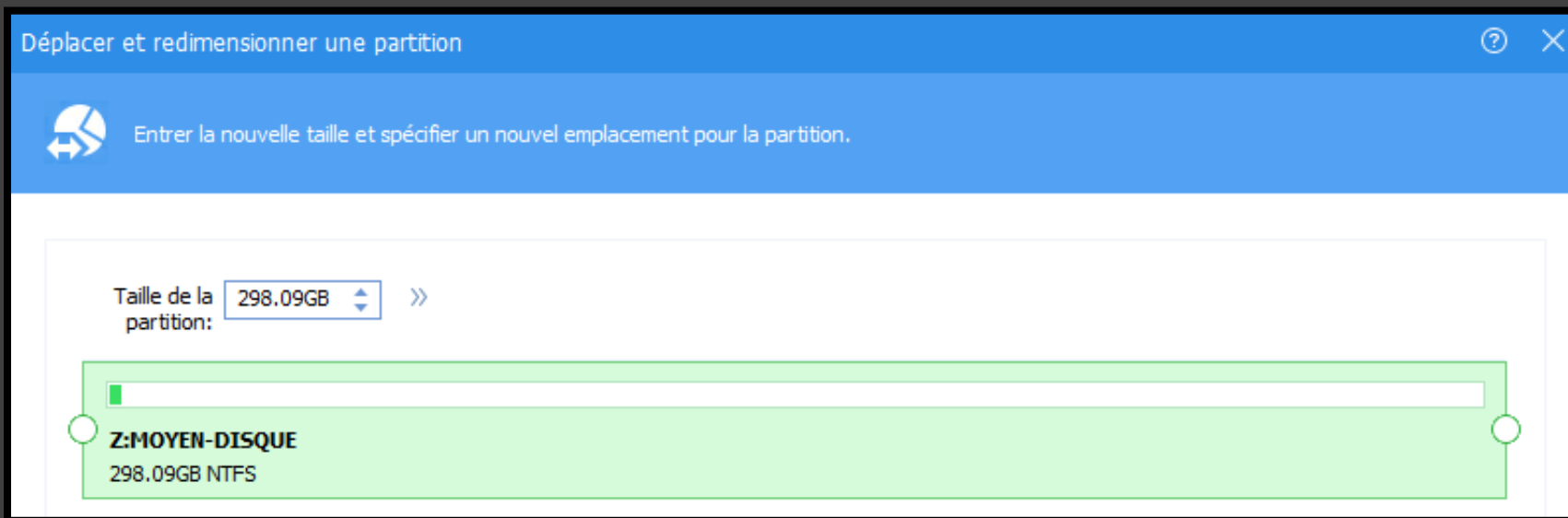
Pour télécharger [AOMEI Partition Assistant](#) : On clique [ICI](#)

## Avec AOMEI Partition Assistant : ▲

On fait un clic droit sur la partition à réduire, puis on clique sur **Redimensionner la partition** :



La partition fait ici **298.09GB**, moins les **50GB** de la future partition pour le **Timeshift**, ce qui nous donne **248.09GB** :

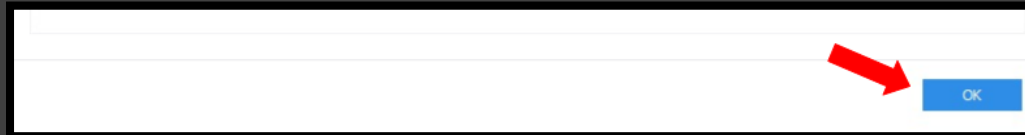


On va donc réduire la partition à **248.09GB**.

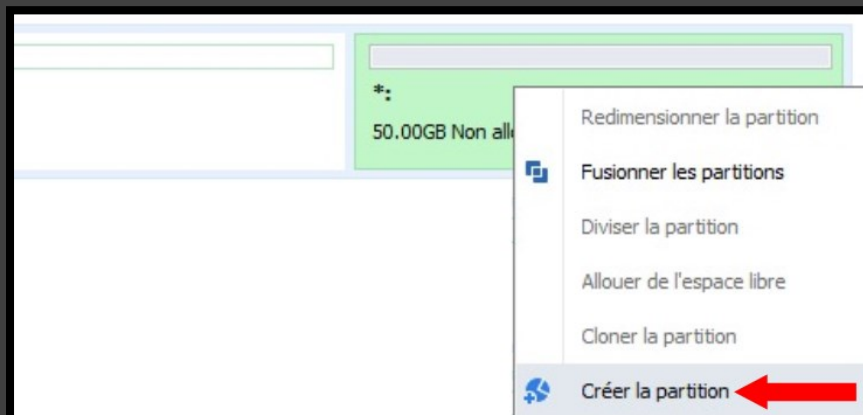
On fait un clic gauche sur le petit rond à droite, puis tout en laissant le doigt appuyé, on déplace la fin de la partition, on affine avec les petites flèches :



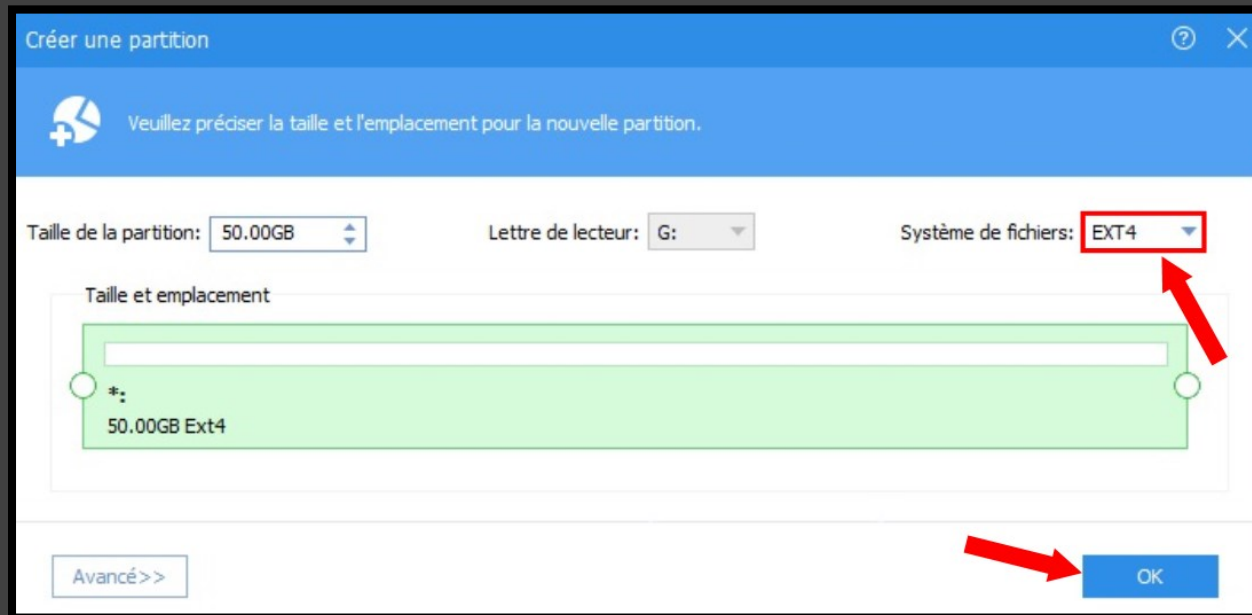
On clique sur **Ok** :



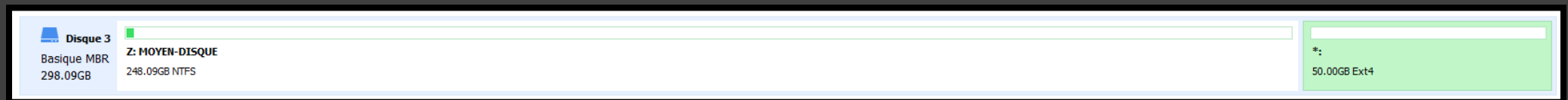
On fait un clic droit sur la partie non allouée de 50.00GB, puis on clique sur **Créer la partition** :



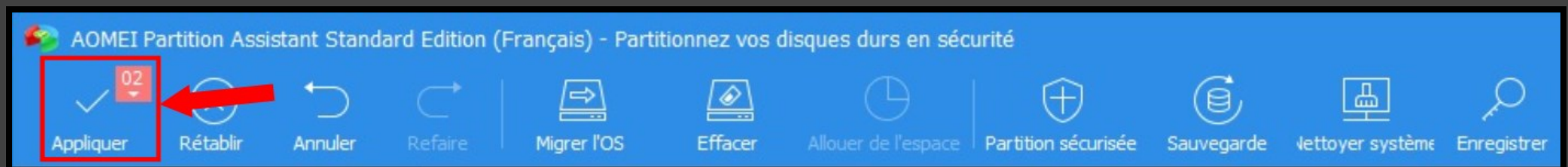
On sélectionne **EXT4**, puis on clique sur **Ok** :



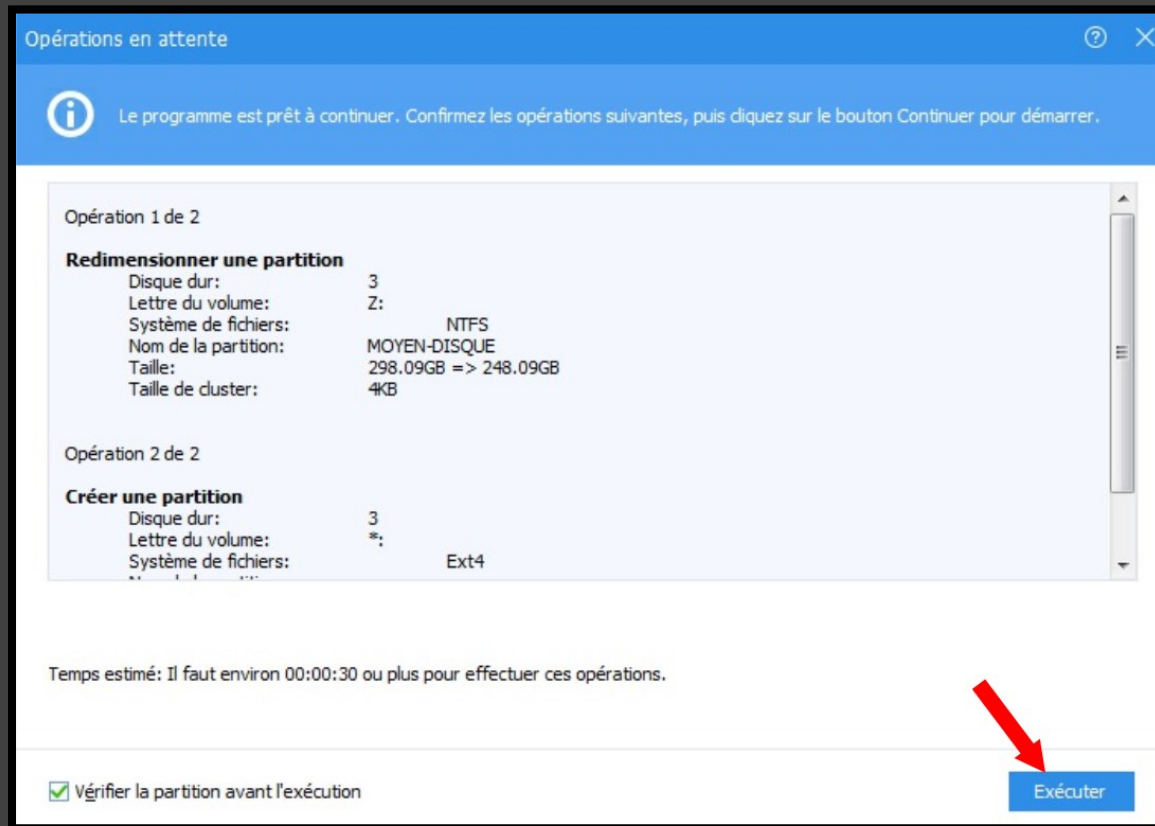
On a bien maintenant deux partitions : une de **248.09GB** en **NTFS** et une de **50.00GB** en **Ext4** :



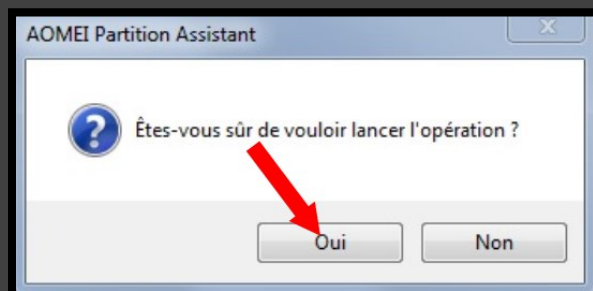
Pour que l'opération se réalise maintenant réellement, on clique (En haut et à gauche) sur **Appliquer** :



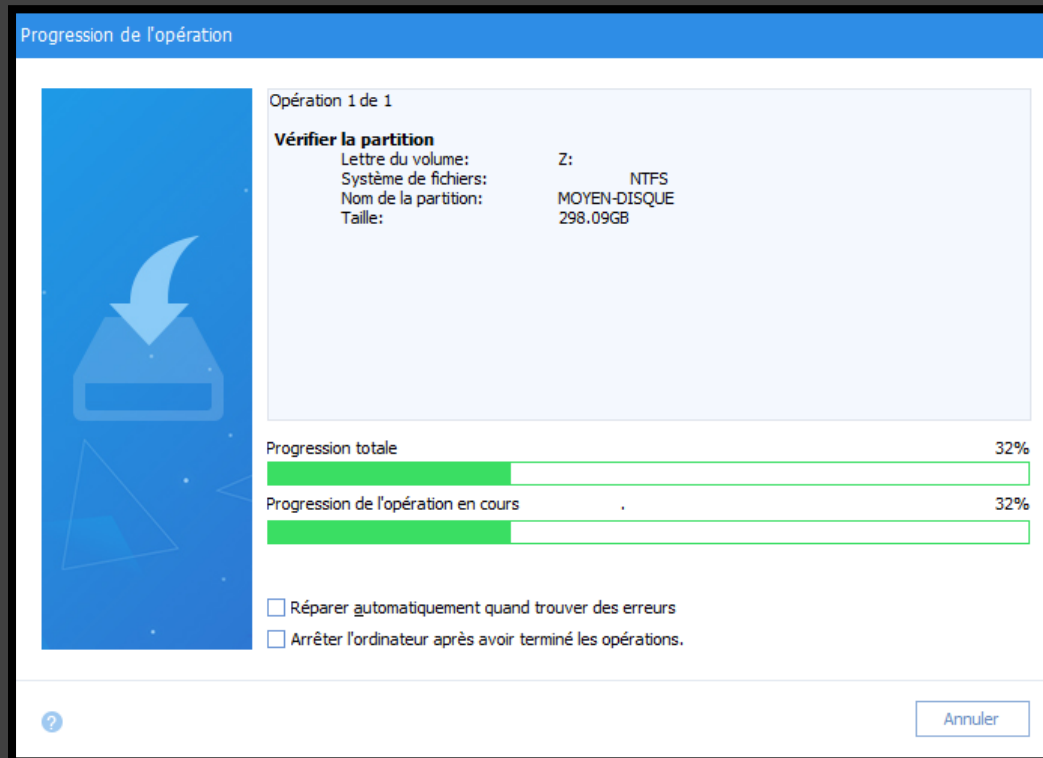
On clique sur **Exécuter** :



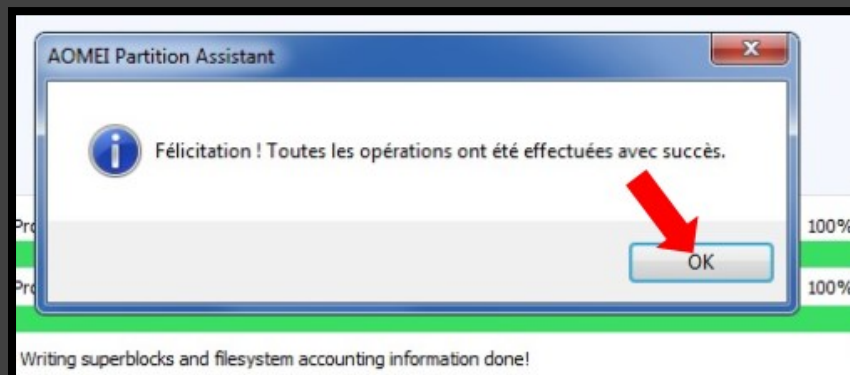
On clique sur **Oui** :



L'opération se réalise (Comme le disque est quasiment vide) l'opération est très rapide :

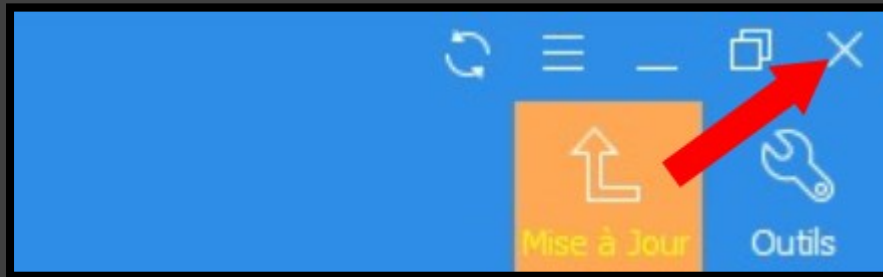


On clique sur **Ok** :





Le travail est terminé, on peut fermer **AOMEI Partition Assistant** :



Si on se rend à **Ordinateur**, la nouvelle partition n'est pas visible (Windows ne lit pas les partitions en EXT4), mais on peut voir que le disque ne fait plus que 248 Go :

Disques durs (4)			
	Windows 7 Pro VIDEO - NO DEFRAG (C:)	79,9 Go	27,2 Go
	MONTAGE (E:)	1,81 To	995 Go
	DISQUE-PETIT (F:)	74,5 Go	64,5 Go
	MOYEN-DISQUE (Z:)	248 Go	246 Go

On reviendra sur cette partition lorsqu'on réglera le **Timeshift** sur **Linux**.

Avec Gparted en utilisant le DVD de Linux Mint en live : ▲

Avant de lancer l'opération, on va préalablement se rendre vers un convertisseur, par exemple : [lehollandaisvolant.net](http://lehollandaisvolant.net)

[On rentre une donnée à **Quantité** - On sélectionne **Gio (gibiocet)** – On clique sur **CONVERTIR**]

Pour l'exemple, on sait que la partition fait **298.09GB** sur Windows, sur Gparted elle fera donc **305244 Mio** :

Quantité :

		320071700316.16	o
320071700,31615996	ko	312570019,84	kio
320071,70031616	Mo	305244,16	Mio
320,07170031616	Go	298,09	Gio
0,320071700316	To	0,291103515625	Tio
0,0003200717	Po	0,000284280777	Pio
3,20072e-7	Eo	2,77618e-7	Eio
3,2e-10	Zo	2,71e-10	Zio

On veut créer une partition de 50.00GB, sur Gparted elle fera **51200 Mio** :

Quantité :

↑ ↓ Gio (gibiocet) ▼

**CONVERTIR**

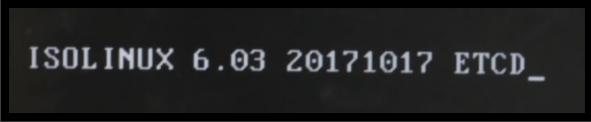
		53687091200	o
53687091,2	ko	52428800	kio
53687,0912	Mo	51200	Mio
53,6870912	Go	50	Gio
0,0536870912	To	0,048828125	Tio
0,000053687091	Po	0,000047683716	Pio
5,3687e-8	EO	4,6566e-8	Eio
5,4e-11	Zo	4,5e-11	Zio

Donc, pour connaître la taille de la partition à diminuer :  $305244 - 51200 = 254044$

On note cette dernière opération quelque part, on n'en aura besoin dans **Gparted**.

On allume son ordinateur, puis on met rapidement le **DVD de Linux Mint** qu'on vient de graver dans le lecteur.

En haut de l'écran apparait cela :

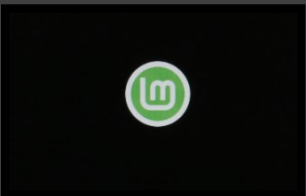


```
ISOLINUX 6.03 20171017 ETCD_
```

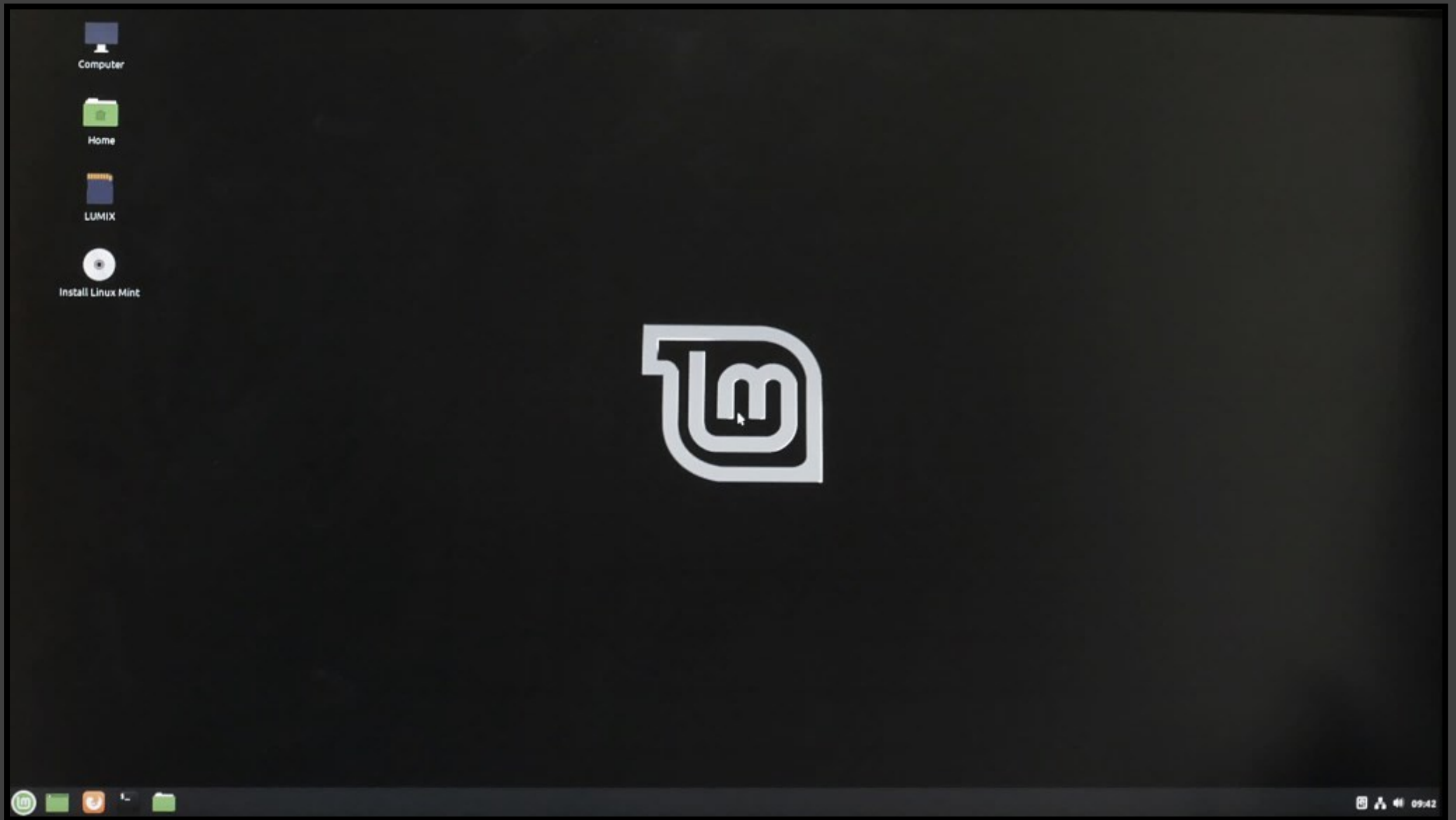
Puis au bout d'un petit moment :



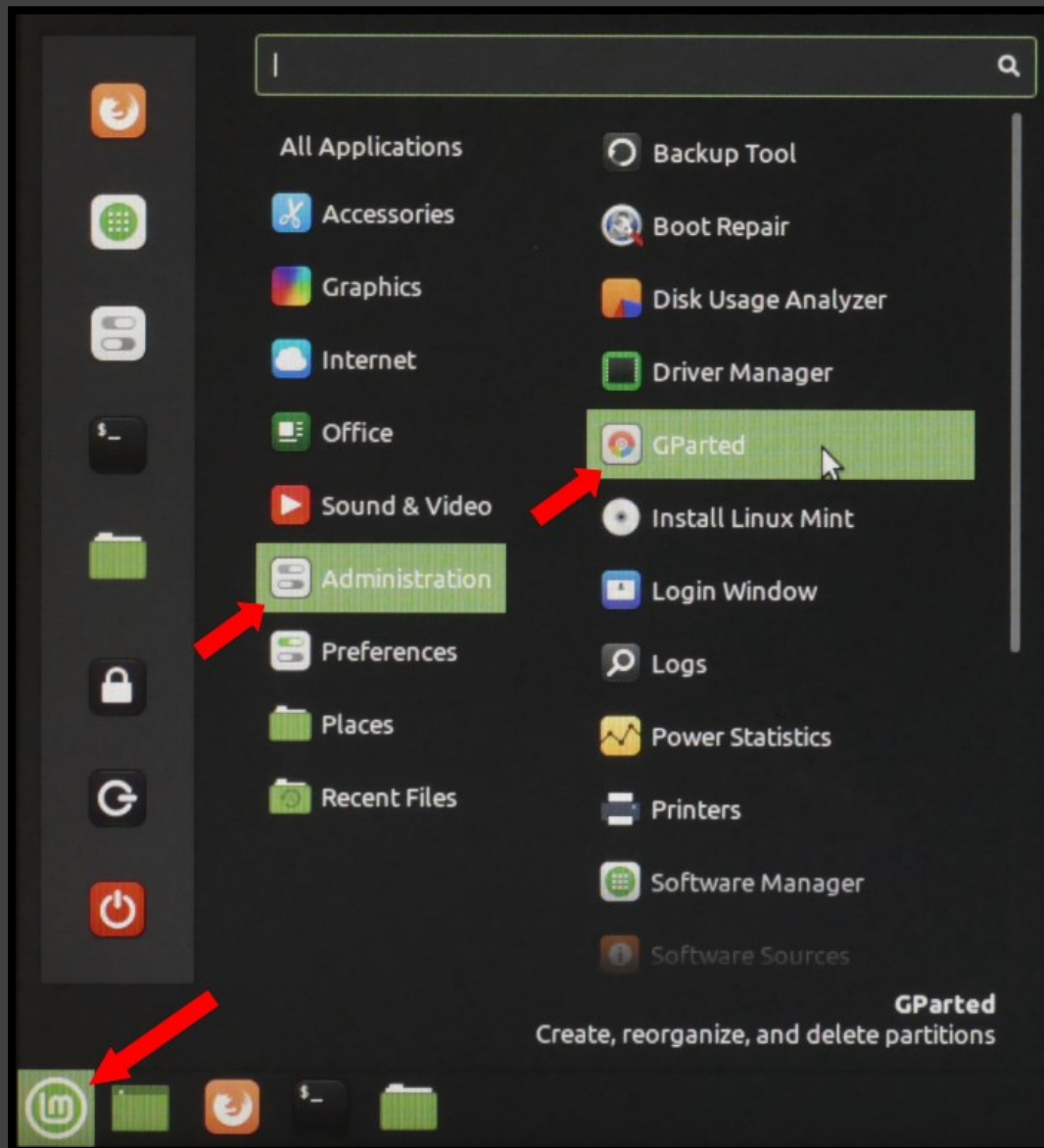
On ne touche à rien et on attend que **Linux Mint** se charge :



Lorsqu'il a démarré :



On clique sur le **MENU**, puis sur **Administration** et enfin sur **Gparted** :



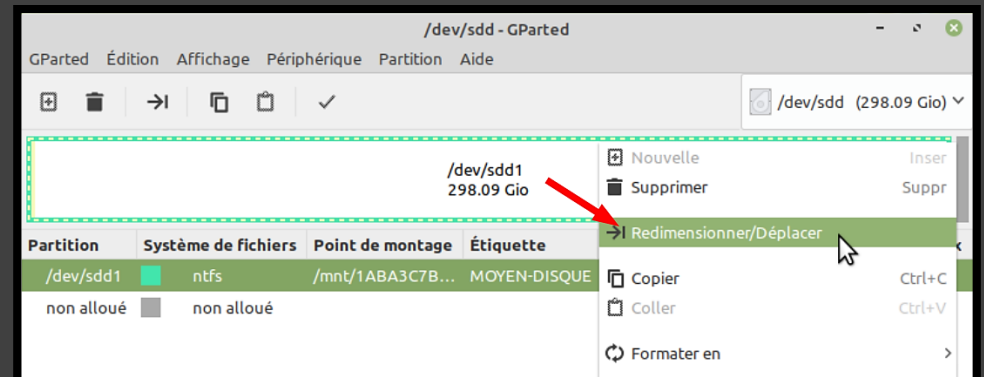
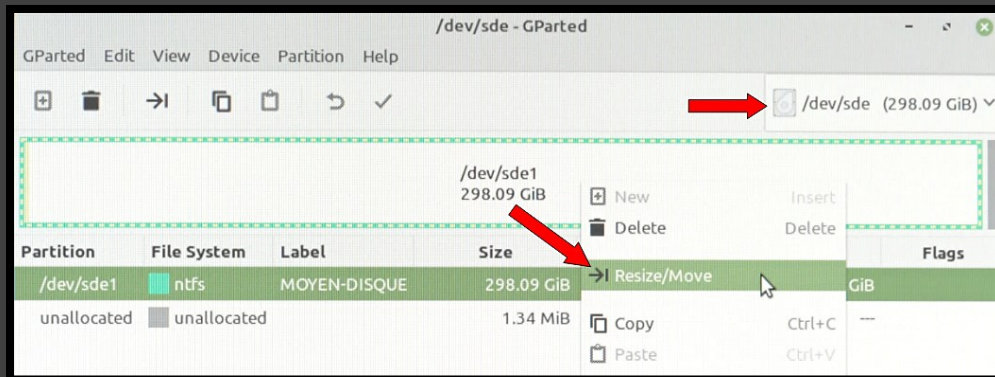
En utilisant le DVD de Linux Mint en Live, on se retrouve avec une version en anglais (Quand Linux Mint sera installé il sera bien en français)

Partie en anglais du Linux Mint en Live ▼

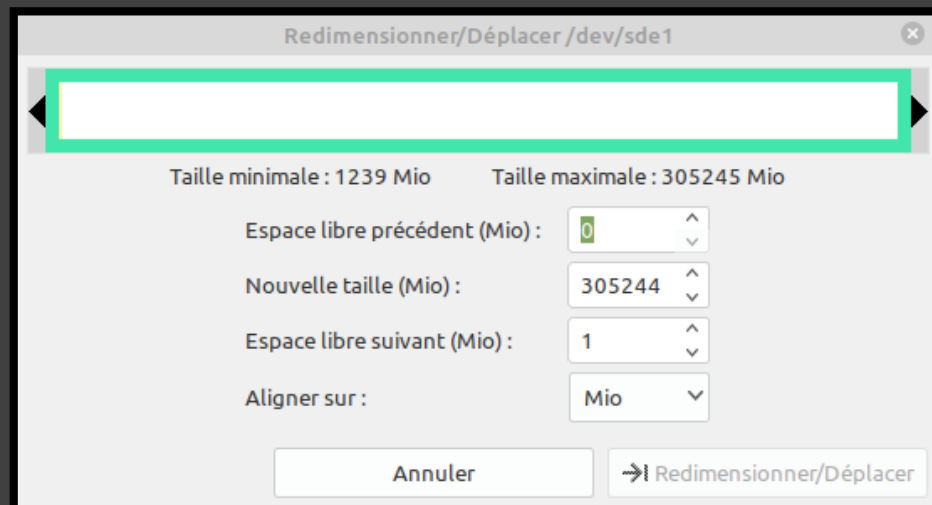
Partie en français du Linux Mint installé ▼

On choisit le disque (On se réfère à sa taille).

Puis on fait un clic droit sur la partition et on clique sur **Resize/Move** (*Redimensionner/Déplacer*) :



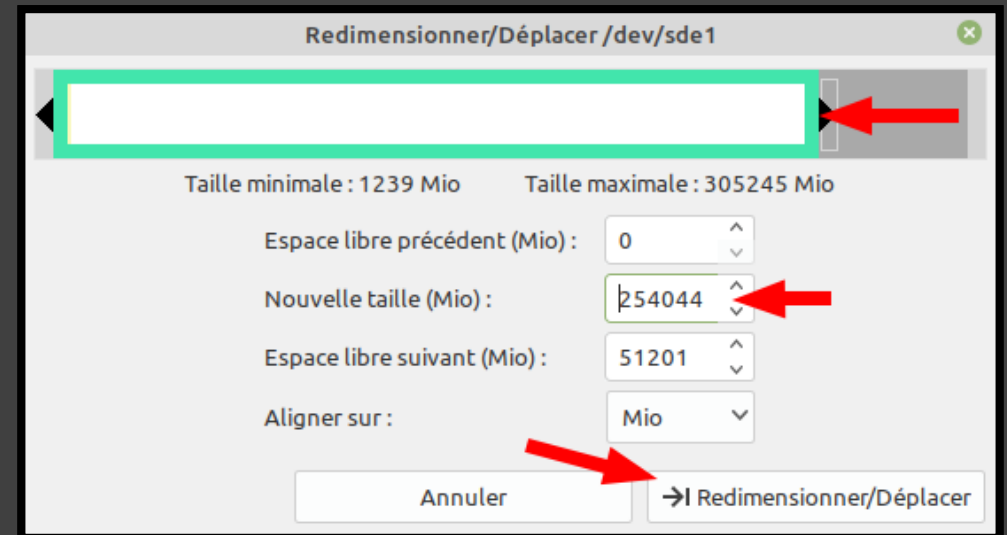
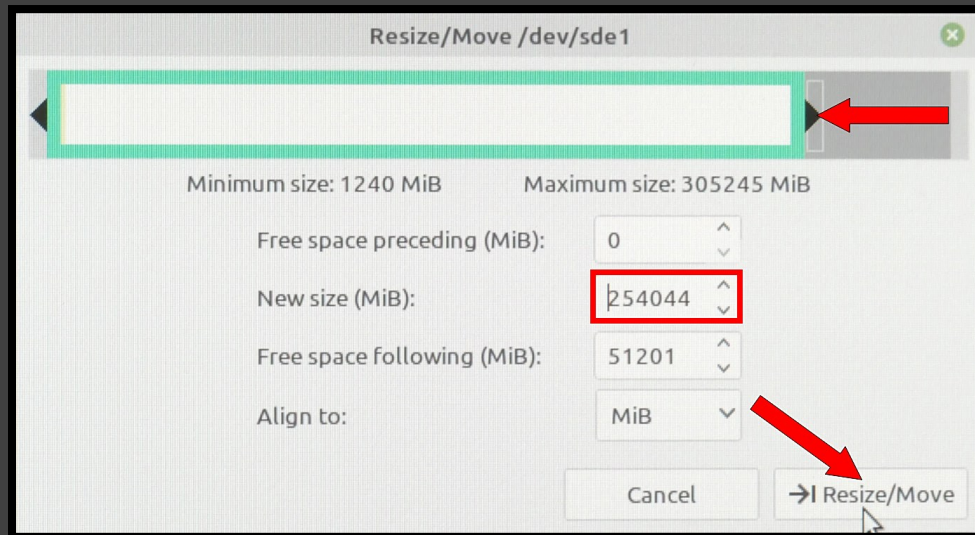
On remarque que la partition fait effectivement 305244 Moi :



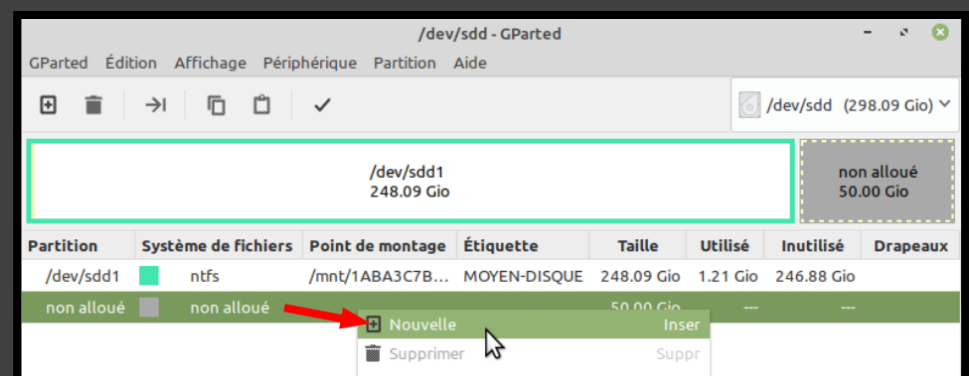
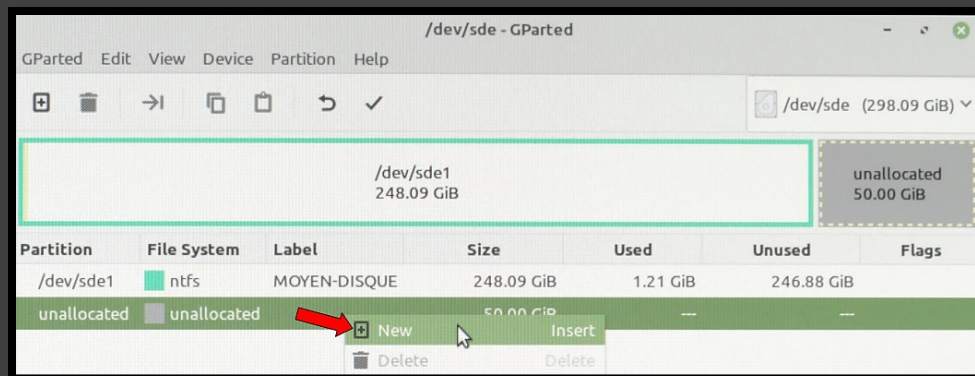


On fait un clic gauche sur la petite flèche noire à droite, puis tout en laissant le doigt appuyé, on déplace la fin de la partition, afin de la diminuer à **254044 Mio** (on affine avec les petites flèches haut/bas).

On clique sur **Resize/Move** (*Redimensionner/Déplacer*) :



On fait un clic droit sur la partition **unallocated** (*non alloué*) puis on clique sur **New** (*Nouvelle*) :





La partition fait effectivement **51200 Mio**, on sélectionne **ext4** comme système de fichiers, puis on clique sur **Add (Ajouter)** :

Create new Partition

Minimum size: 1 MiB    Maximum size: 51200 MiB

Free space preceding (MiB): 0    Create as: Primary Partition

New size (MiB): **51200**    Partition name:

Free space following (MiB): 0    File system: **ext4**

Align to: MiB    Label:

Cancel    Add

Créer une nouvelle partition

Taille minimale : 1 Mio    Taille maximale : 51200 Mio

Espace libre précédent (Mio) : 0    Créer comme : Partition primaire

Nouvelle taille (Mio) : 51200    Nom de la partition :

Espace libre suivant (Mio) : 0    Système de fichiers : **ext4**

Aligner sur : Mio    Étiquette :

Annuler    Ajouter

Pour que l'opération se réalise maintenant réellement, on clique (En haut) sur :

/dev/sde - GParted

Apply All Operations

Partition	File System	Label	Size	Used	Unused	Flags
/dev/sde1	ntfs	MOYEN-DISQUE	248.09 GiB	1.21 GiB	246.88 GiB	
New Partition #1	ext4		50.00 GiB	---	---	

Shrink /dev/sde1 from 298.09 GiB to 248.09 GiB

Create Primary Partition #1 (ext4, 50.00 GiB) on /dev/sde

2 operations pending

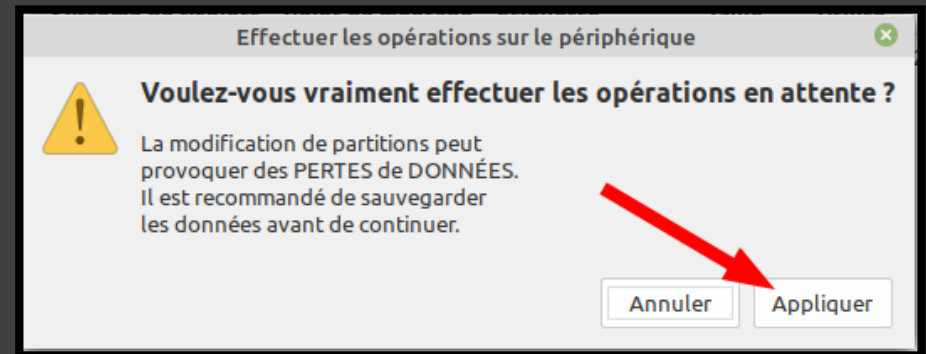
/dev/sdd - GParted

Partition	Système de fichiers	Point de montage	Étiquette	Taille	Utilisé	Inutilisé	Drapeaux
/dev/sdd1	ntfs	/mnt/1ABA3C7B...	MOYEN-DISQUE	248.09 Gio	1.21 Gio	246.88 Gio	
Nouvelle partition #1	ext4			50.00 Gio	---	---	

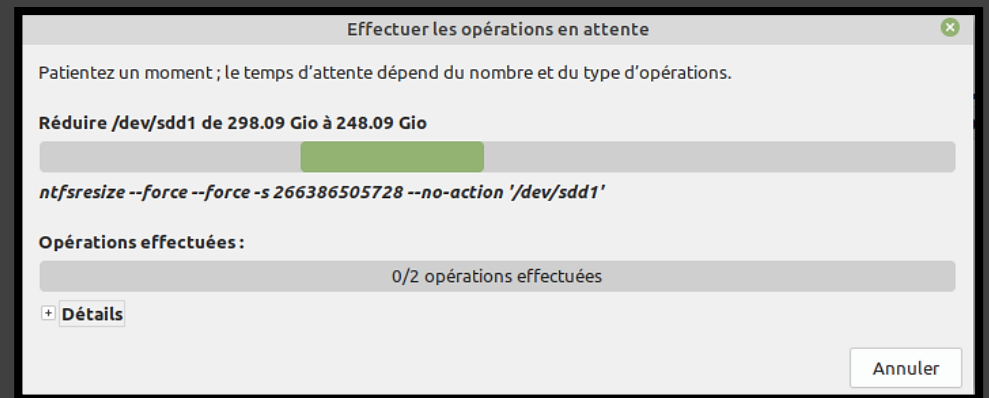
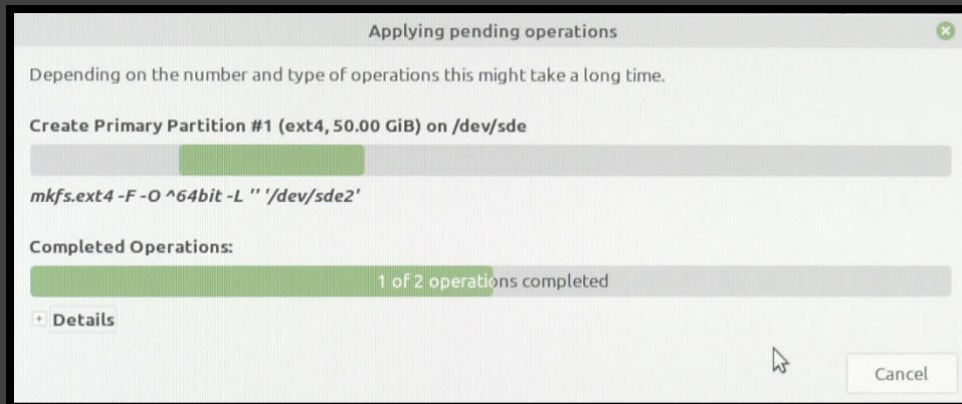
Réduire /dev/sdd1 de 298.09 Gio à 248.09 Gio

Créer Partition primaire #1 (ext4, 50.00 Gio) sur /dev/sdd

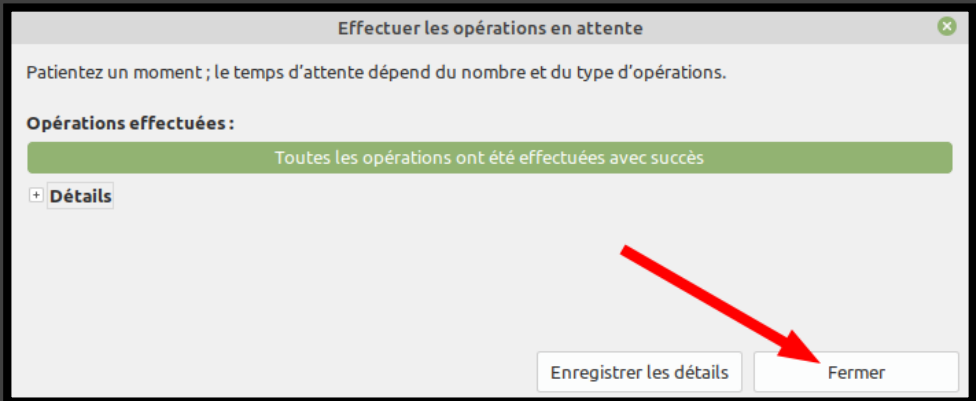
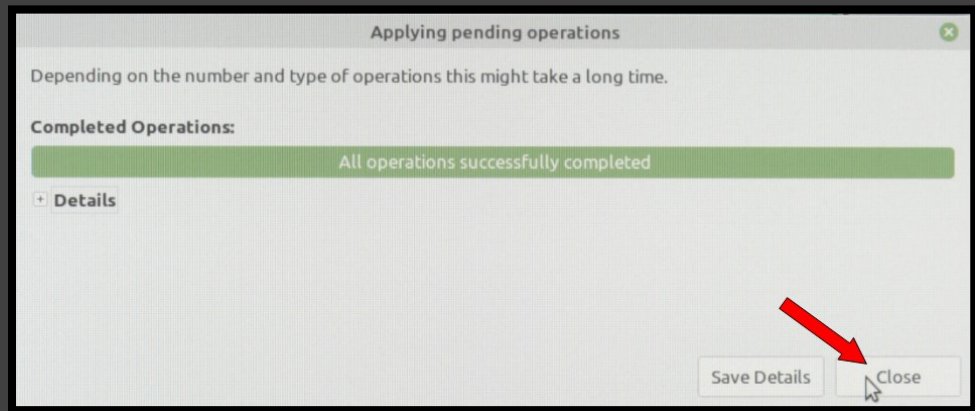
On clique sur **Apply** (*Appliquer*) :



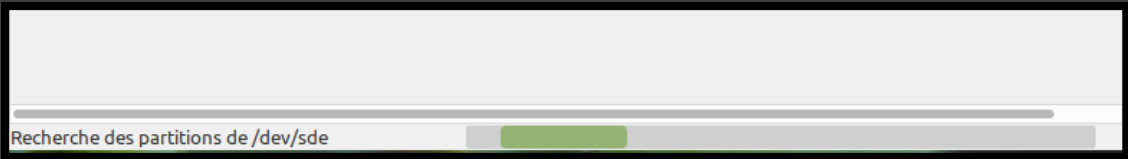
L'opération se lance :



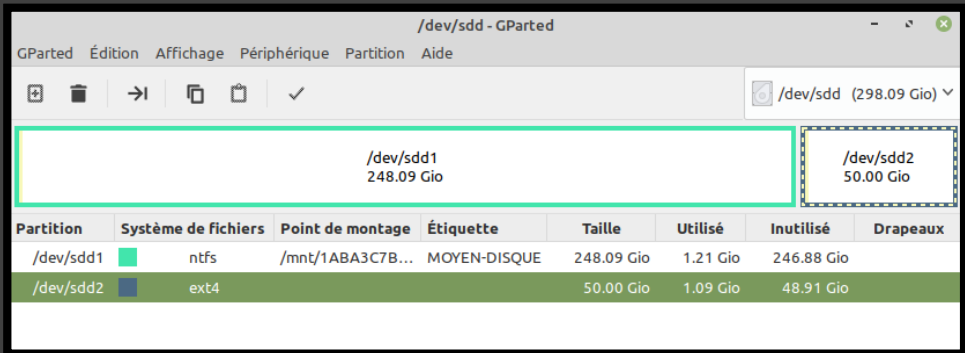
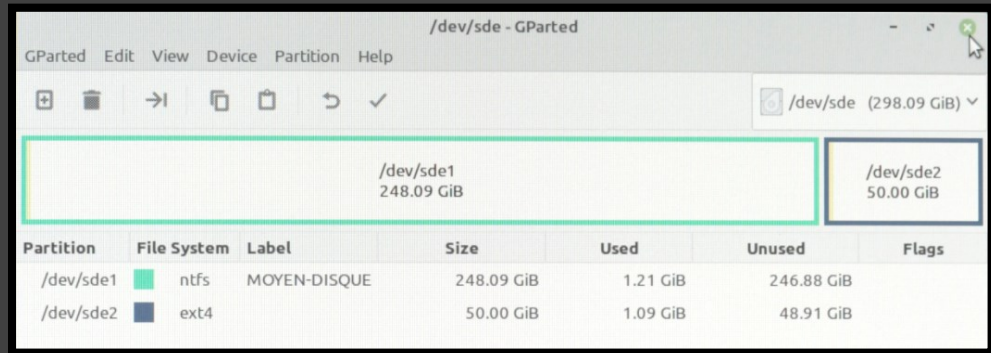
Lorsqu'elle est terminée, on clique sur **Close** (*Fermer*) :



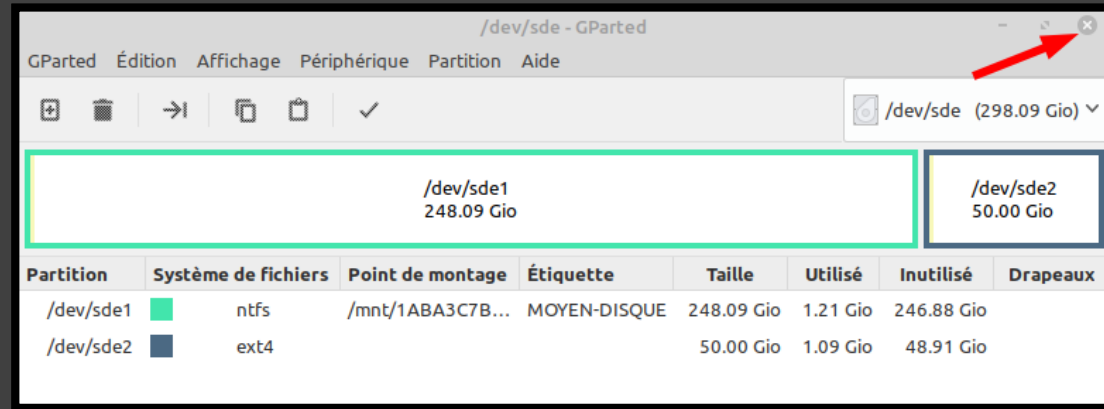
On attend un peu pendant la recherche :



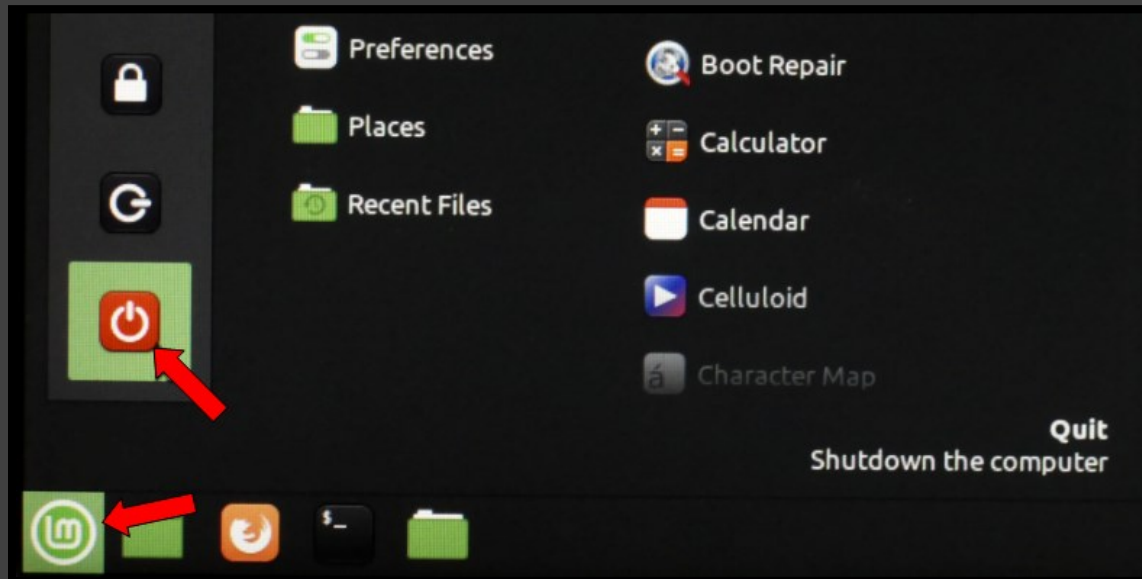
On a bien maintenant deux partitions : une de **248.09GB/Gio** en **ntfs** et une de **50.00GB/Gio** en **ext4** :



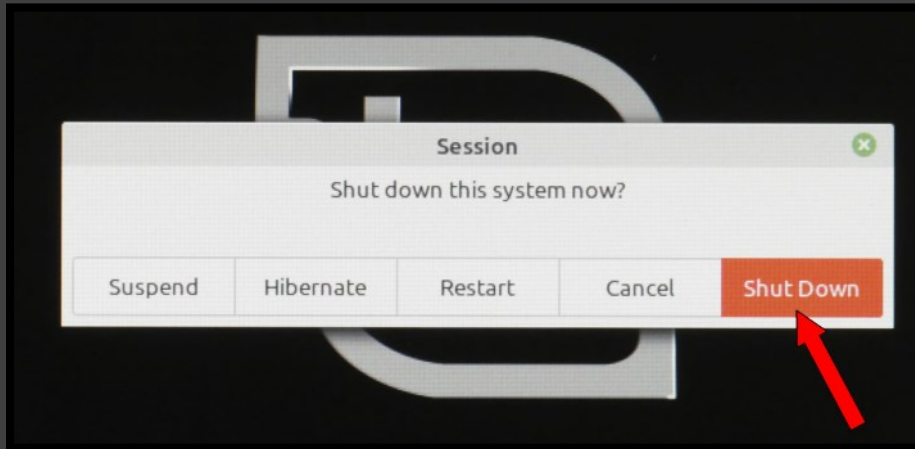
On peut fermer Gparted :



On clique sur le MENU, puis sur la commande d'extinction :



Puis sur **Shut Down** (*Eteindre*)



Lorsque cette demande intervient :





Le disque s'éjecte, puis on clique sur la touche **Enter** du clavier :



L'ordinateur s'éteint.

Si on retourne sur Windows, une vérification du disque se lance.

On laisse faire et l'ordinateur va démarrer :

```
vérification du système de fichiers sur Z:  
Le type du système de fichiers est NTFS.  
Le nom de volume est MOYEN-DISQUE.  
  
L'intégrité de l'un de vos disques doit être vérifiée.  
Vous pouvez annuler cette vérification, mais son exécution est  
fortement recommandée.  
windows va maintenant vérifier le disque.  
  
CHKDSK est en train de vérifier les fichiers (étape 1 sur 3)...  
2 % effectués. (32188 enregistrements de fichier sur 123392 tr
```

## Création d'une partition pour la sauvegarde du home en ext4 sur le disque USB : ▲

J'ai un disque USB de 5 To pour la sauvegarde des données en ntfs.

Pour l'instant, je vais garder l'ancien disque des données de Windows (Un disque de 3 To en ntfs) et je réaliserai les sauvegardes sur le disque USB.

Je resterai donc en ntfs à la fois pour les données et leur sauvegarde.

Par contre pour le home de linux (Qui est lui en ext4) il est préférable de réaliser une partition dans le même système de fichier.

Je vais donc créer une partition en ext4 sur le disque USB de 5 To.

## Taille de la partition ? : ▲

On doit donc décider dès à présent de la taille des partitions à réaliser sur le disque qui contiendra le dual boot pour savoir la taille de celle qui servira de sauvegarde au home.

J'ai personnellement fait ces choix pour le SSD de 240GB :

Une partition de 80 GB pour Windows

Une de 60 GB pour Linux (/)

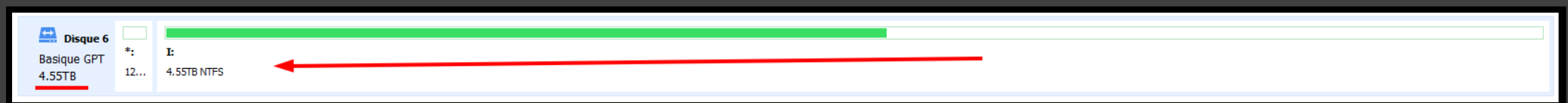
Une de 8 GB pour le swap

Et le reste pour le home.

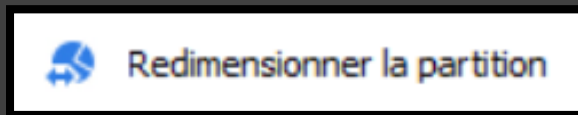
Je vais donc créer une partition d'environ 100 Go sur le disque USB de 5 To (Pas besoin d'être parfaitement précis sur un disque de cette capacité !).

J'ouvre **AOMEI Partition Assistant** :

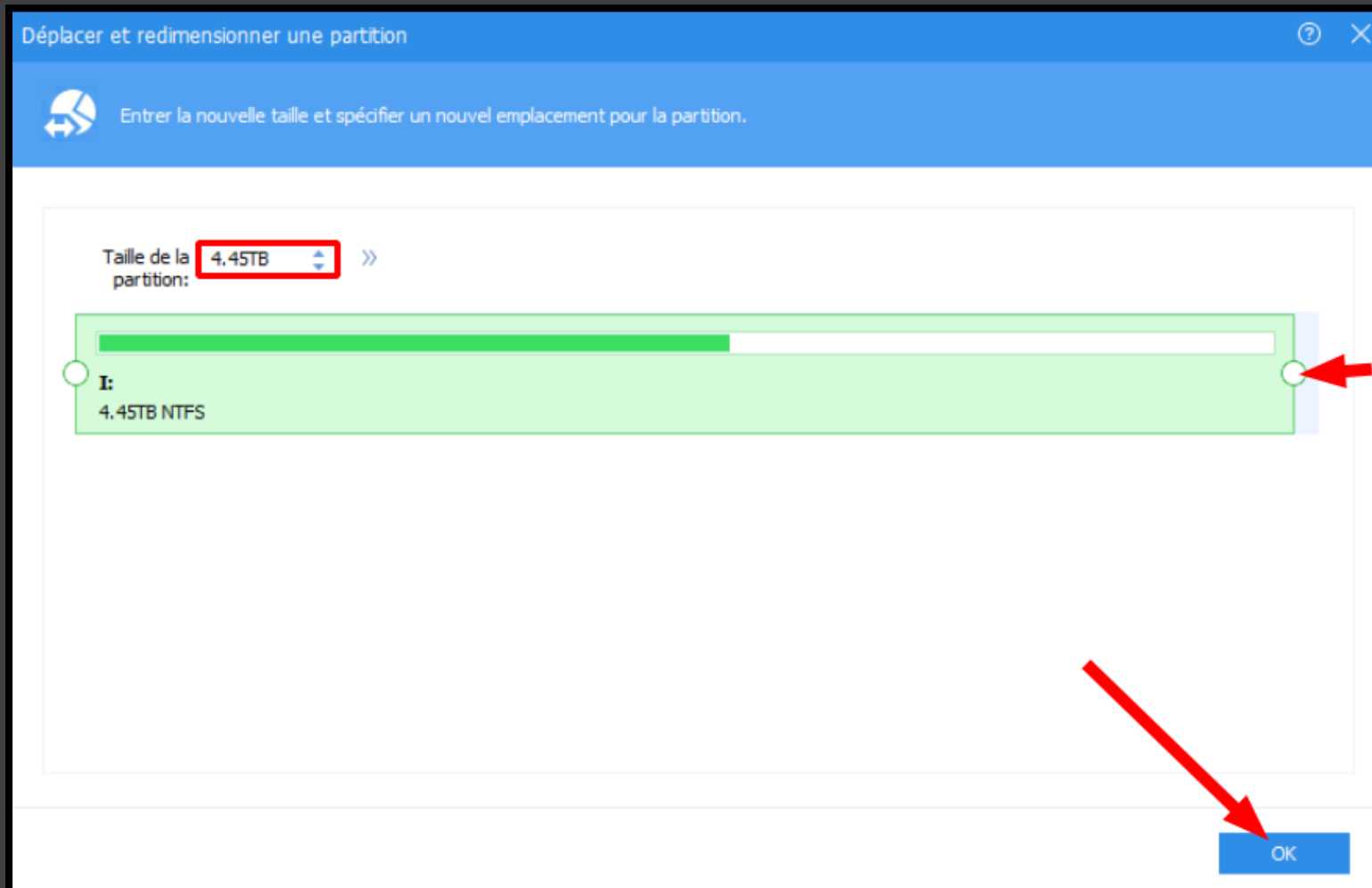
Je fais un clic droit sur la partition de 4.55 TB :



Et je sélectionne :

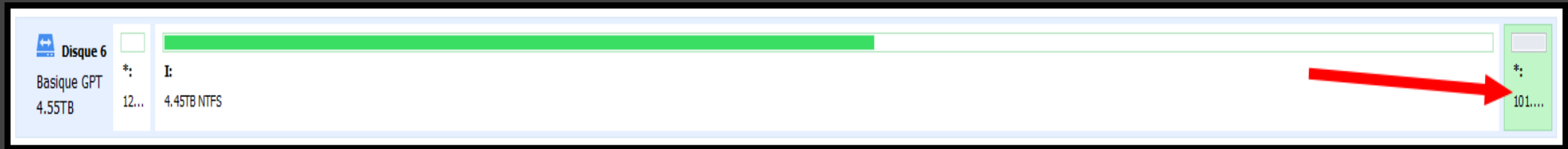


Je passe la taille de 4.55 à 4.45 TB, puis je clique sur Ok :

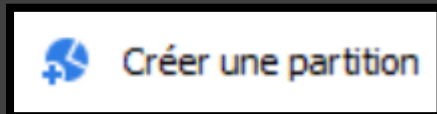




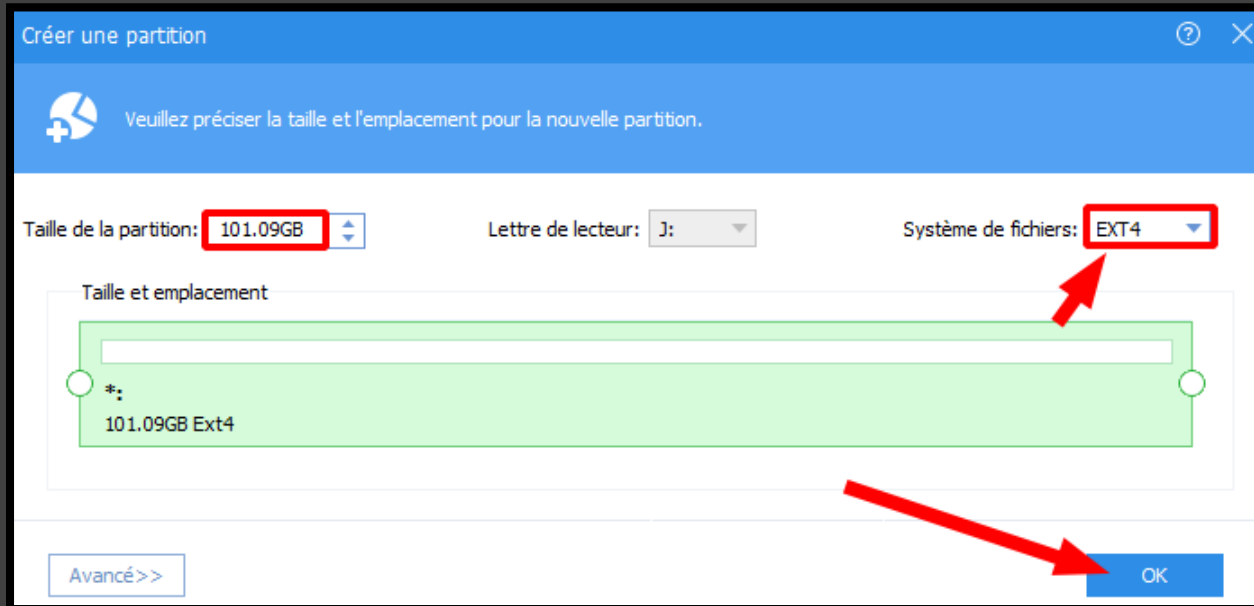
On fait maintenant un clic droit sur le nouvel espace créé :



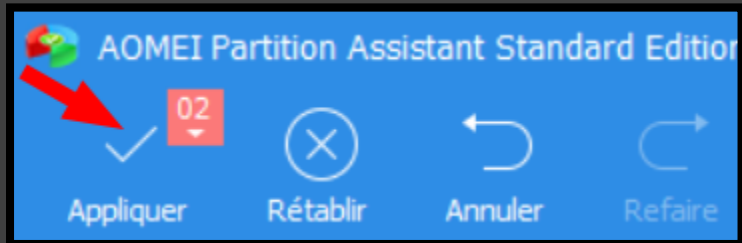
Et on clique sur :



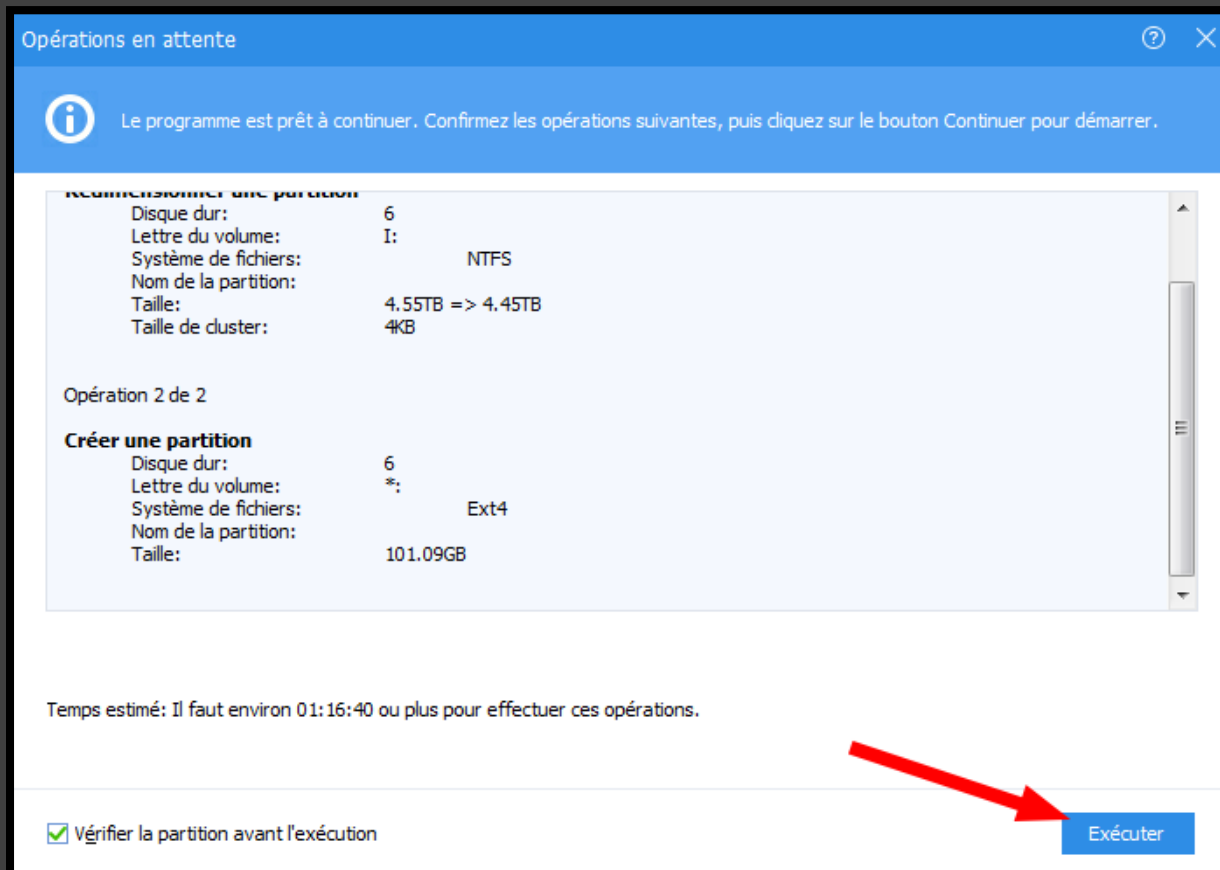
On sélectionne bien EXT4 et on clique sur **Ok** :



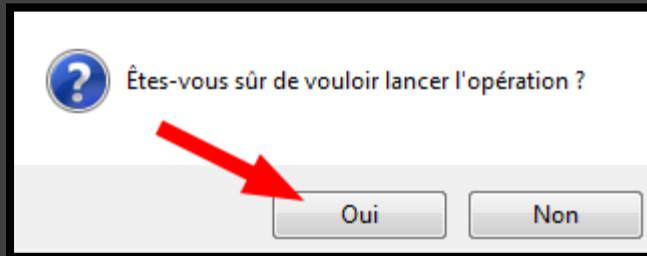
Puis on clique en haut et à gauche sur **Appliquer** :



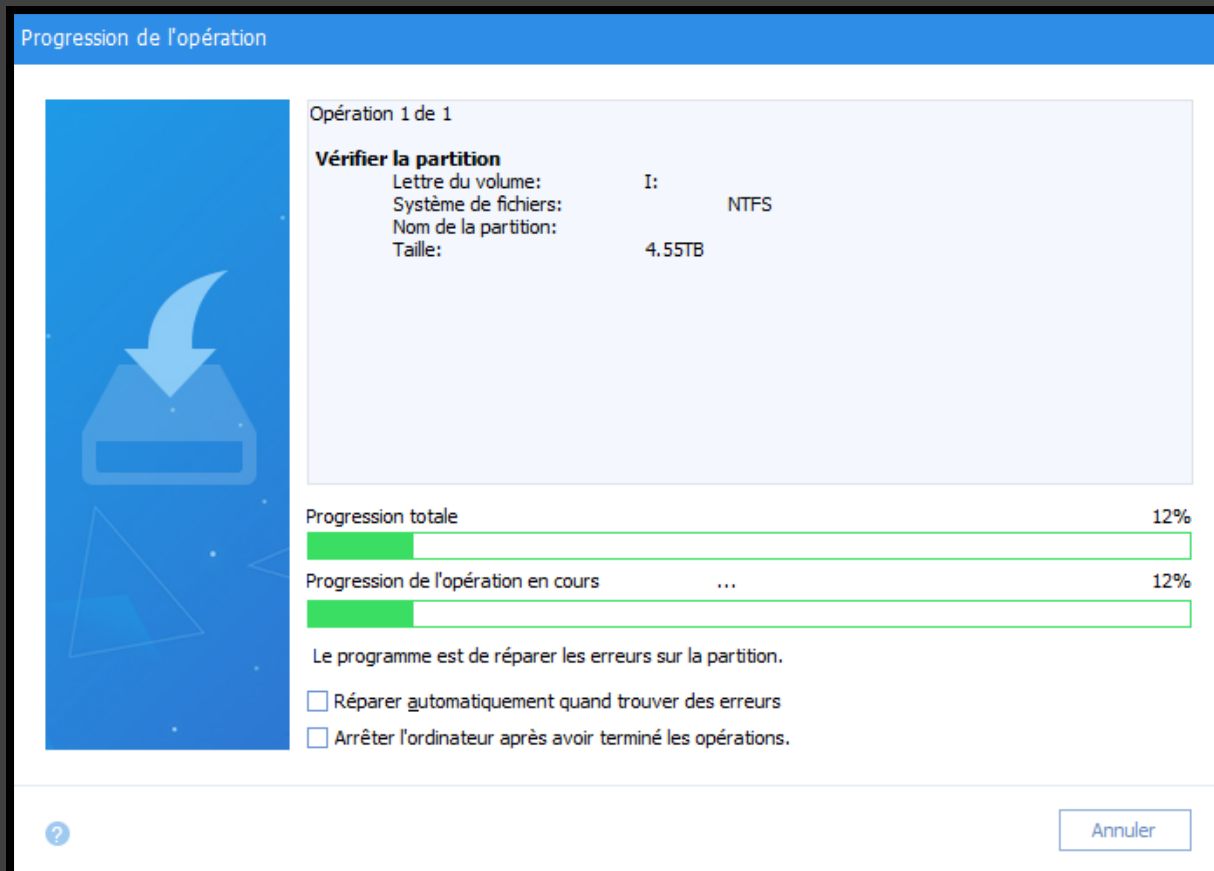
On clique sur **Exécuter** :



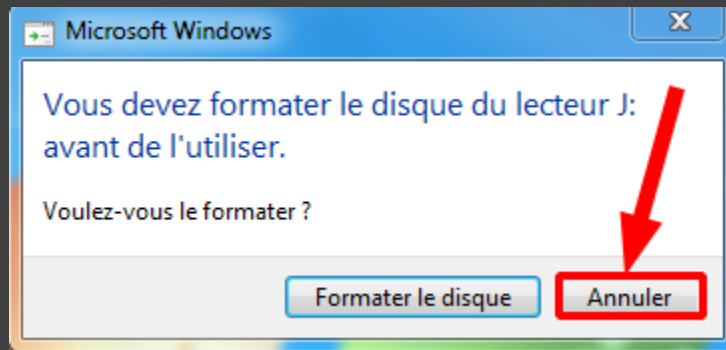
On clique sur **Oui** :



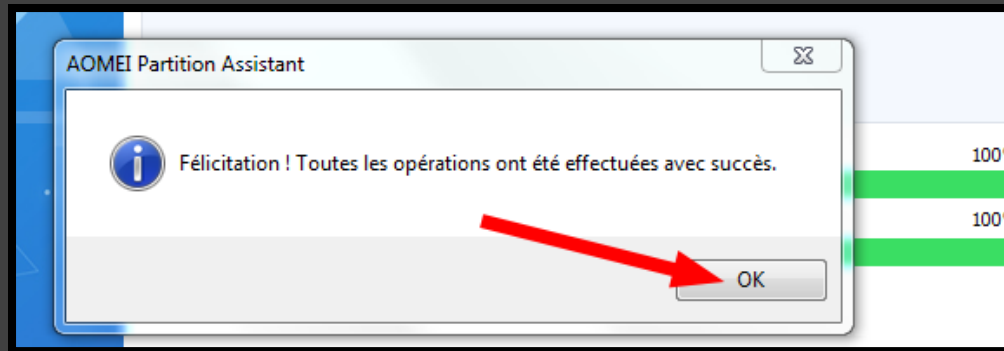
Les opérations se lancent ..... On attend..... :



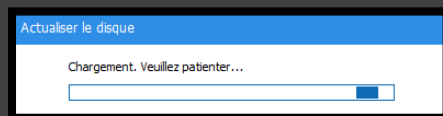
Il est fort possible qu'à la fin des opérations, cette fenêtre apparaisse.  
Windows ne lit pas le **EXT4**, il ne trouve pas de partition en **NTFS**, il s'inquiète ... !  
On clique sur Annuler :



Lorsque c'est terminé, on clique sur **Ok** :



On attend encore un petit peu :



On peut fermer **AOMEI Partition Assistant**.

L'installation :

Choix d'installation : ▲

Première question à se poser :

**Est-ce que mon ordinateur est en BIOS ou en UEFI ?** (Un petit indice : le **MBR** est lié au **BIOS** et le **GPT** à l'**UEFI** !)

Pour obtenir facilement cette information on peut se rendre sur le site de **malekal.com** :

<https://www.malekal.com/verifier-ordinateur-uefi-bios-legacy/>

Si on est en **UEFI**, par de problème particulier de limitation.

Par contre si on est en **BIOS**, on est limité à quatre partitions.

Cela peut-être un souci si on veut créer un **dual boot Linux/Windows** :

lorsqu'on va installer **Windows** (En passant par la création de partition du disque d'installation) on aura déjà deux partitions créées.

Lorsqu'on installera **Linux**, on en aura trois (la partition (/) du système, celle du swap et celle du home).

Donc 5 partitions au total, le **BIOS** étant limité à quatre partitions, on a un petit problème !

Pour le résoudre, on peut donc réaliser simplement une **partition étendue** ▲

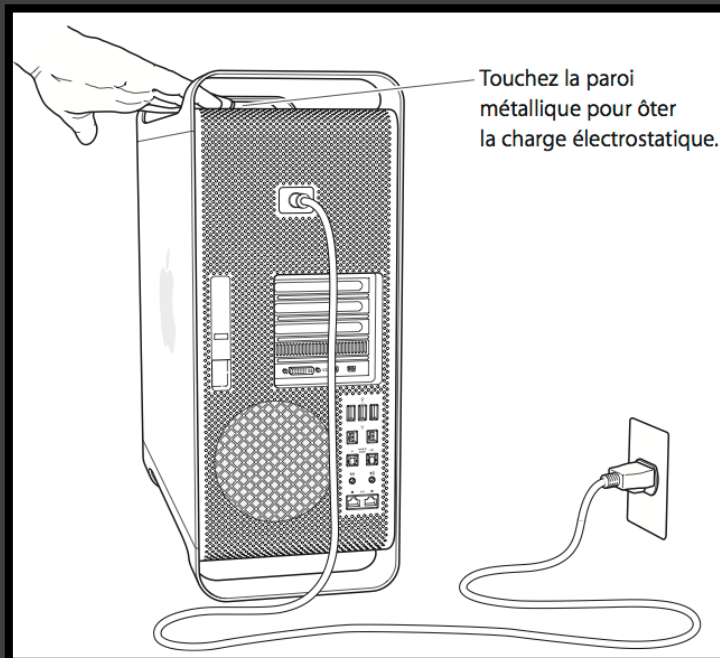
Pour cela, on peut aller sur le forum de malekal.com : <https://forum.malekal.com/viewtopic.php?t=28742> et descendre tout en bas à **d- Créer une partition étendue**

Ou bien alors, réaliser la méthode suivante : [▲](#)

Créer une partition Windows dans **Gparted** (Ce qui aura l'avantage de n'utiliser qu'une partition pour l'installation de Windows et non pas deux).

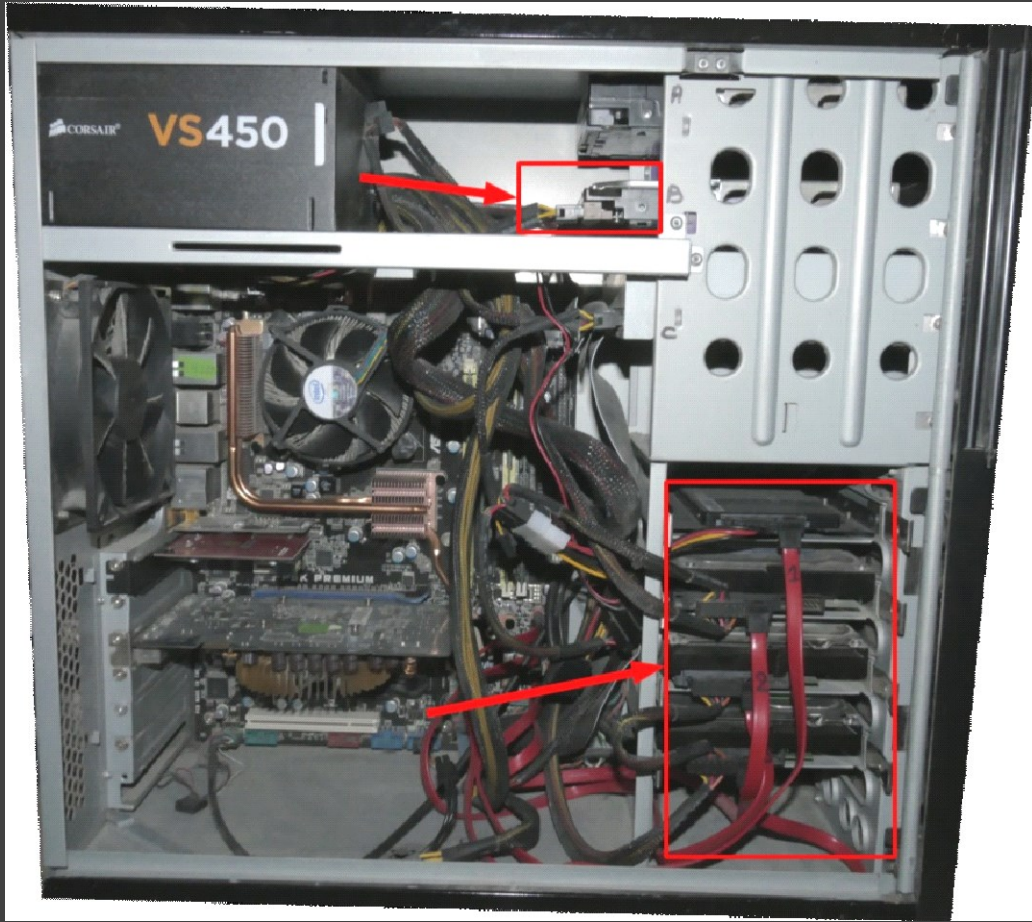
**Avant de réaliser cette opération, il est vivement recommandé de débrancher tous les autres disques et de ne garder que le disque sur lequel on doit intervenir afin de ne pas faire d'erreur.**

Pour commencer cette opération, on se décharge de l'électricité statique résiduelle en touchant une partie métallique de l'ordinateur branché à une prise avec terre : [▲](#)



(Voir cette article pour plus de précision : [L'Electricité statique : l'ennemie invisible de vos matériels informatiques](#) par Christophe).

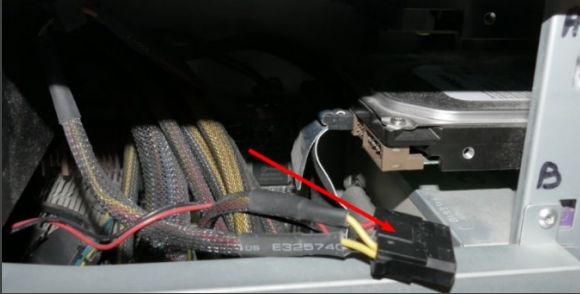
On débranche l'ordinateur du secteur, puis on repère les disques durs :



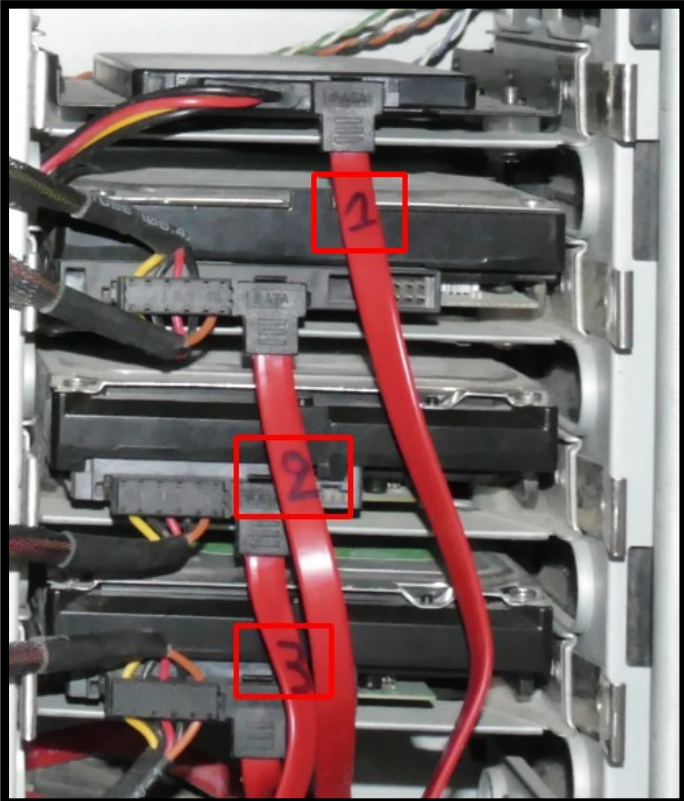
J'ai en haut ici le vieux disque système :



Je débranche simplement l'alimentation :

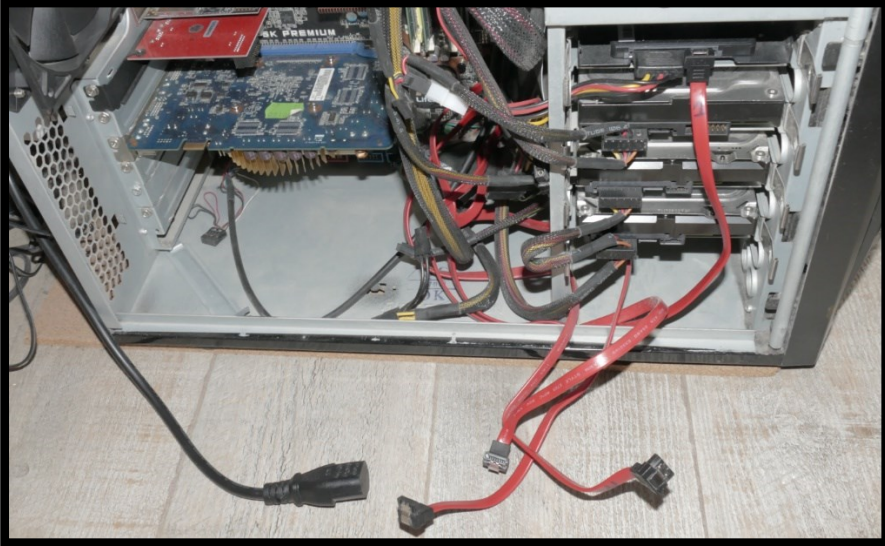


Pour les disques plus récents, pour plus de facilité on marque chaque cordon au feutre indélébile afin de ne pas se tromper pour le rebranchement):

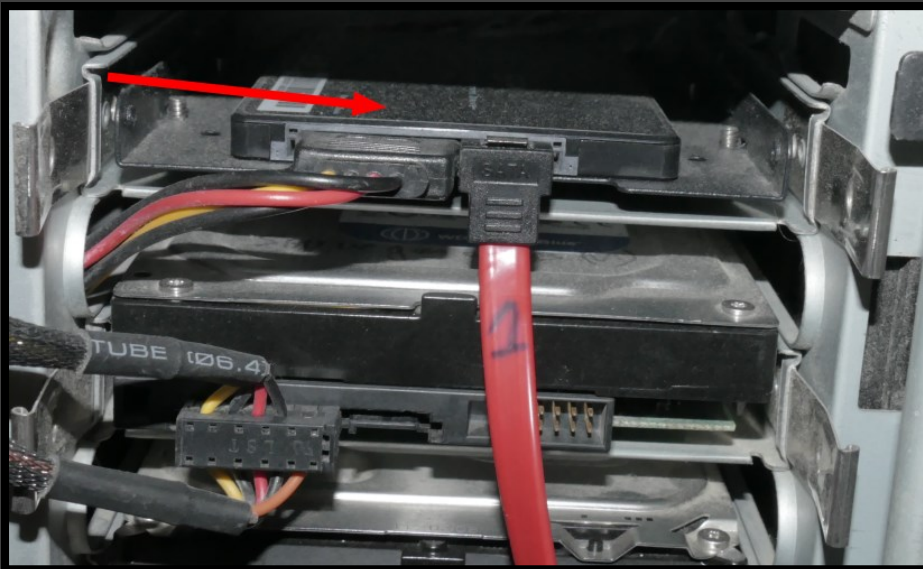




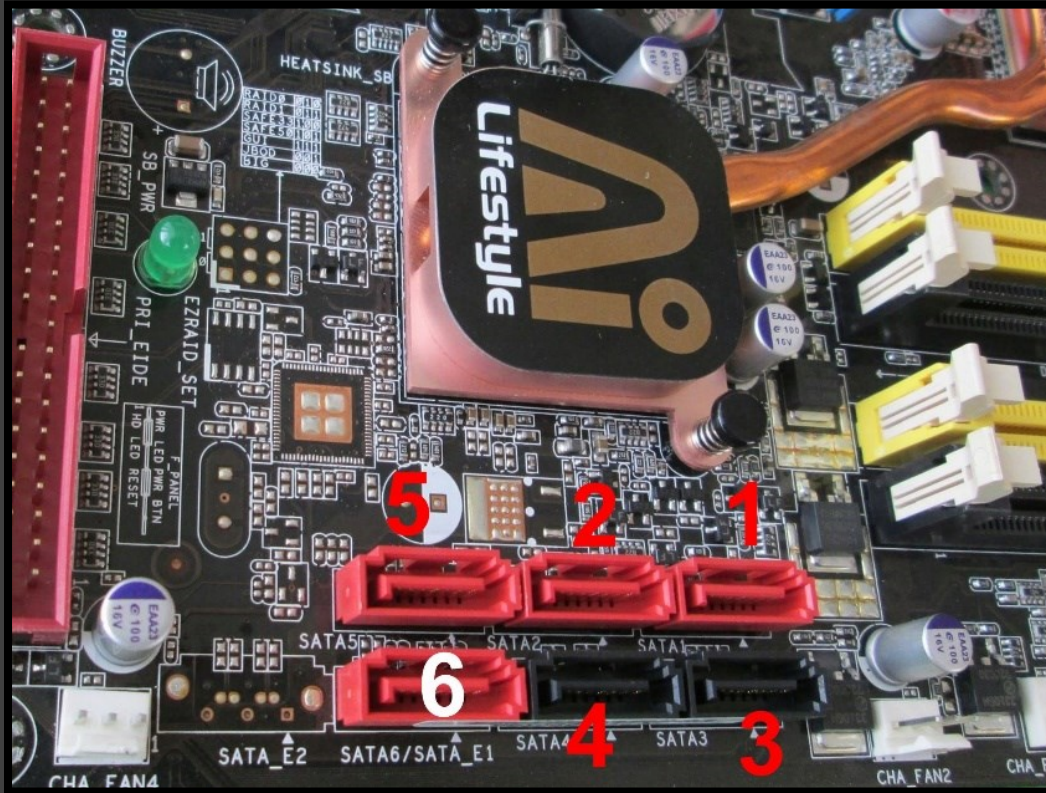
On débranche les fiches noires avec le cordon rouge :



On ne laisse brancher que le SSD (Ici tout en haut) :



Le SSD est raccordé de préférence avec le cordon sur la prise SATA 1 : ▲





On rebranche l'ordinateur sur le secteur puis on l'allume. ▲

Pour vérifier que l'ordinateur est bien configuré pour démarrer sur le disque d'installation de Linux Mint :

On appuie très rapidement et plusieurs fois sur la touche du clavier qui lance le BIOS.

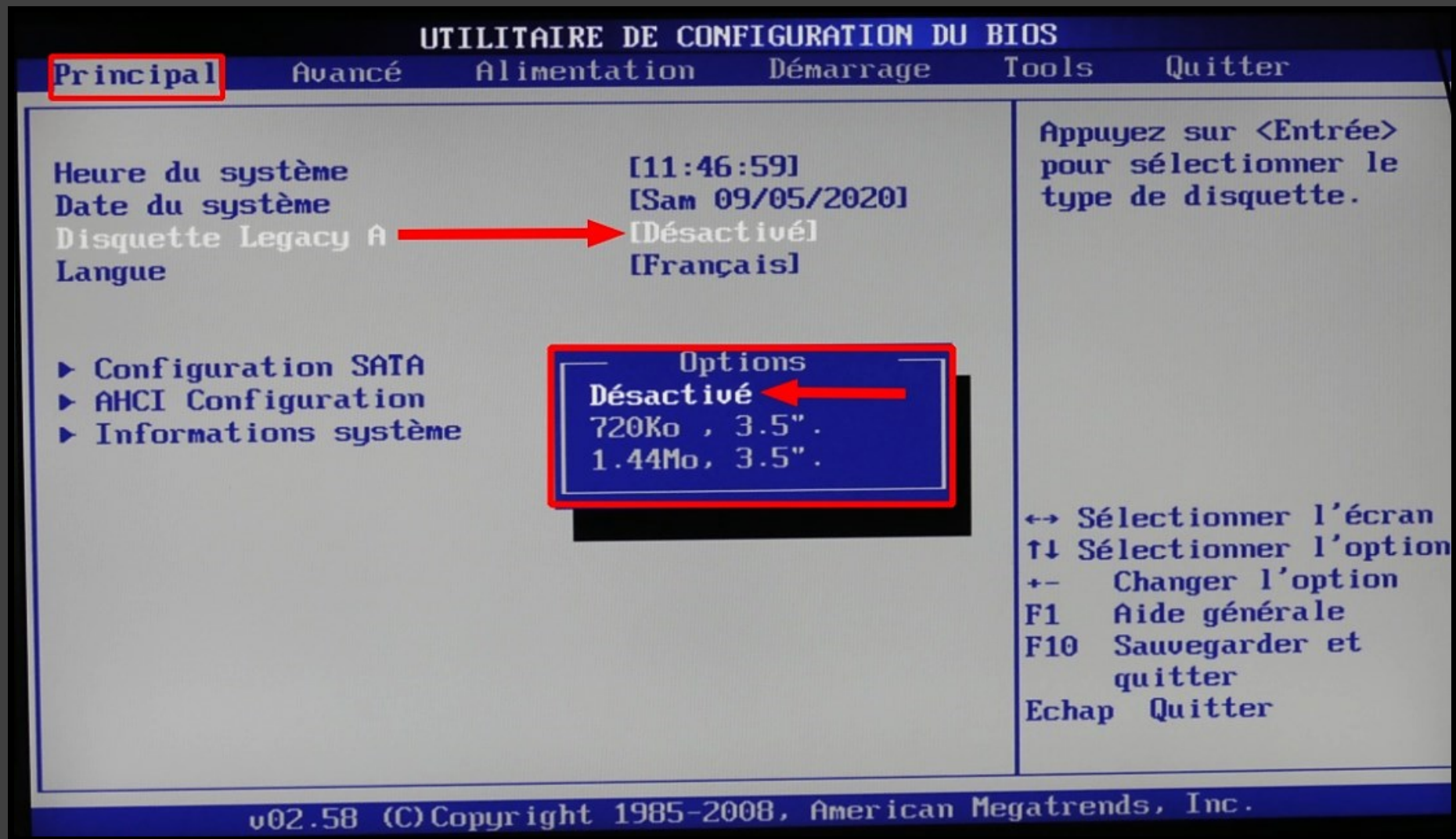
(Généralement le premier écran qui apparaît au démarrage contient cette information) :



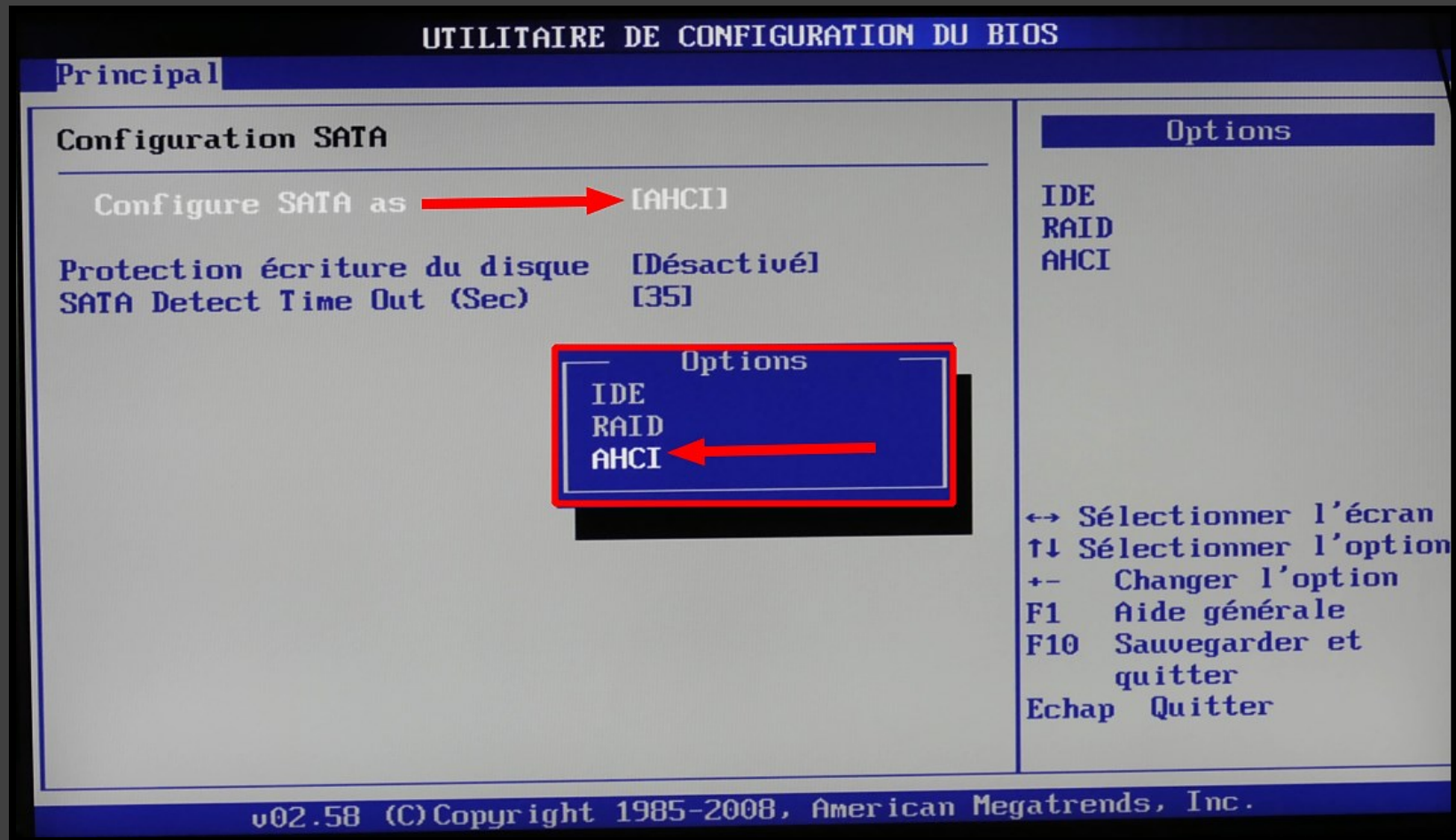
Pour cet ordinateur c'est la touche **Suppr**.

Arrivé dans le BIOS pour moi (l'ordinateur est trop vieux pour avoir un système UEFI).

On peut vérifier à l'onglet **Principal** que la disquette est bien désactivée (Ce périphérique n'a plus aucune utilité) : ▲

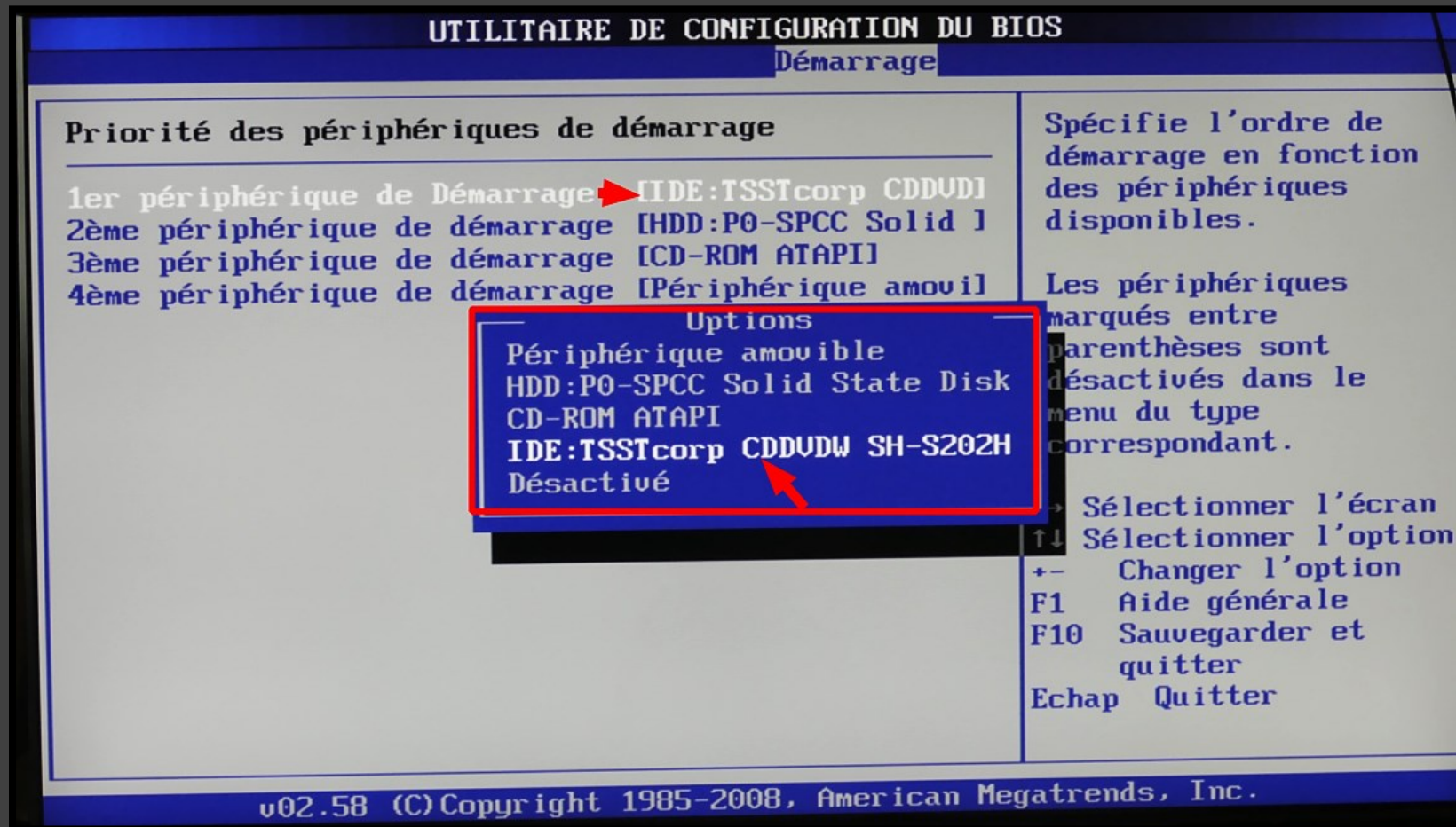


Et que pour la Configuration SATA, on est bien en AHCI : ▲





Puis à l'onglet **Démarrage** que c'est bien le périphérique de lecture de CD/DVD qui est en premier : ▲

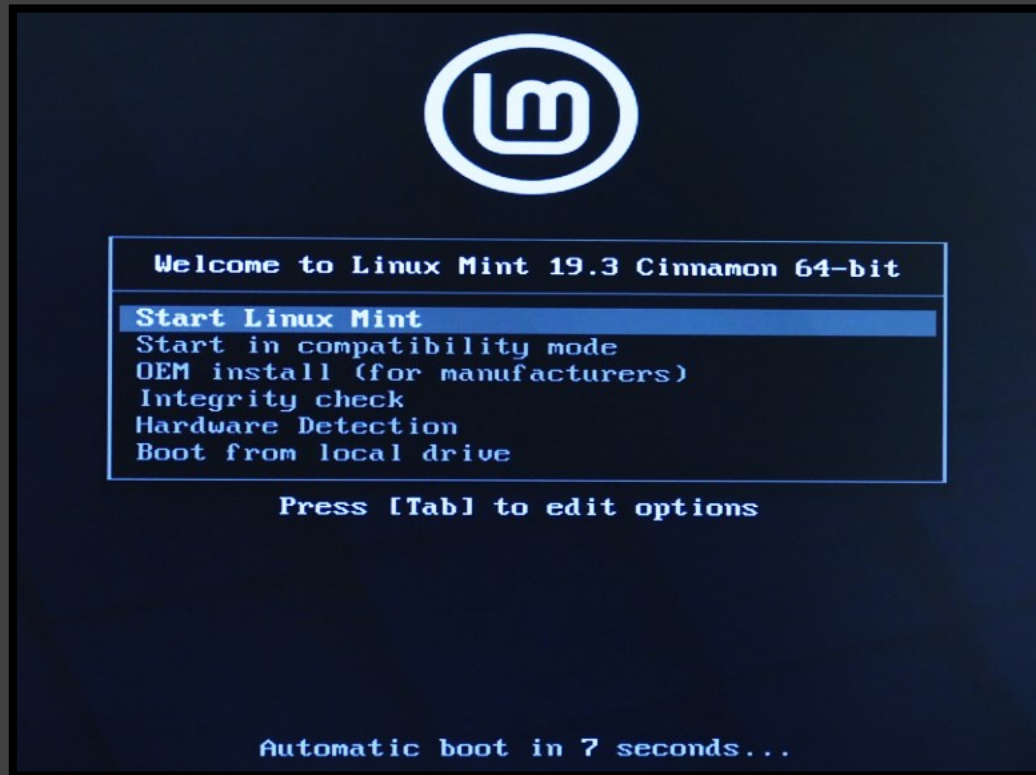


On quitte en enregistrant  
(Ici **F10** puis la touche **Enter** du clavier)

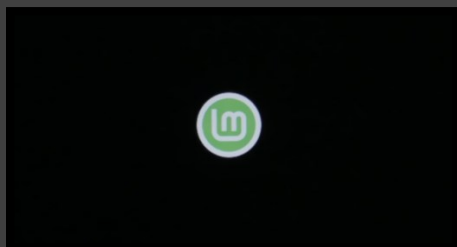
On insère dans le lecteur de CD/DVD **le disque d'installation de Linux Mint**. ▲

L'ordinateur va donc se lancer directement sur le disque.

Cette fenêtre va apparaître (On ne touche à rien) :

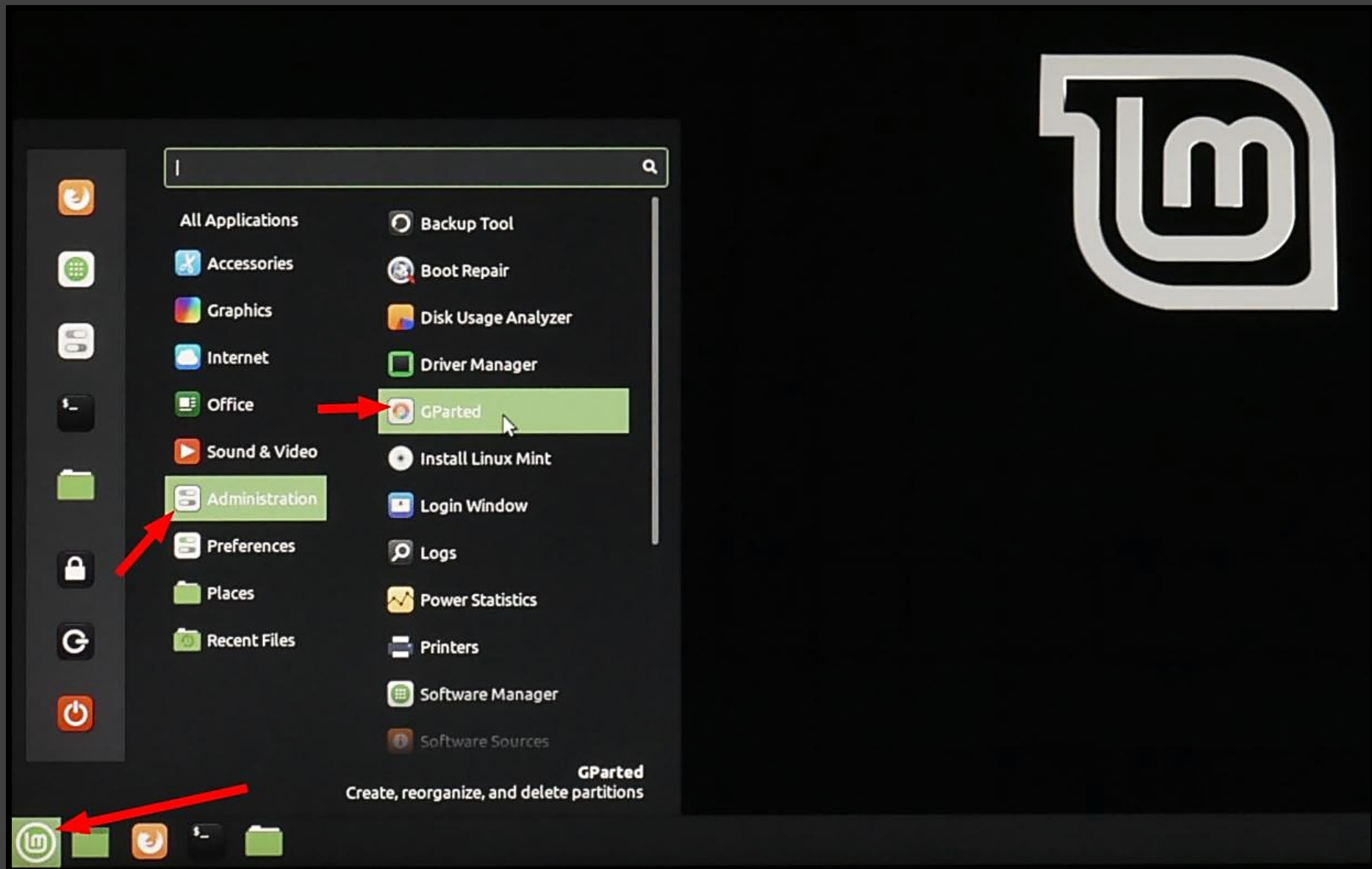


Puis ceci :



On attend que le disque se charge sur la mémoire...

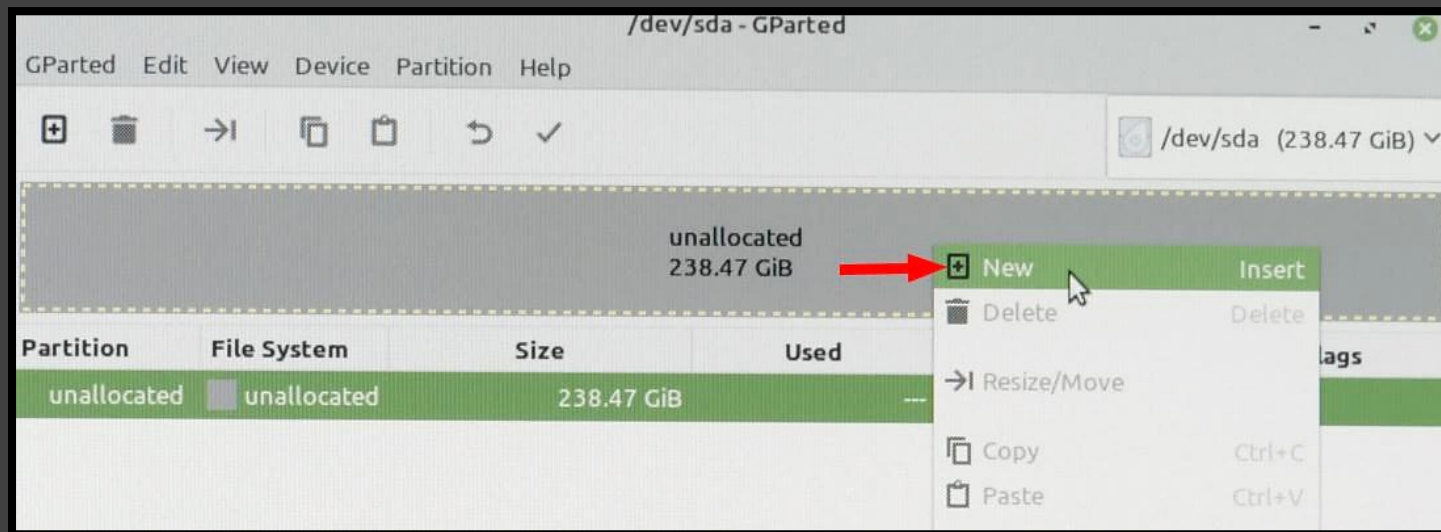
Arrivé sur le bureau, on clique sur le **MENU**, puis sur **Administration** et enfin sur **Gparted** :



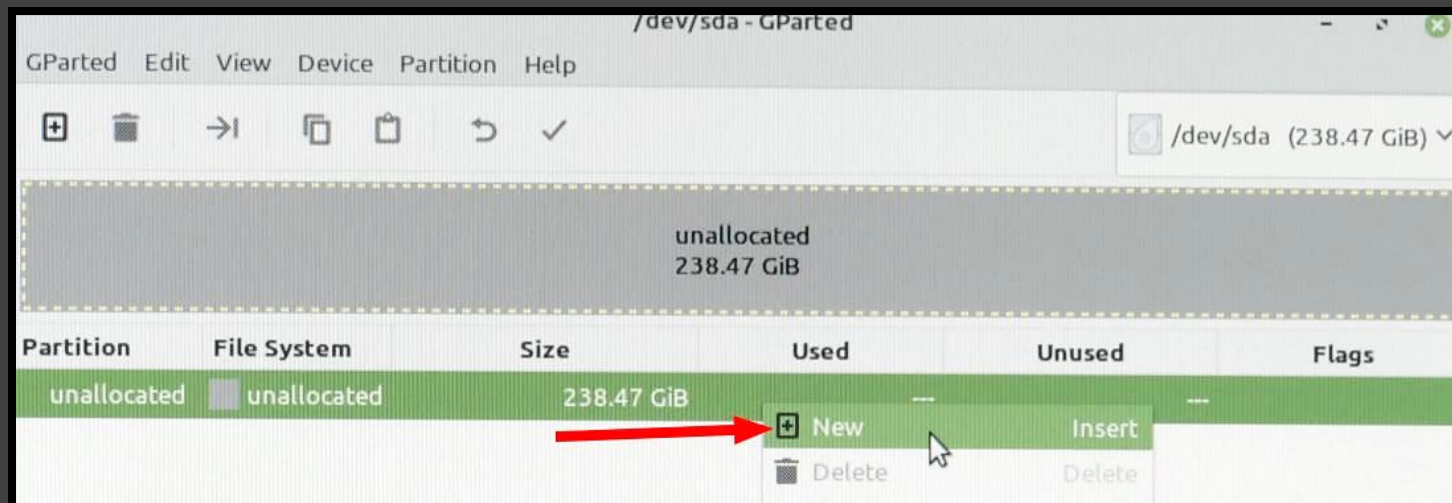


Là pas d'erreur possible à commettre, il n'y a que le SSD qui est branché.

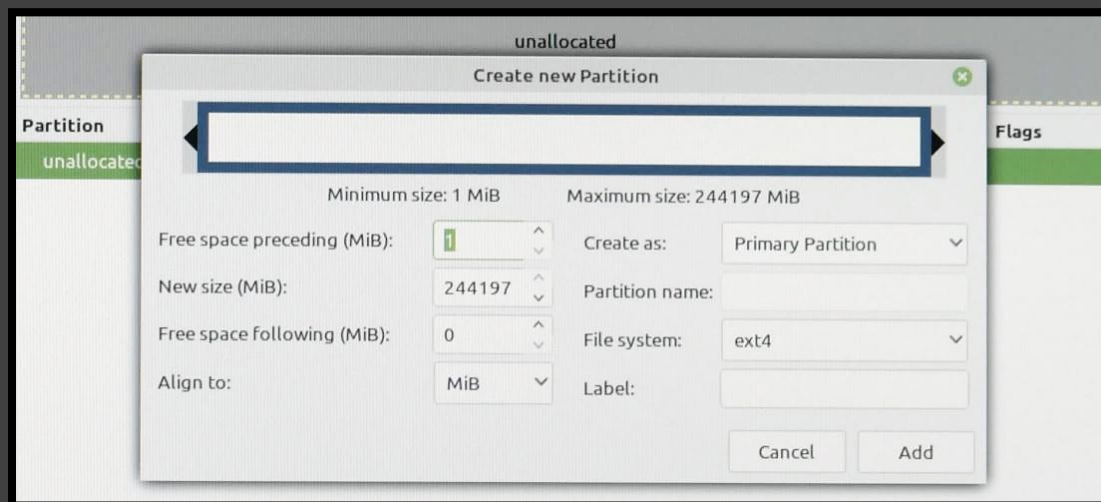
On fait un clic droit sur le disque et on clique sur **New** (Nouveau) :



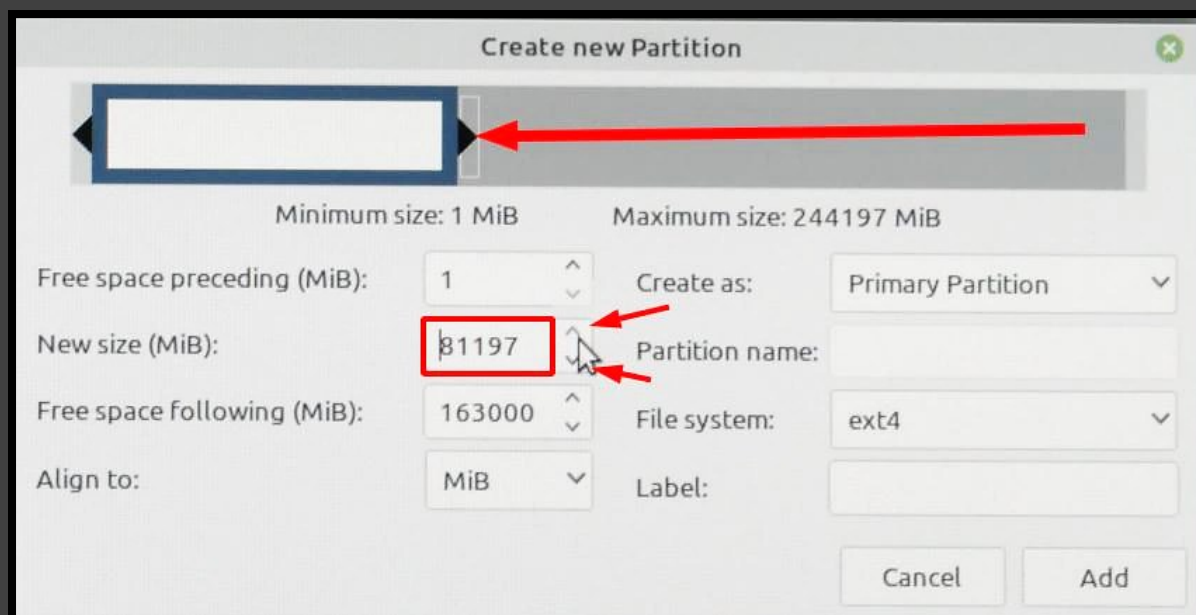
Ou sur la ligne descriptive et on clique sur **New** (Nouveau) :



On arrive sur le disque :



On fait un clic gauche sur la petite flèche noire à droite, puis tout en laissant le doigt appuyé, on déplace la fin de la partition, afin de la diminuer à **81920 Mio** (on affine avec les petites flèches haut/bas).



On peut se servir d'un convertisseur, par exemple : [lehollandaisvolant.net](http://lehollandaisvolant.net)

On rentre une donnée à **Quantité** - On sélectionne **Gio (gibiocet)** – On clique sur **CONVERTIR** :

Quantité :

80

Gio (gibiocet)

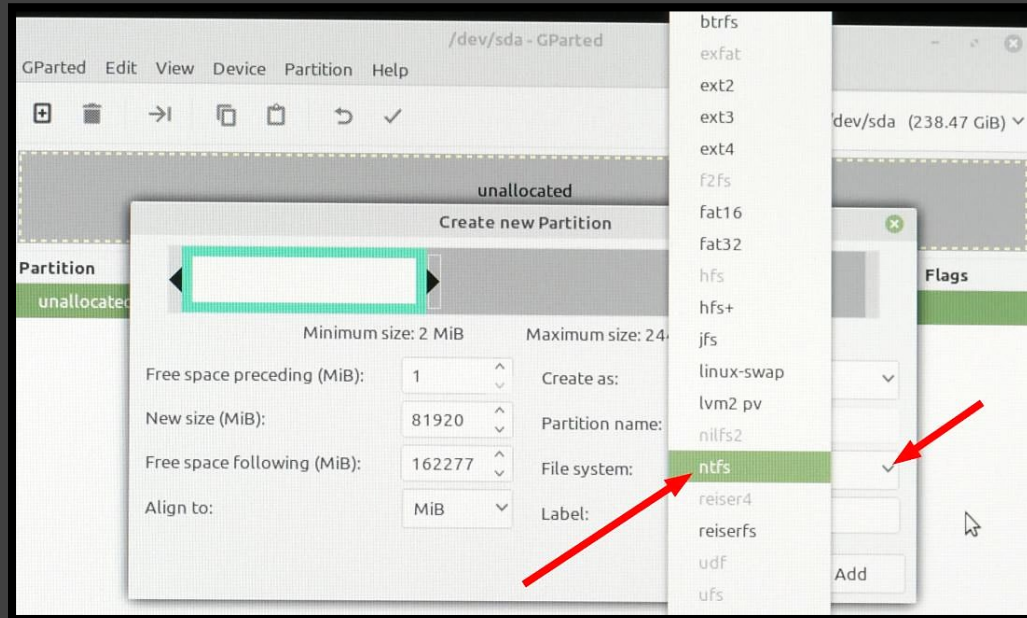
▼



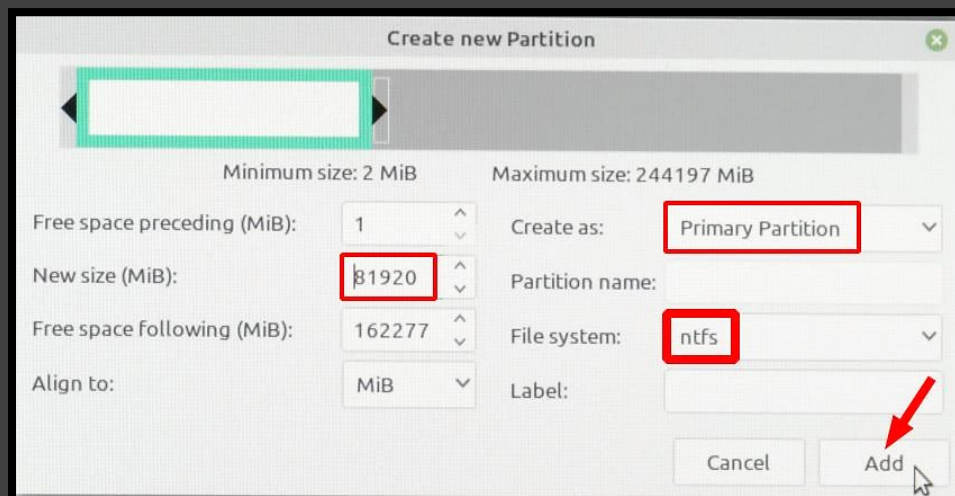
CONVERTIR

			85899345920	o
85899345,92	ko		83886080	kio
85899,34592	Mo		81920	Mio
85,89934592	Go		80	Gio
0,08589934592	To		0,078125	Tio
0,000085899346	Po		0,000076293945	Pio
8,5899e-8	Eo		7,4506e-8	Eio
8,6e-11	Zo		7,3e-11	Zio

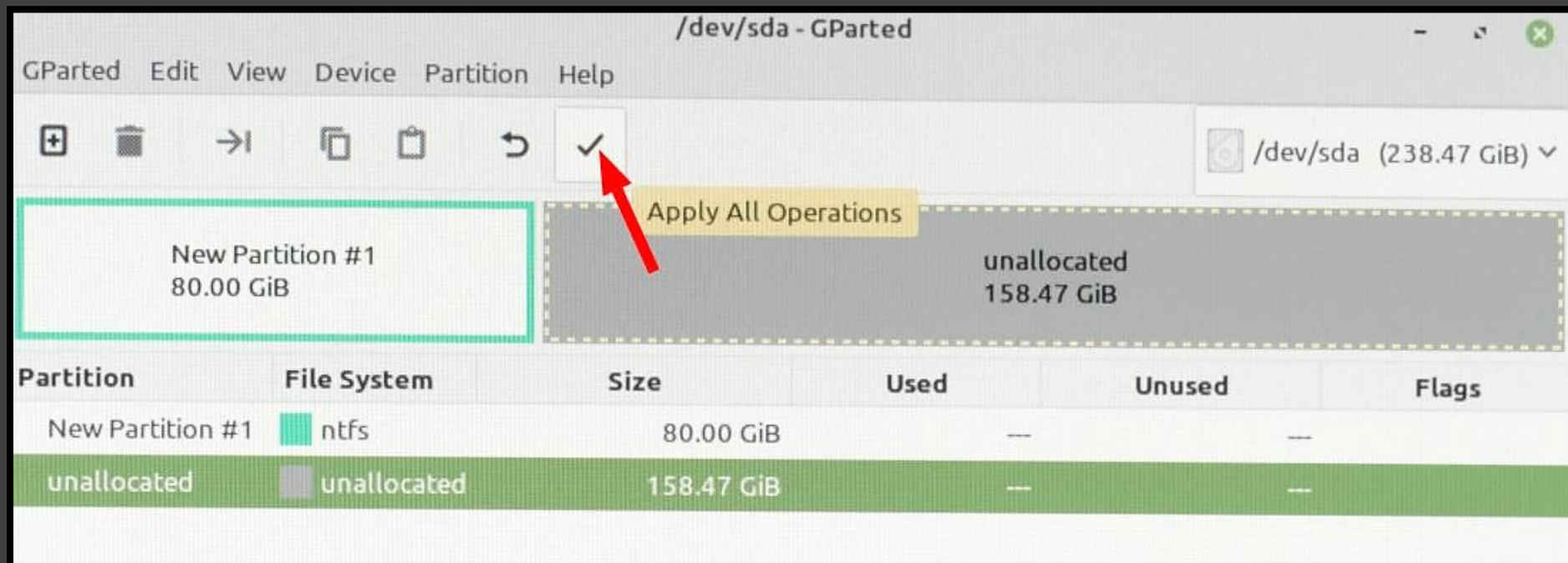
Comme on veut créer une partition pour **Windows**, on sélectionne **ntfs** :



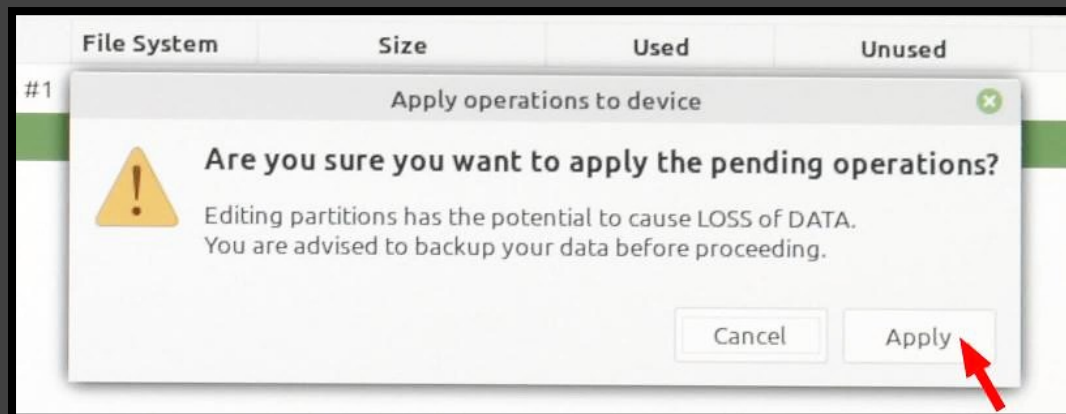
Puis on clique sur **Add** (Ajouter) :



On clique sur cette icône (Appliquer) :

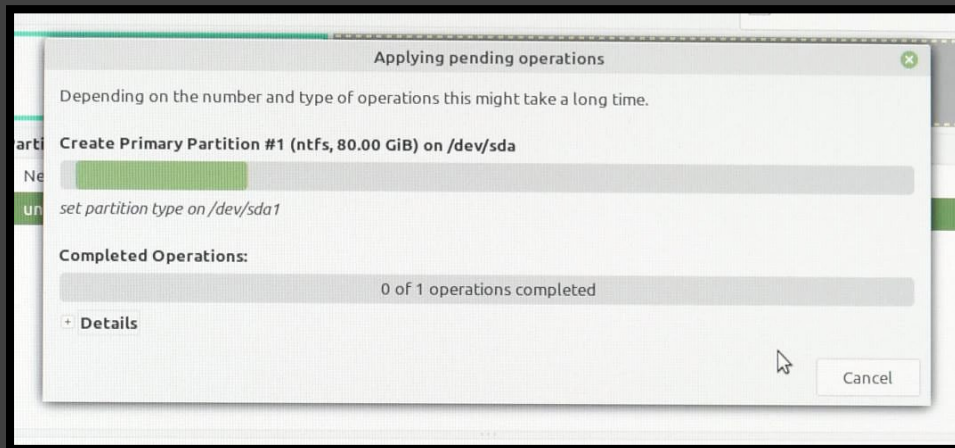


On clique sur **Apply** (Appliquer) :

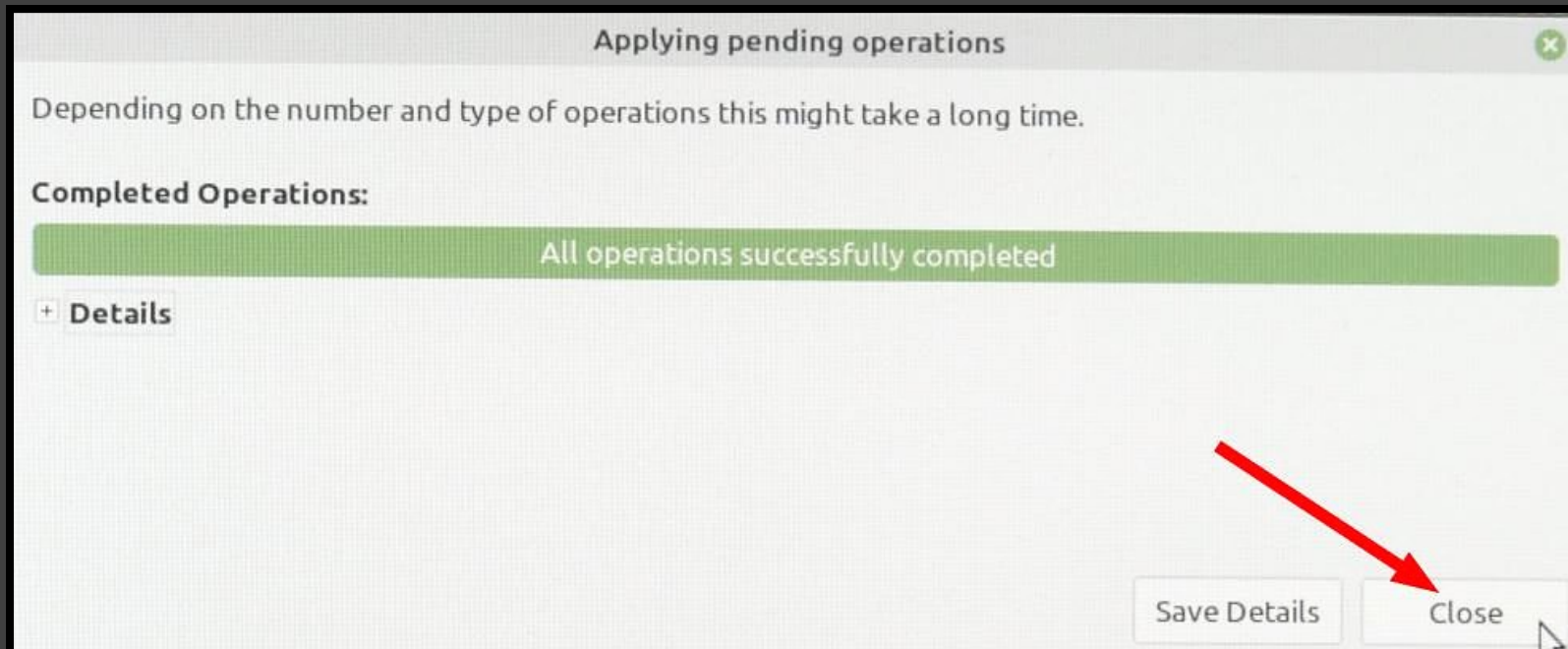




L'opération se réalise :

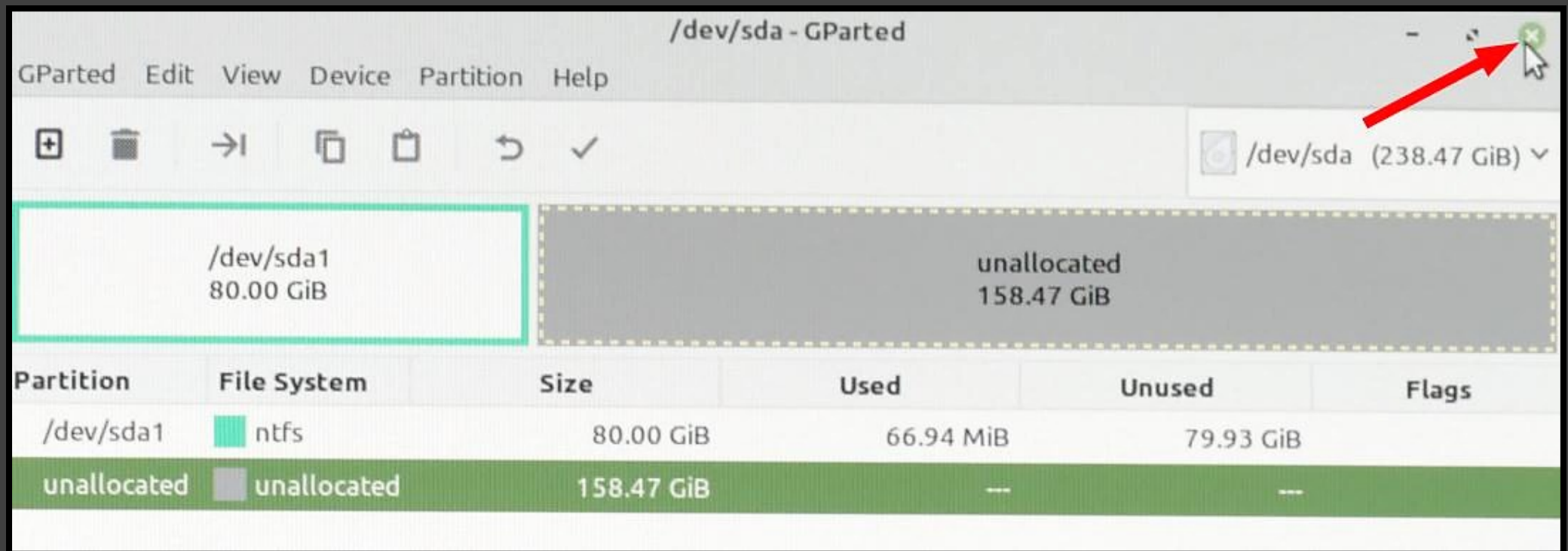


Puis se termine, on clique alors sur **Close** (Fermer) :

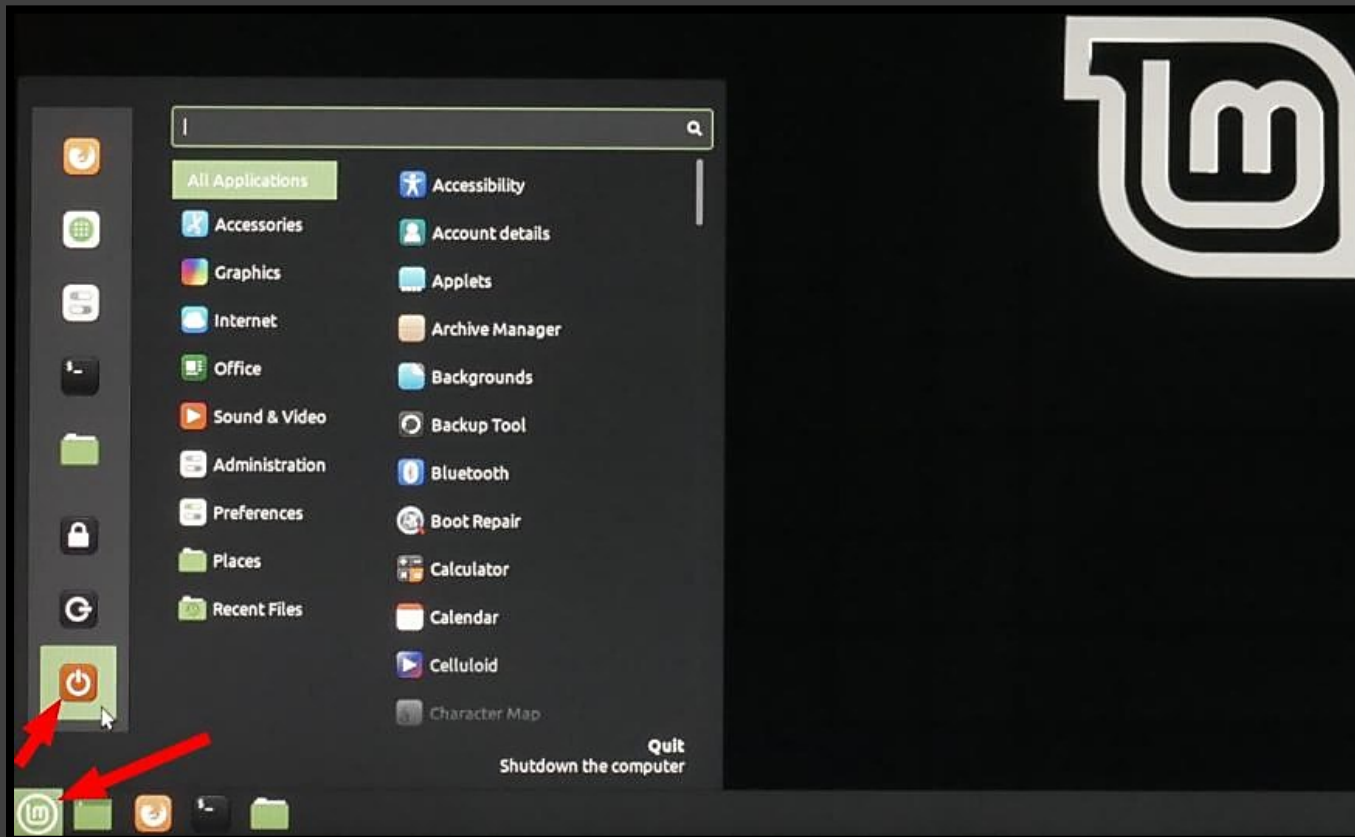


On se retrouve bien avec une partition pour Windows et un espace non alloué.

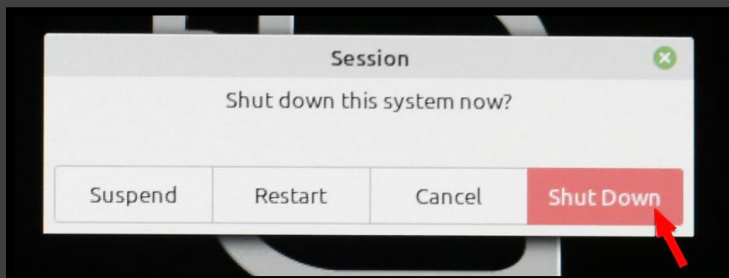
On peut fermer **Gparted** :



On clique sur **MENU**, puis sur l'icône d'extinction :



On clique sur **Shut Down** pour éteindre l'ordinateur :





Arrivé à cet écran le disque va s'éjecter.  
On le range soigneusement dans sa boîte.

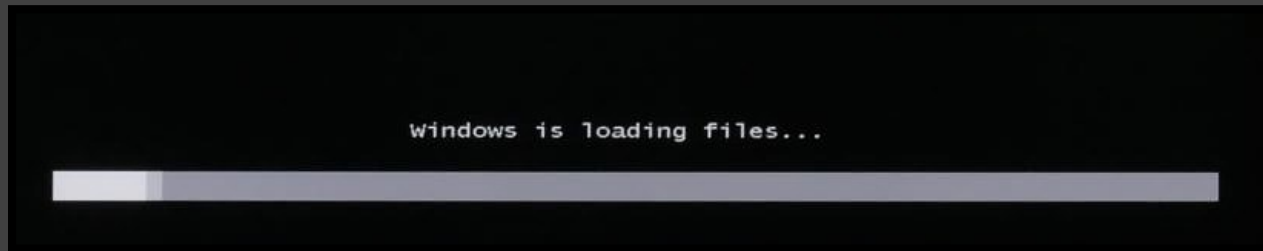
On insère **le disque d'installation de Windows 7**. ▲

Et enfin on clique sur la touche Enter du clavier :

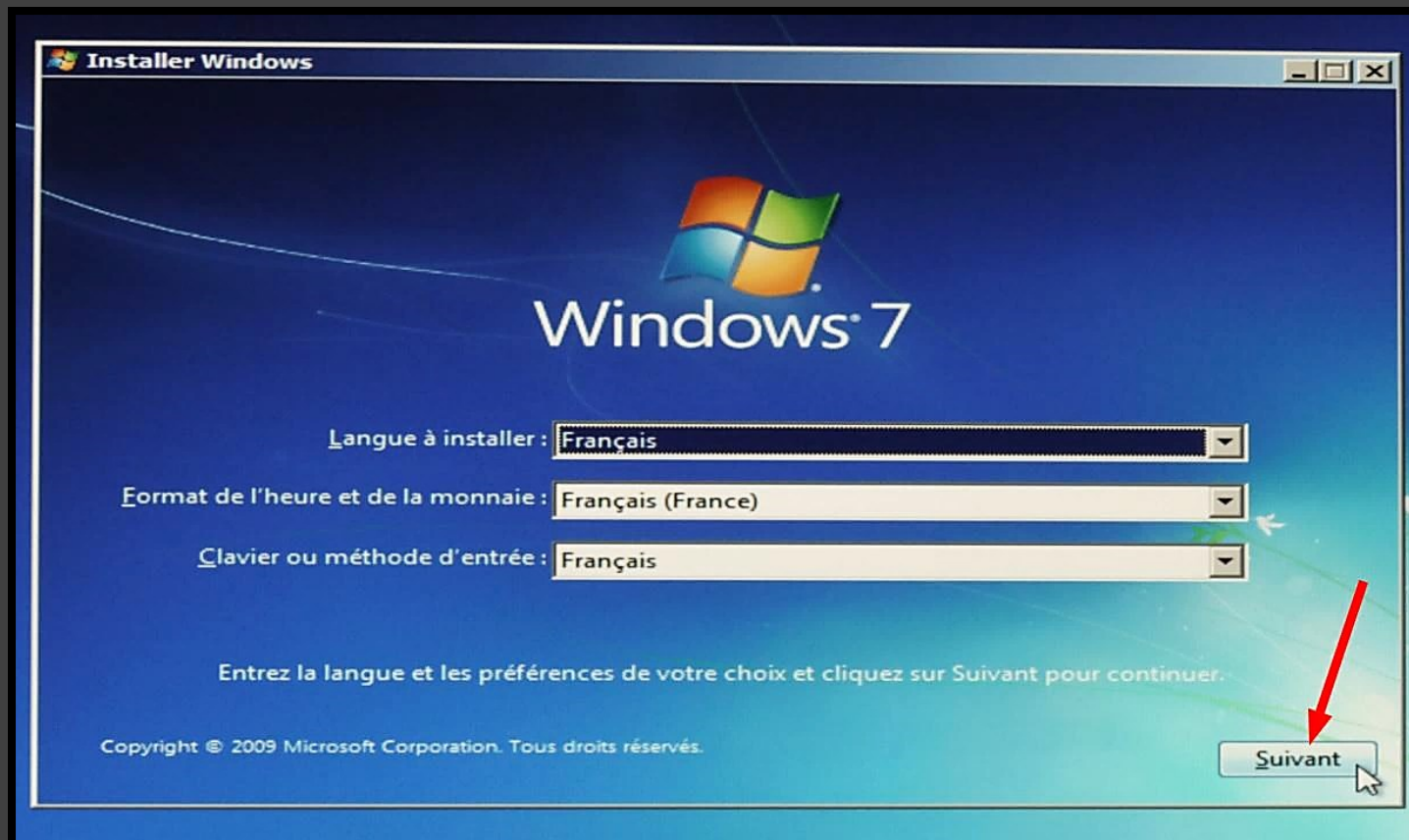


Please remove the installation medium, then press ENTER:

On relance l'ordinateur qui va démarrer cette fois sur le disque d'installation de Windows 7 :



Arrivé à cet écran, on clique sur **Suivant** :



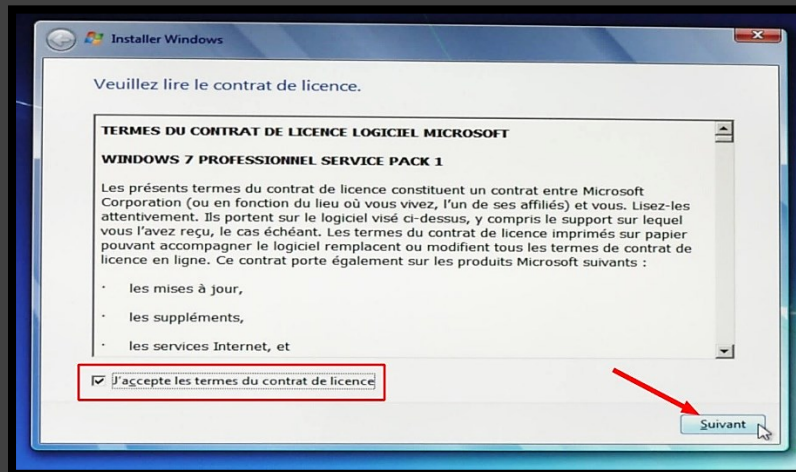
On clique sur **Installer maintenant** :



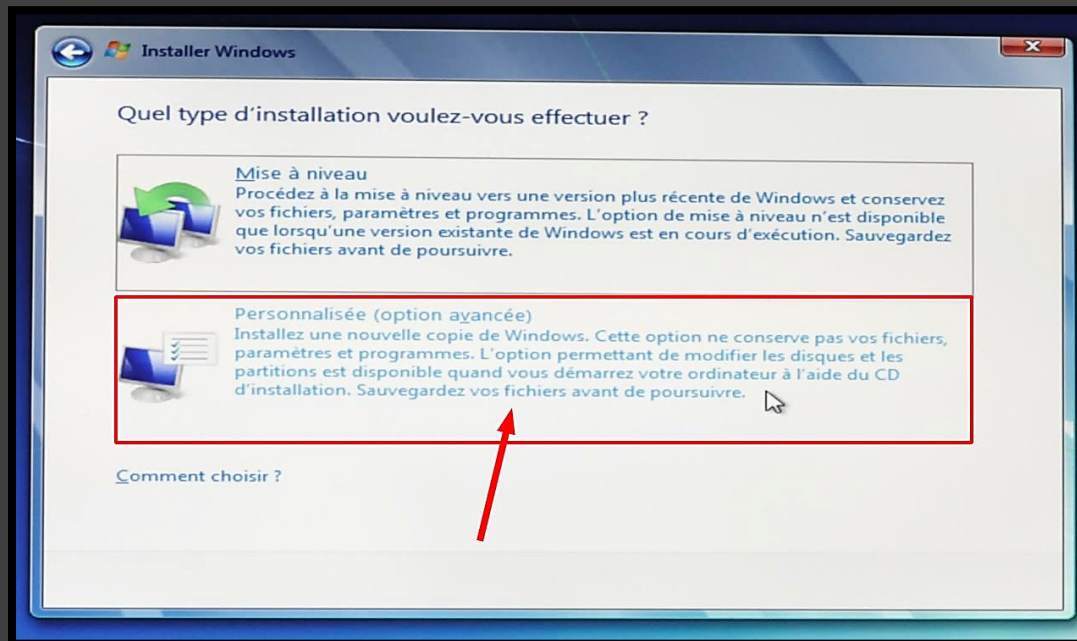
On attend :



On coche pour accepter les termes du contrat de licence, puis on clique sur **Suivant** :

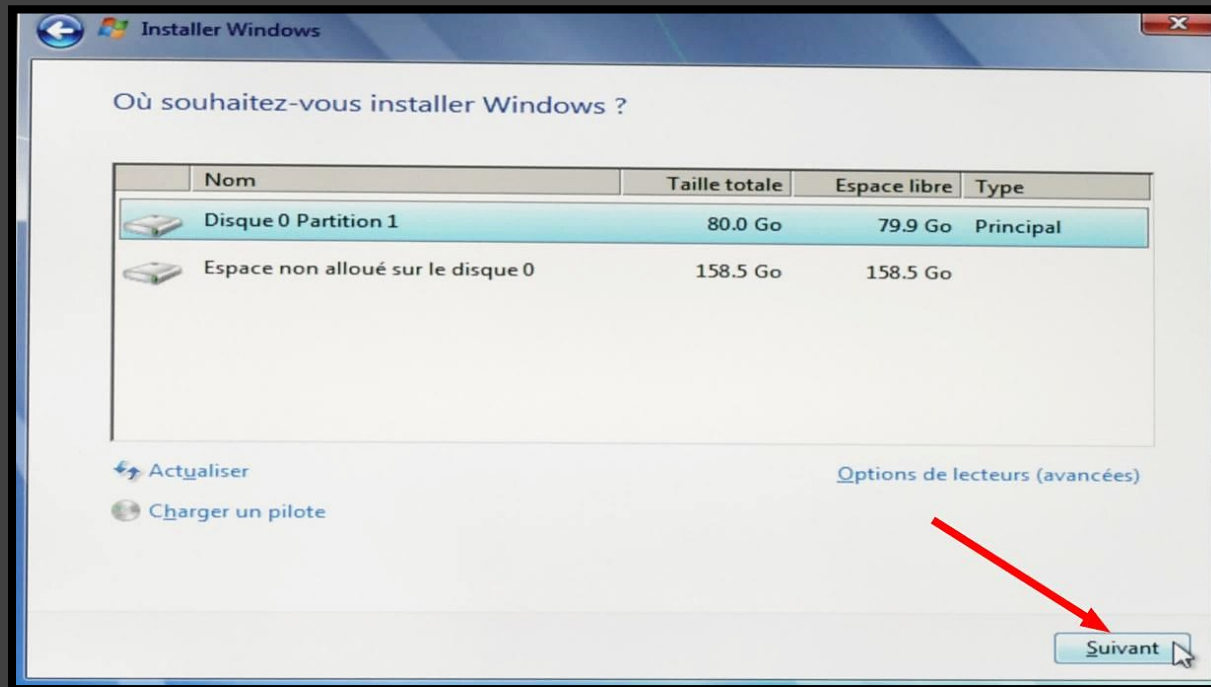


On sélectionne **Personnalisée (Option avancée)** :

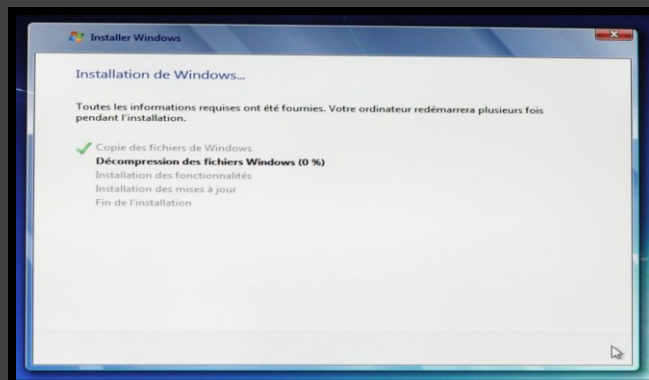


On se retrouve avec la partition de **80 Go** et **158.5 Go** d'espace non alloué.

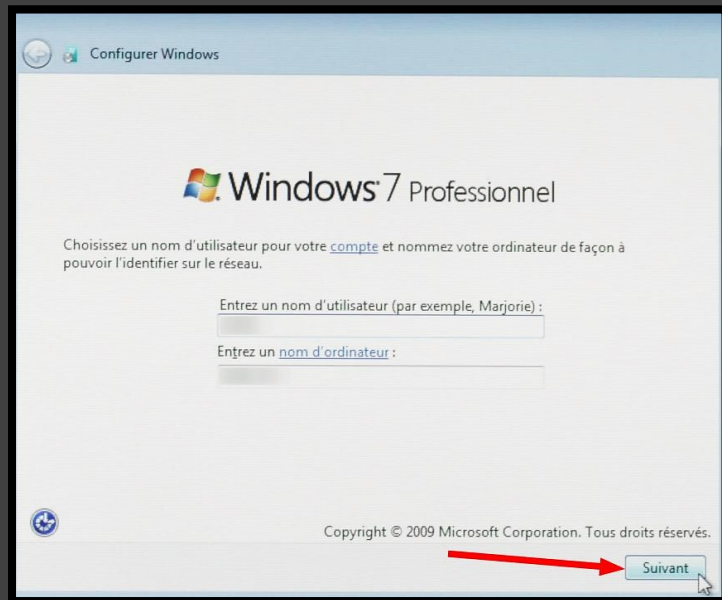
On sélectionne la partition **de 80 Go** et on clique sur **Suivant** :



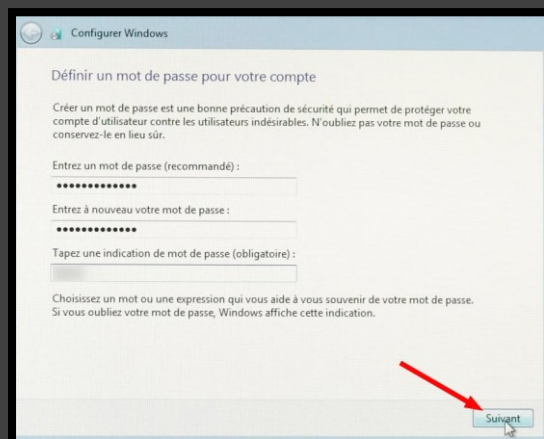
L'installation se lance :



L'ordinateur va redémarrer plusieurs fois – On attend et on ne touche plus à rien jusqu'à arriver à cet écran :  
(Ici c'est la version Pro – Mais peu importe la version) On tape un nom d'utilisateur, puis on clique sur **Suivant** :

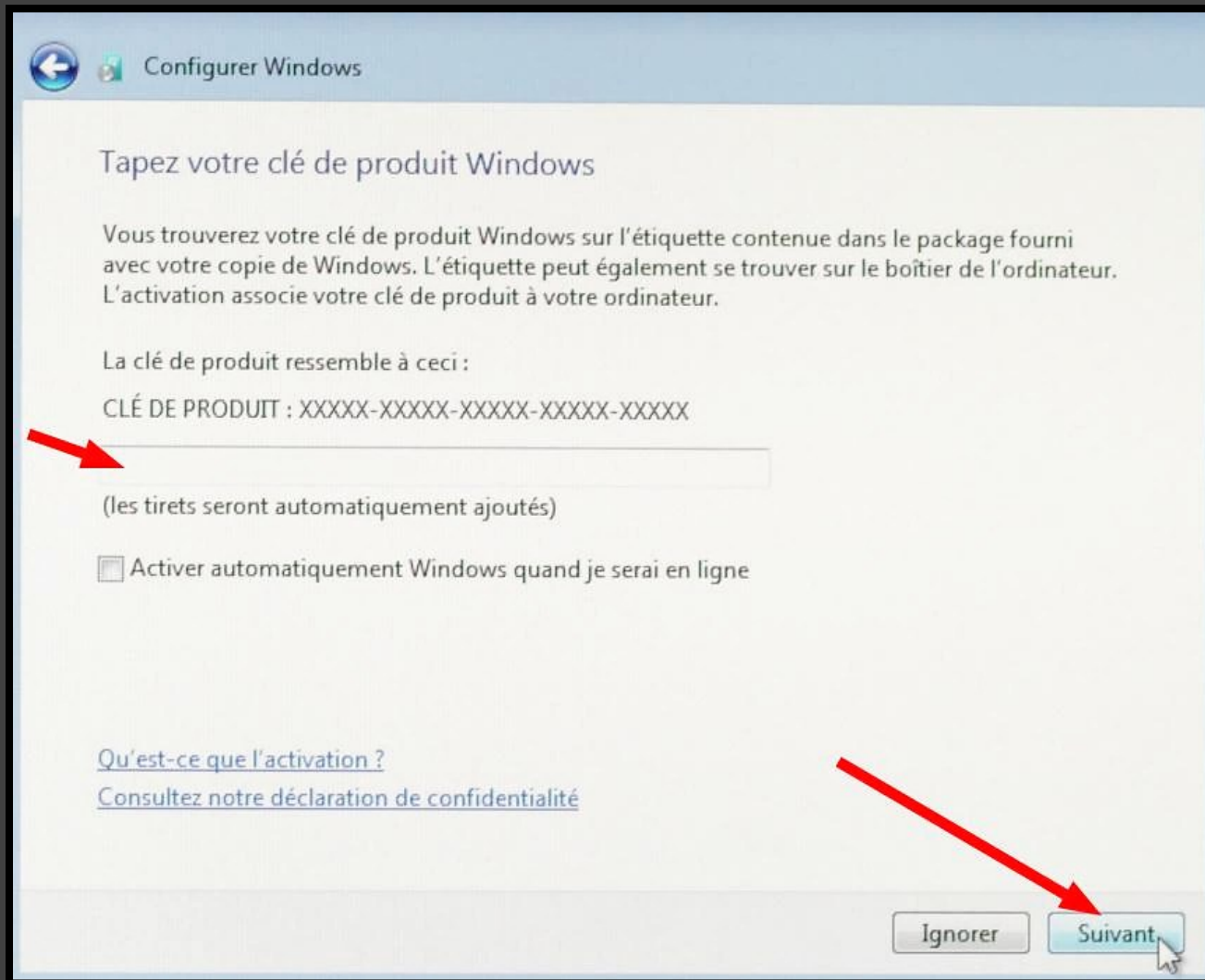


On tape et on confirme le mot de passe, puis une indication et on clique sur **Suivant** :





On indique sa clé de licence, puis on clique sur Suivant :



The screenshot shows the 'Configurer Windows' (Configure Windows) window. At the top, there is a back arrow icon and the title 'Configurer Windows'. The main heading is 'Tapez votre clé de produit Windows' (Enter your Windows product key). Below this, a paragraph explains where to find the key: 'Vous trouverez votre clé de produit Windows sur l'étiquette contenue dans le package fourni avec votre copie de Windows. L'étiquette peut également se trouver sur le boîtier de l'ordinateur. L'activation associe votre clé de produit à votre ordinateur.' (You will find your Windows product key on the label contained in the package provided with your copy of Windows. The label can also be found on the computer case. Activation associates your product key with your computer.)

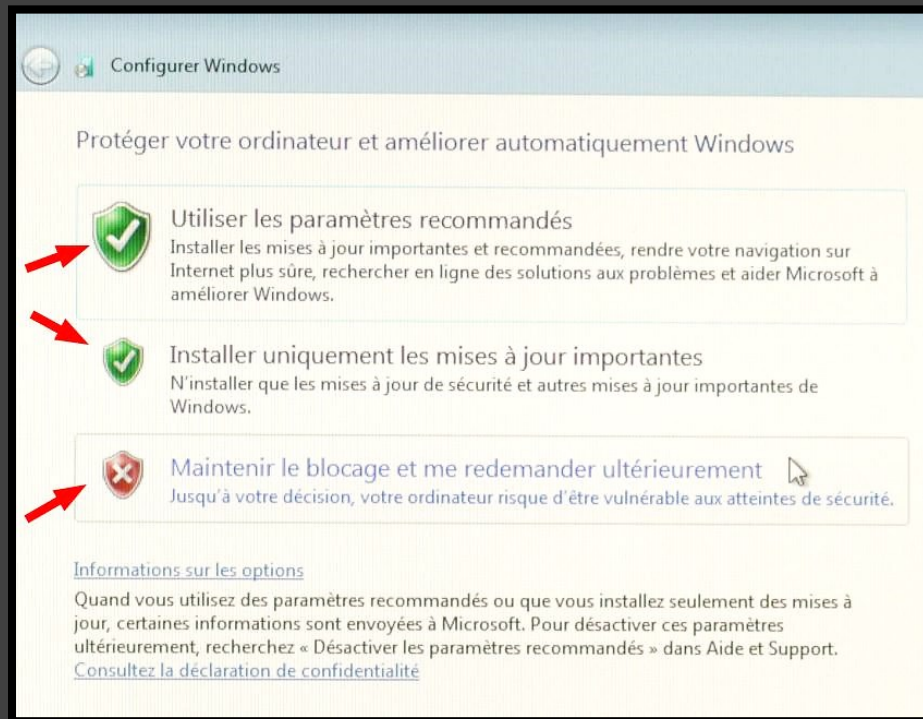
Below the paragraph, it says 'La clé de produit ressemble à ceci :' (The product key looks like this :). Then, it shows an example: 'CLÉ DE PRODUIT : XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX'. A red arrow points to the empty text box below this example. Below the text box, it says '(les tirets seront automatiquement ajoutés)' (the hyphens will be automatically added).

There is a checkbox labeled 'Activer automatiquement Windows quand je serai en ligne' (Automatically activate Windows when I'm online), which is currently unchecked.

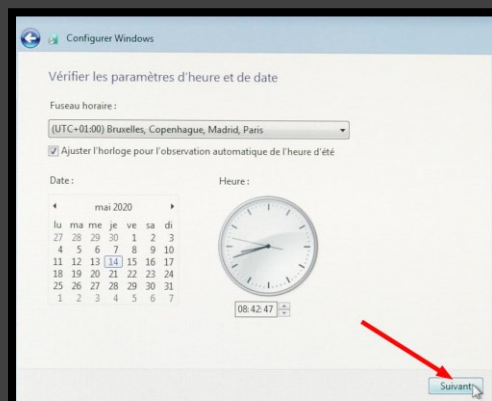
At the bottom, there are two links: 'Qu'est-ce que l'activation ?' (What is activation?) and 'Consultez notre déclaration de confidentialité' (View our privacy statement).

At the bottom right, there are two buttons: 'Ignorer' (Ignore) and 'Suivant' (Next). A red arrow points to the 'Suivant' button, which has a mouse cursor over it.

On clique selon son choix (Personnellement je clique sur **Maintenir le blocage et me redemander ultérieurement**) :

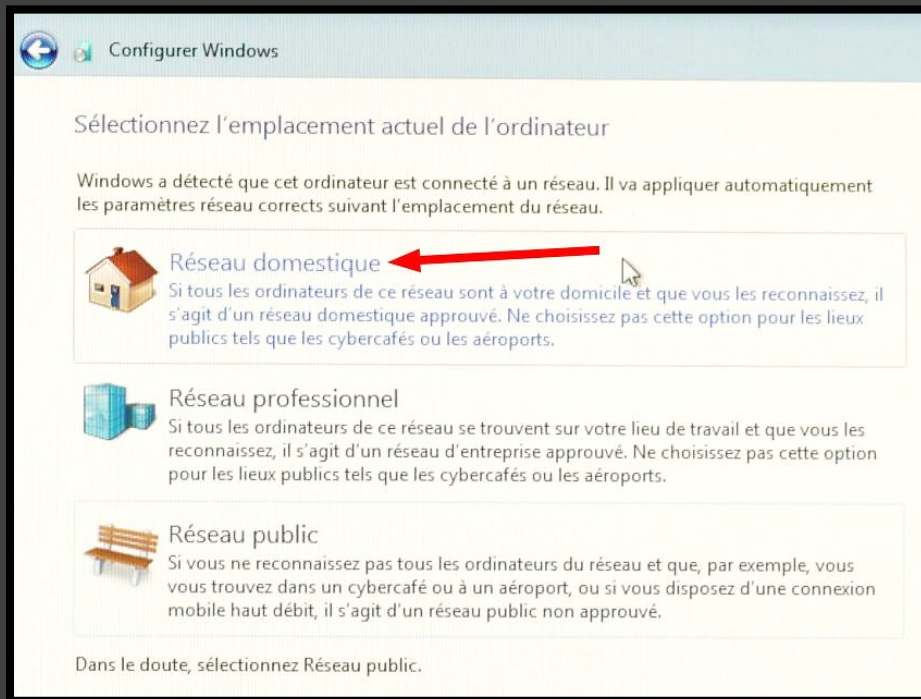


On vérifie le fuseau horaire, l'heure et la date, puis on clique sur **Suivant** :

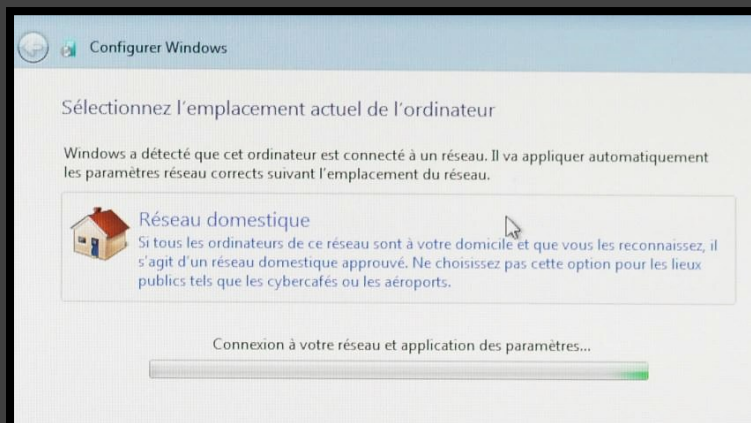




Je clique personnellement sur **Réseau domestique** :



On attend un peu :



Encore un peu d'attente et le bureau s'ouvre.

On éjecte le disque d'installation de Windows.



On réalise maintenant la configuration de Windows 7 (Installation des logiciels, paramétrages, personnalisation etc...).

Ou bien, si on possède une Image du système

- Réalisée avec l'outil de Windows 7 (Sauvegarde – Restauration)

- Réalisée avec Acronis True Image (Sauvegarde – Restauration)

- Ou tous autres logiciels du même genre

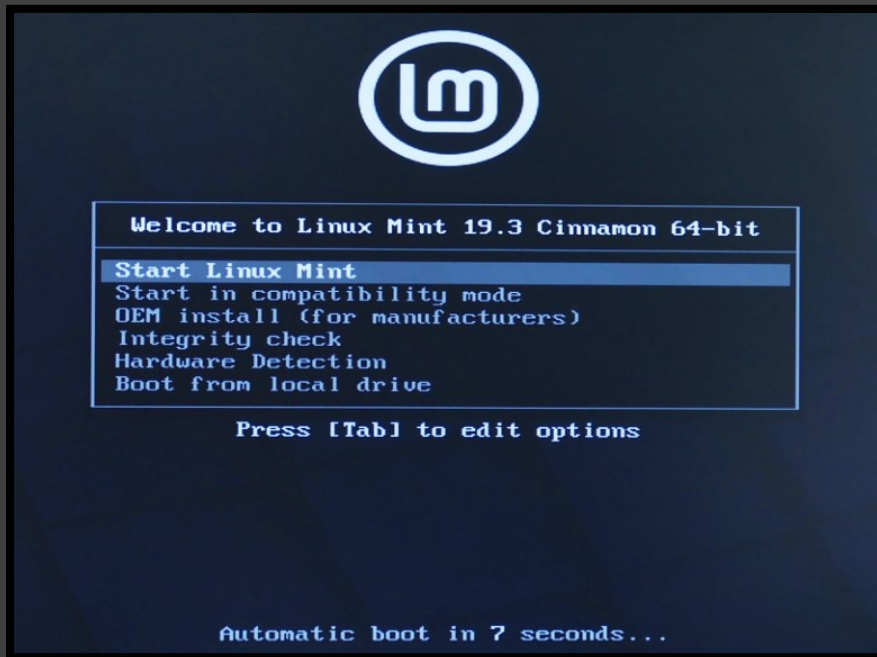
On fait une restauration afin de retrouver facilement et rapidement son système installé et paramétré.

On insère le disque d'installation de Linux Mint. ▲

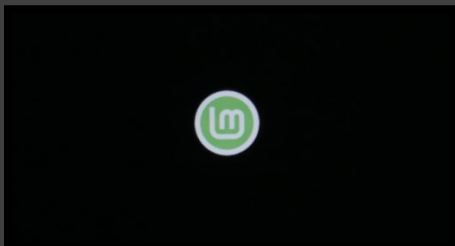
On éteint l'ordinateur.

Et on relance l'ordinateur qui va démarrer sur le disque de **Linux**.

Cette fenêtre va apparaître (On ne touche à rien) :

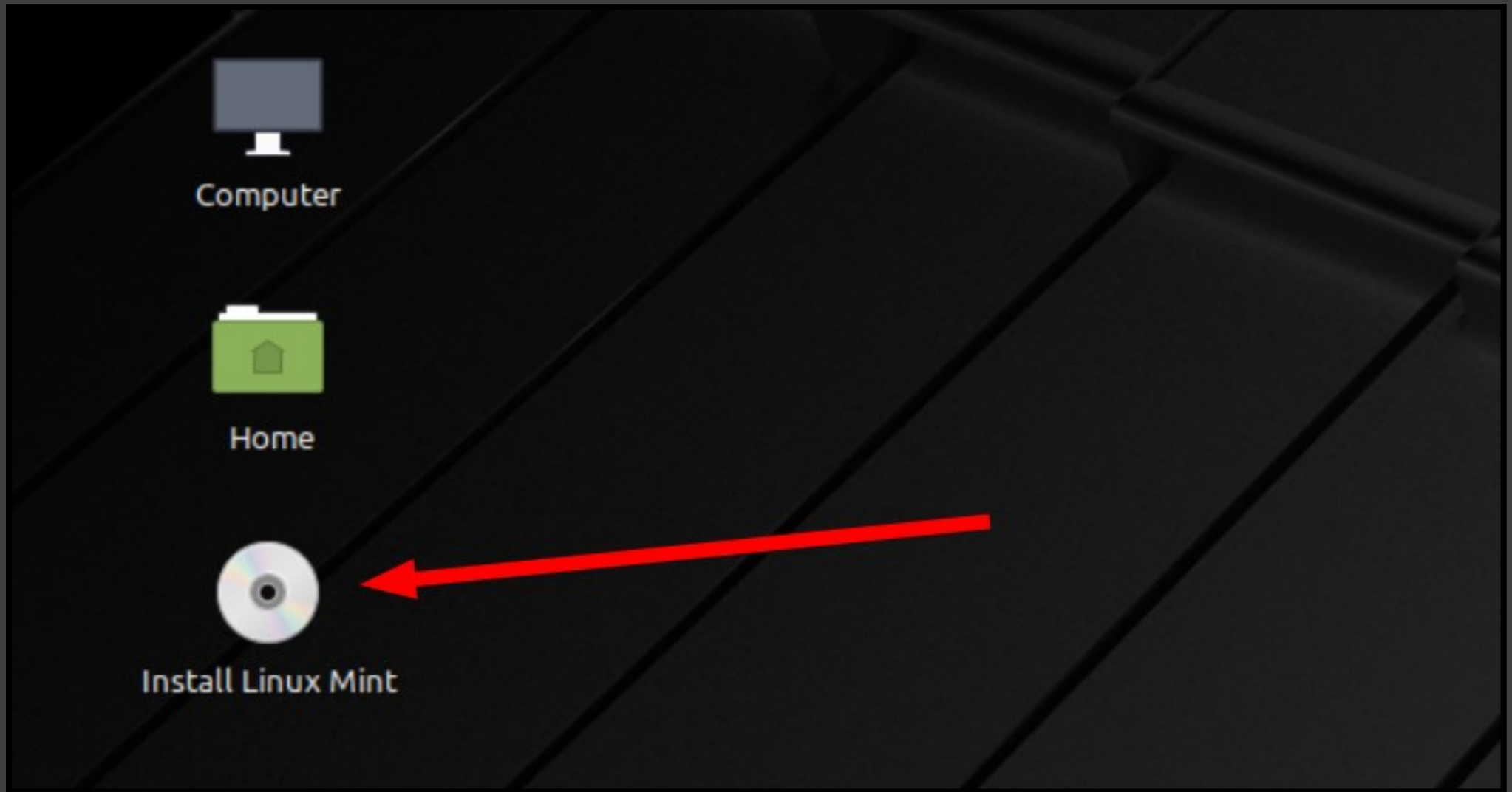


Puis ceci :

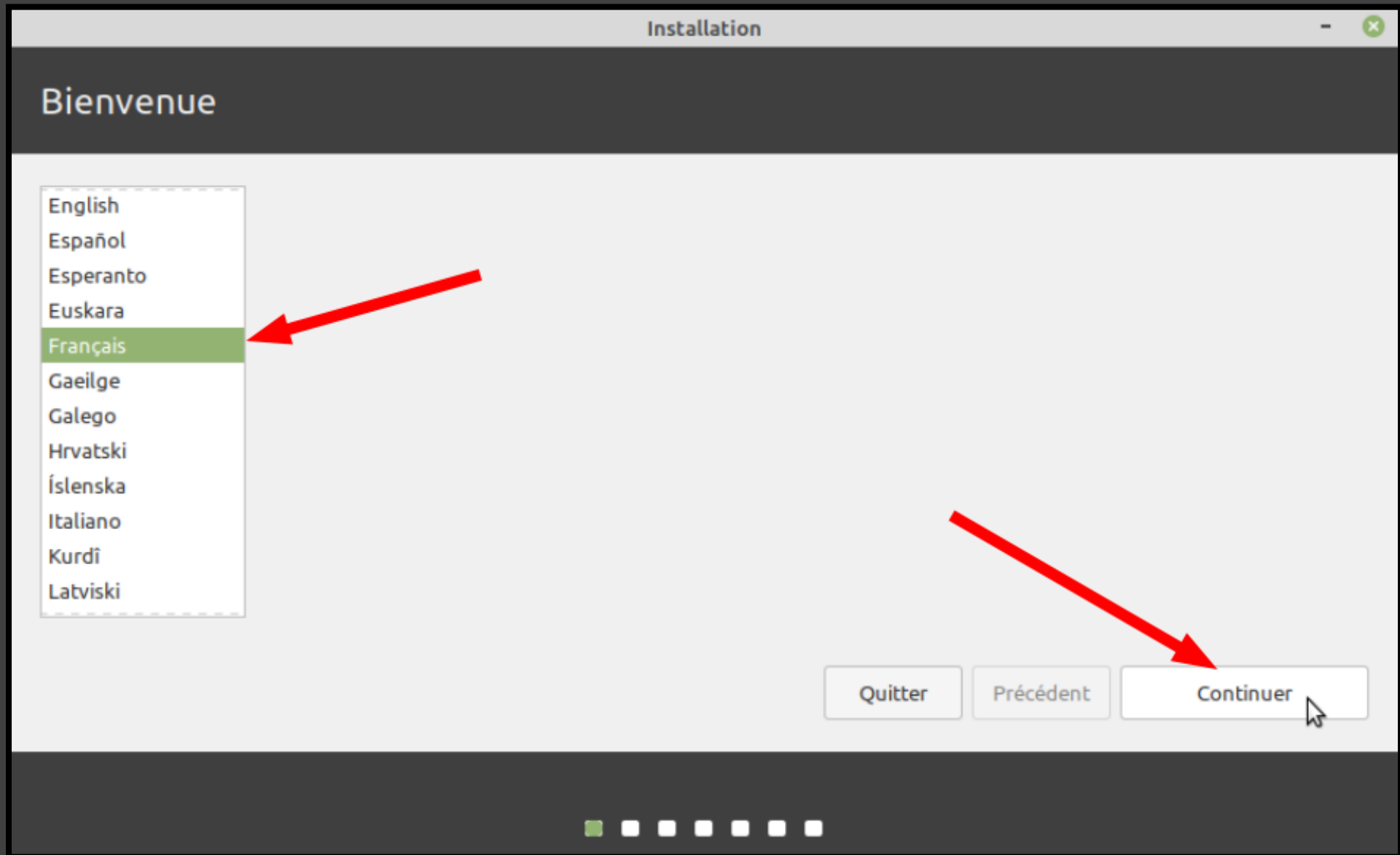


On attend que le disque se charge sur la mémoire...

Arrivé finalement sur le bureau, on clique sur **Install Linux Mint** :

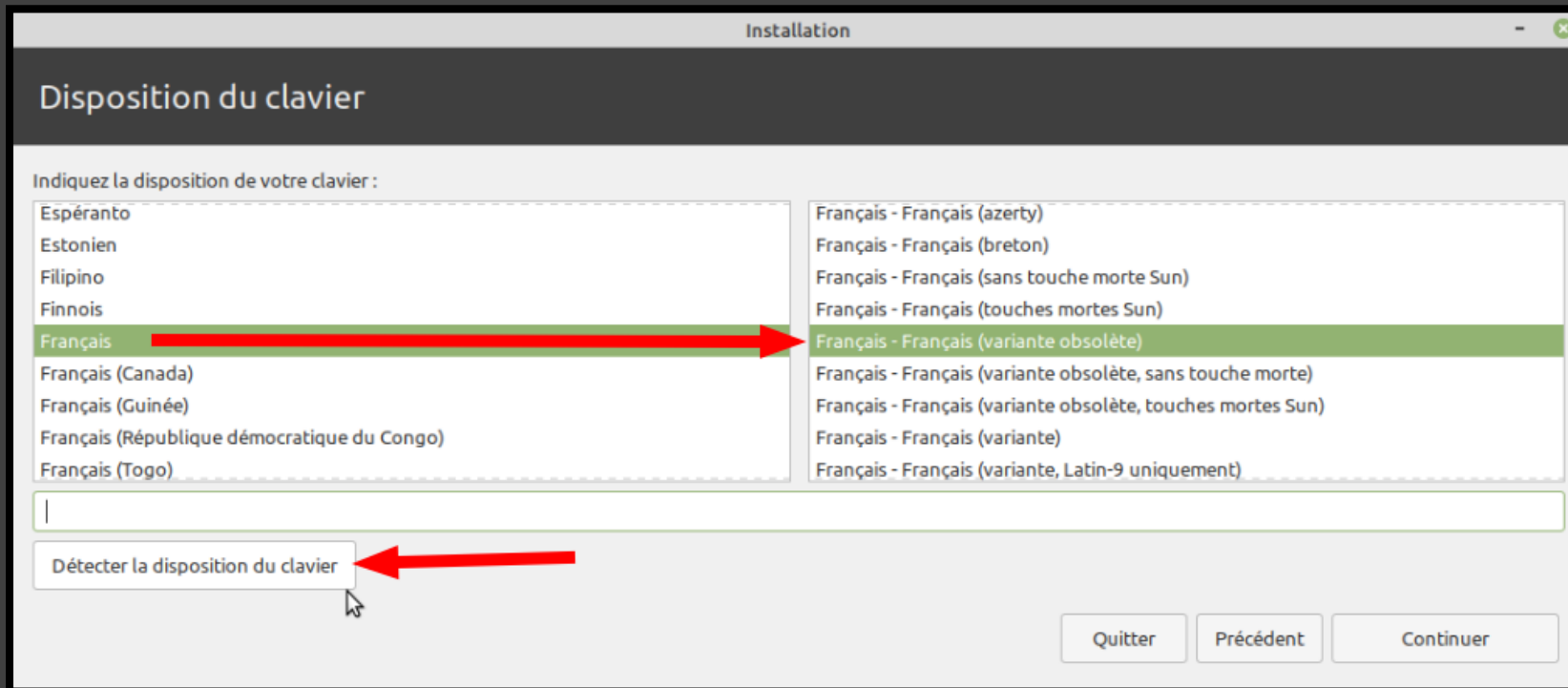


On choisit la langue, puis on clique sur **Continuer** :

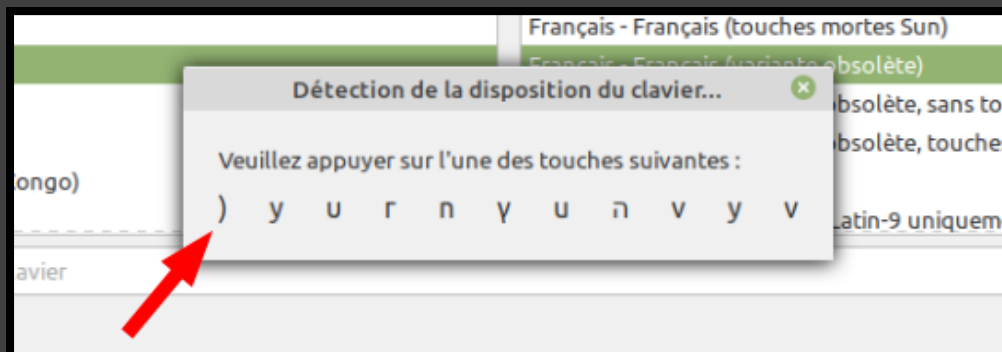


On choisit pour le français, **Français Français (variante obsolète)**.

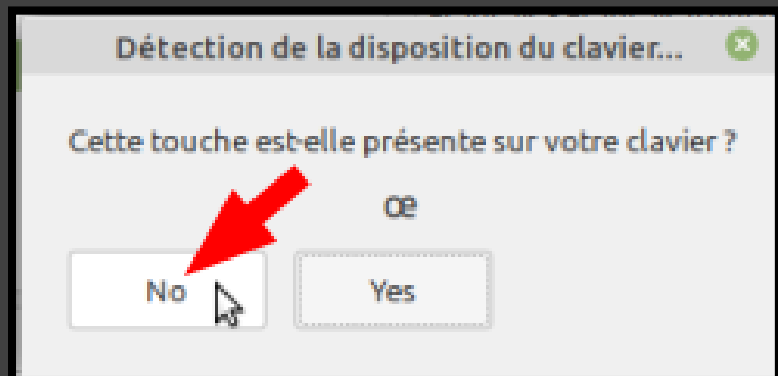
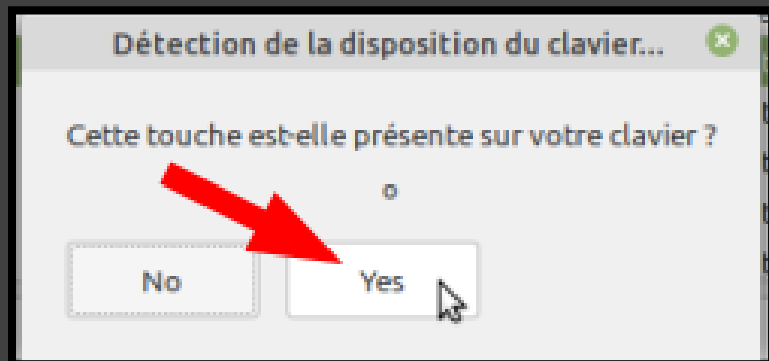
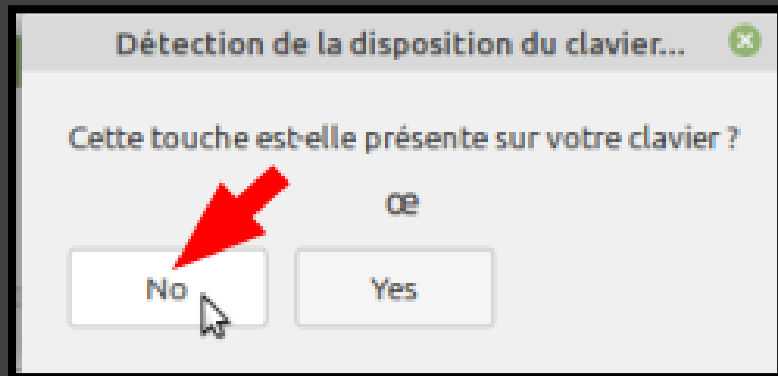
Puis on clique sur **Détecter la disposition du clavier** :



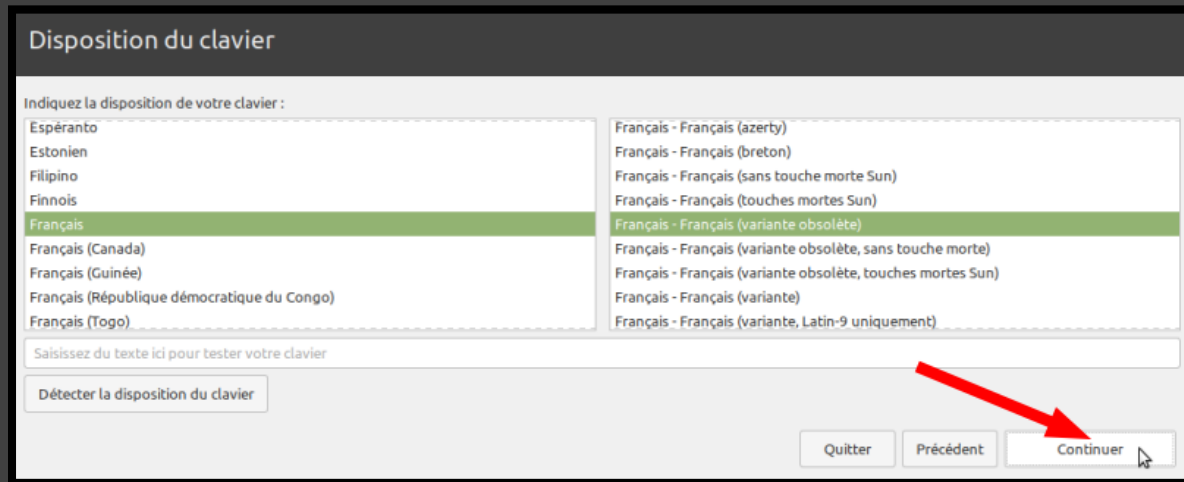
On peut par exemple cliquer sur la touche de la parenthèse de fin :



Et on répond aux questions selon notre clavier :

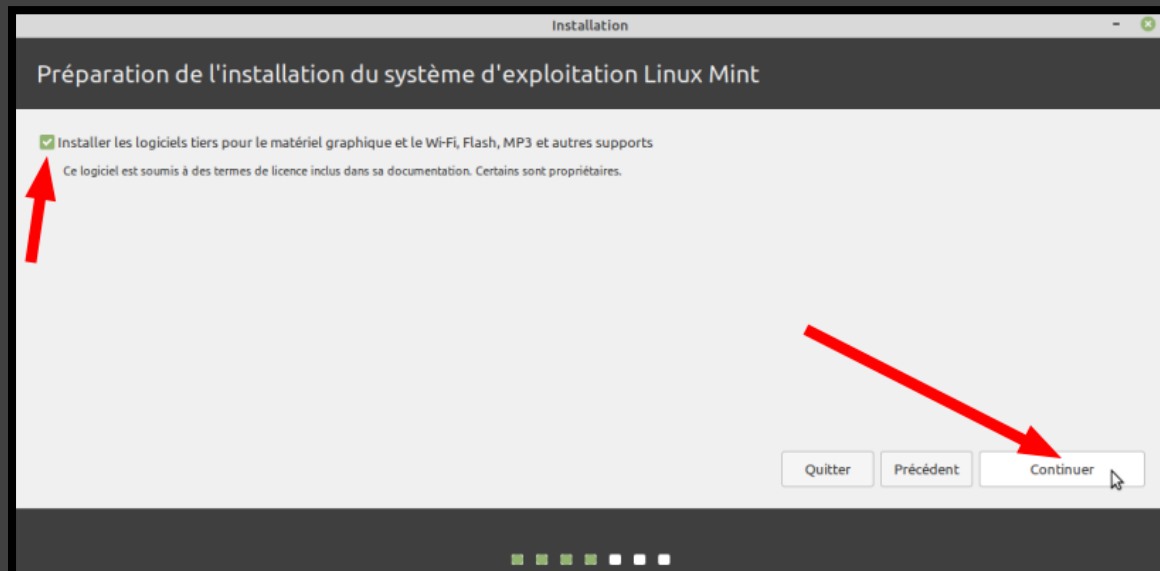


Puis on clique sur **Continuer** :



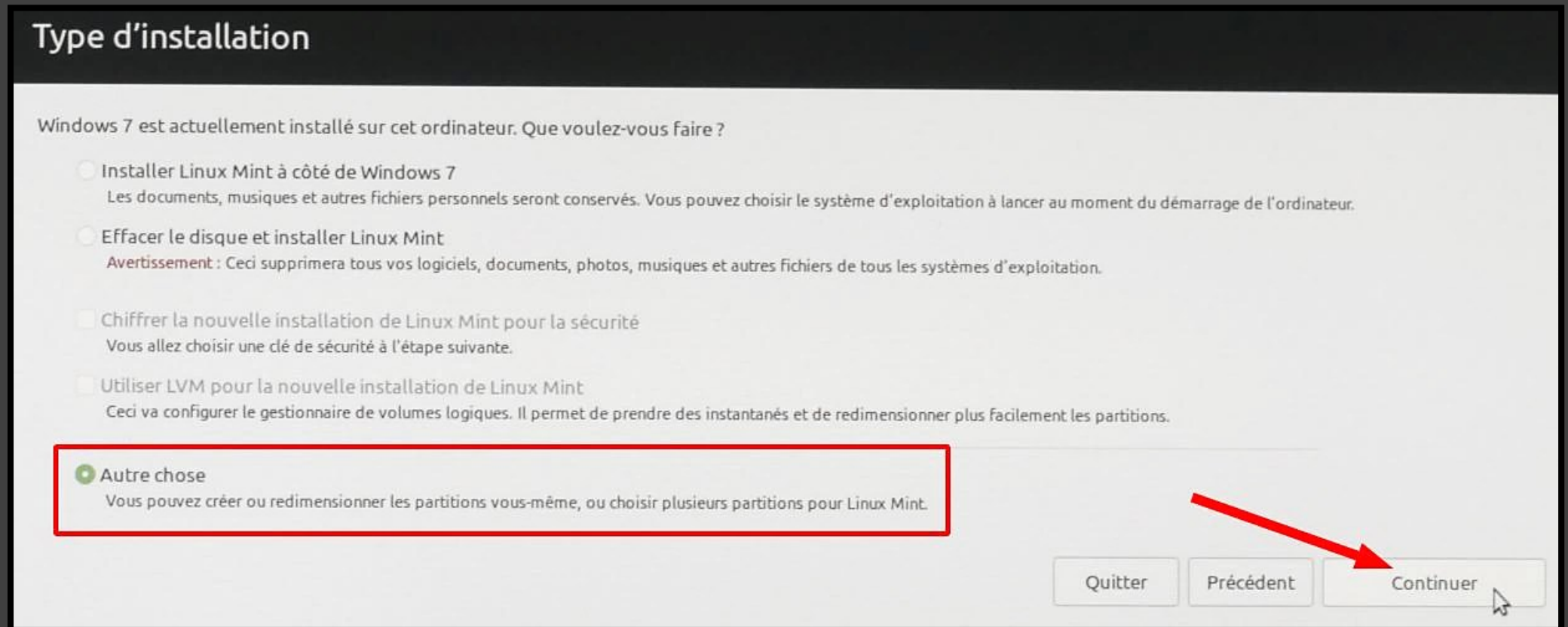
On coche **Installer les logiciels tiers pour le matériel graphique et le Wi-fi, Flash, MP3 et autres supports.**

Puis on clique sur **Continuer** :





Arrivé sur cette fenêtre, J'ai coché **Autre chose** ... Pourquoi ?



Si on coche **Installer Linux Mint à coté de Windows 7**, on aura le système (/) et le home sur la même partition, ainsi que la création d'une partition « swap » qui sera égale à la taille de notre mémoire vive (Sans autre choix).

Si on fait régulièrement des sauvegardes de ses données et particulièrement du home (Sur la partition en ext4 du disque externe de sauvegarde) on n'a pas vraiment de problème à redouté. En cas de plantage, on pourra toujours réinjecter ses données, mais cela sera donc automatiquement plus long.

Par contre, si on ne fait pas de sauvegarde et que le système plante un jour, on perd d'un coup, toutes nos données :

La partition home (Qui renferme nos données, paramètres utilisateur, documents etc...) étant liée physiquement au système, si on est amené à réinstaller la partition et donc formater, on perdra tout !

Personnellement je préfère avoir le système séparé des données, dans le cas d'un changement de version majeure, passage de Mint 19 à Mint 20 par exemple, cela facilitera fortement le passage de même en cas de plantage, **on gagne beaucoup de temps.**

Voir ici : [Réinstaller Linux Mint en conservant ses données](#)

J'ai donc coché **Autre chose**, puis j'ai cliqué sur **Continuer** :

## Type d'installation

Windows 7 est actuellement installé sur cet ordinateur. Que voulez-vous faire ?

- ☐ Installer Linux Mint à côté de Windows 7  
Les documents, musiques et autres fichiers personnels seront conservés. Vous pouvez choisir le système d'exploitation à lancer au moment du démarrage de l'ordinateur.
- ☐ Effacer le disque et installer Linux Mint  
**Avertissement :** Ceci supprimera tous vos logiciels, documents, photos, musiques et autres fichiers de tous les systèmes d'exploitation.
- ☐ Chiffrer la nouvelle installation de Linux Mint pour la sécurité  
Vous allez choisir une clé de sécurité à l'étape suivante.
- ☐ Utiliser LVM pour la nouvelle installation de Linux Mint  
Ceci va configurer le gestionnaire de volumes logiques. Il permet de prendre des instantanés et de redimensionner plus facilement les partitions.

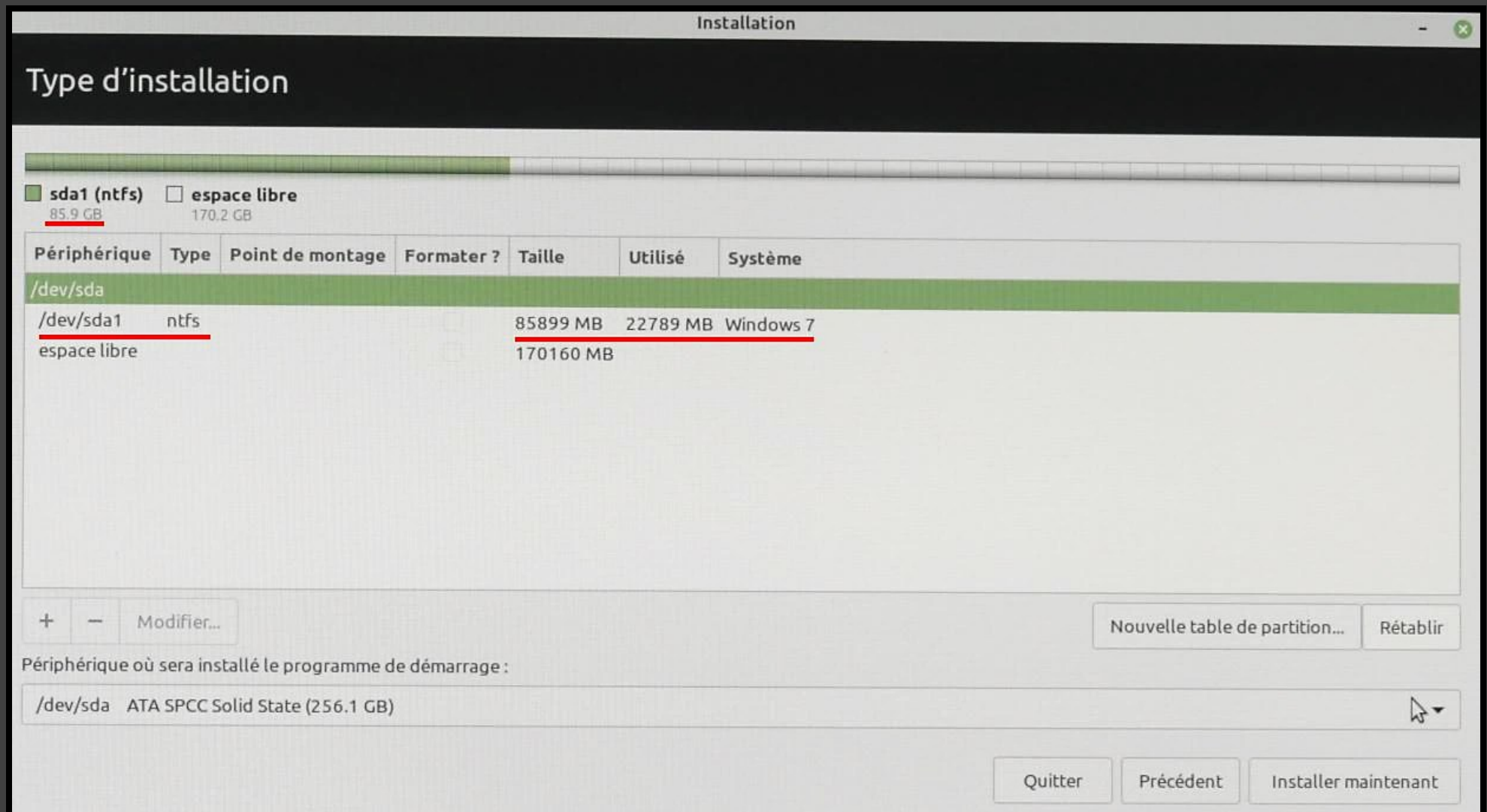
- ☒ **Autre chose**  
Vous pouvez créer ou redimensionner les partitions vous-même, ou choisir plusieurs partitions pour Linux Mint.

Quitter

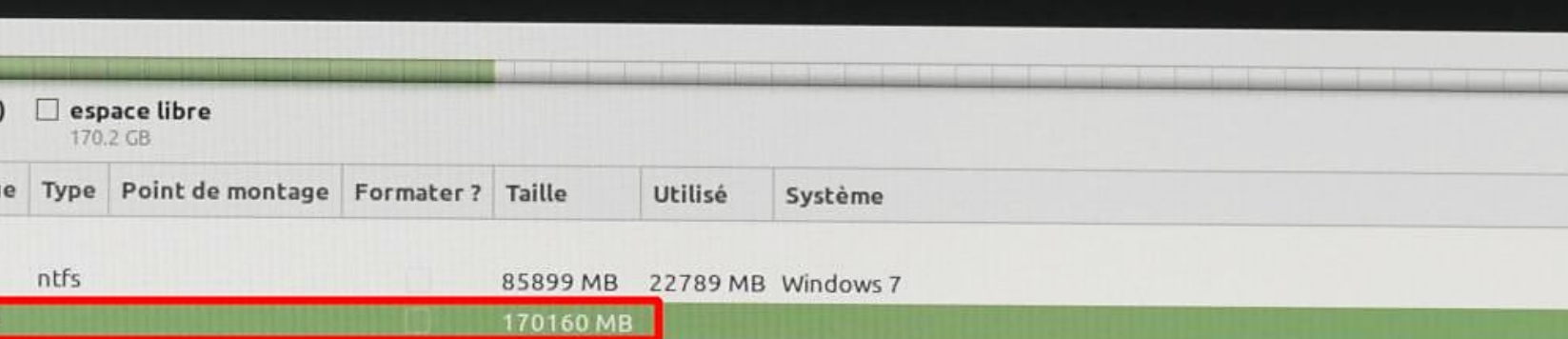
Précédent

Continuer

On arrive sur cette fenêtre, on peut facilement repérer la partition qui contient déjà Windows 7 :



## Type d'installation



☒ **sda1 (ntfs)** 85.9 GB ☐ **espace libre** 170.2 GB

Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
/dev/sda						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	85899 MB	22789 MB	Windows 7
espace libre			<input type="checkbox"/>	170160 MB		

**+** **-** Modifier...

Nouvelle table de partition... Rétablir

Périphérique où sera installé le programme de démarrage :

On commence par la création du système (/).

On indique la taille (Ici **60000** pour **60 GB** – si on veut être plus précis on peut à nouveau utiliser le convertisseur : [lehollandaisvolant.net](http://lehollandaisvolant.net)).

On coche **Primaire**.

On coche **Début de cet espace**.

On sélectionne **système de fichiers journalisé ext4**.

Et comme point de montage, on sélectionne **/**.

Puis on clique sur **Ok** :

Créer une partition

Taille :  Mo

Type de la nouvelle partition : ☒ Primaire ☐ Logique

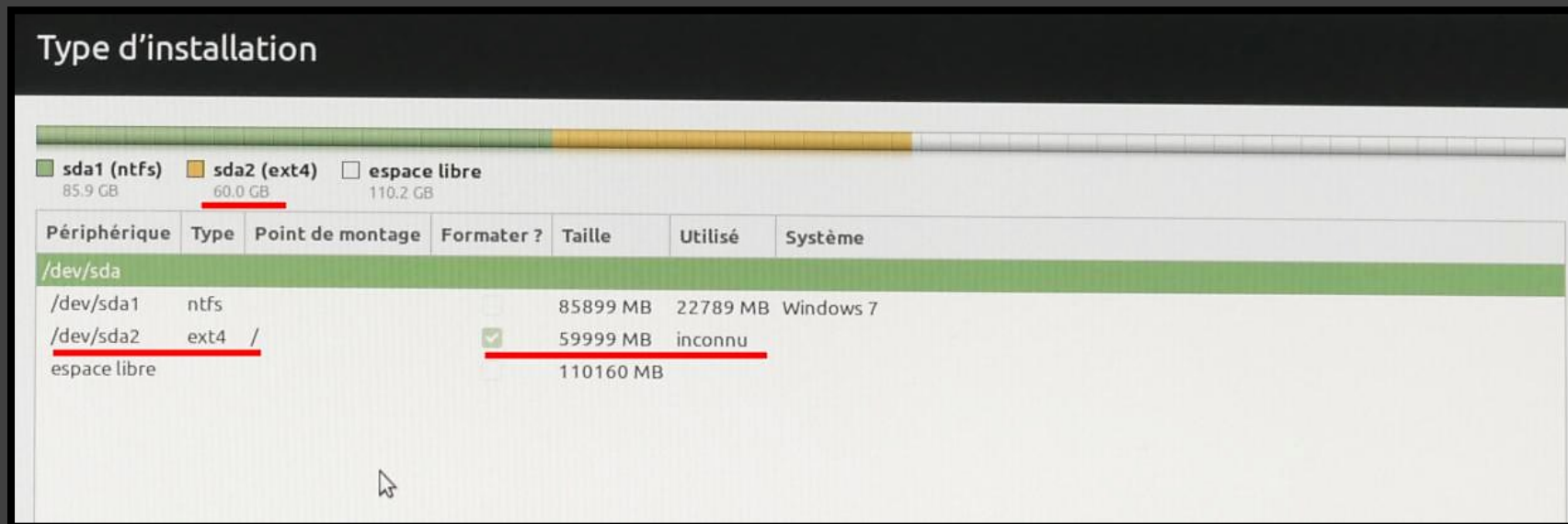
Emplacement de la nouvelle partition : ☒ Début de cet espace ☐ Fin de cet espace

Utiliser comme : système de fichiers journalisé ext4 ▼

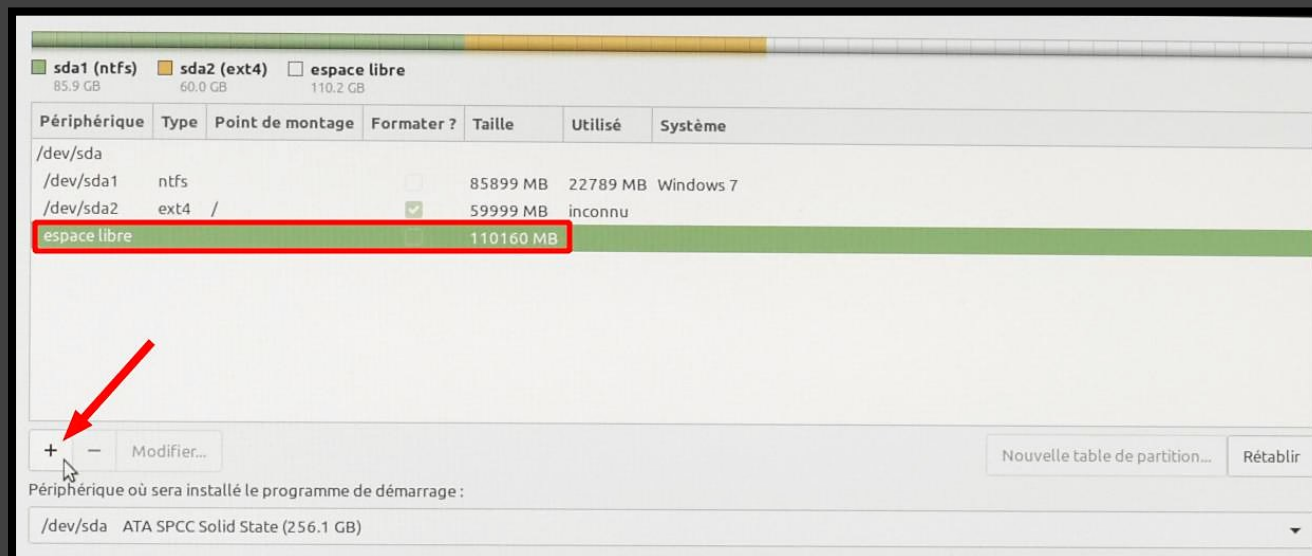
Point de montage :

Annuler OK

La partition est bien là :



On sélectionne à nouveau **espace libre** (Qui peu à peu diminue), puis on clique sur le **+** :





On va maintenant créer la partition du swap.

Dans l'article : [Installer un dual boot Windows / Linux, tutoriel complet](#) SOSPC

Christophe apporte quelques précisions :

C'est une zone de votre disque dur qui sera utilisée pour décharger la mémoire vive de votre ordinateur si celle-ci arrivait à saturation.

La question est donc de savoir **quelle devrait être sa taille en fonction de votre configuration.**

- Voici des infos intéressantes et précises ( source anglaise à la fin du tuto ) :

Si votre mémoire vive **est inférieure à 2 Go** : le **swap doit être le double de sa taille**,  
entre **entre 2 et 4 Go** : elle doit être de **la taille de la mémoire vive + de 2 Go**,  
entre **entre 6 Go et 8 Go** : elle doit être de **la même taille que la mémoire vive**,  
si la mémoire est **supérieure à 8 Go** : elle doit alors avoir **la moitié ou moins de la mémoire vive**,  
enfin, pour un système en ayant **plus de 8 Go et disposant d'un disque SSD**, **moins il y aura de swap mieux ce la sera.**

Source :

<https://itsfoss.com/guide-install-linux-mint-16-dual-boot-windows/>

<https://doc.ubuntu-fr.org/swap>



J'ai 8 Go de RAM, je vais donc créer un swap de 8 Go :

On indique donc la taille (Ici **8000** pour **8 GB** – si on veut être plus précis on peut à nouveau utiliser le convertisseur : [lehollandaisvolant.net](http://lehollandaisvolant.net)).

On coche **Primaire**.

On coche **Début de cet espace**.

On sélectionne **espace d'échange (« swap »)**

Puis on clique sur **Ok** :

Créer une partition

Taille :  Mo

Type de la nouvelle partition : ☒ Primaire ☐ Logique

Emplacement de la nouvelle partition : ☒ Début de cet espace ☐ Fin de cet espace

Utiliser comme :

Annuler OK

Le swap est bien là :

The screenshot shows a graphical disk layout at the top with a green bar for sda1 (85.9 GB), a yellow bar for sda2 (60.0 GB), an orange bar for sda3 (8.0 GB), and a grey bar for espace libre (102.2 GB). Below this is a table of partitions.

Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
<b>/dev/sda</b>						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	85899 MB	22789 MB	Windows 7
/dev/sda2	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	59999 MB	inconnu	
/dev/sda3	swap		<input type="checkbox"/>	7999 MB	inconnu	
espace libre			<input type="checkbox"/>	102161 MB		

On sélectionne à nouveau **espace libre**, puis on clique sur le **+** :

This screenshot is similar to the first one, but the 'espace libre' row in the table is highlighted with a red rectangle. A red arrow points from the bottom left towards the '+' button in the partition management controls.

Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
<b>/dev/sda</b>						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	85899 MB	22789 MB	Windows 7
/dev/sda2	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	59999 MB	inconnu	
/dev/sda3	swap		<input type="checkbox"/>	7999 MB	inconnu	
<b>espace libre</b>			<input type="checkbox"/>	<b>102161 MB</b>		

At the bottom left, there are controls: a '+' button (highlighted by a red arrow), a '-' button, and a 'Modifier...' button. To the right are buttons for 'Nouvelle table de partition...' and 'Rétablir'.

Périphérique où sera installé le programme de démarrage :

On finit par la création du home.

Pas besoin de préciser la taille, on va utiliser tout ce qui reste.

On coche **Primaire**.

On coche **Début de cet espace**.

On sélectionne **système de fichiers journalisé ext4**.

Et comme point de montage, on sélectionne **/home**.

Puis on clique sur **Ok** :

Créer une partition

Taille : 102161 Mo

Type de la nouvelle partition : ☒ Primaire ☐ Logique

Emplacement de la nouvelle partition : ☒ Début de cet espace ☐ Fin de cet espace

Utiliser comme : système de fichiers journalisé ext4

Point de montage : /home

Annuler OK

Le home est bien là, on clique sur **Installer maintenant** (L'installation va bien se réaliser sur le SSD comme on peut le voir en bas) :

## Type d'installation

■ sda1 (ntfs) 85.9 GB   ■ sda2 (ext4) 60.0 GB   ■ sda3 (linux-swap) 8.0 GB   ■ sda4 (ext4) 102.2 GB

Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
<b>/dev/sda</b>						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	85899 MB	22789 MB	Windows 7
/dev/sda2	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	59999 MB	inconnu	
/dev/sda3	swap		<input type="checkbox"/>	7999 MB	inconnu	
<u>/dev/sda4</u>	ext4	<u>/home</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>102160 MB</u>	<u>inconnu</u>	

+ - Modifier...

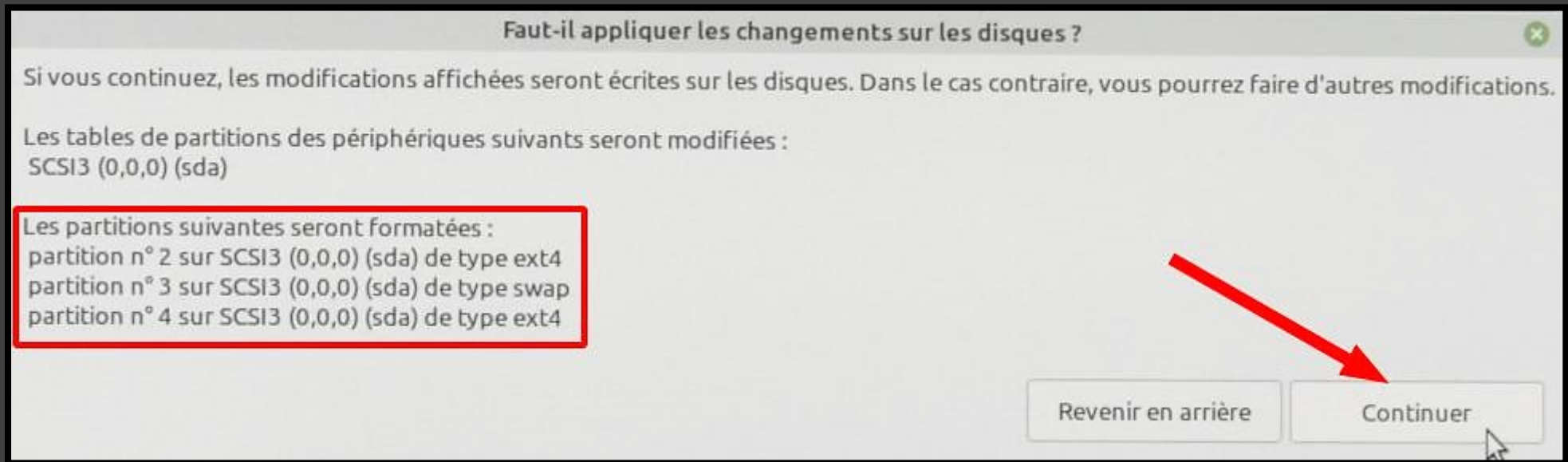
Nouvelle table de partition... Rétablir

Périphérique où sera installé le programme de démarrage :

/dev/sda ATA SPCC Solid State (256.1 GB)

Quitter Précédent **Installer maintenant**

Les partitions n° 2,3 et 4 vont être créées (La partition n°1 de **Windows** n'est pas concernée, elle ne sera pas formatée) On clique sur **Continuer** :



On vérifie que la position est la bonne, puis on clique sur **Continuer** :



On indique le nom de l'ordinateur, puis un nom d'utilisateur.

On renseigne le mot de passe.

IMPORTANT, à chaque fois qu'on va intervenir sur le système, on devra renseigner son mot de passe (C'est ce qui rend justement Linux plus fiable).

## On fait en sorte qu'il soit sûr

Voir par exemple les articles suivants :

[Tester la robustesse de ses mots de passe](#) par Christophe SOSPC

[Comment choisir un mot de passe sûr](#) par Thierry SOSPC

[Test de solidité d'un mot de passe](#) sur le site assiste.com

Et qu'il soit surtout facile à taper.

Si on coche : **Ouvrir la session automatiquement** pas de demande de mot de passe à l'ouverture de la session :

Qui êtes-vous ?

Votre nom : visio3 ✓

Le nom de votre ordinateur : visio3-PSK-Premium ✓  
Le nom qu'il utilise pour communiquer avec d'autres ordinateurs.

Choisir un nom d'utilisateur : visio3 ✓

Choisir un mot de passe : ●●●●●●●● Mot de passe sûr

Confirmez votre mot de passe : ●●●●●●●● ✓

☒ Ouvrir la session automatiquement

☐ Demander mon mot de passe pour ouvrir une session

☐ Chiffrer mon dossier personnel

Si on coche : **Demander mon mot de passe pour ouvrir une session**, On devra à chaque ouverture de session taper son mot de passe.  
(Cela peut parfois nous permettre de ne pas l'oublier !) :

Qui êtes-vous ?

Votre nom : visio3 ✓

Le nom de votre ordinateur : visio3-P5K-Premium ✓  
Le nom qu'il utilise pour communiquer avec d'autres ordinateurs.

Choisir un nom d'utilisateur : visio3 ✓

Choisir un mot de passe : ●●●●●●●● Mot de passe sûr

Confirmez votre mot de passe : ●●●●●●●● ✓

☐ Ouvrir la session automatiquement

☒ Demander mon mot de passe pour ouvrir une session

☐ Chiffrer mon dossier personnel

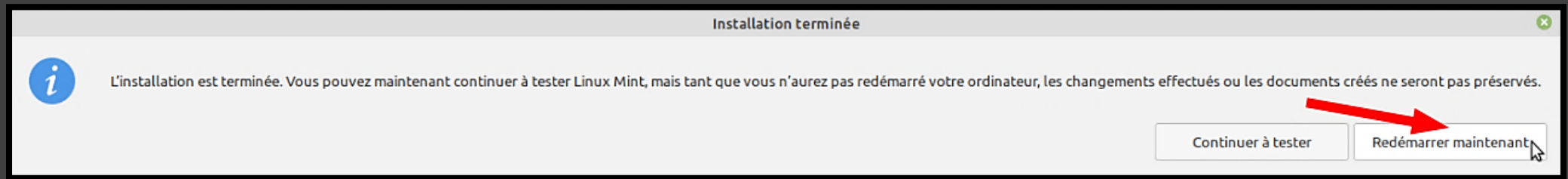
Puis on clique sur **Continuer**.

L'installation va se lancer, on attend qu'elle se termine (Environ 15 minutes pour moi sur le SSD) :

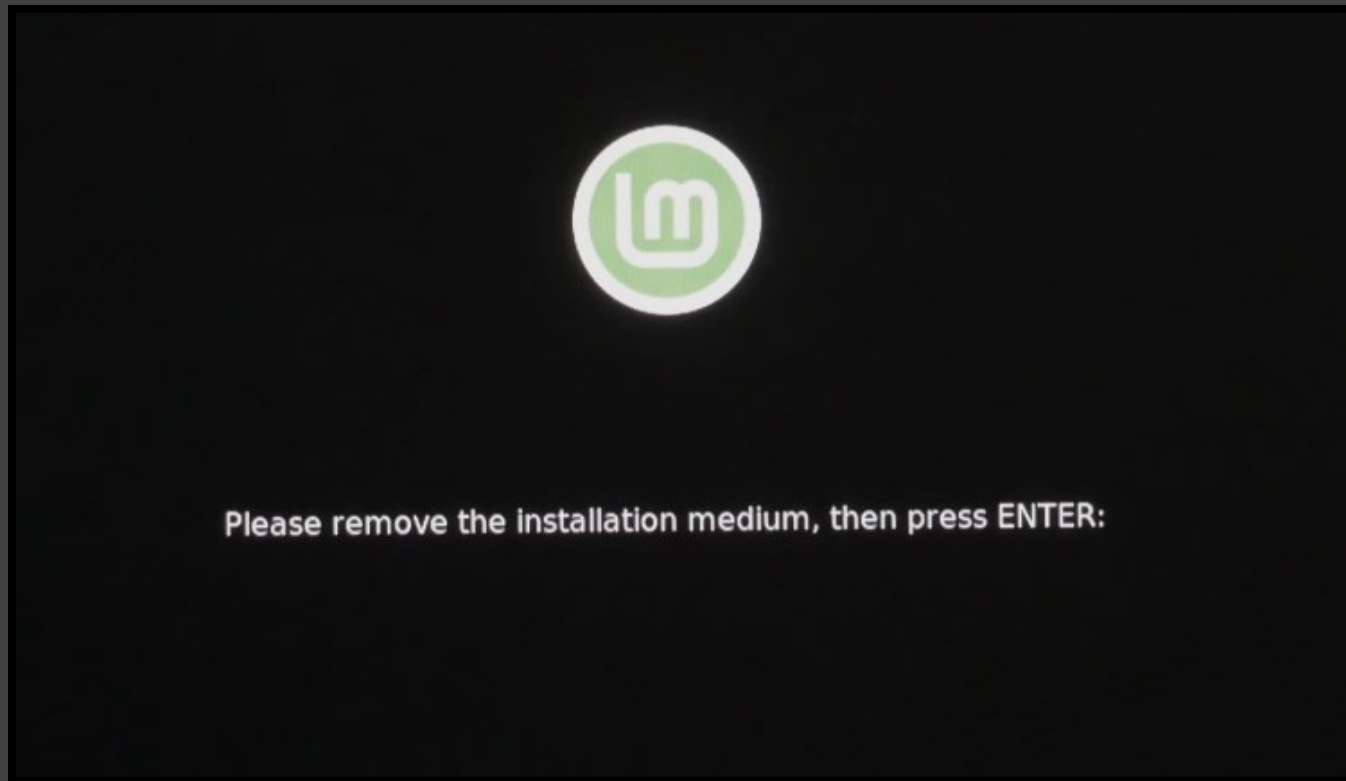




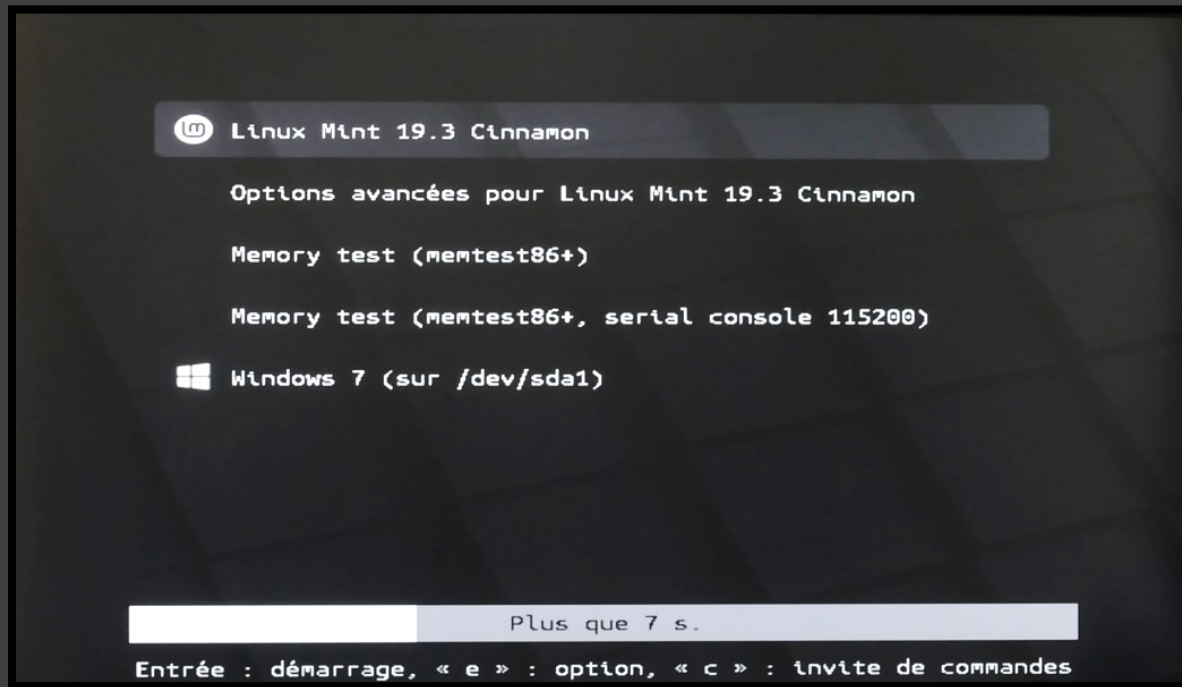
Lorsque c'est terminé, on clique sur Redémarrer maintenant :



Lorsque cet écran apparaît, le disque d'installation s'éjecte (On le range soigneusement dans sa boîte), puis on clique sur **Enter** et l'ordinateur redémarre sur **Linux Mint** :



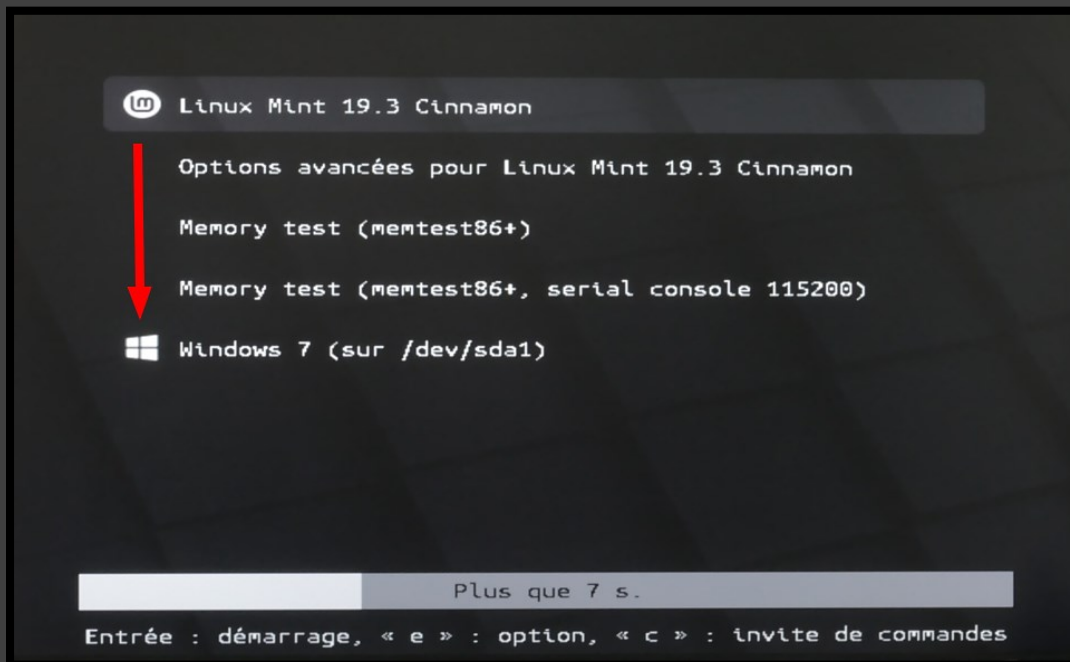
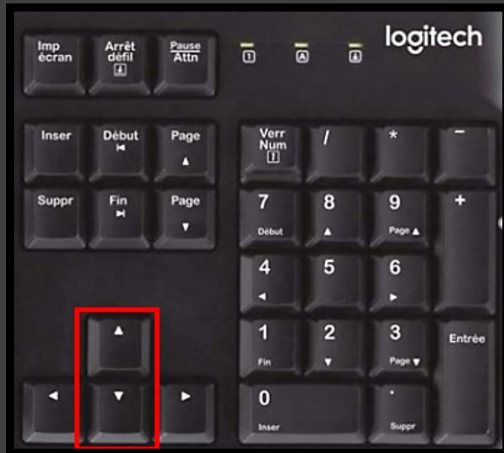
On arrive pour la première fois sur l'écran du **Dual boot** :



Si on désire ouvrir **Linux Mint**, on peut cliquer sur la touche **Enter** du clavier  
(Pour ouvrir directement sans attendre que le compteur arrive à zéro)



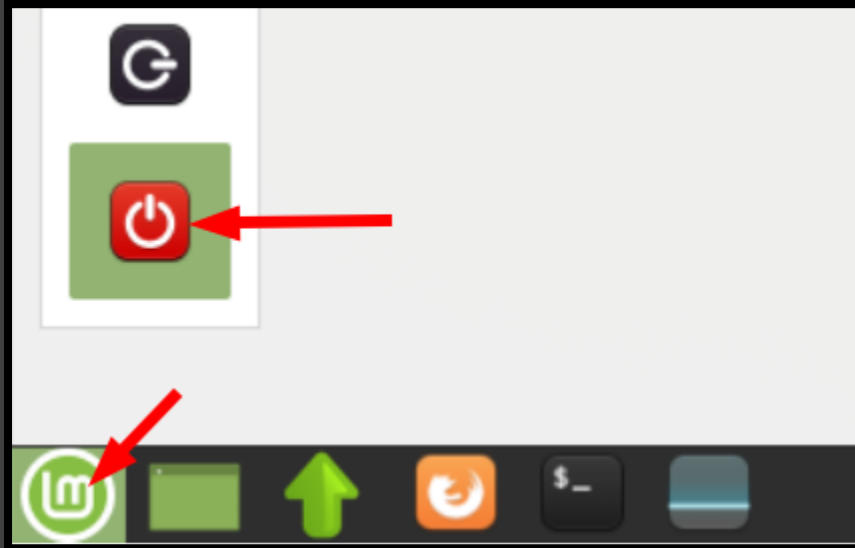
Si on veut ouvrir **Windows 7**, on utilise les flèches du clavier pour descendre :



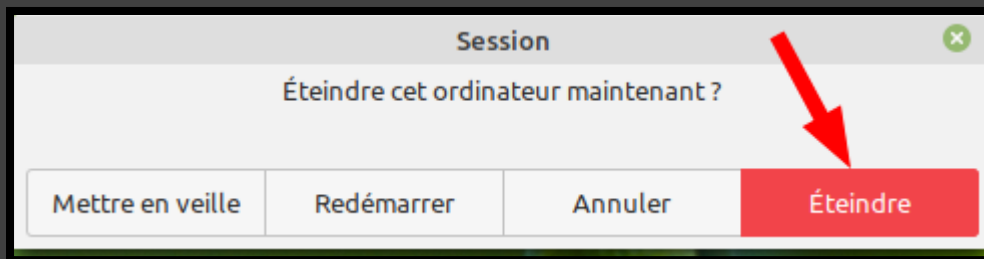
Puis on clique sur la touche **Enter** du clavier.

Pour cette fois on ouvre sur **Linux Mint**.

Un petit coup d'œil rapide et on clique sur le **MENU**, puis sur le bouton d'extinction :

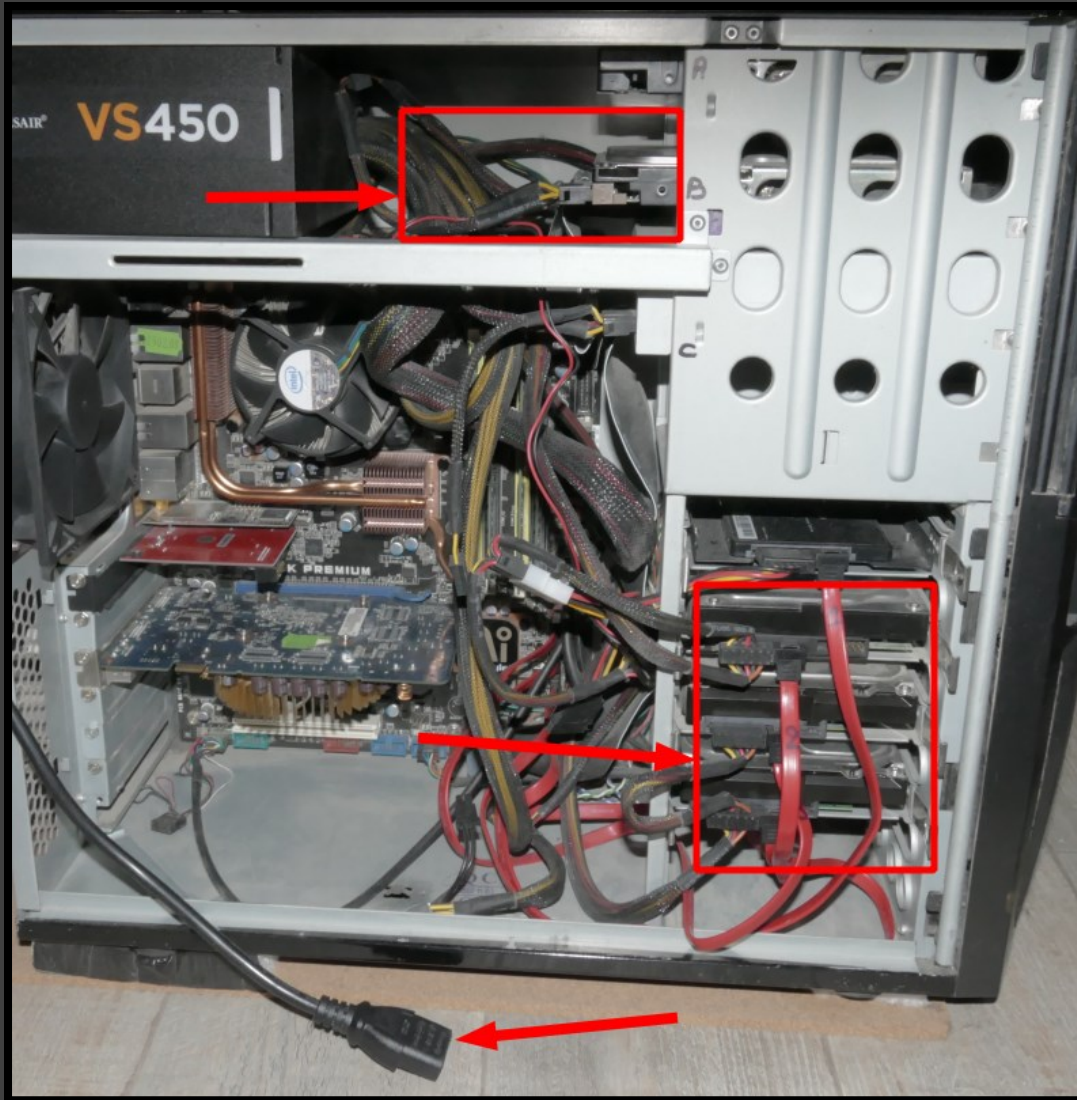


Et finalement sur **Eteindre** :



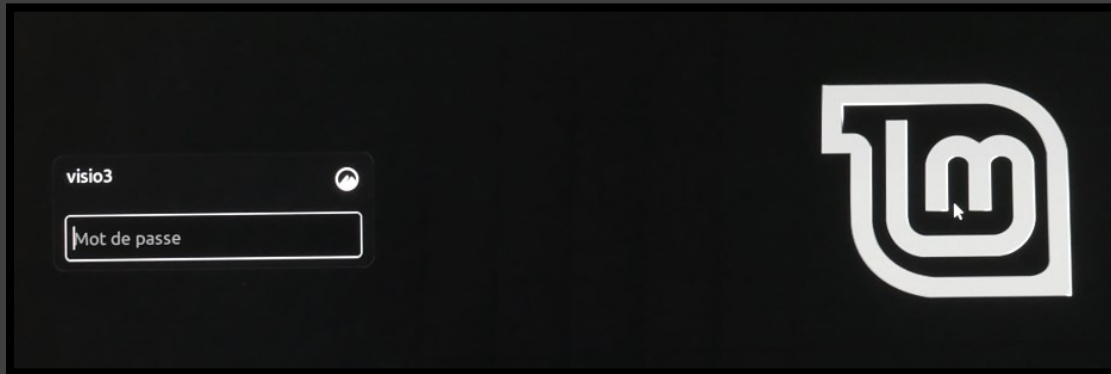
On doit rebrancher les disques, car on en aura besoin pour les premiers réglages de **Linux Mint**.

On se décharge de l'électricité statique résiduelle en touchant une partie métallique de l'ordinateur branché à une prise avec terre.  
On débranche l'ordinateur du secteur, puis on rebranche le/les disques.

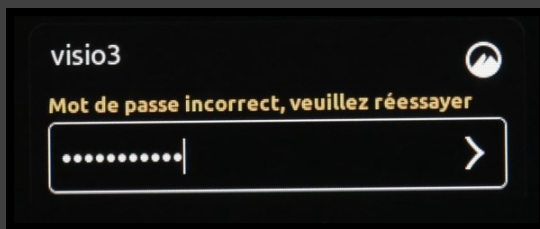


On rebranche l'ordinateur au secteur et on le relance.

Si on a sélectionné **Demander mon mot de passe pour ouvrir une session**, on le tape :



Si on tombe sur cela :



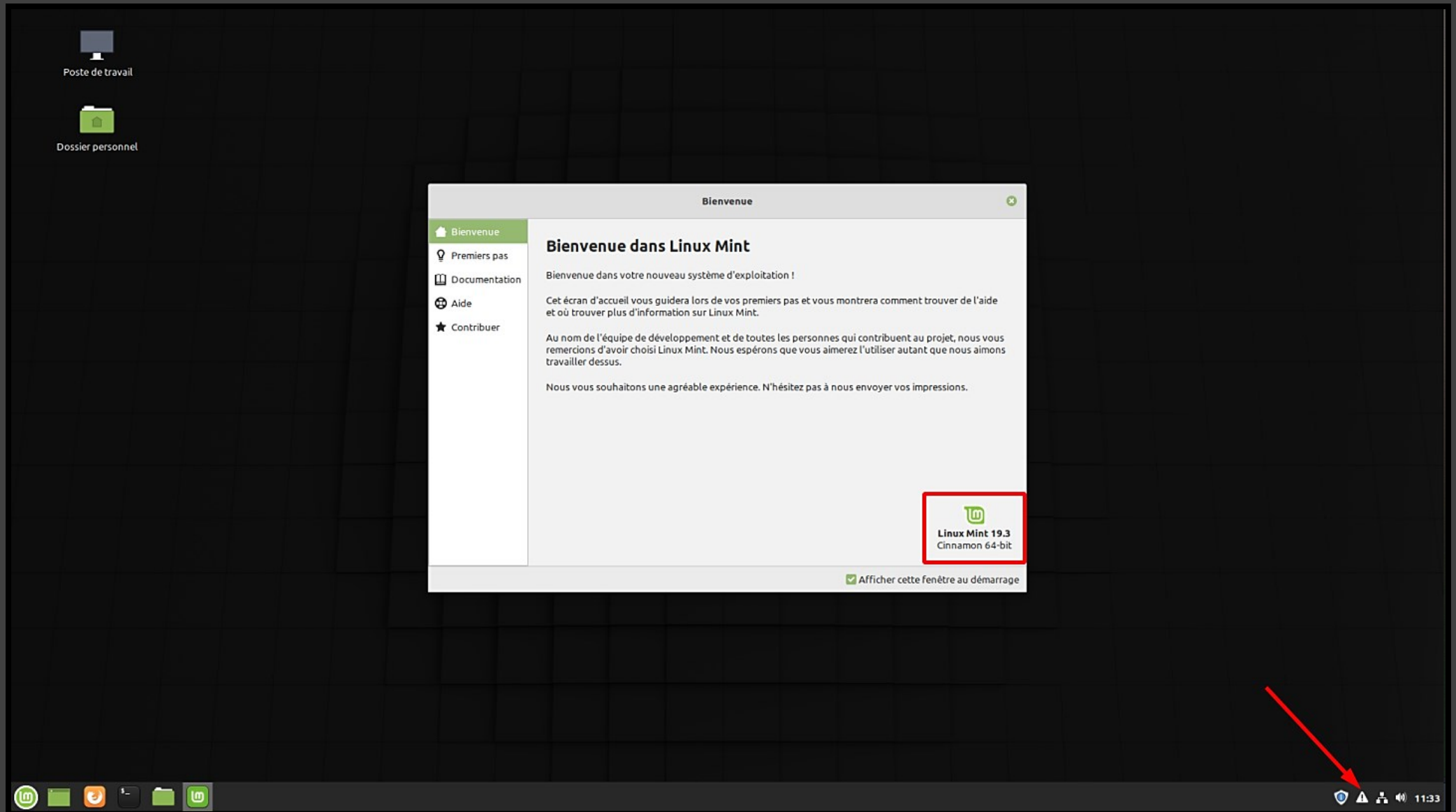
C'est peut-être que notre mot de passe comporte des chiffres et que le pavé numérique n'est pas activé :





## Linux Mint paramétrages :

On se retrouve donc sur le Bureau de Linux Mint 19.3 :

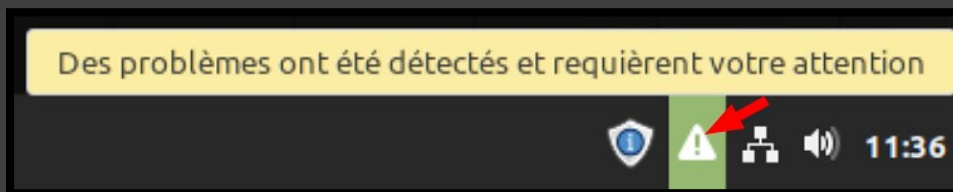




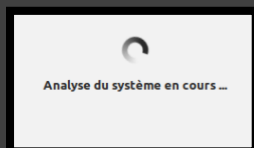
Si on ne l'a pas encore fait, on **active sur son clavier le pavé numérique** (Qui ne l'est pas par défaut) : ▲



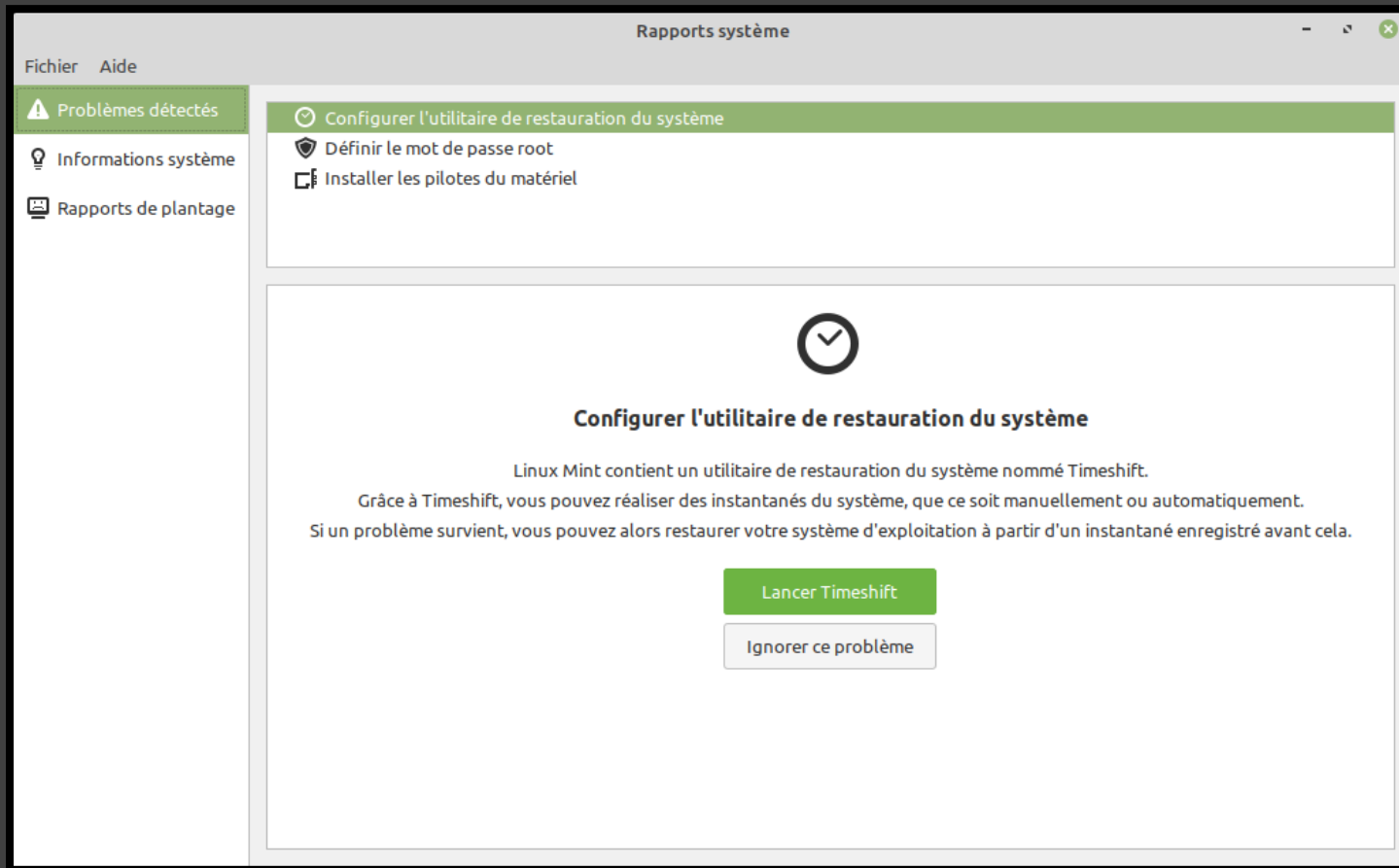
En bas et à droite, on a une petite icône **nous signalant des problèmes** : ▲



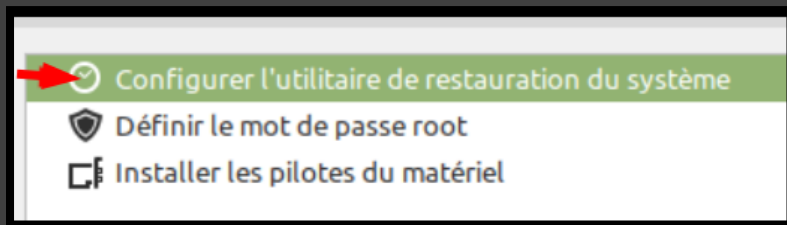
On Clique sur l'icône (On attend un peu) :



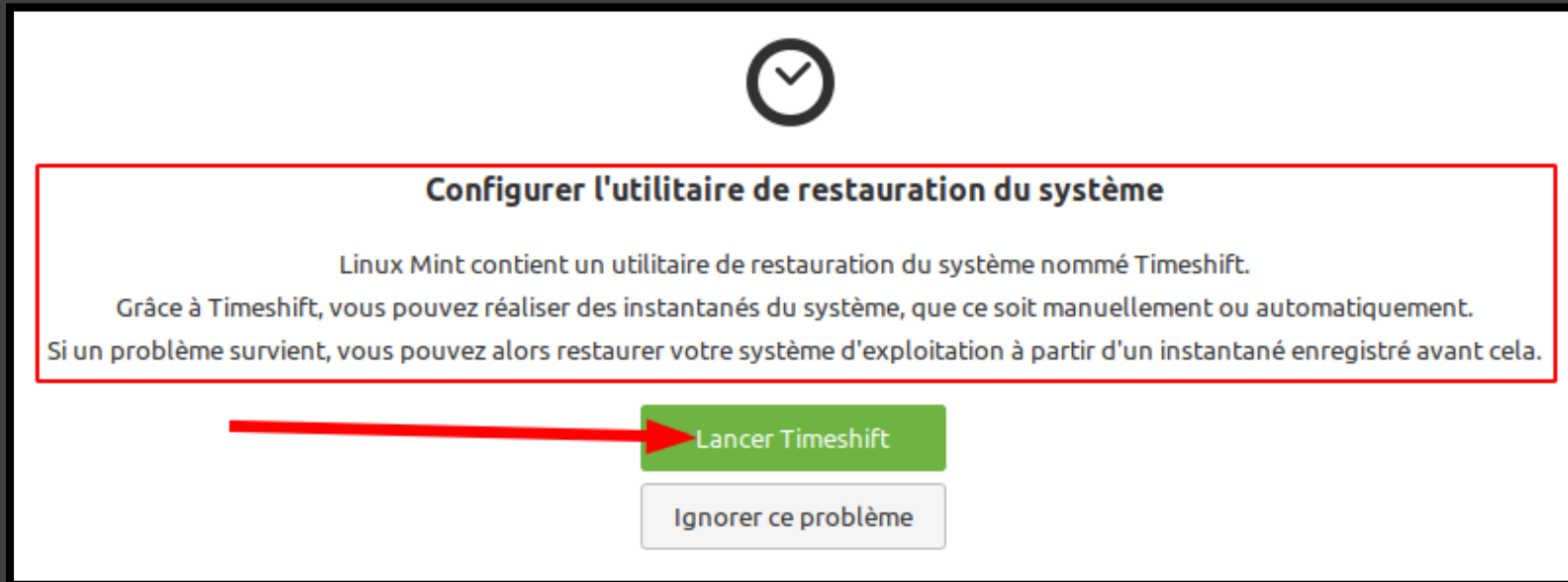
Puis cette fenêtre s'ouvre :



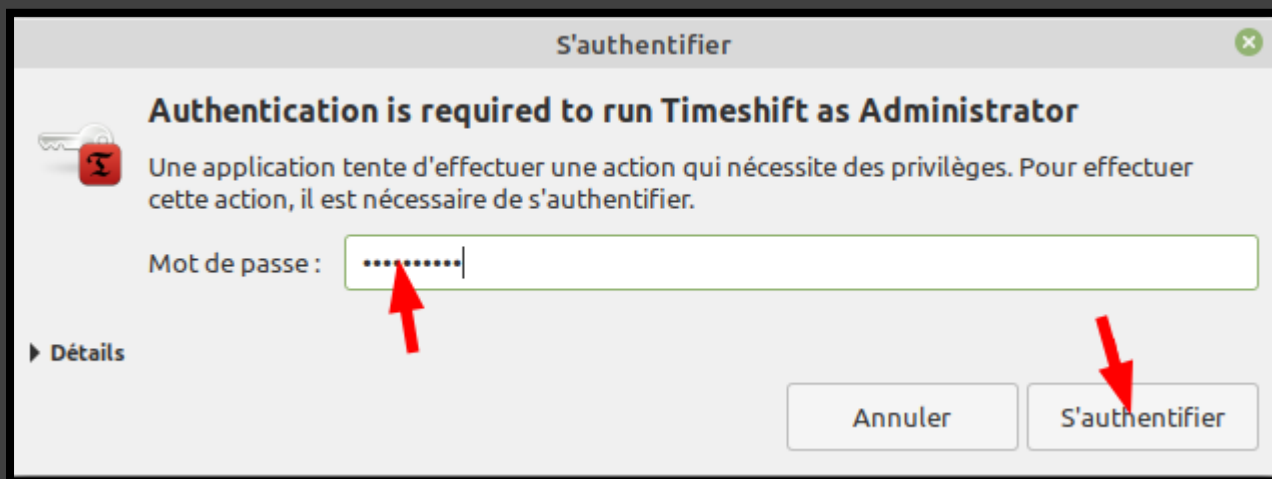
On commence par la **Configuration de l'utilitaire de restauration système** (qui s'appelle **Timeshift** sur Linux Mint) : ▲



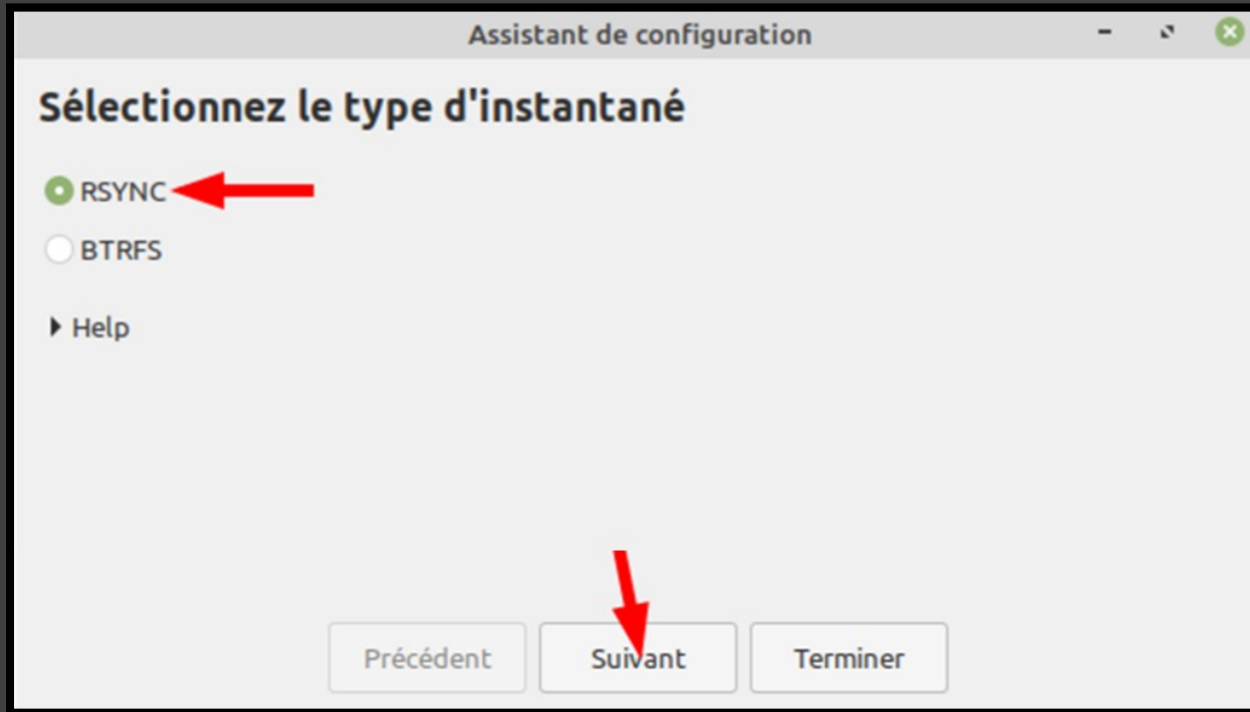
On clique sur **Lancer Timeshift** :



A chaque fois qu'on va intervenir sur le système, on va devoir prendre l'habitude de renseigner son mot de passe (C'est ce qui rend justement Linux plus fiable) :



L'assistant de configuration s'ouvre, on laisse le réglage **RSYNC** coché et on clique sur suivant :



..... On attend un peu .....

Pour en savoir plus sur le Timeshift, on peut lire cet article : [Sauvegardez votre Système Linux avec Timeshift](#) par Mia

On sélectionne la partition d'une cinquantaine de Giga (Précédemment crée en ext4 sur un disque interne) puis on clique sur **Suivant** :

### Sélectionnez l'emplacement des instantanés

Rafraîchir

Disque	Type	Taille	Disponible	Nom	Libellé
<input checked="" type="checkbox"/> MAXTOR STM380215 ATA		80 GB			
▼ <input checked="" type="checkbox"/> SPCC Solid State ATA		256 GB			
<input type="radio"/> sdb2	ext4	59 GB	53 GB		
<input type="radio"/> sdb4	ext4	100 GB	100 GB		
<input checked="" type="checkbox"/> ST2000DM001-1CH1 ATA		2 TB			
<input checked="" type="checkbox"/> WDC WD3200AAJS-0 ATA		320 GB			
▼ <input checked="" type="checkbox"/> ST3000DM008-2DM1 ATA		3 TB			
<input checked="" type="radio"/> sde3	ext4	53 GB	53 GB	Timeshift	Timeshift

- Périphériques avec des systèmes de fichiers compatibles avec Linux
- Les périphériques avec des systèmes de fichiers compatibles Windows ne sont pas supportés (NTFS, FAT, etc).
- Autres applications (page suivante)
- Les instantanés sont enregistrés dans le dossier /timeshift sur la partition sélectionnée. Les autres emplacements ne sont pas supportés.

Précédent

Suivant

Terminer

On sélectionne ensuite la fréquence d'enregistrement des instantanés

(A savoir que seul le premier enregistrement du système sera complet, par la suite, il ne s'agira que d'enregistrement incrémentiel (seuls les changements seront pris en compte)

J'ai coché ici **Hebdomadaire** ainsi que la conservation de deux instantanés.

Ce qui signifie qu'en cas de problème, je pourrais revenir à une situation antérieure jusqu'à deux semaines :

puis on clique sur **Suivant** :

The screenshot shows a configuration window titled "Assistant de configuration". The main heading is "Sélectionnez les niveaux des instantanés". There are five options, each with a checkbox and a "Conserver" (Keep) value with increment/decrement buttons:

- ☐ Mensuel Conserver 2 - +
- ☒ Hebdomadaire Conserver 2 - +
- ☐ Quotidienne Conserver 5 - +
- ☐ Horaire Conserver 6 - +
- ☐ Amorçage Conserver 5 - +

Below these is a checked checkbox: ☒ Arrêter les emails cron pour les tâches programmées.

A box contains three bullet points:

- Périphérique pour les instantanés non sélectionné.
- A maintenance task runs once every hour and creates snapshots as needed.
- Les instantanés sont créés en utilisant les fonctions intégrées du système de fichier BTRFS.

At the bottom, a green shield icon with a checkmark is next to the heading "Les snapshots programmés sont activés". Below this heading is the text: "Les instantanés seront créés aux intervalles de temps sélectionnés si le disque des instantanés a assez d'espace (> 1 Go)". A red arrow points from this text to the "Suivant" button.

At the very bottom are three buttons: "Précédent", "Suivant", and "Terminer".

On coche ainsi pour que seulement « le système » soit pris en compte et pas les dossiers personnels, ni les éléments cachés, puis on clique sur Suivant :

Assistant de configuration

## Dossiers personnels d'utilisateurs

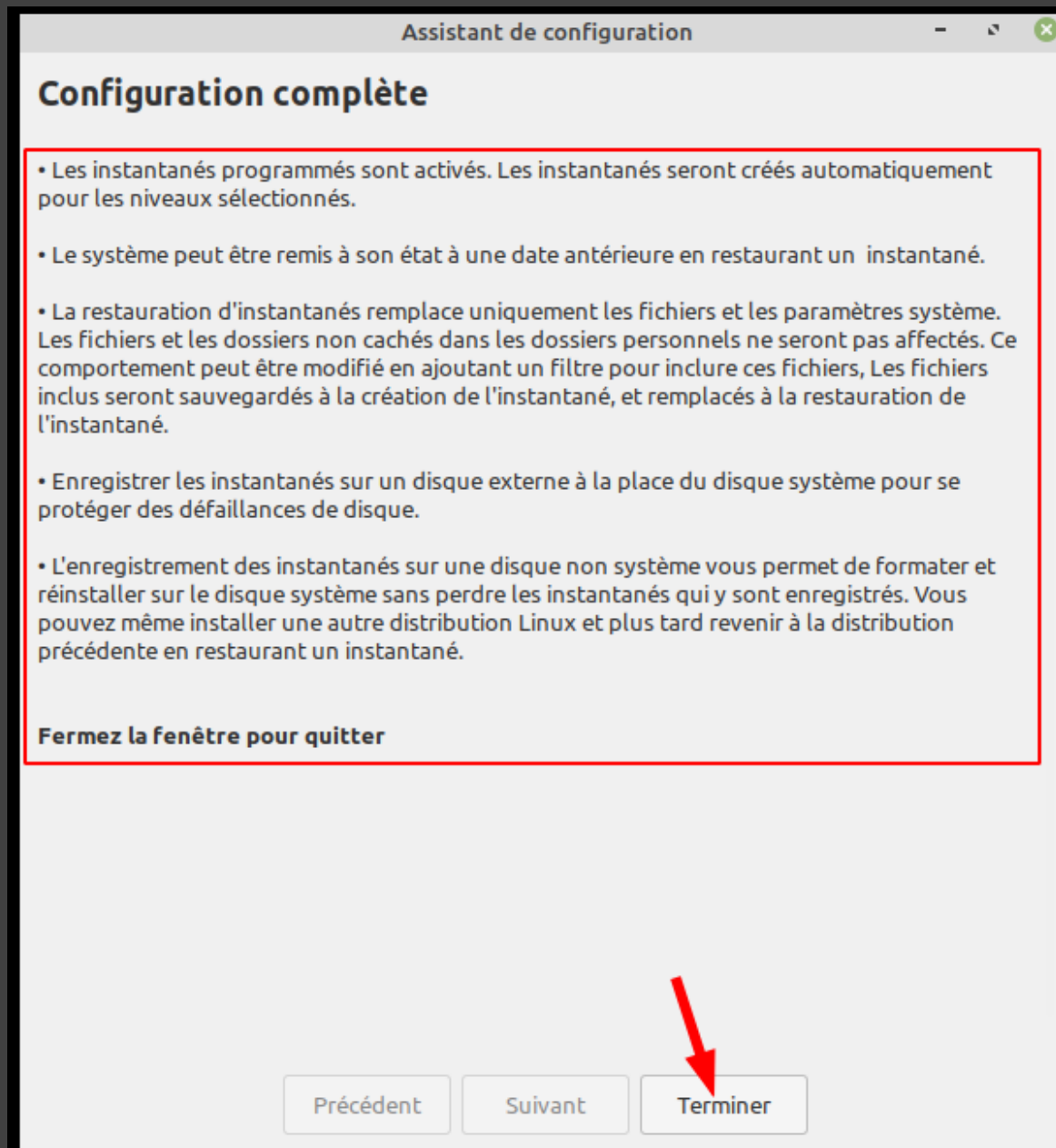
*Les dossiers personnels des utilisateurs sont exclus par défaut, à moins que vous les incluiez ici*

Utilisateur	Dossier personnel	Exclure tout	Inclure les éléments cachés	Inclure tout
root	/root	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
visio3	/home/visio3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Précédent Suivant Terminer



La configuration est terminée, un résumé est présenté :



Dans 24 H, un premier instantané se créera automatiquement (Avec l'étiquette **W** pour Week - Semaine) vers 11 h pour moi.

Ce premier instantané sera complet, puis celui du mois suivant sera incrémentiel.

Ces deux instantanés s'incrémenteront mois après mois, de sorte qu'on pourra toujours avoir la possibilité d'un « retour en arrière » sur un ou deux mois.

Nous verrons plus-tard comment [Restaurer un instantané](#), ou en [créer un manuellement](#)

(Bien que chaque instantané soit par la suite créé de façon incrémentielle, en cas de restauration, chaque instantané est toujours complet et indépendant)

Si par exemple on avait sélectionné Mensuel :

Timeshift

Créer

Restaurer



Supprimer


Parcourir

Paramètres

Assistant

Menu

Cliché	Système	Étiquettes	Commentaires
 ven. <u>06 mars 2020</u> 11:00:01 CET	LinuxMint 19.3 (tricia)	M	
 lun. <u>06 avril 2020</u> 11:00:01 CEST	LinuxMint 19.3 (tricia)	M	



**Timeshift est actif**

Dernier instantané: lun. 06 avril 2020 11:00:01 CEST  
Instantanés plus vieux: ven. 06 mars 2020 11:00:01 CET

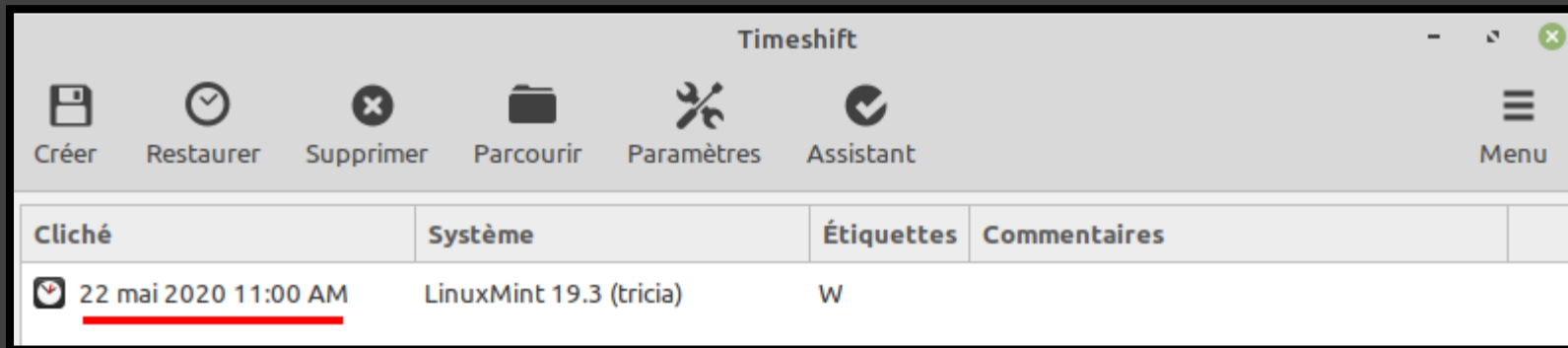
2

Instantanés  
rsync

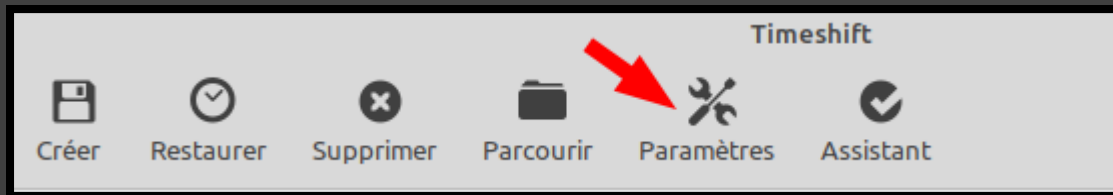
18,8 GB

Disponible  
/dev/sdf3

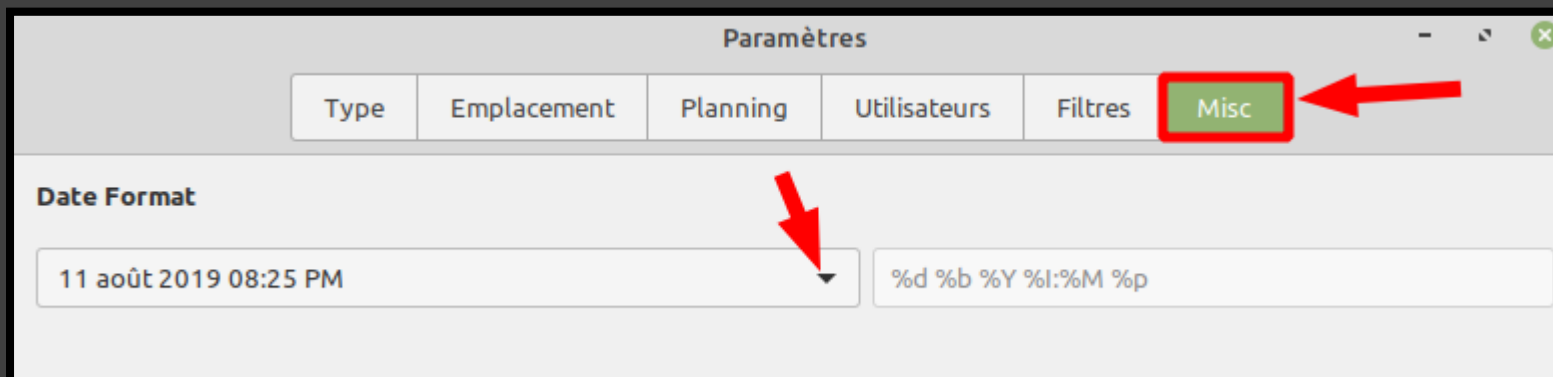
Si on désire que les dates s'affichent ainsi :



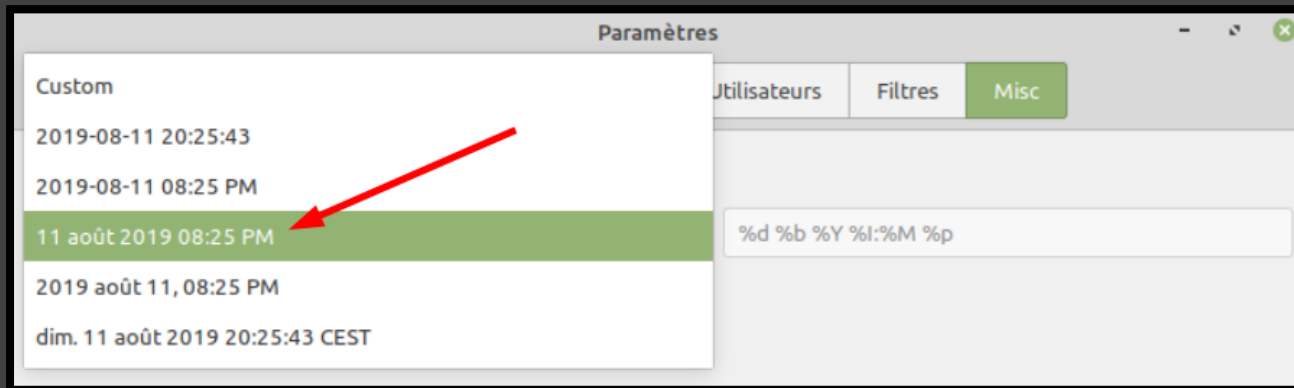
On clique sur **Paramètres** :



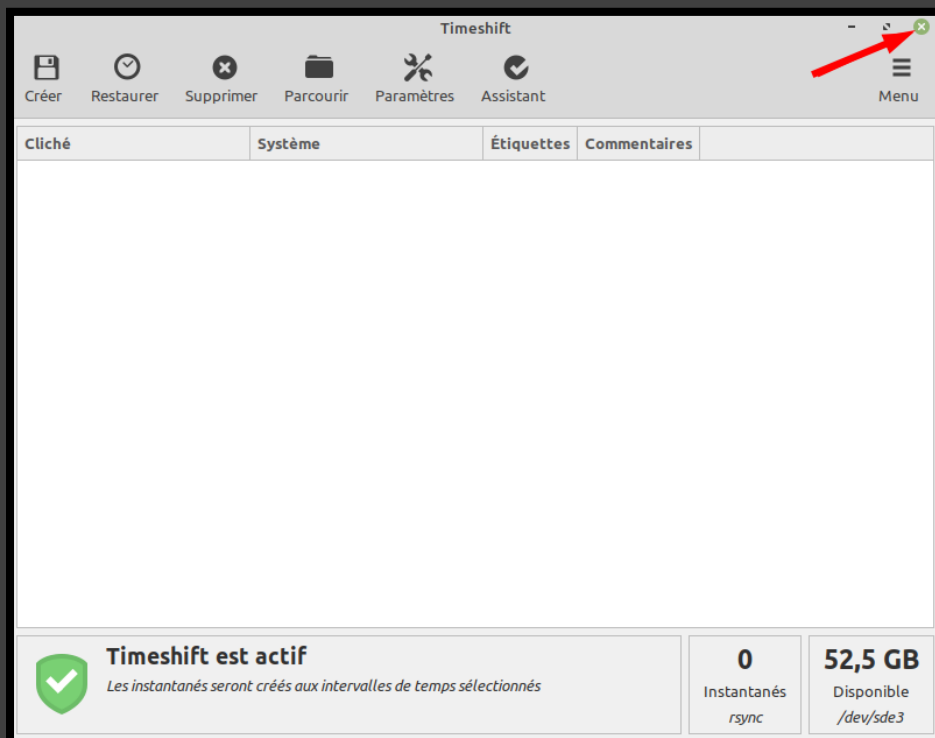
On ouvre l'onglet **Misc**, puis on clique sur la petite flèche :



Et on choisit :



On peut maintenant fermer la fenêtre :



Il est possible que cette fenêtre s'ouvre à un moment.

Si on désire l'installer, on clique sur **Ajouter l'applet XApp Status au tableau de bord** :



### Ajouter l'applet XApp Status

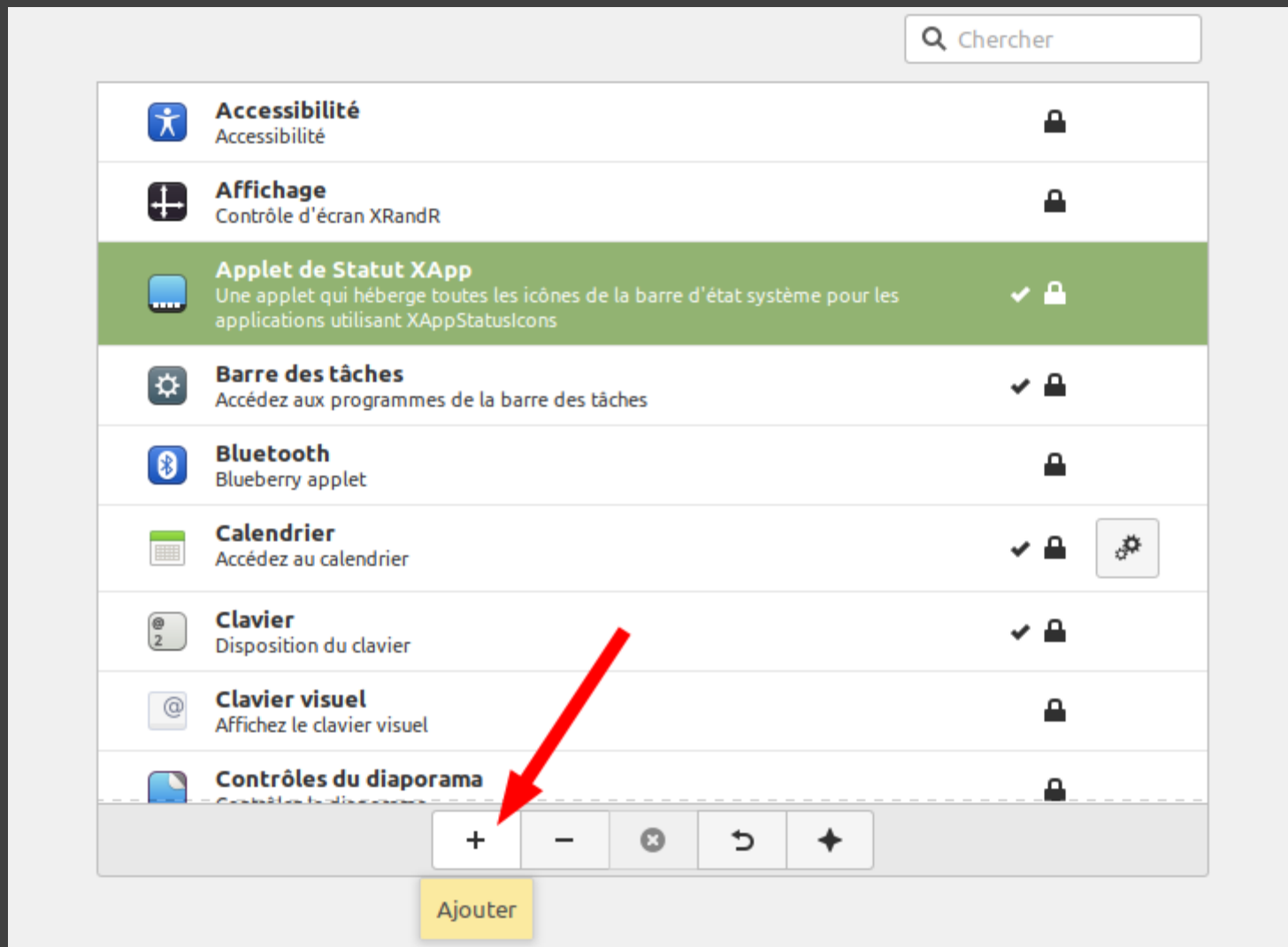
L'applet XApp Status permet aux applications de fournir une icône de barre des tâches sans problèmes de rendu, en prenant en charge des icônes HiDPI et symboliques.



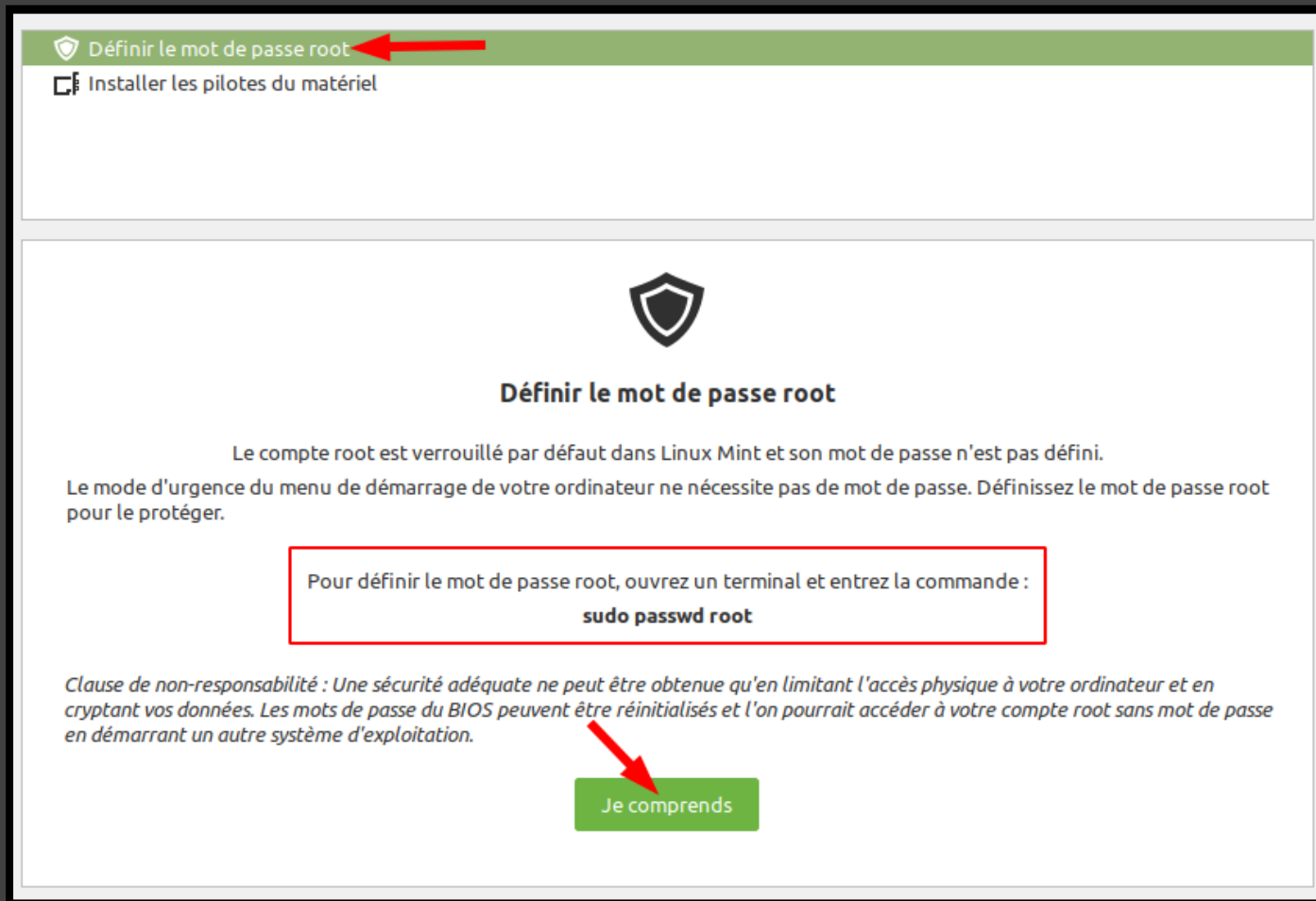
Ajouter l'applet XApp Status au tableau de bord

Ignorer ce problème

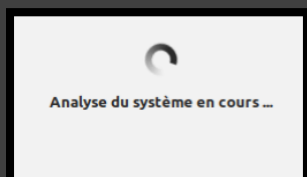
On sélectionne **Applet de Statut XApp** dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir, puis on clique sur le **+** pour l'ajouter :



On revient à la fenêtre de **Rapports système** pour **définir le mot de passe root** (Après lecture, on clique sur **Je comprends**) : ▲

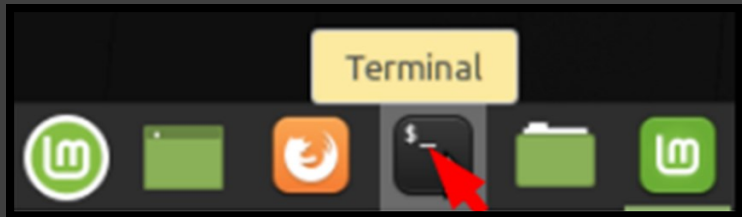


On attend un peu :

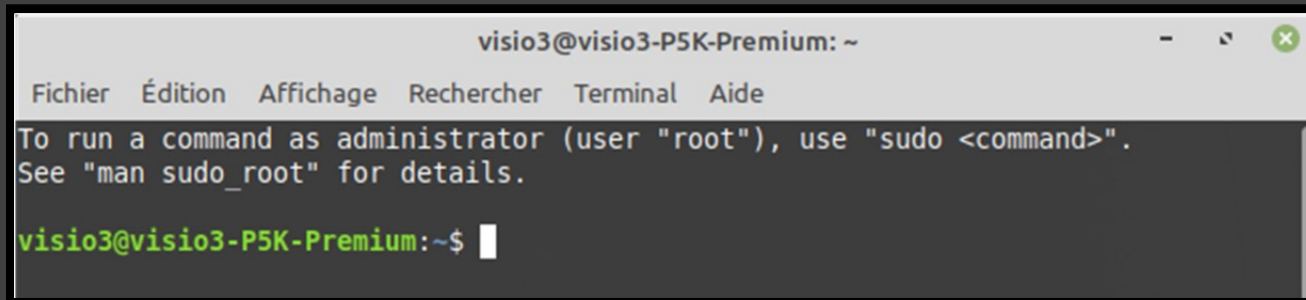




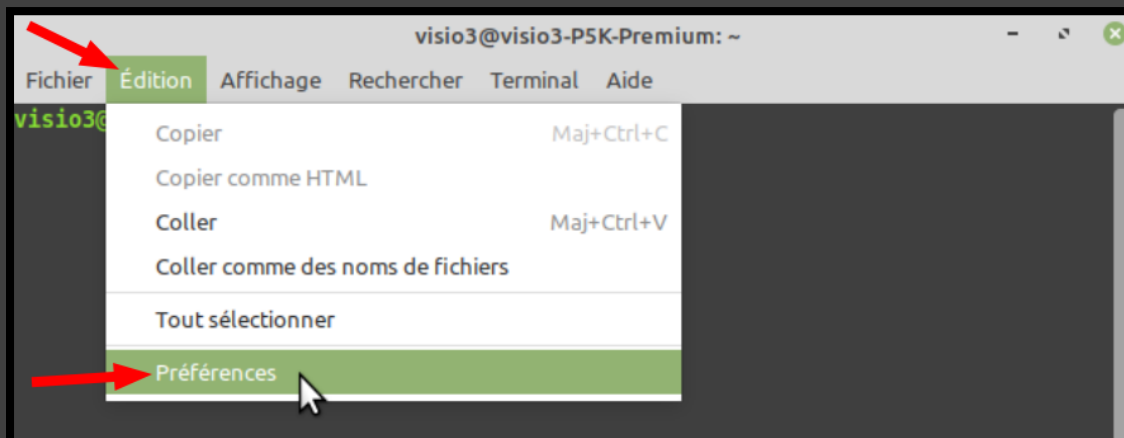
Comme indiqué précédemment, on va pour la première fois utiliser le « fameux » Terminal.  
on clique dans le tableau de bord sur cette icône :



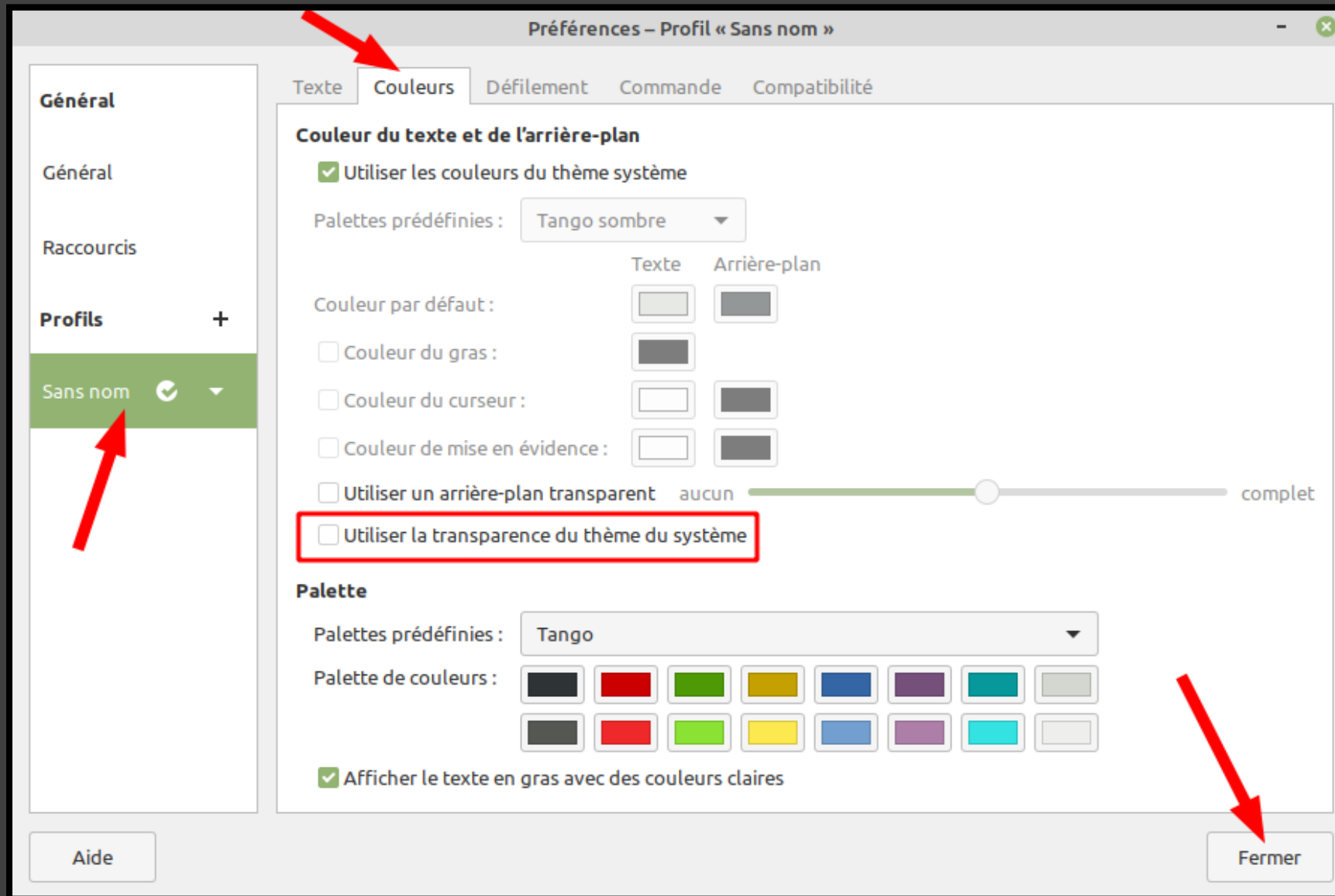
Le terminal s'ouvre (Le vôtre portera votre nom administrateur) :



On va commencer par faire une petite transformation pour l'affichage, on clique donc sur l'onglet **Édition**, puis sur **Préférences** :



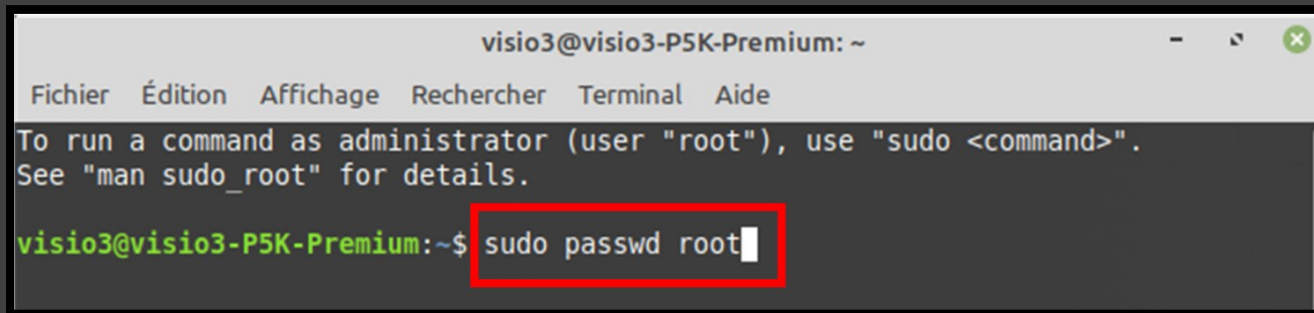
A l'onglet Couleurs, on décoche Utiliser la transparence du thème du système, Puis on clique sur Fermer :



La petite transformation est terminée, elle rendra bien plus lisible le Terminal.

Maintenant on copie cela : `sudo passwd root`

Puis on le colle (là où cela clignote) :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo passwd root
```

Et on clique sur la touche **Enter** de son clavier :



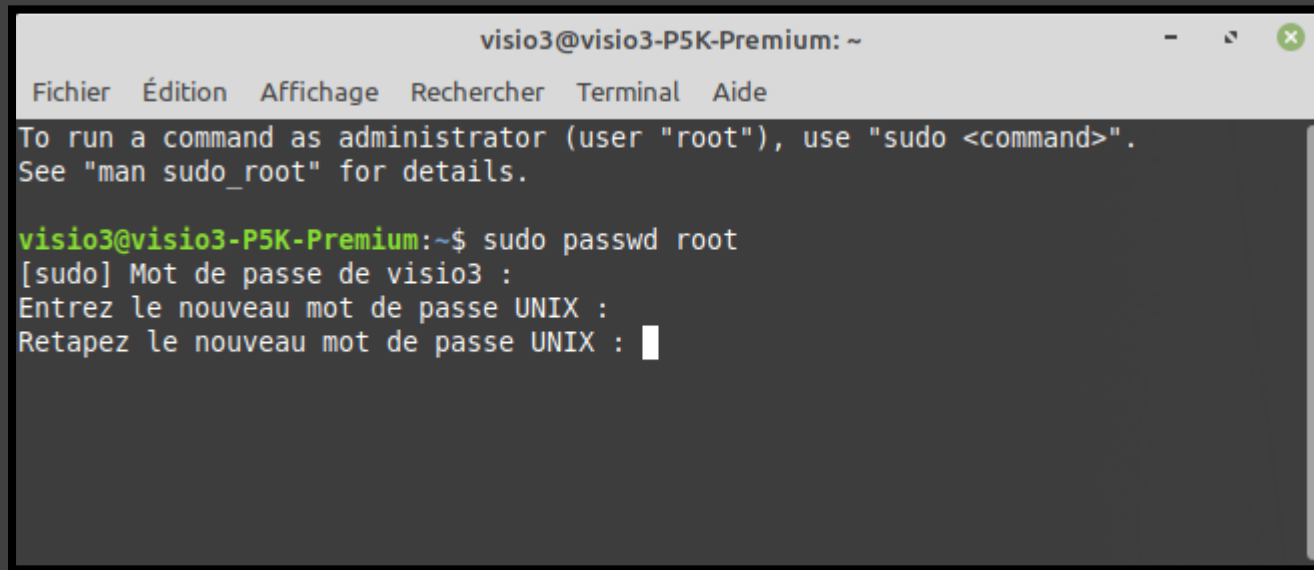
Puis on tape son mot de passe :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo passwd root  
[sudo] Mot de passe de visio3 : *****
```

On clique à nouveau sur la touche **Enter** de son clavier, puis on tape le nouveau mot de passe **UNIX**  
(Cela peut-être le même que celui donné à l'installation, celui qu'on vient de taper, ou un différent pour renforcer notre sécurité)  
Celui-ci ne s'inscrit pas en visuel, mais on clique quand même sur la touche **Enter** de son clavier :

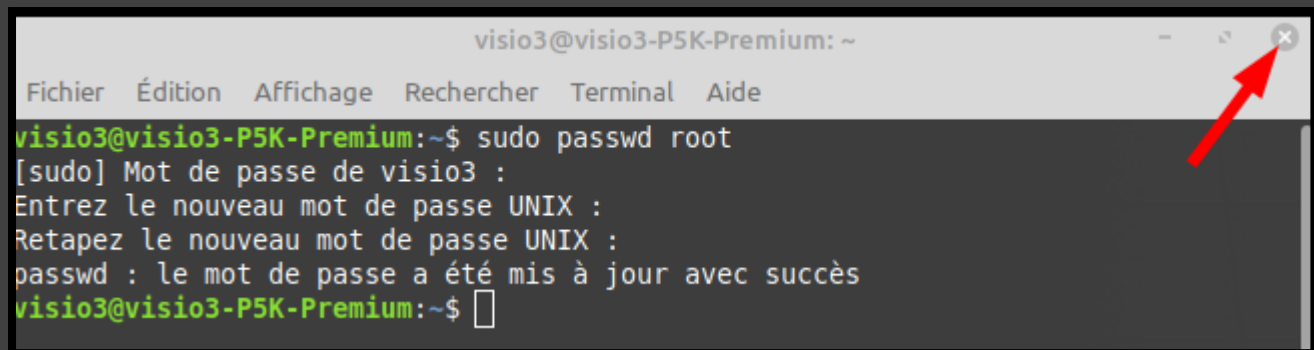
```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo passwd root  
[sudo] Mot de passe de visio3 :  
Entrez le nouveau mot de passe UNIX : 
```

Puis on retape le mot de passe et on clique sur la touche **Enter** de son clavier :



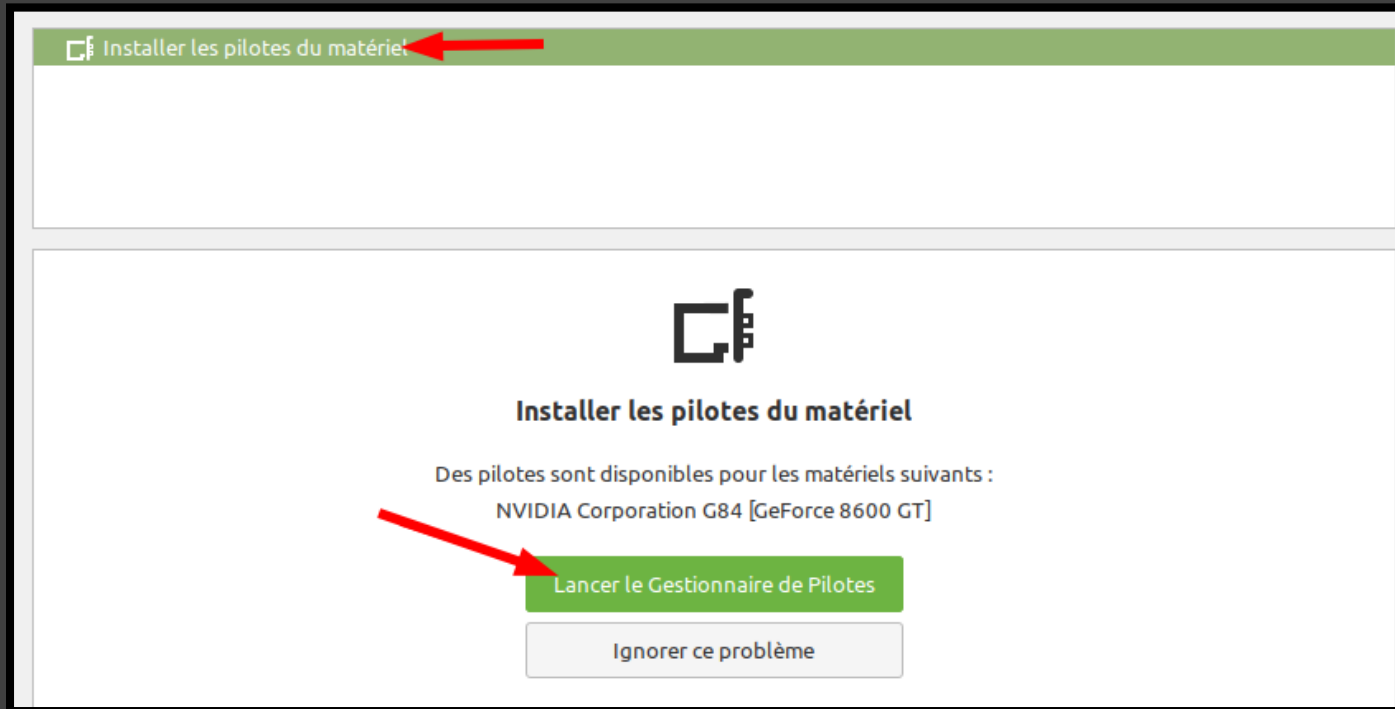
```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo passwd root  
[sudo] Mot de passe de visio3 :  
Entrez le nouveau mot de passe UNIX :  
Retapez le nouveau mot de passe UNIX : 
```

L'opération est réussie, on peut fermer le Terminal :

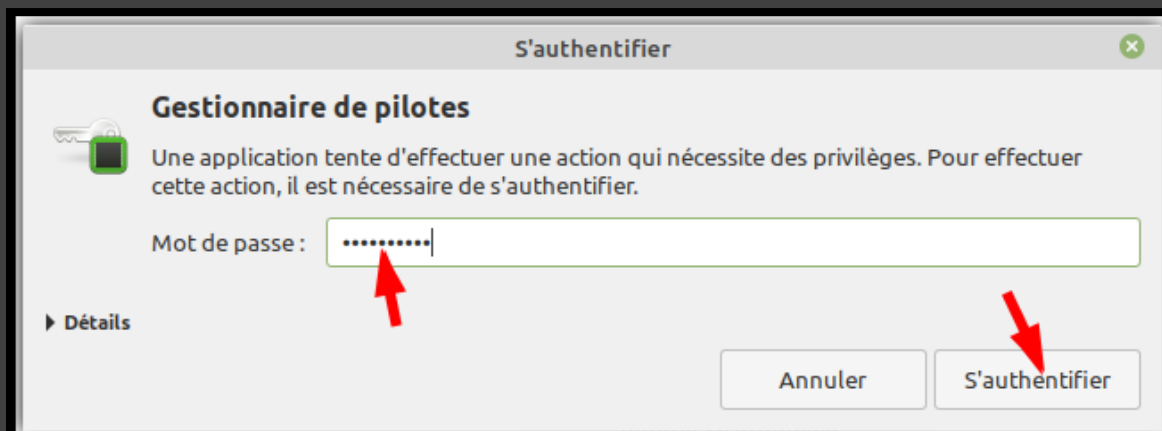


```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo passwd root  
[sudo] Mot de passe de visio3 :  
Entrez le nouveau mot de passe UNIX :  
Retapez le nouveau mot de passe UNIX :  
passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ 
```

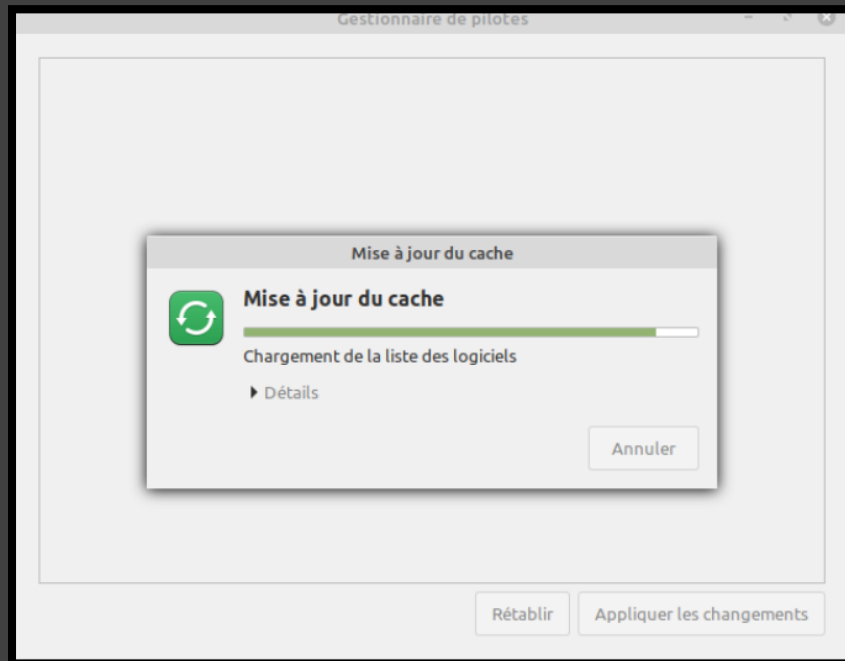
Ayant une carte graphique **NVIDIA**, **Mint** va me proposer un choix, je clique donc sur **Lancer le Gestionnaire de Pilotes** : ▲



On s'authentifie :



On attend que la mise à jour du cache se réalise :

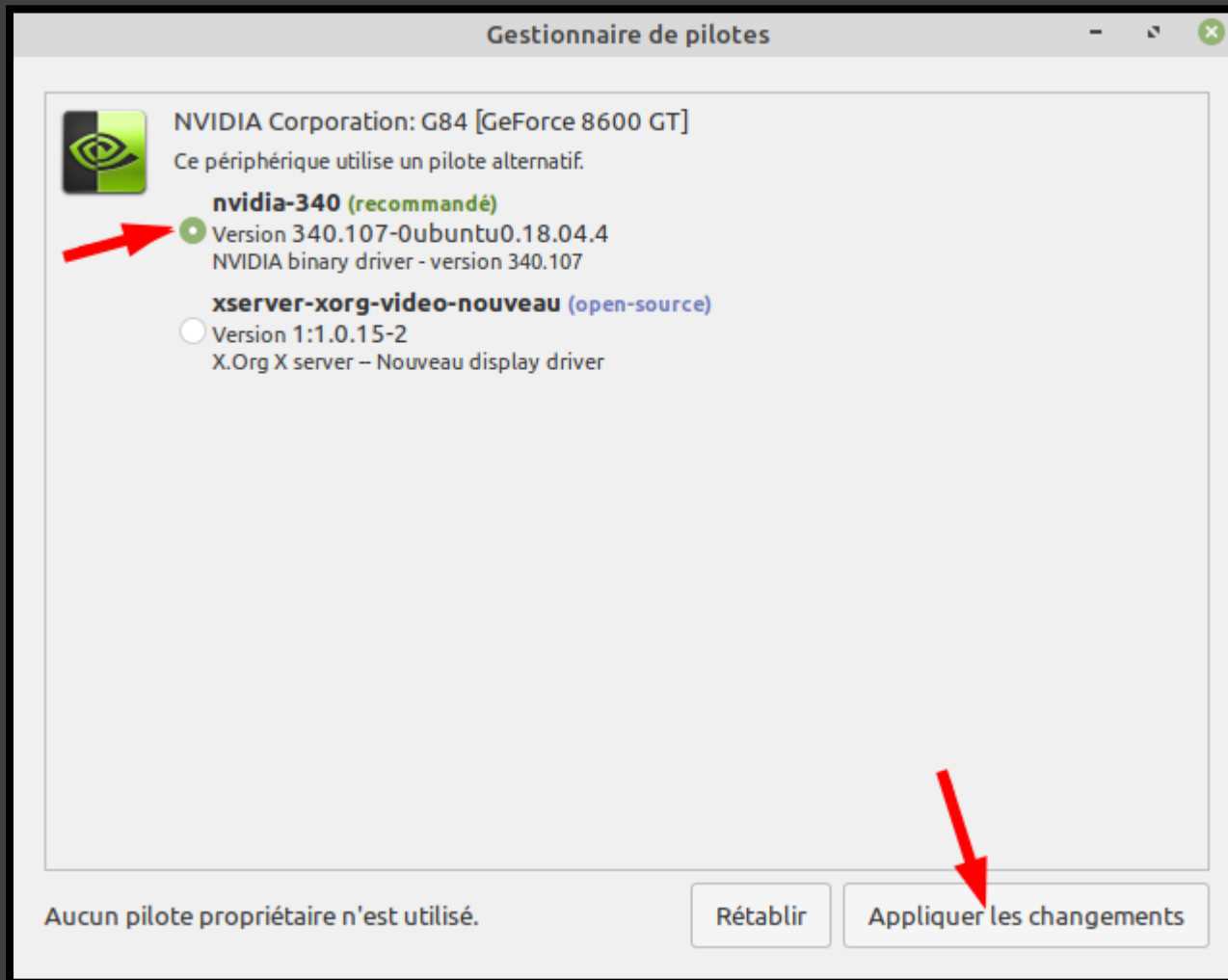


Pour l'instant c'est un pilote open-source qui prend en charge la carte graphique, mais **Mint** recommande celui de **NVIDIA** :

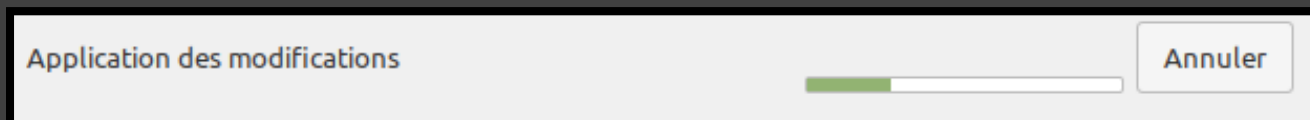




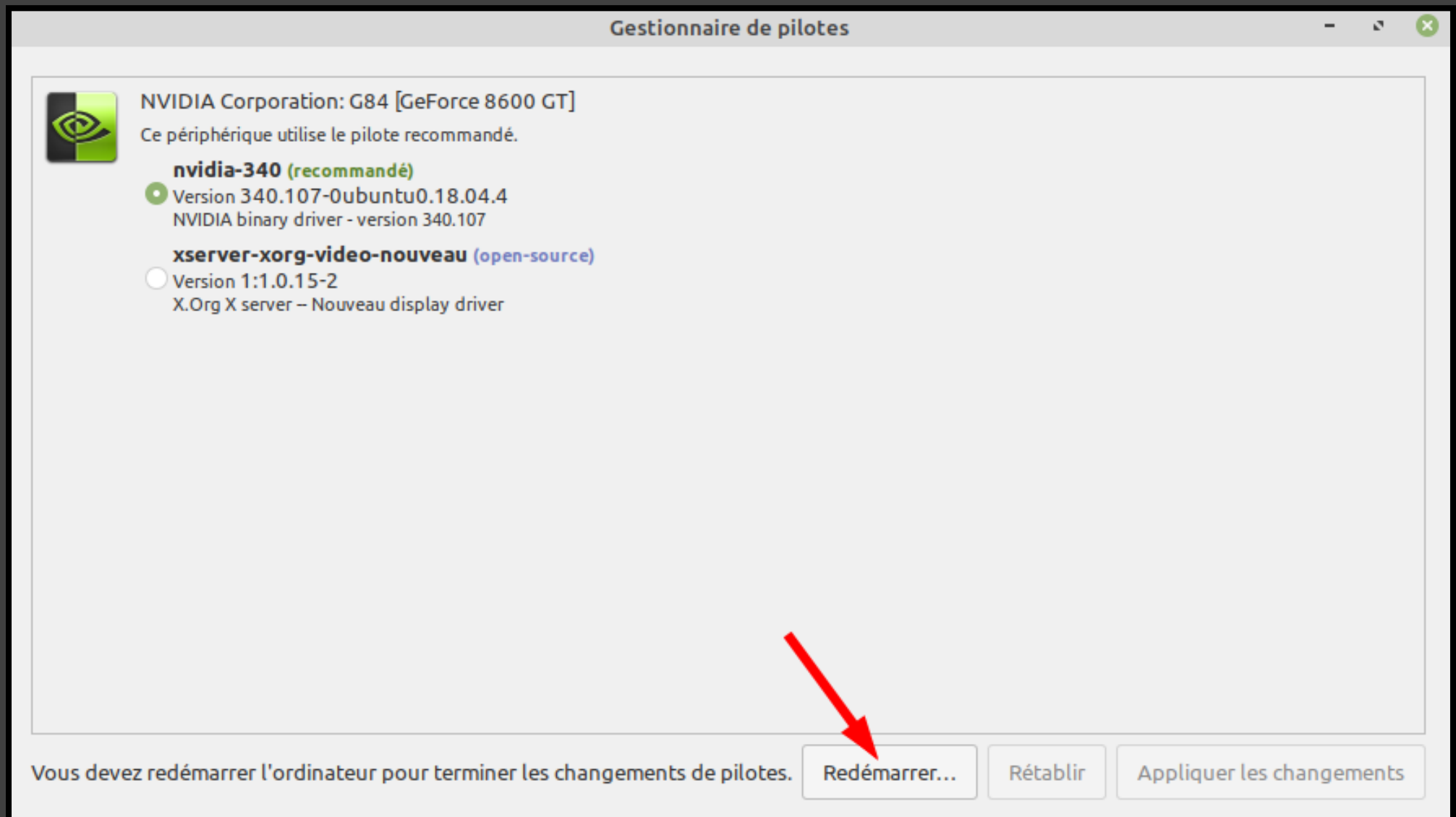
J'applique la recommandation, puis je valide en cliquant sur **Appliquer les changements** :



On attend que l'opération se termine :



On clique pour redémarrer l'ordinateur :

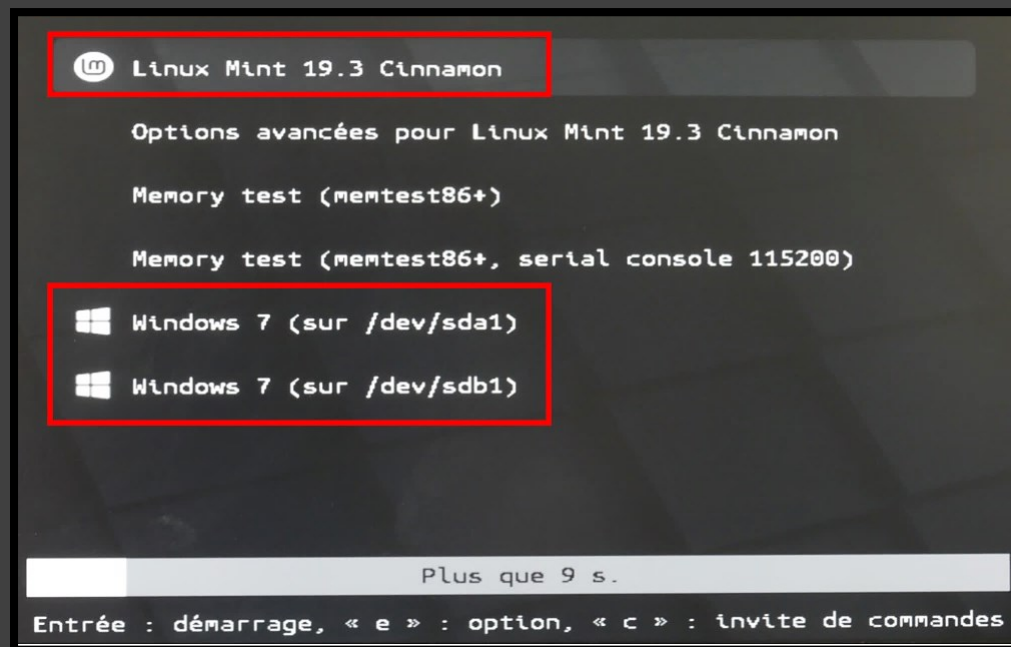


## Multiboot au lieu d'un Dualboot ??? : ▲

Il est fort possible qu'on se retrouve au démarrage avec un **Multiboot** au lieu d'un **Dualboot** !

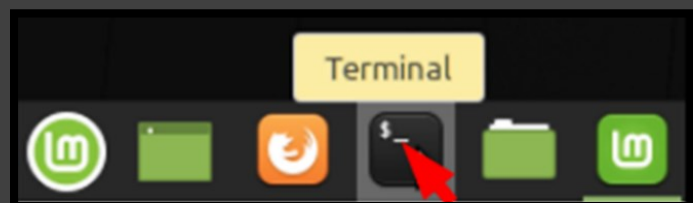
Si on a installé Windows et Linux sur un nouveau SSD, notre ancien Windows est lui toujours sur votre ancien disque et il apparait donc au démarrage.

Si on se retrouve avec cela, c'est le cas :



Si on n'a pas qu'un Windows sur cet écran, alors qu'on a toujours notre ancienne installation présente, on peut vérifier ainsi :

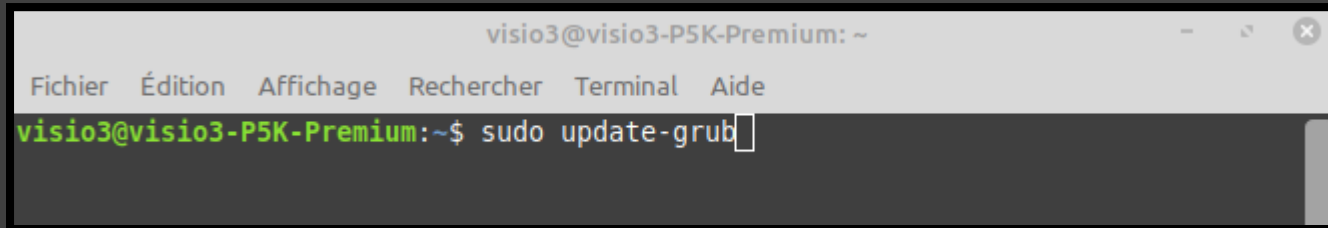
On ouvre le Terminal sur Linux :



On copie cela : `sudo update-grub`

Puis on le colle (là où cela clignote).

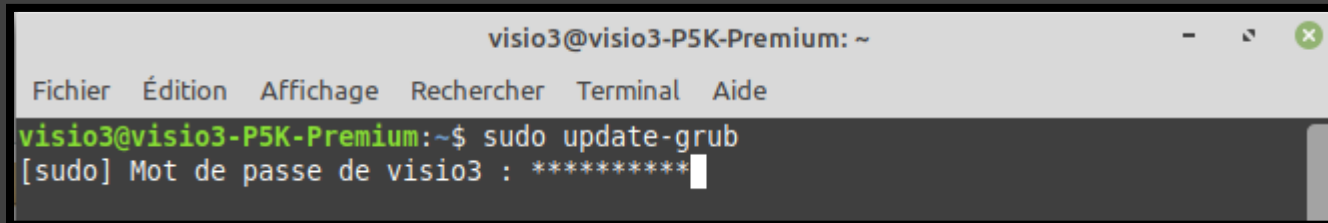
Et on clique sur la touche **Enter** de son clavier :

A terminal window titled 'visio3@visio3-P5K-Premium: ~' with a menu bar containing 'Fichier', 'Édition', 'Affichage', 'Rechercher', 'Terminal', and 'Aide'. The command prompt shows 'visio3@visio3-P5K-Premium:~\$ sudo update-grub' with a cursor at the end of the line.

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo update-grub
```

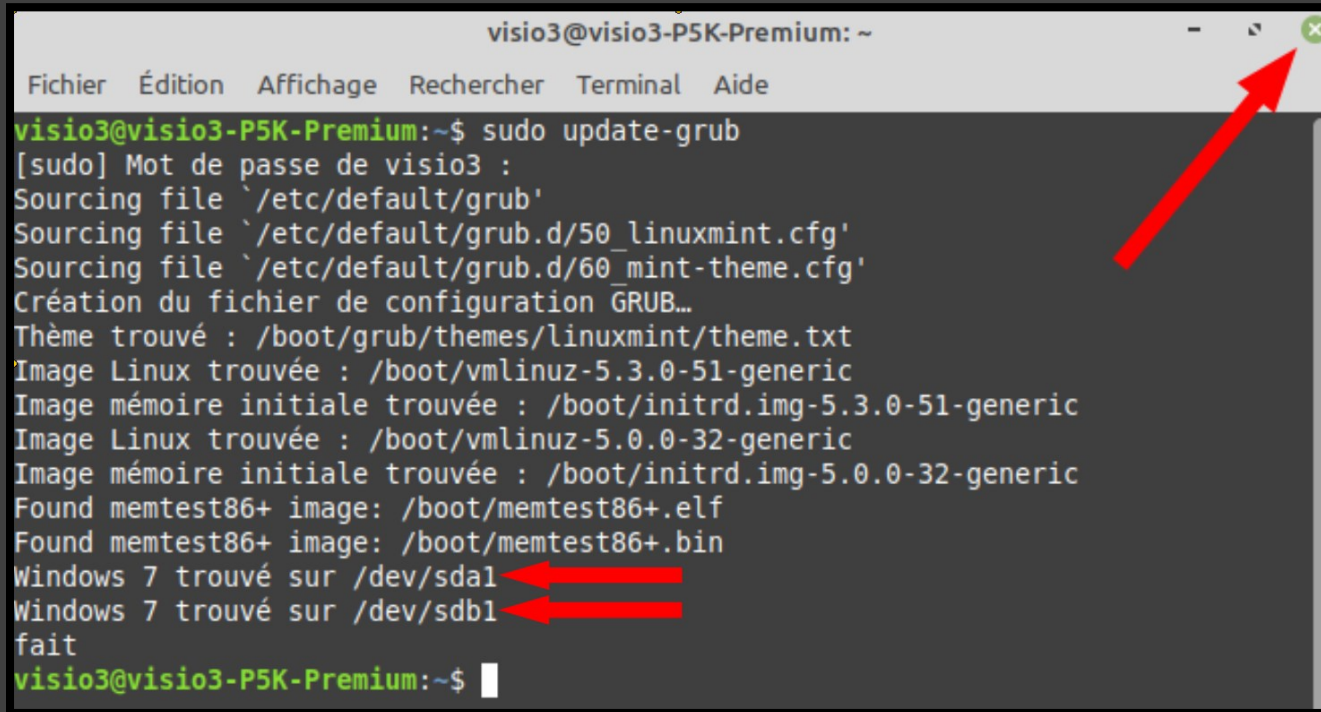
On tape son mot de passe.

Et on clique sur la touche **Enter** de son clavier :

A terminal window titled 'visio3@visio3-P5K-Premium: ~' with a menu bar containing 'Fichier', 'Édition', 'Affichage', 'Rechercher', 'Terminal', and 'Aide'. The command prompt shows 'visio3@visio3-P5K-Premium:~\$ sudo update-grub' followed by '[sudo] Mot de passe de visio3 : \*\*\*\*\*' with a cursor at the end of the line.

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo update-grub  
[sudo] Mot de passe de visio3 : *****
```

On a effectivement deux Windows 7 (On peut fermer le Terminal) :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo update-grub  
[sudo] Mot de passe de visio3 :  
Sourcing file `/etc/default/grub'  
Sourcing file `/etc/default/grub.d/50_linuxmint.cfg'  
Sourcing file `/etc/default/grub.d/60_mint-theme.cfg'  
Création du fichier de configuration GRUB...  
Thème trouvé : /boot/grub/themes/linuxmint/theme.txt  
Image Linux trouvée : /boot/vmlinuz-5.3.0-51-generic  
Image mémoire initiale trouvée : /boot/initrd.img-5.3.0-51-generic  
Image Linux trouvée : /boot/vmlinuz-5.0.0-32-generic  
Image mémoire initiale trouvée : /boot/initrd.img-5.0.0-32-generic  
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.elf  
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.bin  
Windows 7 trouvé sur /dev/sda1  
Windows 7 trouvé sur /dev/sdb1  
fait  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

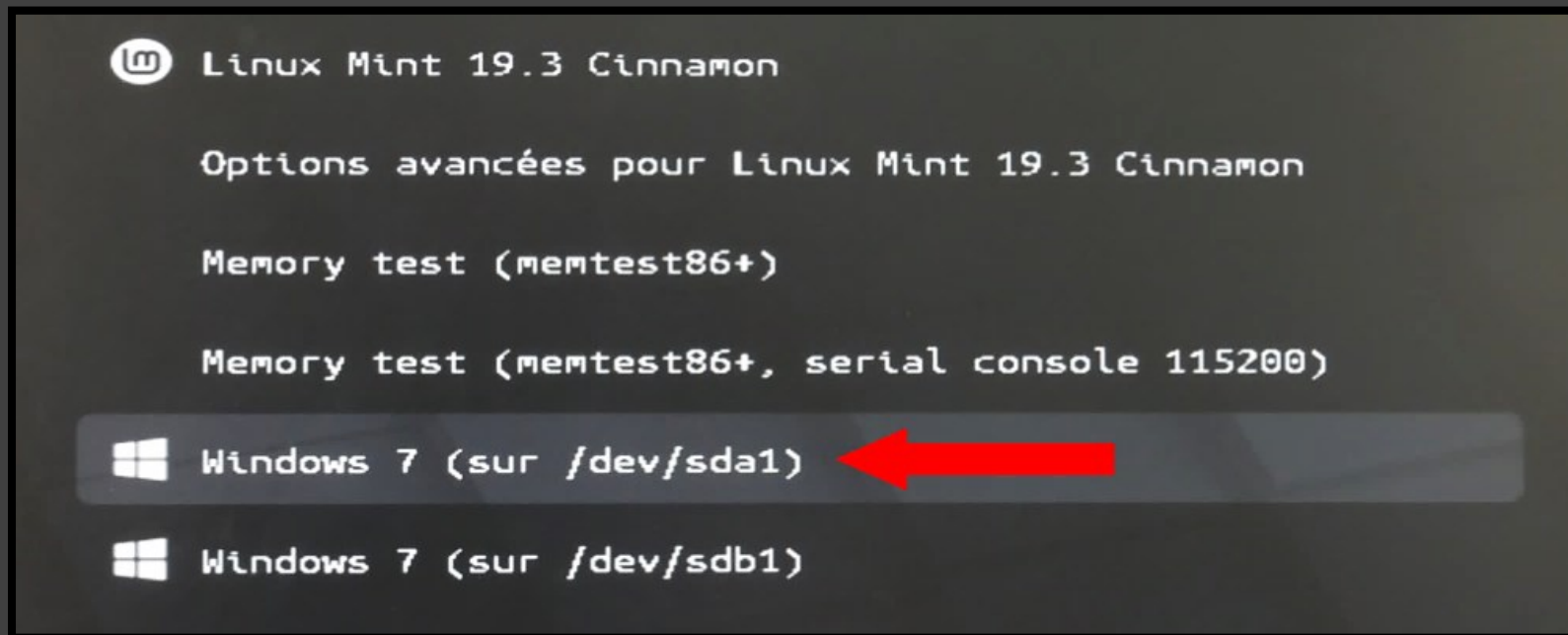
On peut régler le « problème » maintenant, ou bien attendre et remettre à plus tard sa résolution : si par exemple on a encore besoin de l'ancien Windows pour récupérer certains paramètres.

[Pour passer la résolution du problème](#)

Si on désire le régler dès à présent, on redémarre l'ordinateur.

On sélectionne le Windows qui est destiné à être gardé (Celui qui est sur le SSD).

On peut les lancer l'un et l'autre pour être sûr de ne pas se tromper et finalement bien les repérer :

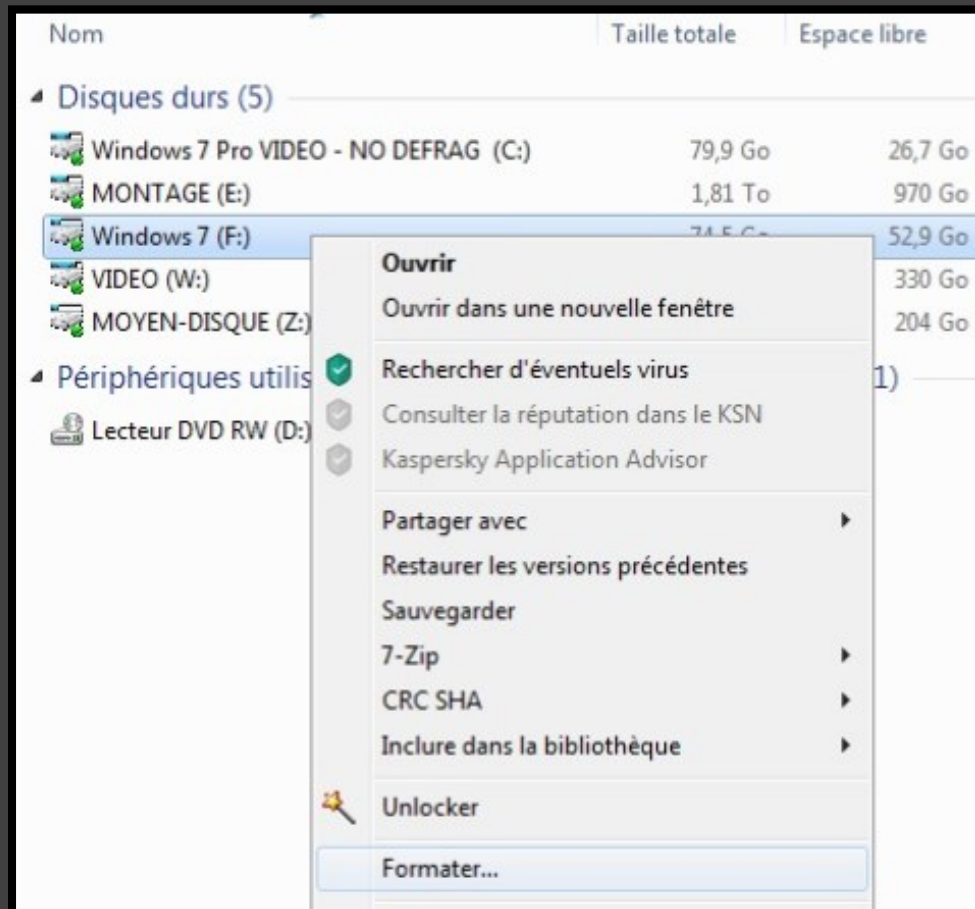


On va simplement supprimer l'ancien Windows (On réfléchit avant si on n'a plus besoin des données que la partition contient)

On ouvre Ordinateur :

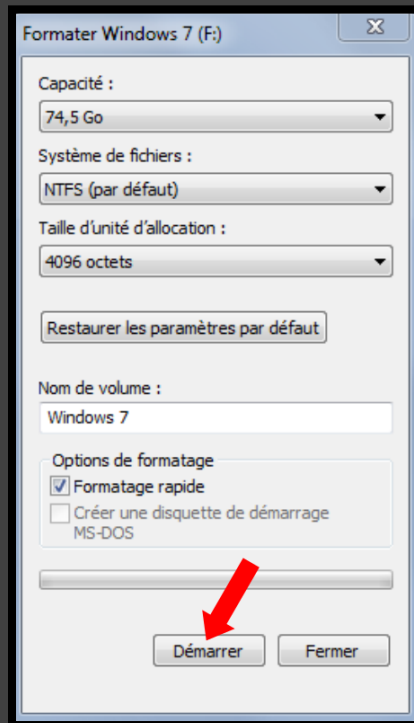


On fait un clic droit sur l'ancien Windows 7 puis on clique sur **Formater** :

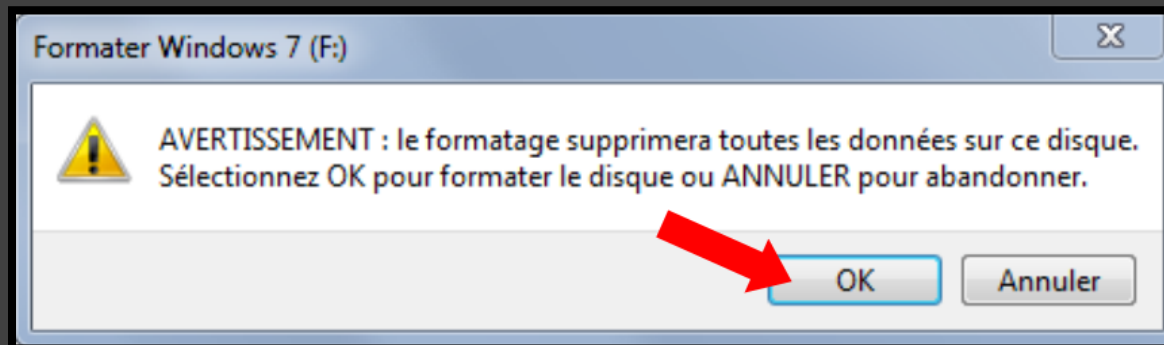




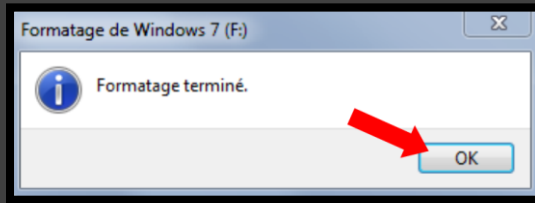
On clique sur **Démarrer** :



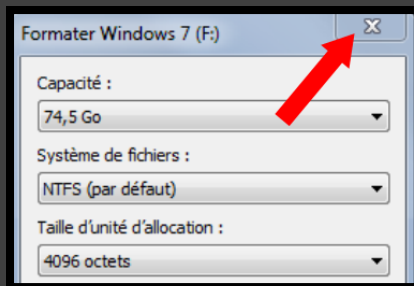
On clique sur **Ok** :



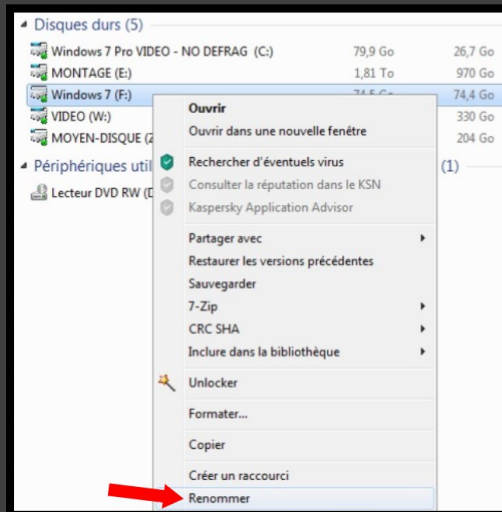
L'opération est rapide, on clique sur **Ok** :



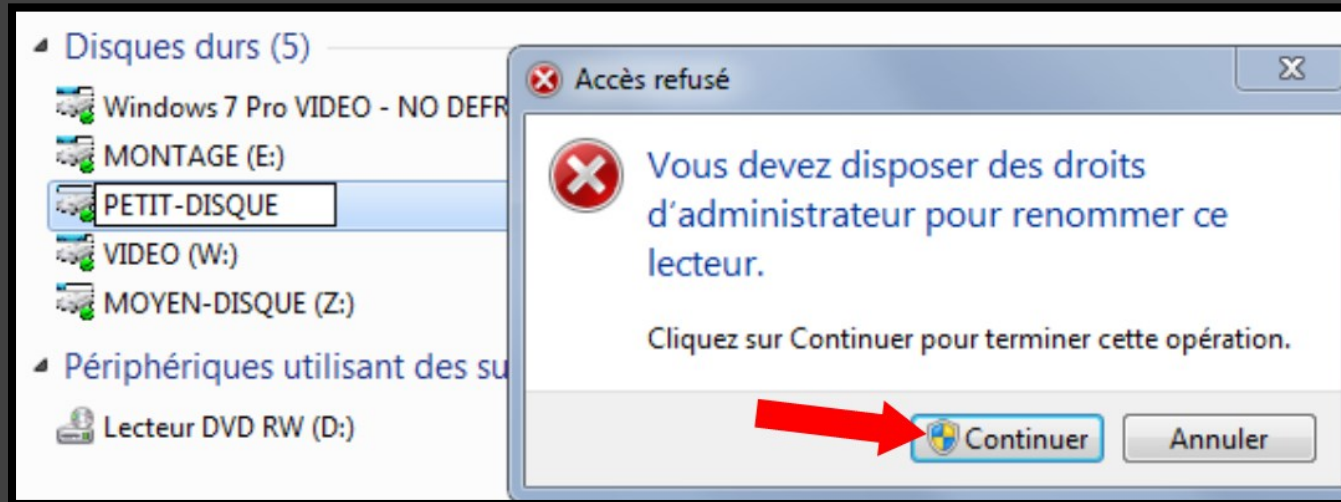
On ferme la petite fenêtre :



On peut renommer la partition :



On clique sur **Continuer** :

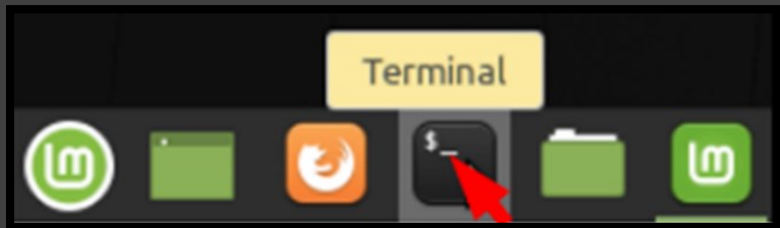


On peut utiliser cet espace pour Windows et Linux en le laissant en ntfs, ou le passer en ext4 et le réserver à Linux :

Disques durs (5)		
Windows 7 Pro VIDEO - NO DEFRAG (C:)	79,9 Go	26,7 Go
MONTAGE (E:)	1,81 To	970 Go
PETIT-DISQUE (F:)	74,5 Go	74,4 Go
VIDEO (W:)	2,67 To	330 Go
MOYEN-DISQUE (Z:)	248 Go	204 Go

On redémarre l'ordinateur et on revient sur **Linux**.

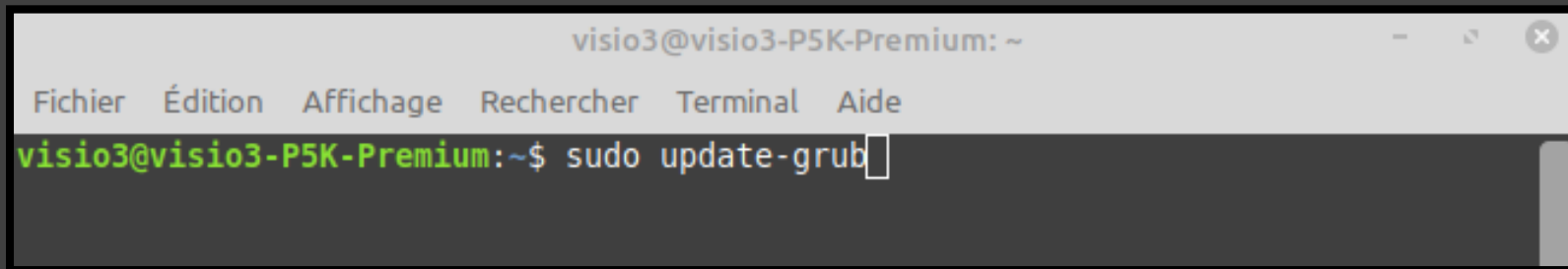
On ouvre le Terminal :



On copie cela : `sudo update-grub`

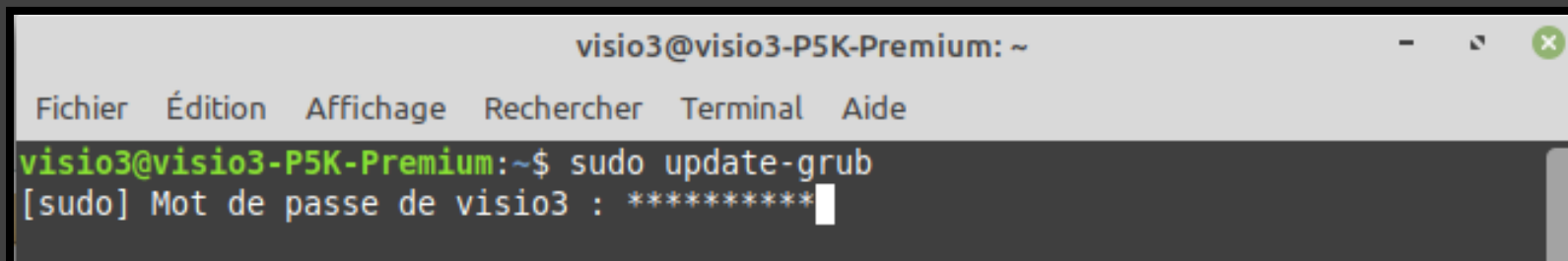
Puis on le colle (là où cela clignote).

Et on clique sur la touche **Enter** de son clavier :

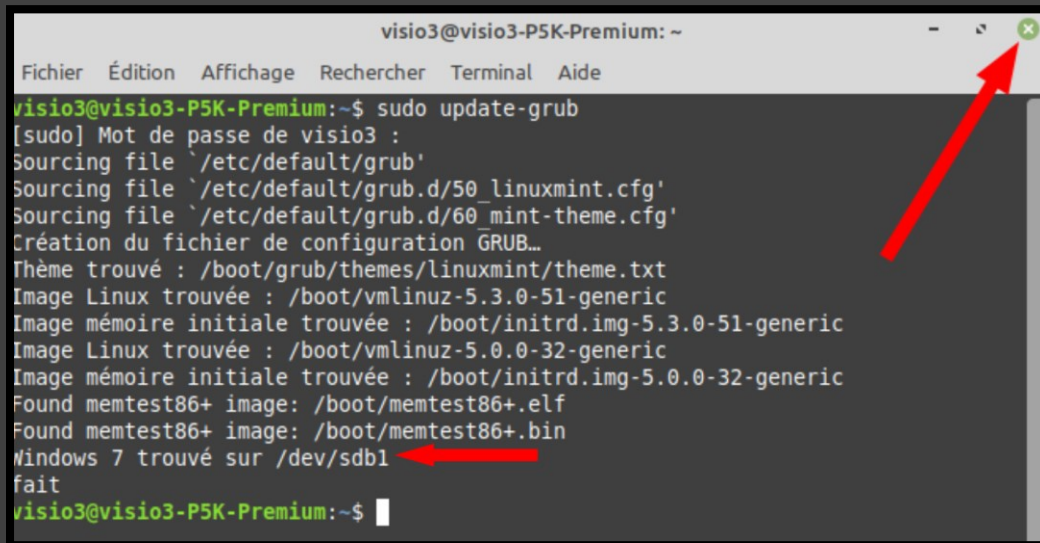


On tape son mot de passe.

Et on clique sur la touche **Enter** de son clavier :

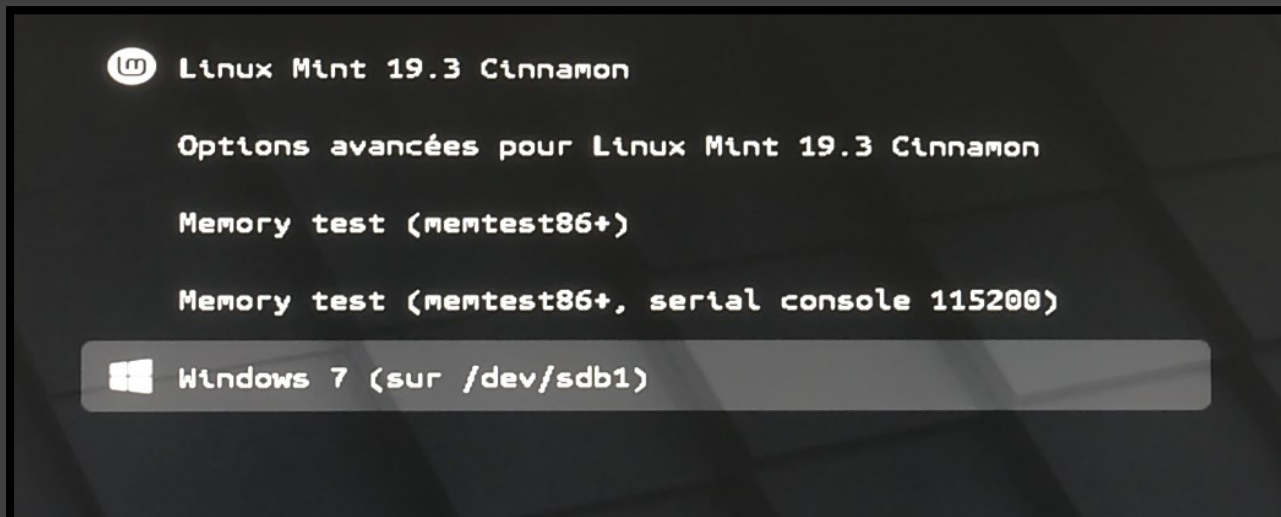


On a plus qu'un Windows 7 (On peut fermer le Terminal) :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo update-grub  
[sudo] Mot de passe de visio3 :  
Sourcing file '/etc/default/grub'  
Sourcing file '/etc/default/grub.d/50_linuxmint.cfg'  
Sourcing file '/etc/default/grub.d/60_mint-theme.cfg'  
Création du fichier de configuration GRUB...  
Thème trouvé : /boot/grub/themes/linuxmint/theme.txt  
Image Linux trouvée : /boot/vmlinuz-5.3.0-51-generic  
Image mémoire initiale trouvée : /boot/initrd.img-5.3.0-51-generic  
Image Linux trouvée : /boot/vmlinuz-5.0.0-32-generic  
Image mémoire initiale trouvée : /boot/initrd.img-5.0.0-32-generic  
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.elf  
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.bin  
Windows 7 trouvé sur /dev/sdb1  
fait  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

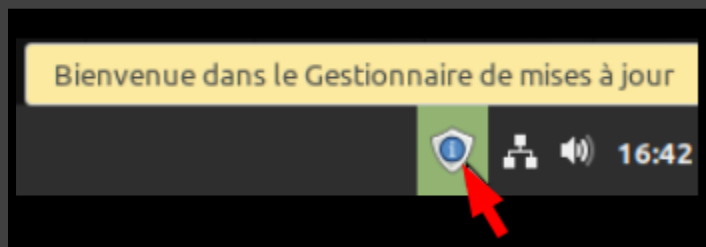
Lors des redémarrages suivants, on se retrouvera avec un « vrai » Dual boot :



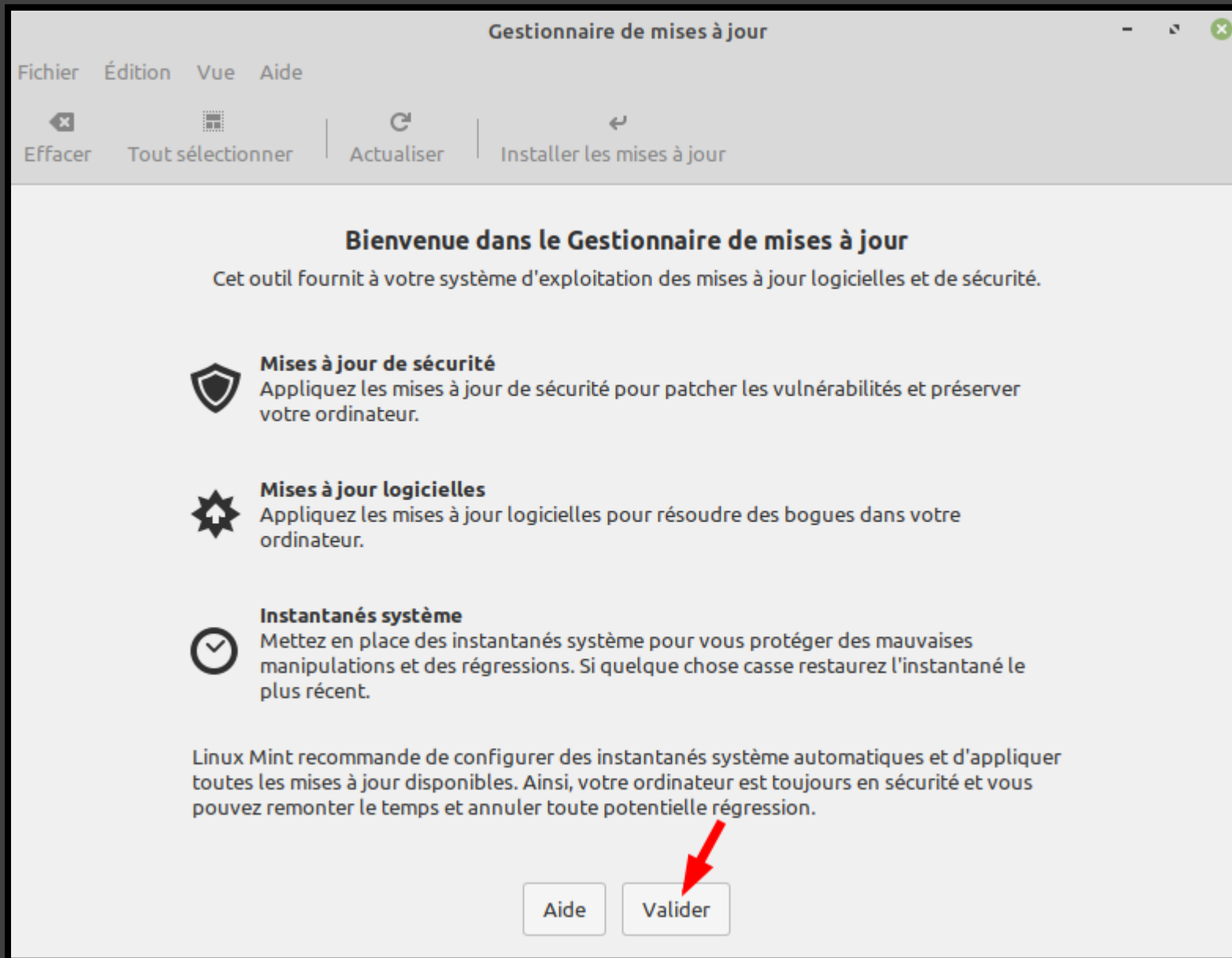
On laisse ouvert pour l'instant la fenêtre de **Bienvenue** :



L'ordinateur ayant redémarré, on clique maintenant, en bas et à droite de l'écran sur cette icône du **gestionnaire de mises à jour** : ▲

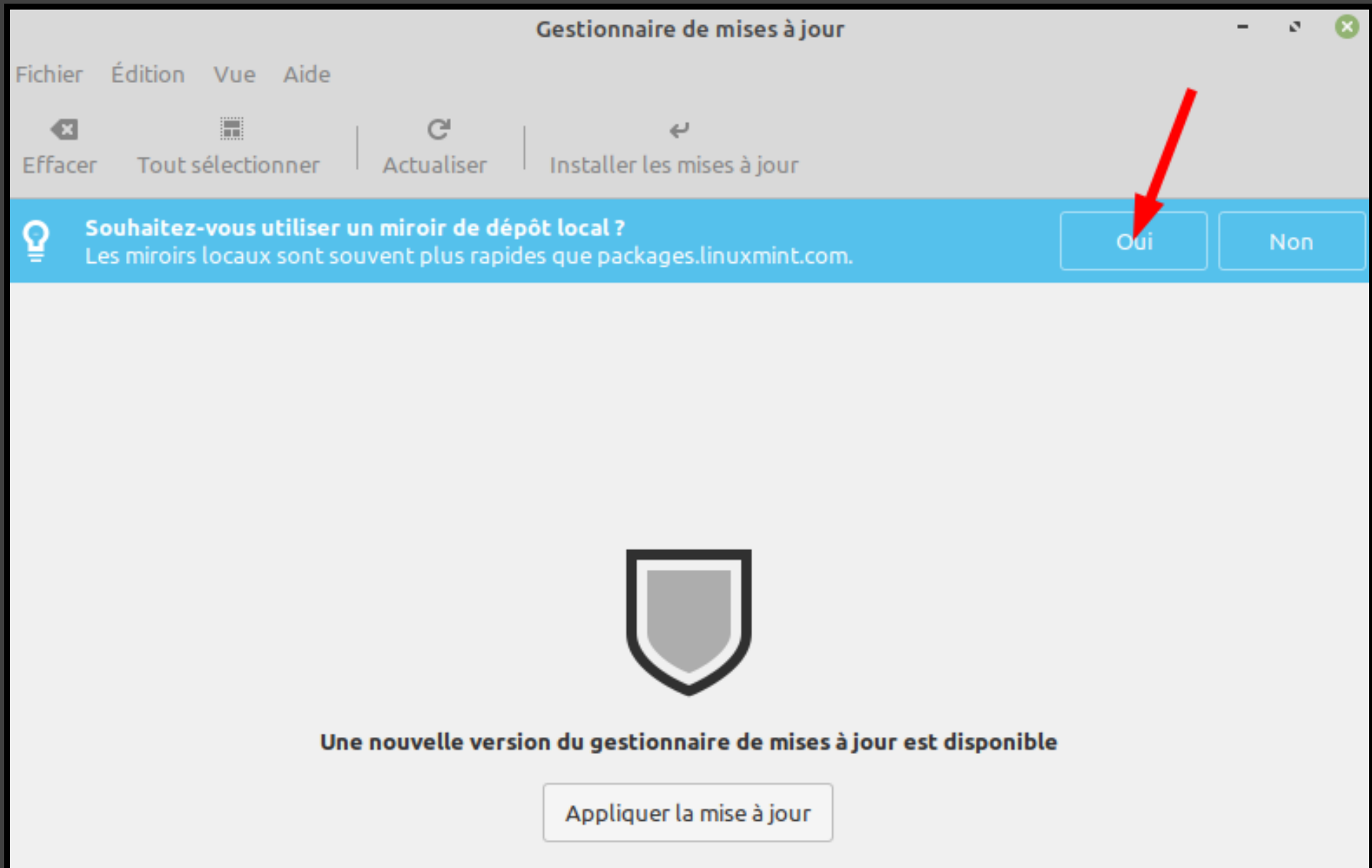


On clique sur **Valider** :

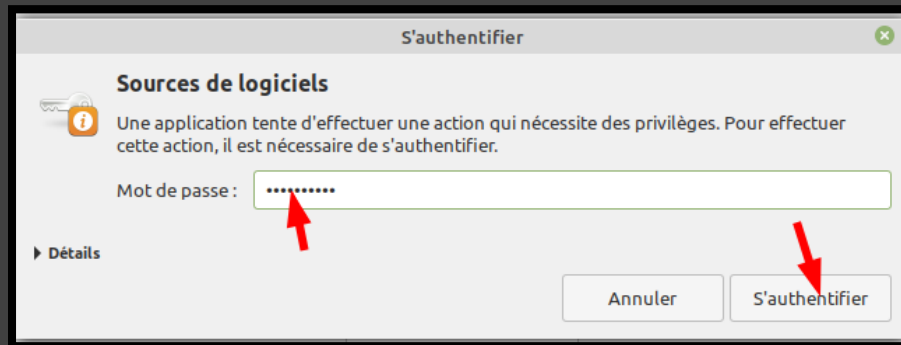




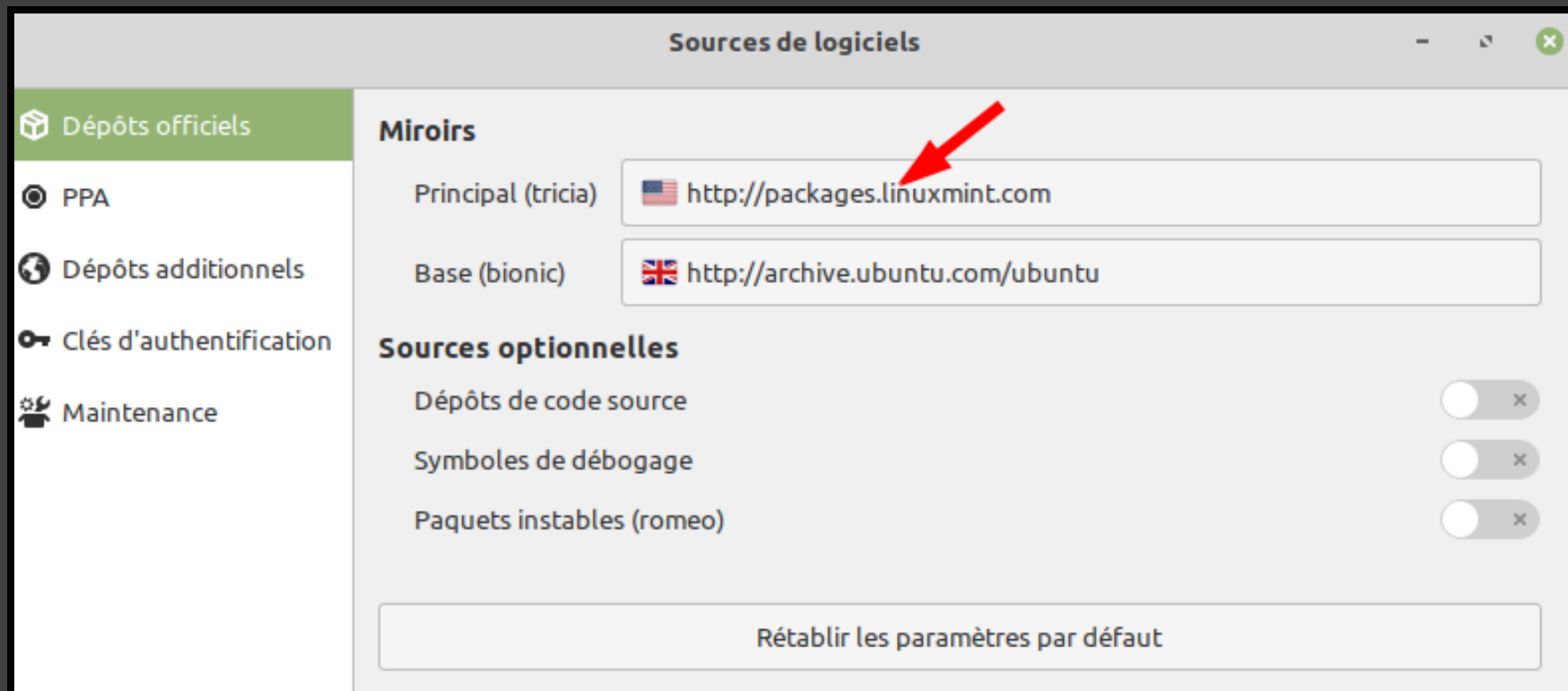
On clique sur **Oui** :



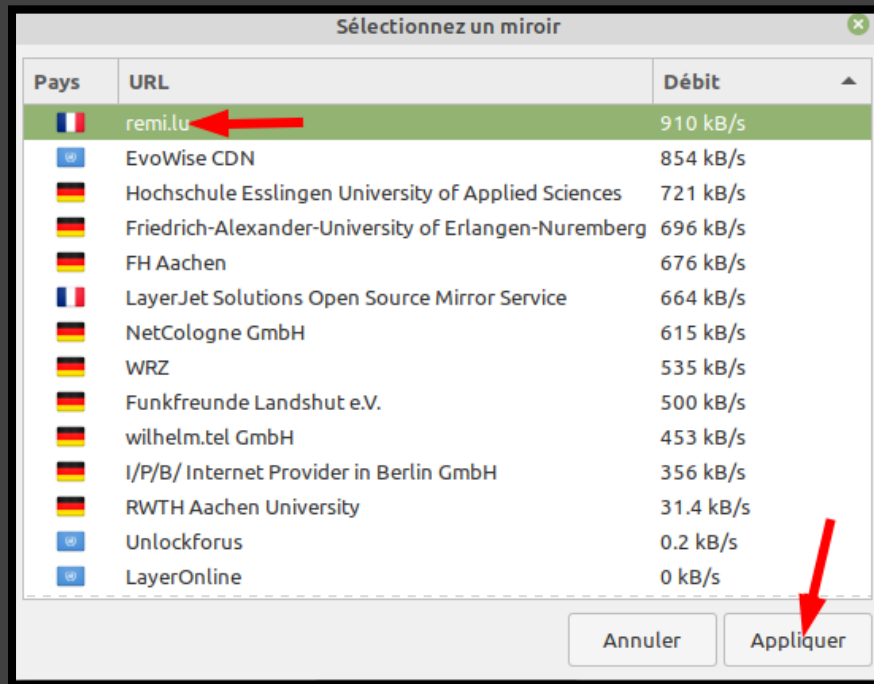
On s'authentifie :



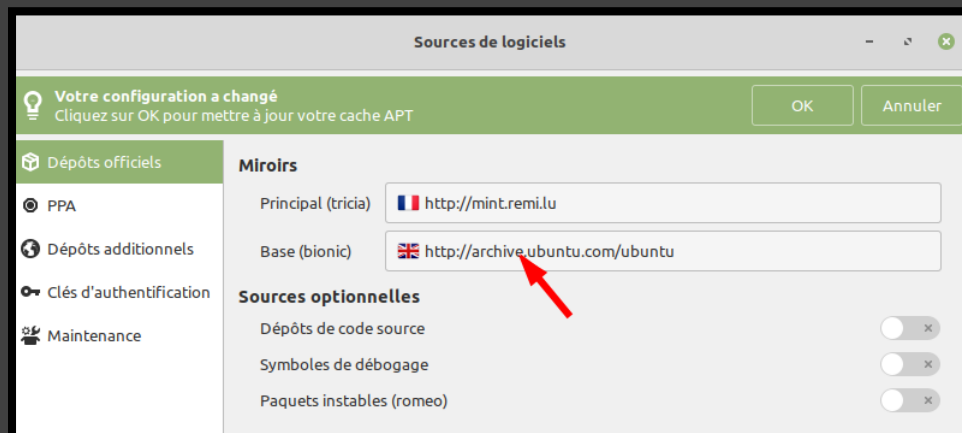
Puis on clique sur la case **Principal (tricia)** :



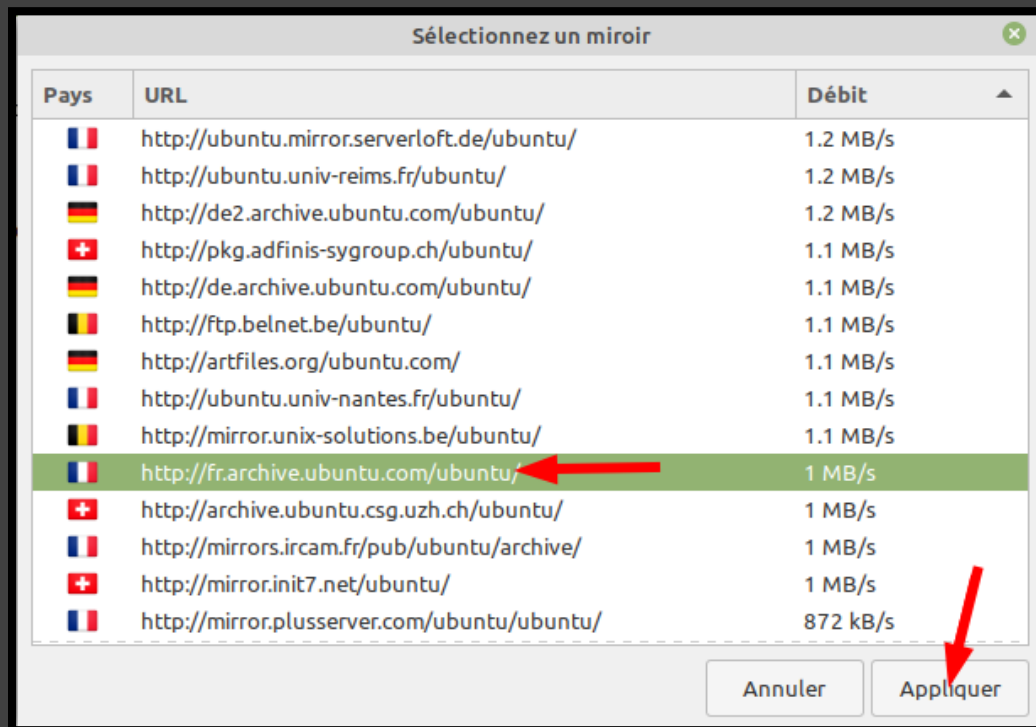
On sélectionne **remi.lu** (Le plus rapide ici) puis on applique :



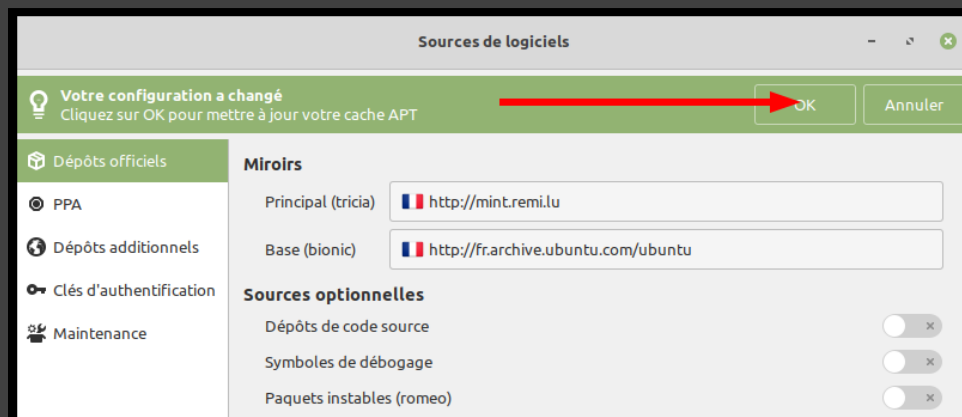
On clique maintenant sur la case **Base (bionic)** :



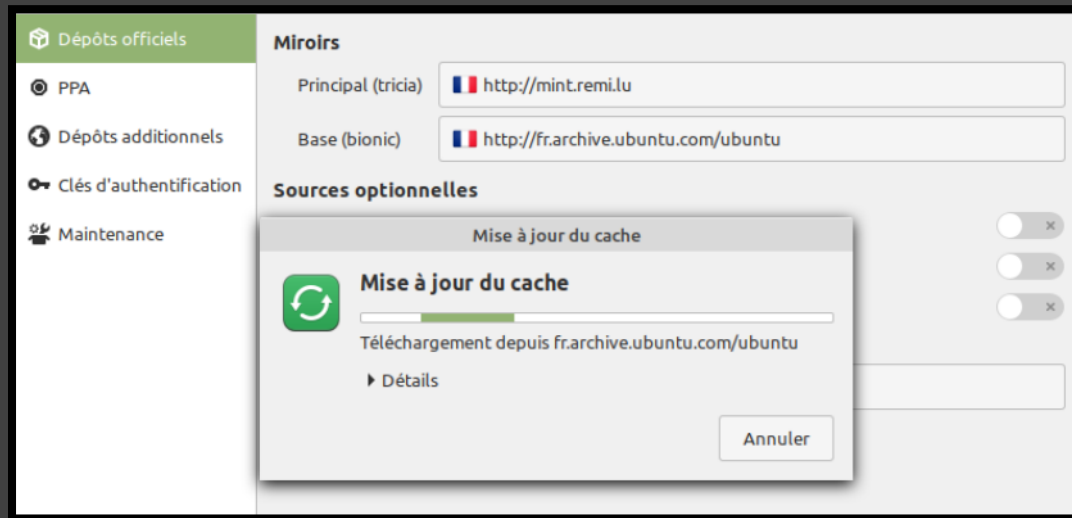
On sélectionne le miroir suivant et on applique :



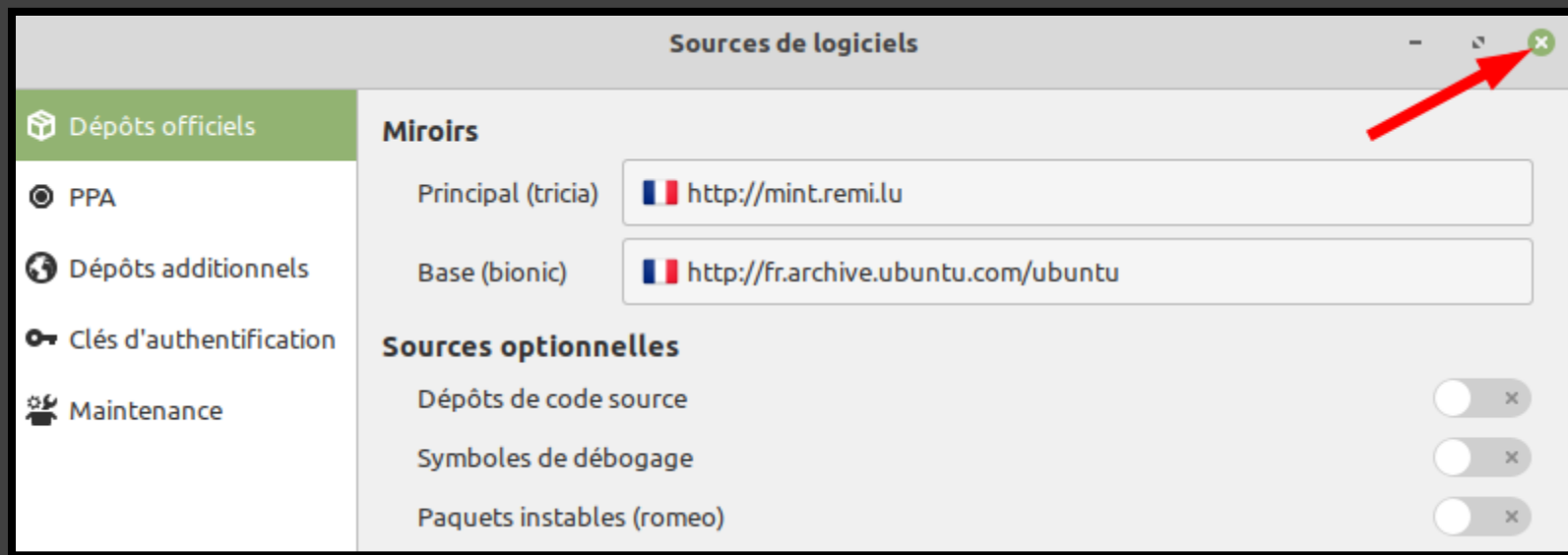
Puis on clique sur OK :



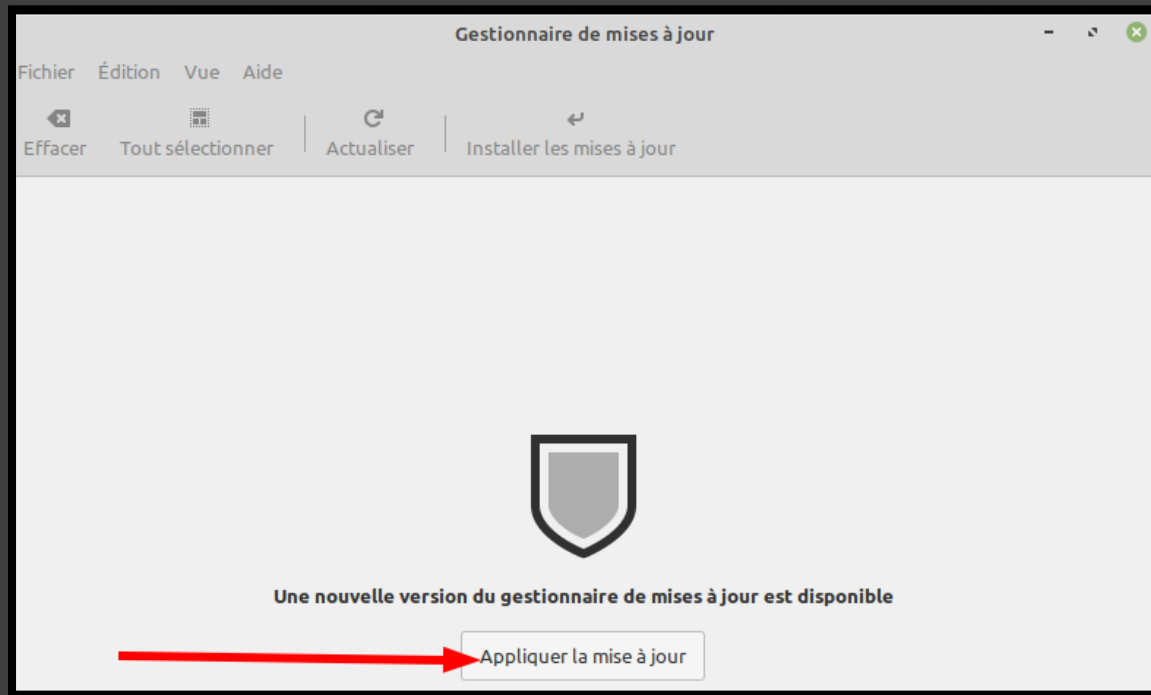
La mise à jour du cache va se réaliser :



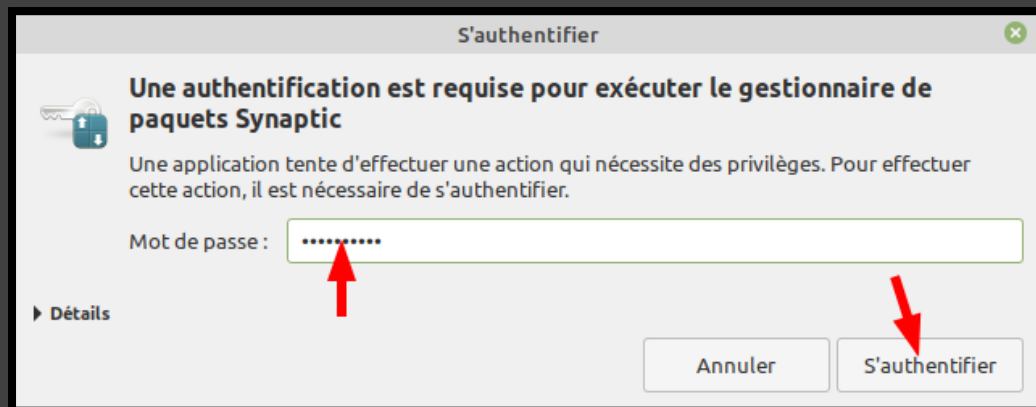
Puis on ferme la fenêtre :



On peut maintenant cliquer sur **Appliquer la mise à jour** :



On s'authentifie à nouveau :



On clique sur **Installer les mises à jour** (il y en a par exemple 87 ici) :

Gestionnaire de mises à jour

Fichier Édition Vue Aide

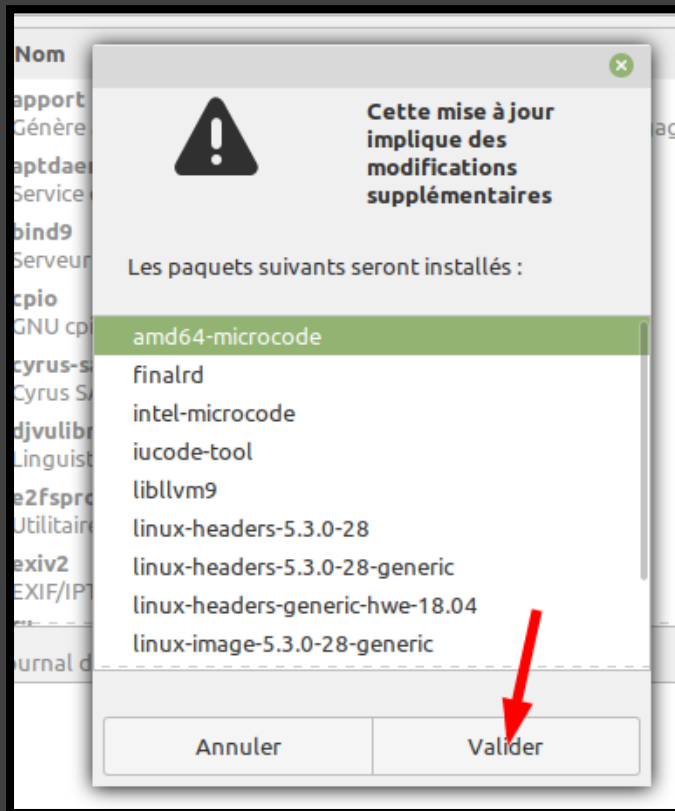
Effacer Tout sélectionner Actualiser **Installer les mises à jour**

Type	Mettre à jour	Nom	Nouvelle version
🛡️	✓	<b>apport</b> Génère automatiquement des rapports d'incident pour débogage	2.20.9-0ubuntu7.9
🛡️	✓	<b>aptdaemon</b> Service de gestion de paquets basé sur les transactions	1.1.1+bzr982-0ubuntu
🛡️	✓	<b>bind9</b> Serveur de noms de domaines internet	1:9.11.3+dfsg-1ubuntu
🛡️	✓	<b>cpio</b> GNU cpio – un programme pour gérer les archives de fichiers	2.12+dfsg-6ubuntu0.1
🛡️	✓	<b>cyrus-sasl2</b> Cyrus SASL - pluggable authentication modules (DB)	2.1.27~101-g0780600
🛡️	✓	<b>djvulibre</b> Linguistic support files for libdjvulibre	3.5.27.1-8ubuntu0.1
🛡️	✓	<b>e2fsprogs</b> Utilitaires pour les systèmes de fichiers ext2/ext3/ext4	1.44.1-1ubuntu1.3
🛡️	✓	<b>exiv2</b> EXIF/IPTC/XMP metadata manipulation tool	0.25-3.1ubuntu0.18.04

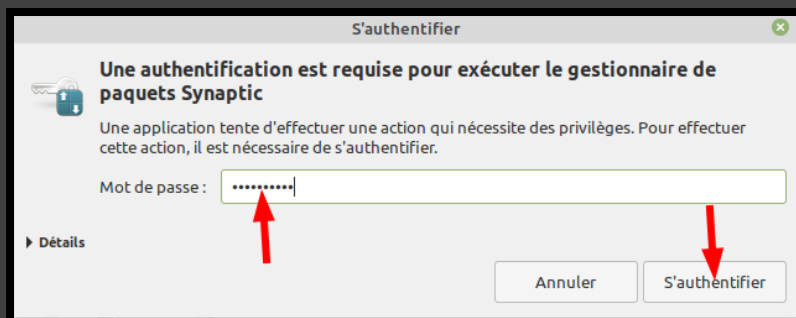
Description Paquets Journal des modifications

87 mises à jour sélectionnées (320 Mo)

On valide :

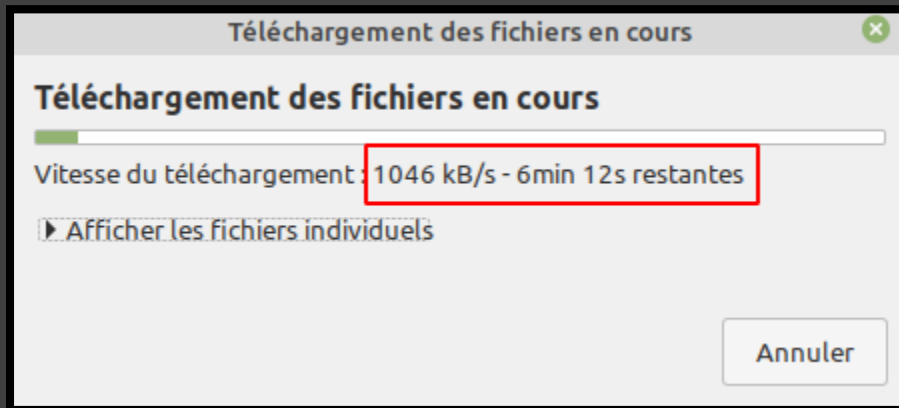


On doit s'authentifier à nouveau :

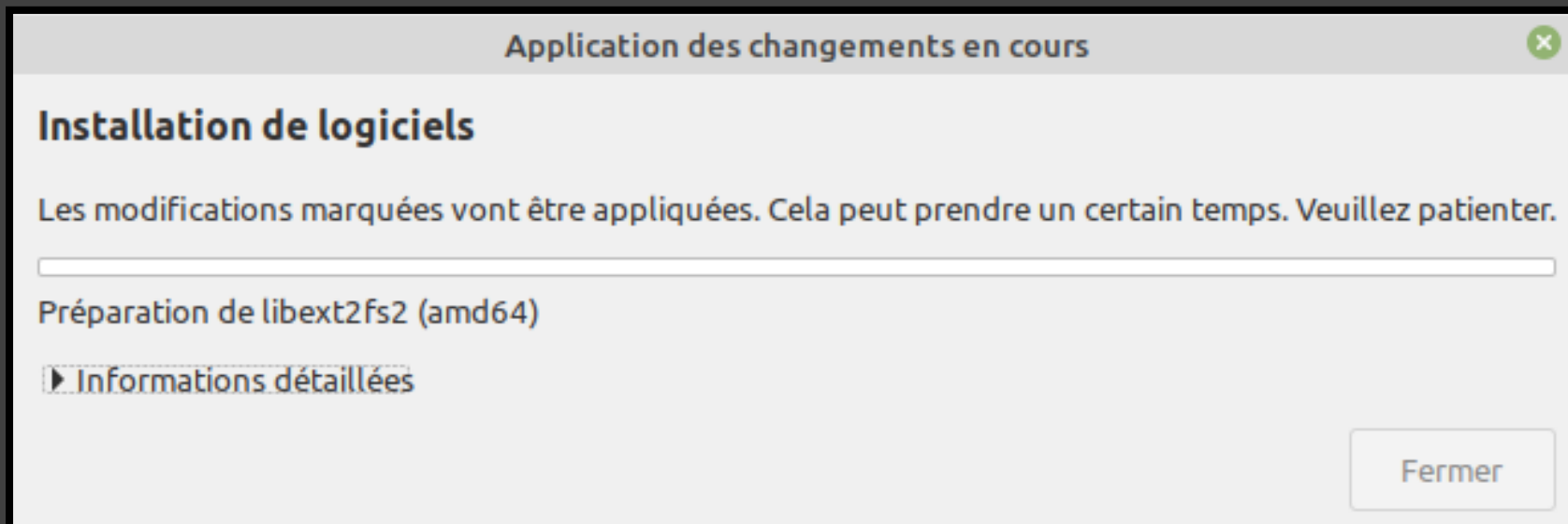




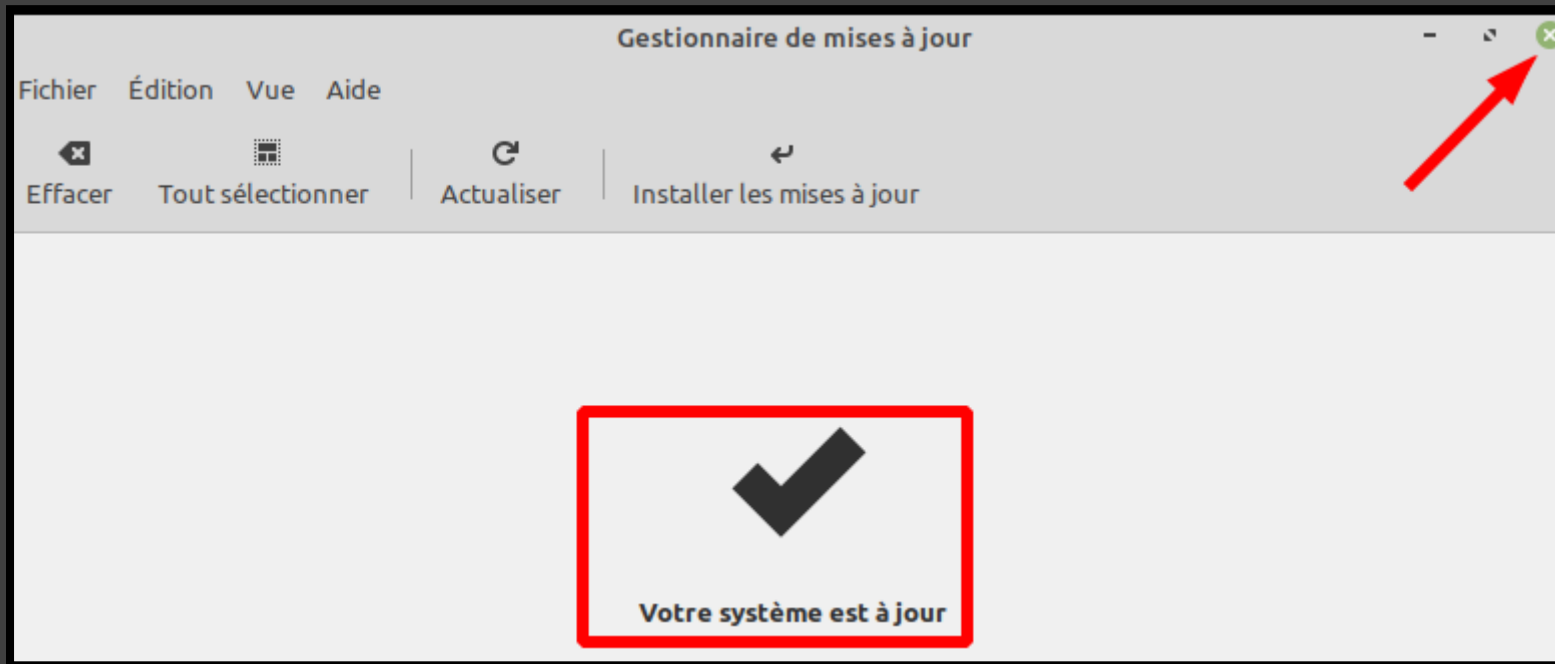
Le téléchargement se lance (Ici sur une connexion ADSL) donc bien moins rapide que la Fibre :



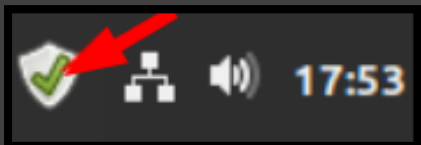
Puis c'est au tour de l'installation :



Et tout se termine rapidement (On est bien loin des mises à jour de chez Windows) on peut fermer la fenêtre :



En bas et à droite, la petite icône se transforme ainsi (le système est à jour) :



Si on redémarre l'ordinateur et qu'on a **une carte graphique NVIDIA**, il est possible que ces erreurs apparaissent à l'extinction : ▲

```
[ 194.677407] shutdown[1]: Failed to wait for process: Protocol error
[ 194.692389] shutdown[1]: Failed to wait for process: Protocol error
[ 194.695415] shutdown[1]: Failed to wait for process: Protocol error
[ 194.698460] shutdown[1]: Failed to wait for process: Protocol error
[ 194.704611] shutdown[1]: Failed to wait for process: Protocol error
[ 194.708017] shutdown[1]: Failed to wait for process: Protocol error
_
```

J'ai sur l'ordinateur une carte graphique **NVIDIA Geforce 8600 GT** et j'ai effectivement ces erreurs à l'extinction.

Il y a apparemment un « bug » lié à certaines cartes NVIDIA.

J'ai tenté de revenir en ouvrant le **Gestionnaire de pilotes**, de changer et de revenir au pilote open-source :



Mais sans trop de succès, L'ordinateur se bloquait facilement (Freeze)

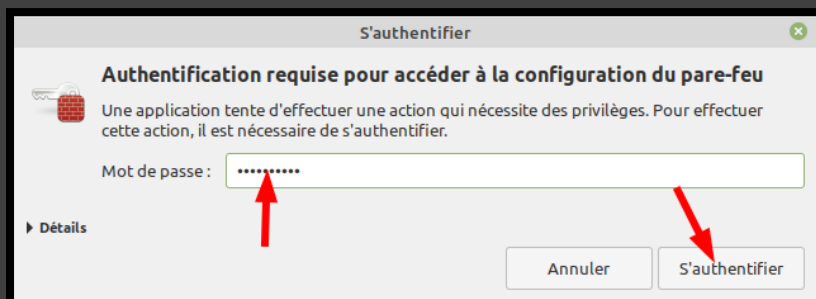
Tant que ces problèmes ne se limitent qu'à l'extinction de l'ordinateur et qu'on ne rencontre pas d'autres soucis .... On peut oublier !

Source : [Forum Linux Mint Français](#)

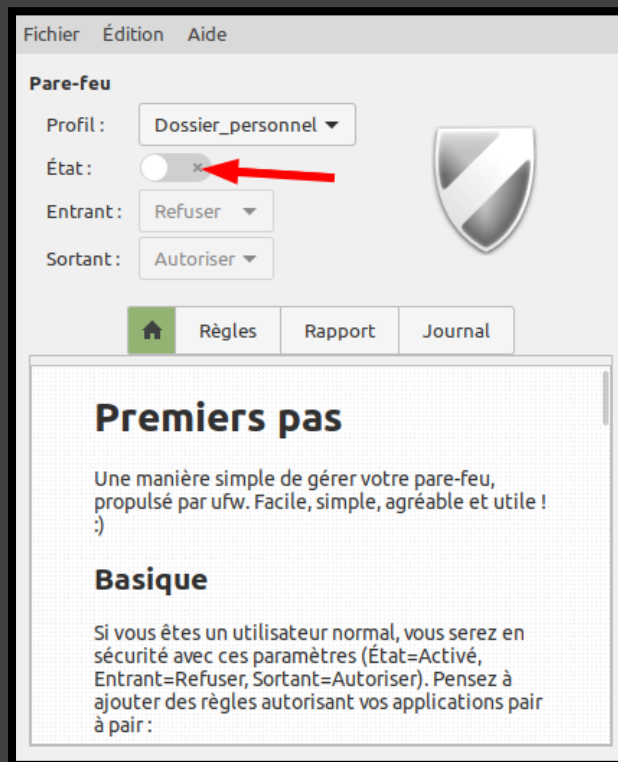
On clique maintenant sur l'onglet **Premiers pas** dans la fenêtre **Bienvenue** et on descend tout en bas pour **activer le pare-feu** : ▲



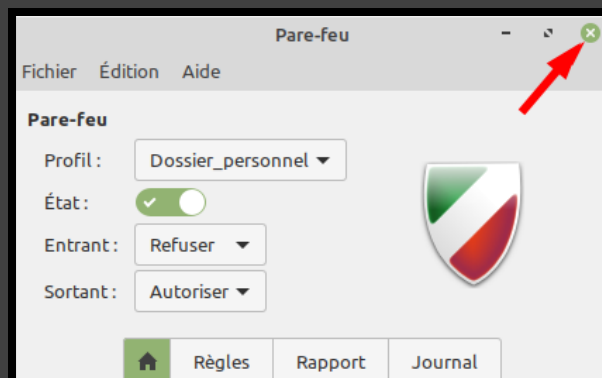
On s'authentifie :



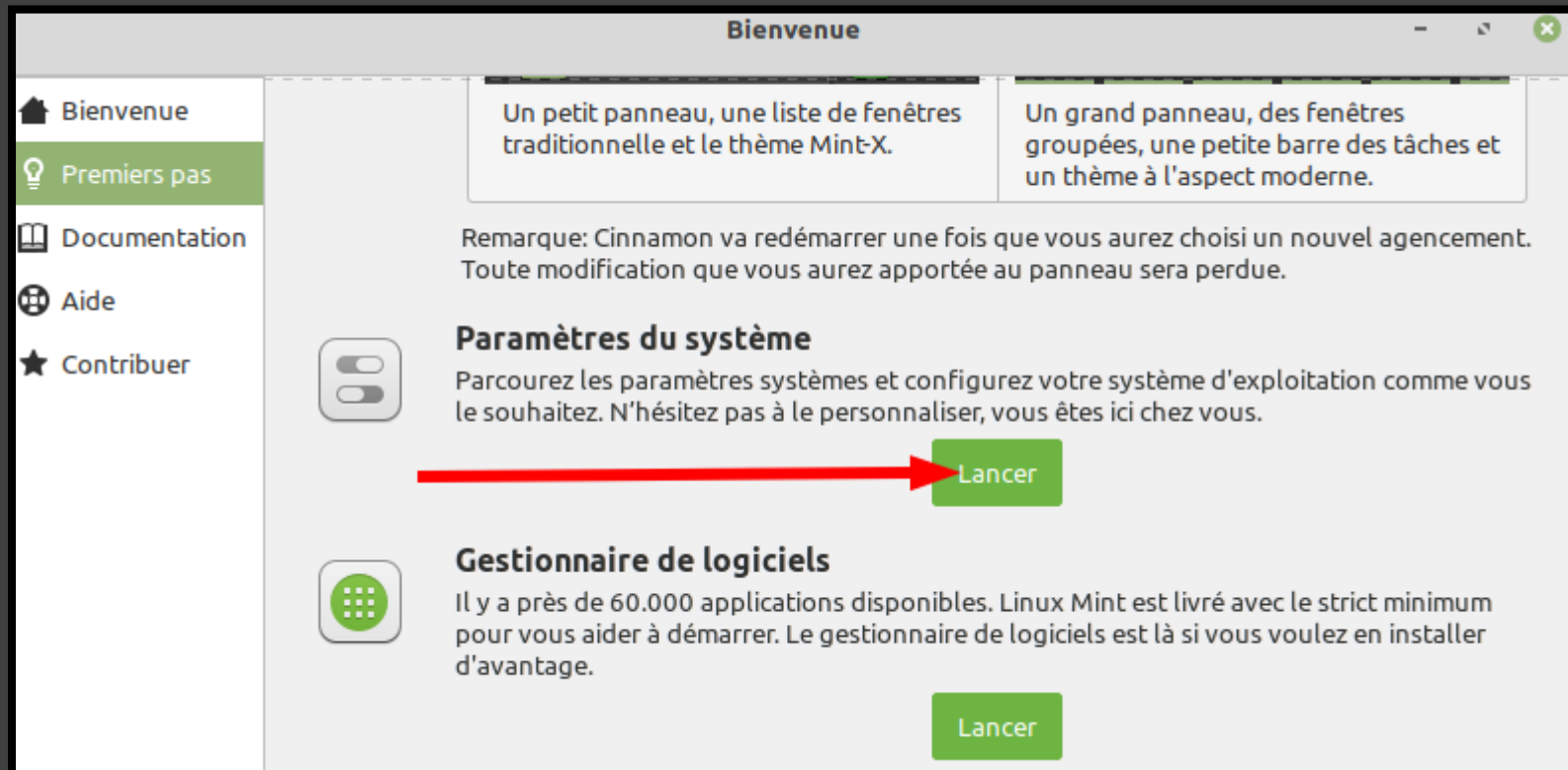
On active le pare-feu en cliquant une seule fois dessus :



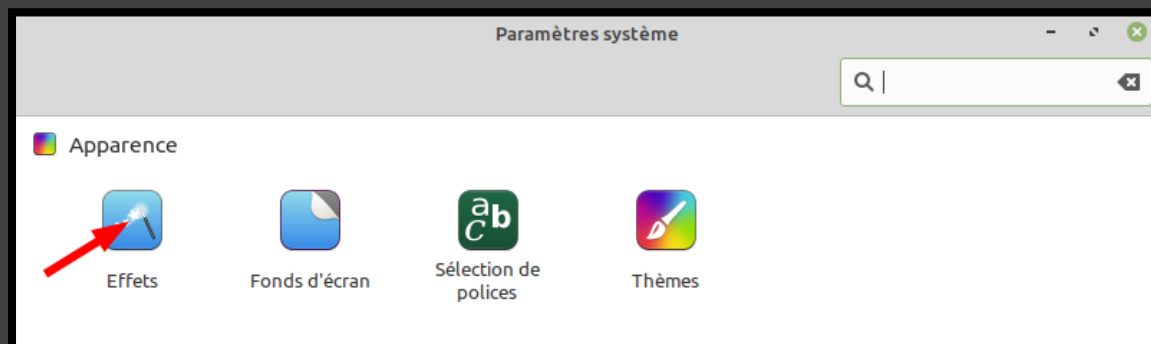
Au bout de quelques instants, il passe au vert (On peut fermer la fenêtre) :



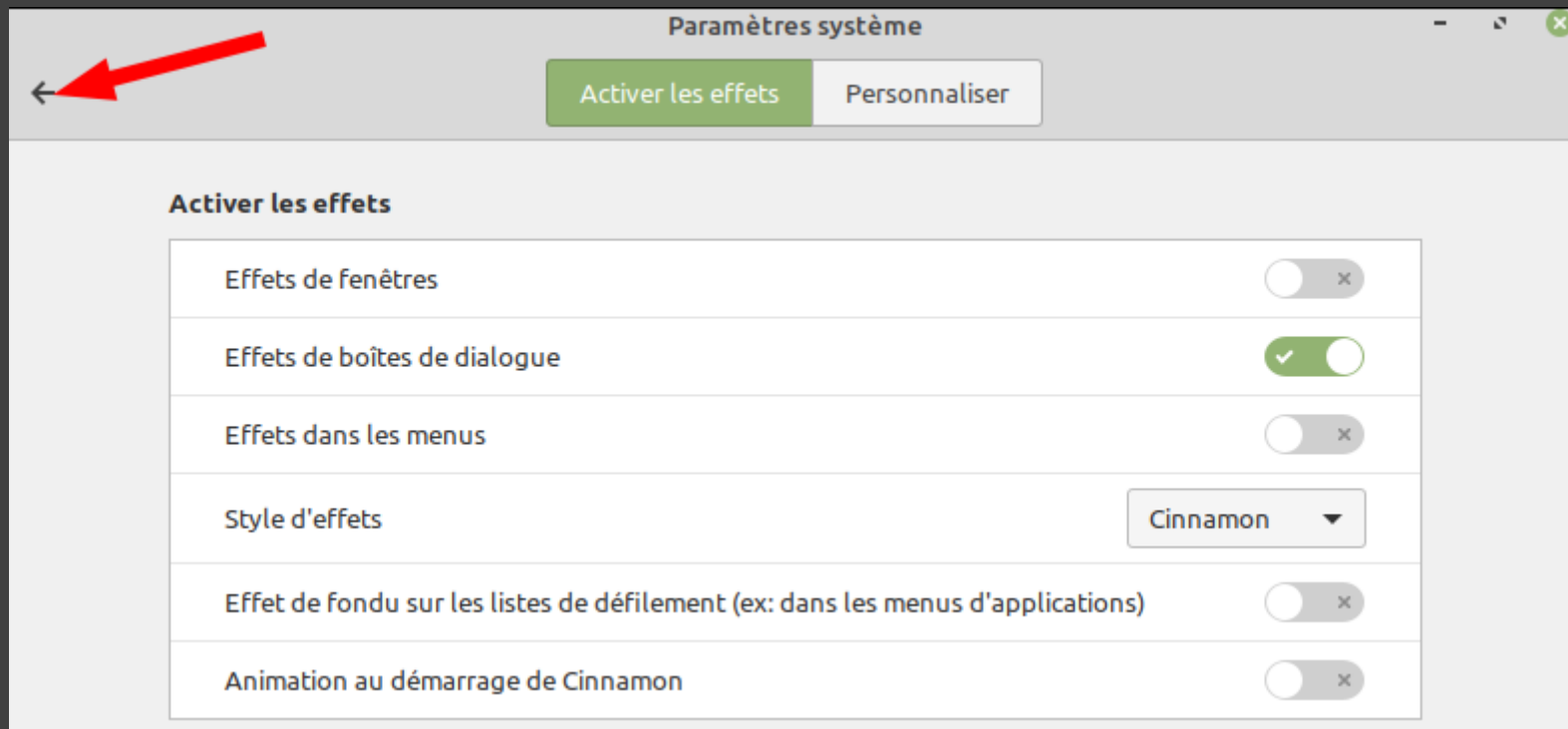
Puis on lance la fenêtre des **Paramètres du système** : ▲



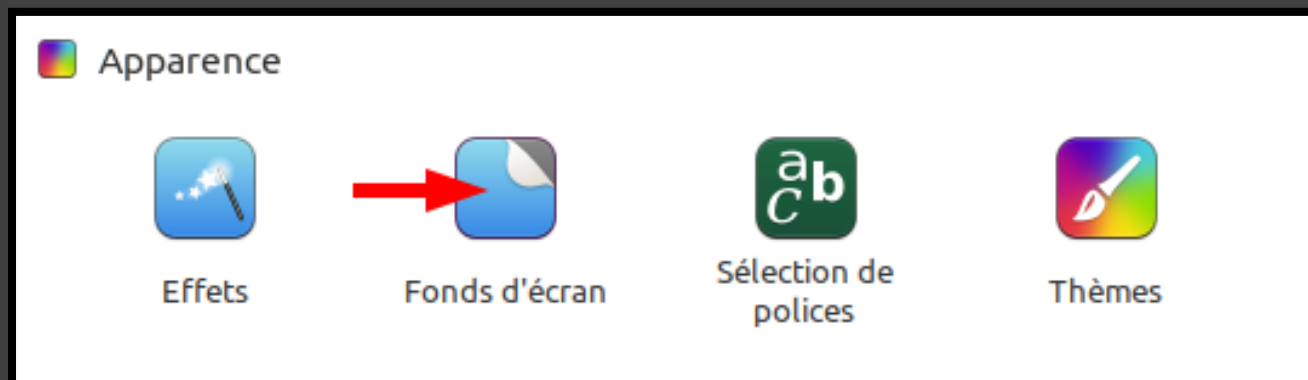
On commence par **régler les effets** en cliquant sur l'icône : ▲



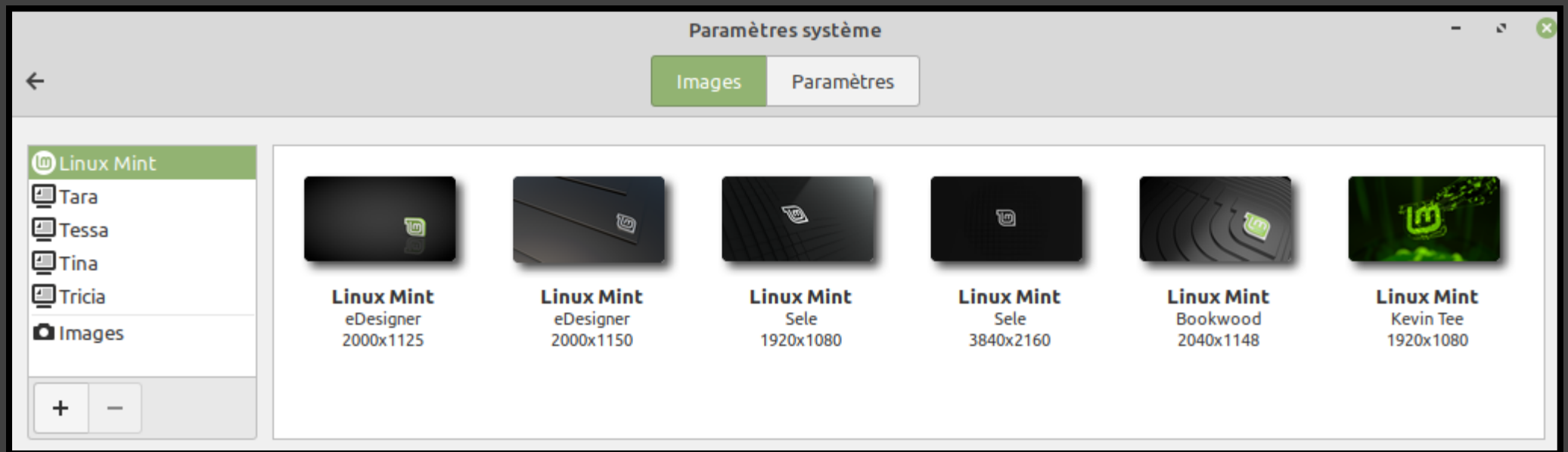
N'ayant pas un ordinateur hyper puissant et par choix personnel, je désactive presque tout, à chacun de voir.  
On clique sur la petite flèche à gauche pour revenir à la fenêtre précédente :



On clique sur **Fonds d'écran** : ▲



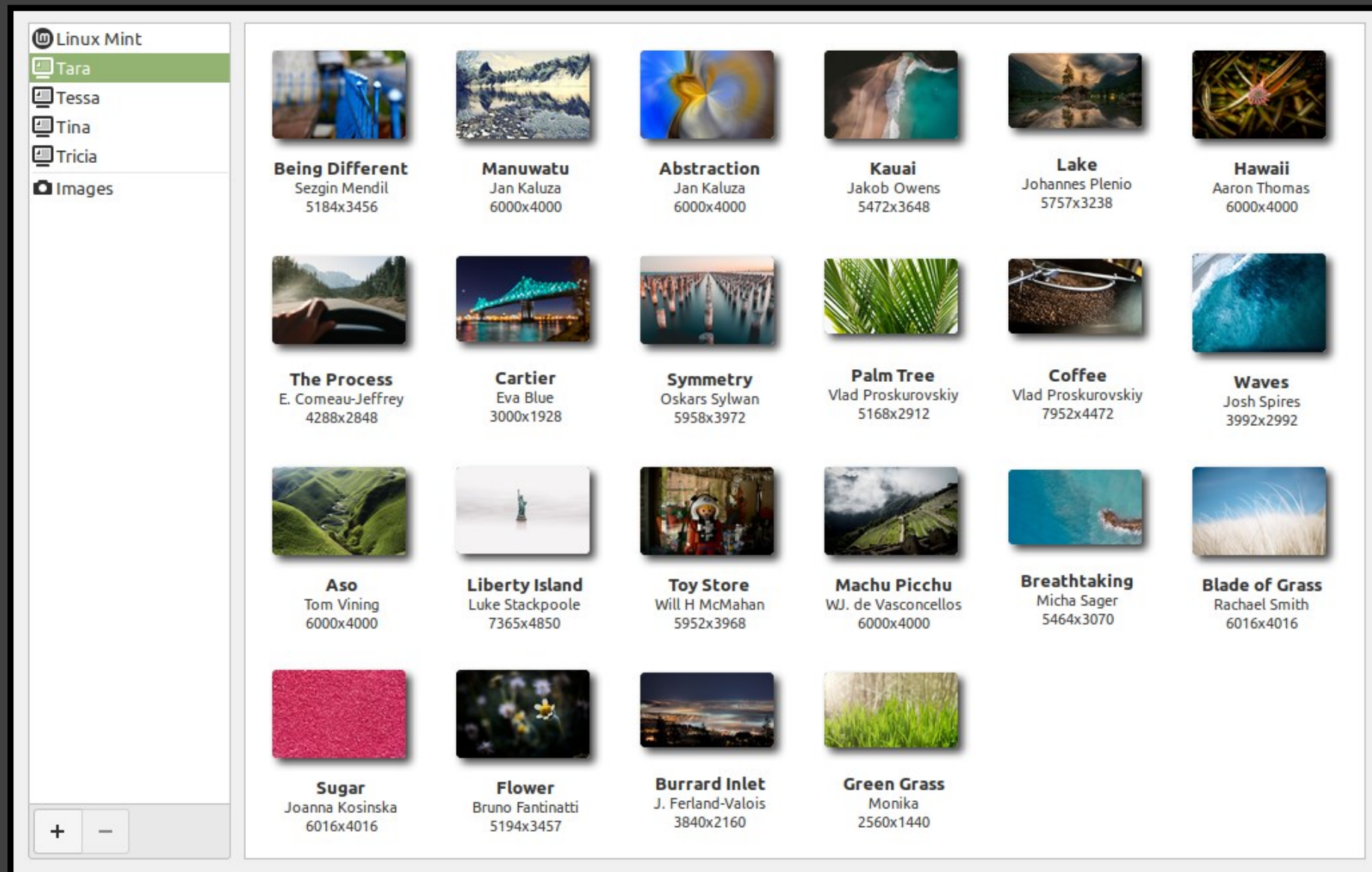
On peut choisir dans « le sobre » :





Ou s'évader un peu, Il y a le choix.

Les fonds d'écran de Tara :



Les fonds d'écran de Tessa :

Linux Mint

Tara

**Tessa**























Tina

Tricia

Images

+

-

 <p><b>Pitsunda</b> Alex Ruban 6000x4000</p>	 <p><b>Summit</b> Alessio Soggetti 6016x4016</p>	 <p><b>Small Leaves</b> Bruno Fantinatti 5194x3457</p>	 <p><b>Lake</b> Drew Coffman 3816x2543</p>	 <p><b>Autumn in Japan</b> dking 2560x1440</p>	 <p><b>Surreal Sunset</b> Felix Haller 3840x2160</p>
 <p><b>Portree</b> George Hiles 3420x2276</p>	 <p><b>Fields</b> Ivan Bandura 3594x2694</p>	 <p><b>Hamilton Gardens</b> Jan Kaluza 4800x3200</p>	 <p><b>Te Parapara</b> Jan Kaluza 4896x3264</p>	 <p><b>Thunderbird</b> Jan Kaluza 4098x2732</p>	 <p><b>Kluane</b> Kalen Emsley 5760x3840</p>
 <p><b>Positano</b> Ricardo Gomez Angel 8108x5702</p>	 <p><b>Cherry Blossoms</b> Sezgin Mendil 5184x3456</p>	 <p><b>Lily</b> Sezgin Mendil 4608x3072</p>	 <p><b>Rose</b> Sezgin Mendil 4608x3072</p>	 <p><b>Beach</b> Stefan Kunze 3992x2992</p>	 <p><b>Coast</b> Stefan Kunze 6016x4016</p>
 <p><b>Mallorca</b> Stefan Kunze 6016x4016</p>	 <p><b>Moons</b> Mark Tegethoff 5184x2916</p>	 <p><b>Ridge</b> Mark Tegethoff 5184x3888</p>	 <p><b>Santorini</b> Tom Grimbert 4561x3421</p>		

Les fonds d'écran de Tina :

Linux Mint


Tara

Tessa


**Tina**

Tricia


Images




**Maldives**  
Alessandro Caproni  
2560x1600




**Yosemite**  
Aniket Deole  
7952x5304




**Snow**  
Ash Edmonds  
3771x4714




**Blue Mountains**  
Brady Bellini  
6000x4000




**Lavender**  
Bruno Fantinatti  
5194x3457




**Lily of the Nile**  
Bruno Fantinatti  
5194x3457




**Fog**  
Dawid Zawila  
4220x2813




**Jump**  
Etienne Girardet  
5472x3648




**Divide**  
Ivan Bandura  
3236x2426




**Yellow Line**  
Ivan Bandura  
3792x2842




**Blossoms**  
Jan Kaluza  
4800x3200




**Hamilton Gardens**  
Jan Kaluza  
4800x3200




**Tawhai Falls**  
Jan Kaluza  
4096x2731




**Tinkham Rd**  
John Westrock  
8192x5120




**Hawaii**  
Linux Mint  
4032x3024




**Mauritius**  
Linux Mint  
5312x2988




**Red Columbine**  
Linux Mint  
4032x3024




**Lighthouse**  
Nick Diamantidis  
5456x3632




**Ohahu**  
Sean O.  
4621x3072



**Tulips**  
Sezgin Mendil  
4608x3072



**Wild Flower**  
Sezgin Mendil  
5184x3456



**Moss**  
Travis Hall  
4896x3264

+

-



Les fonds d'écran de Tricia :

Linux Mint

Tara

Tessa























Tina

**Tricia**

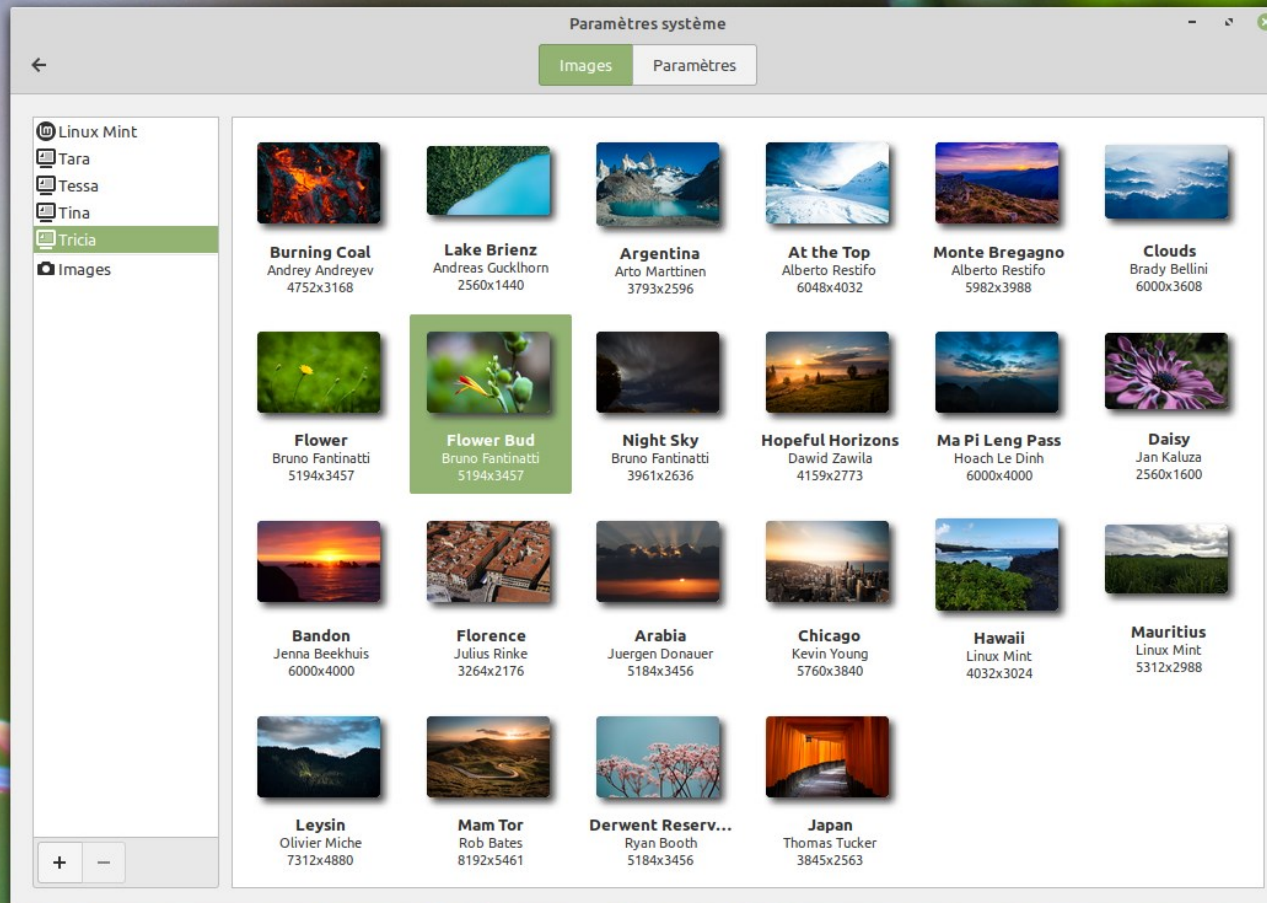
Images

+

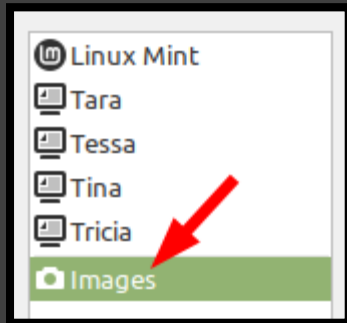
-

 <p><b>Burning Coal</b> Andrey Andreyev 4752x3168</p>	 <p><b>Lake Brienz</b> Andreas Gucklhorn 2560x1440</p>	 <p><b>Argentina</b> Arto Marttinen 3793x2596</p>	 <p><b>At the Top</b> Alberto Restifo 6048x4032</p>	 <p><b>Monte Bregagno</b> Alberto Restifo 5982x3988</p>	 <p><b>Clouds</b> Brady Bellini 6000x3608</p>
 <p><b>Flower</b> Bruno Fantinatti 5194x3457</p>	 <p><b>Flower Bud</b> Bruno Fantinatti 5194x3457</p>	 <p><b>Night Sky</b> Bruno Fantinatti 3961x2636</p>	 <p><b>Hopeful Horizons</b> Dawid Zawila 4159x2773</p>	 <p><b>Ma Pi Leng Pass</b> Hoach Le Dinh 6000x4000</p>	 <p><b>Daisy</b> Jan Kaluza 2560x1600</p>
 <p><b>Bandon</b> Jenna Beekhuis 6000x4000</p>	 <p><b>Florence</b> Julius Rinke 3264x2176</p>	 <p><b>Arabia</b> Juergen Donauer 5184x3456</p>	 <p><b>Chicago</b> Kevin Young 5760x3840</p>	 <p><b>Hawaii</b> Linux Mint 4032x3024</p>	 <p><b>Mauritius</b> Linux Mint 5312x2988</p>
 <p><b>Leysin</b> Olivier Miche 7312x4880</p>	 <p><b>Mam Tor</b> Rob Bates 8192x5461</p>	 <p><b>Derwent Reserv...</b> Ryan Booth 5184x3456</p>	 <p><b>Japan</b> Thomas Tucker 3845x2563</p>		

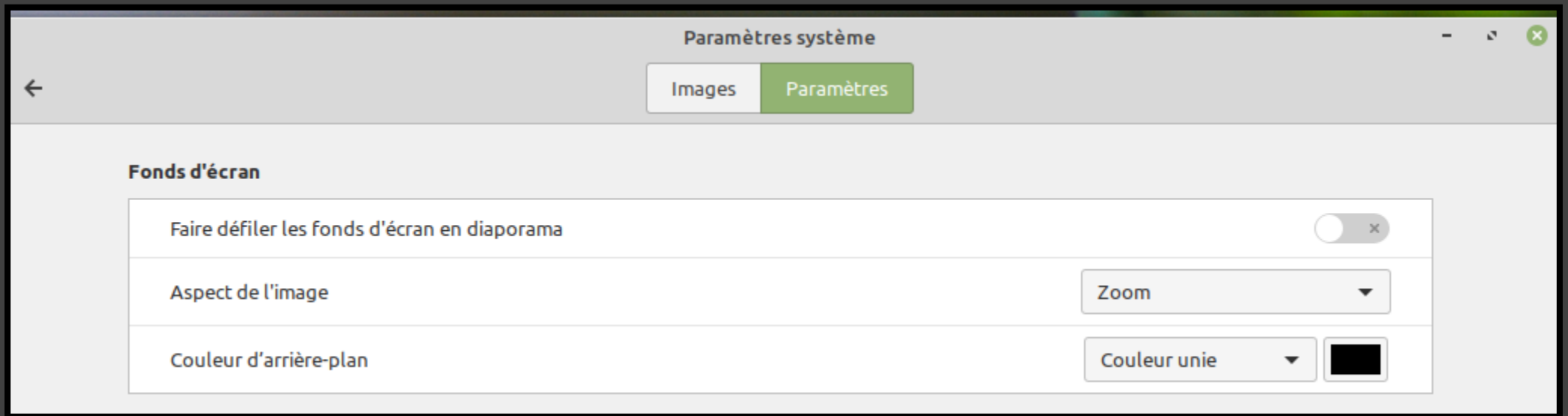
Dès qu'on clique sur une image, celle-ci recouvre le **Bureau** :



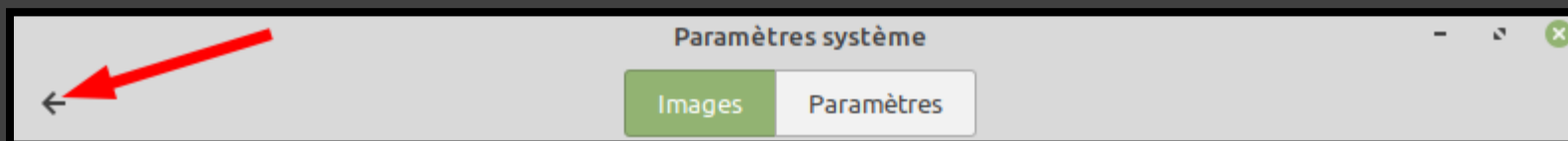
On peut également faire un choix encore plus personnalisé en allant chercher une de ses propres images :



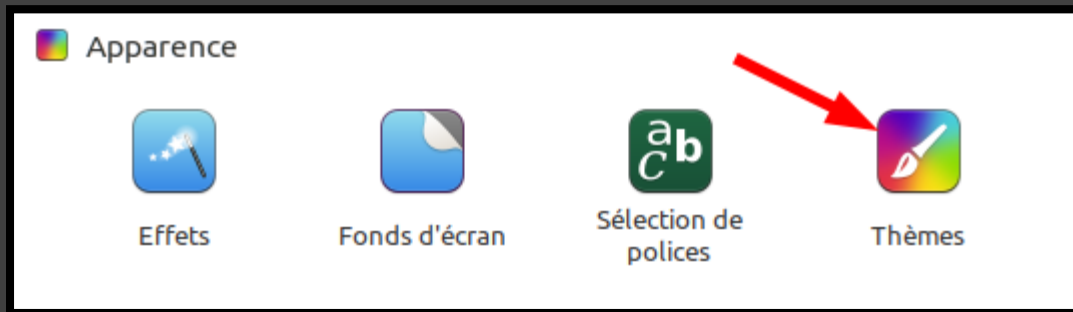
On peut également paramétrer comme on désire :



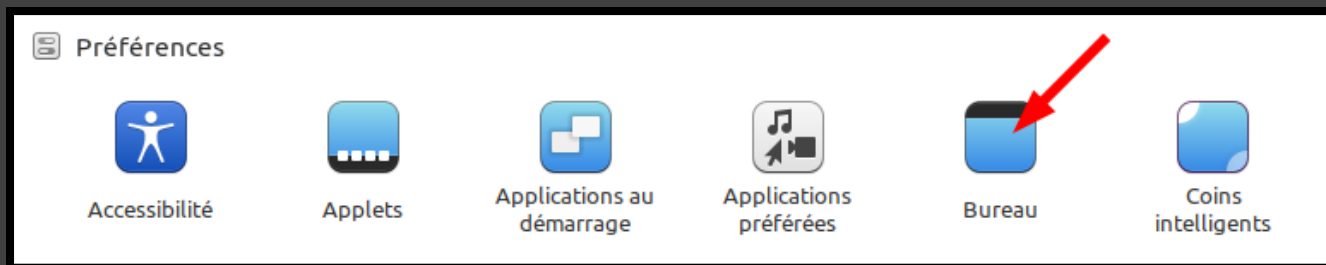
Après avoir fait son choix, on clique sur la petite flèche à gauche pour revenir à la fenêtre précédente :



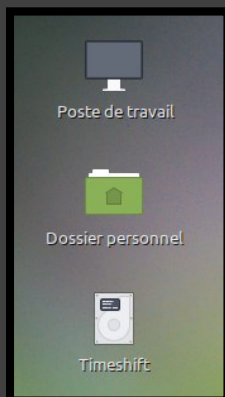
Afin que la présentation de ce tuto soit la même du début à la fin, on pourra revenir plus-tard sur les réglages des thèmes :



On va donc directement à l'icône du **Bureau** et on clique dessus : ▲

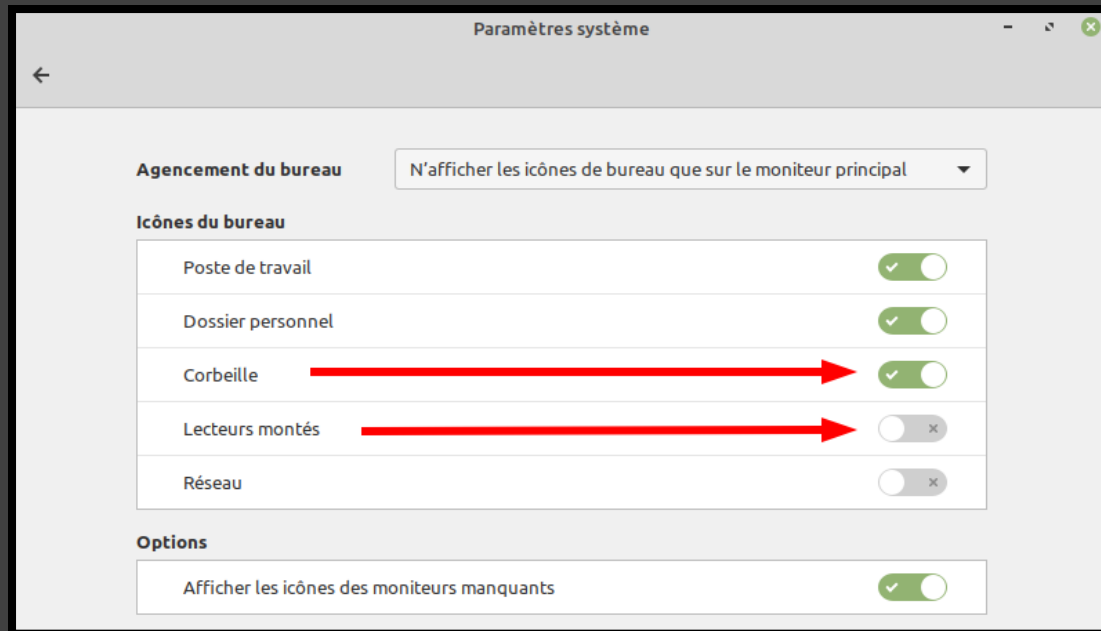


Actuellement sur le Bureau, on a ces trois icônes :

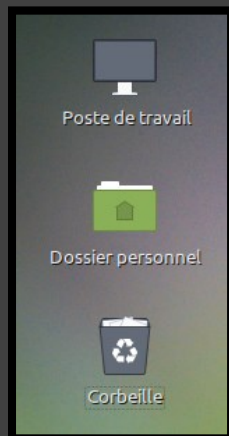


On peut les garder ou les enlever, on peut également ajouter la corbeille

Ici par exemple, j'ajoute la corbeille, mais je retire les lecteurs montés (Disques ou partitions montés automatiquement au montage) :

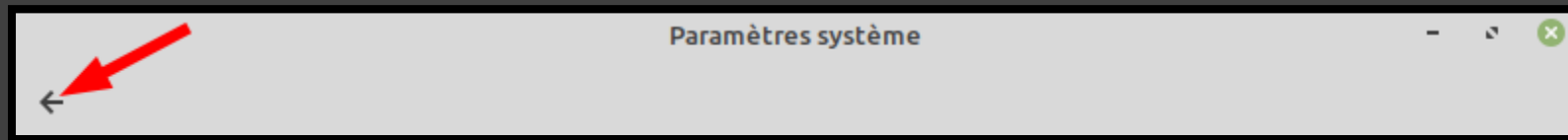


Si on fait comme précédemment, on se retrouve ainsi :

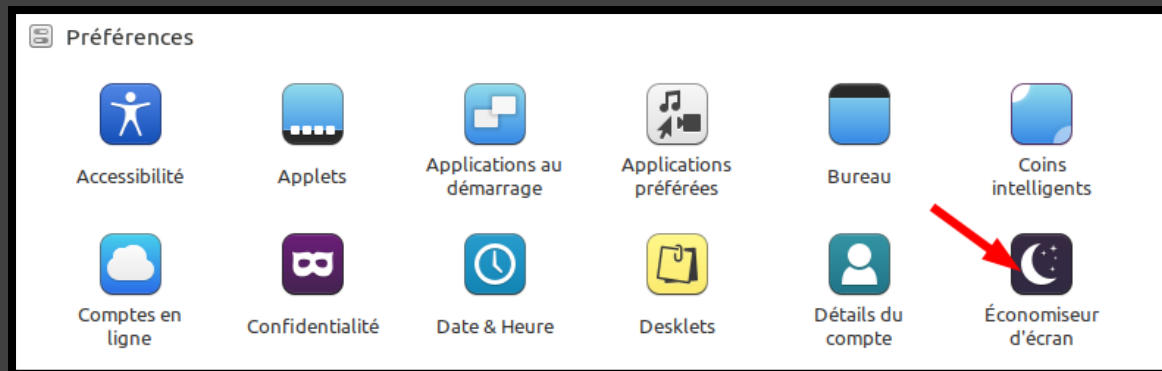




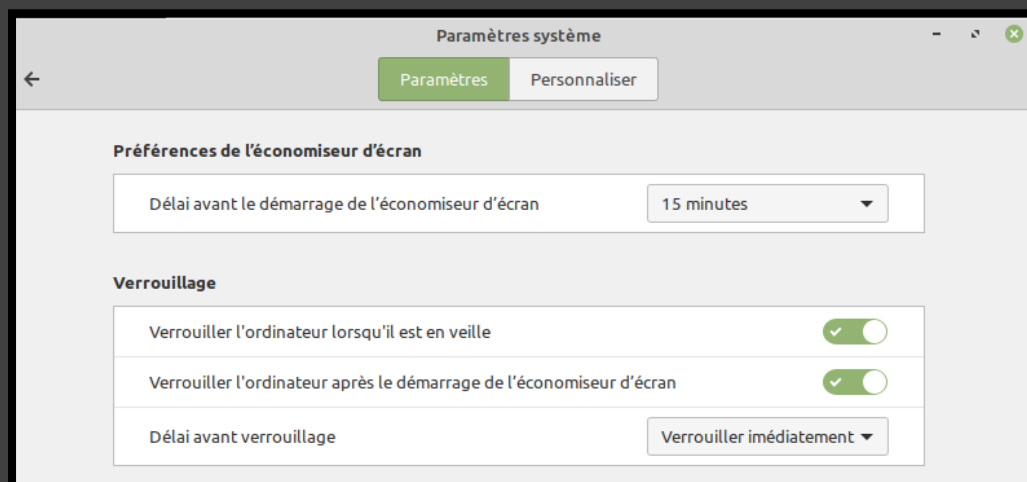
On retourne au panneau général :



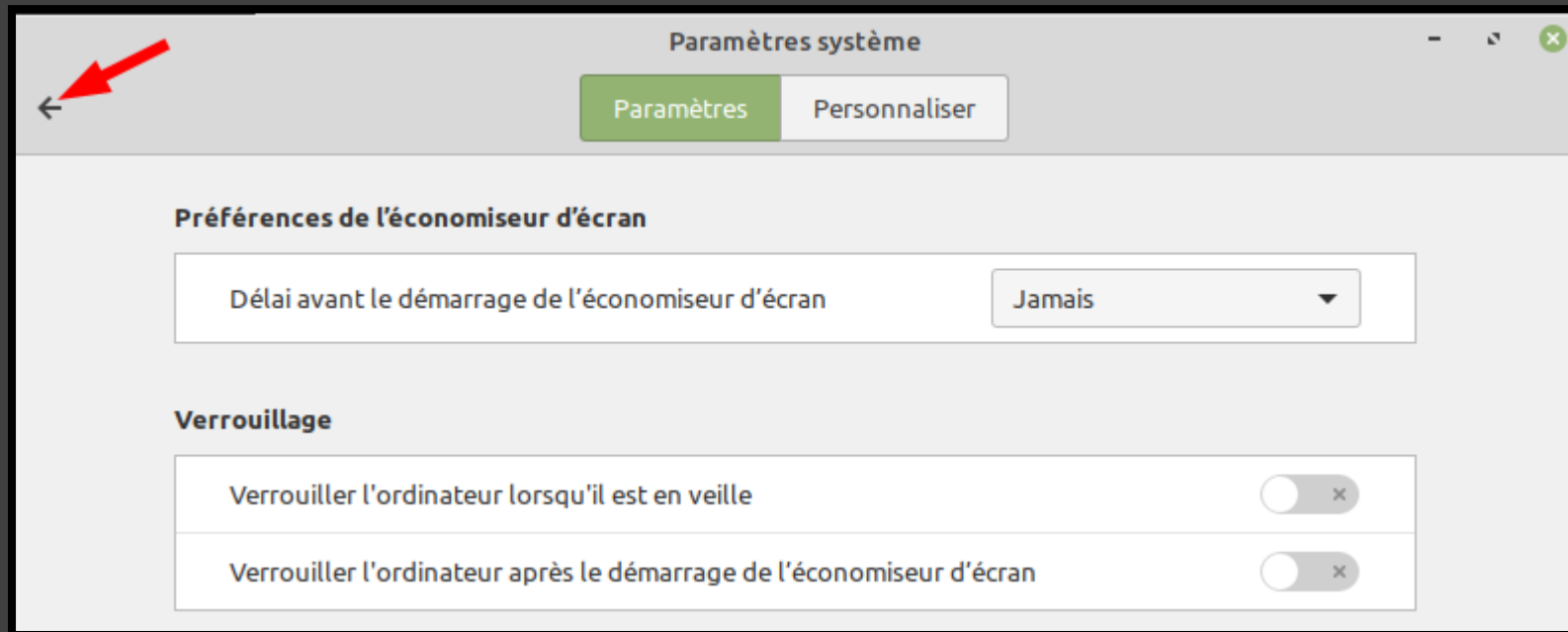
Et on clique sur l'icône **Economiseur d'écran** : ▲



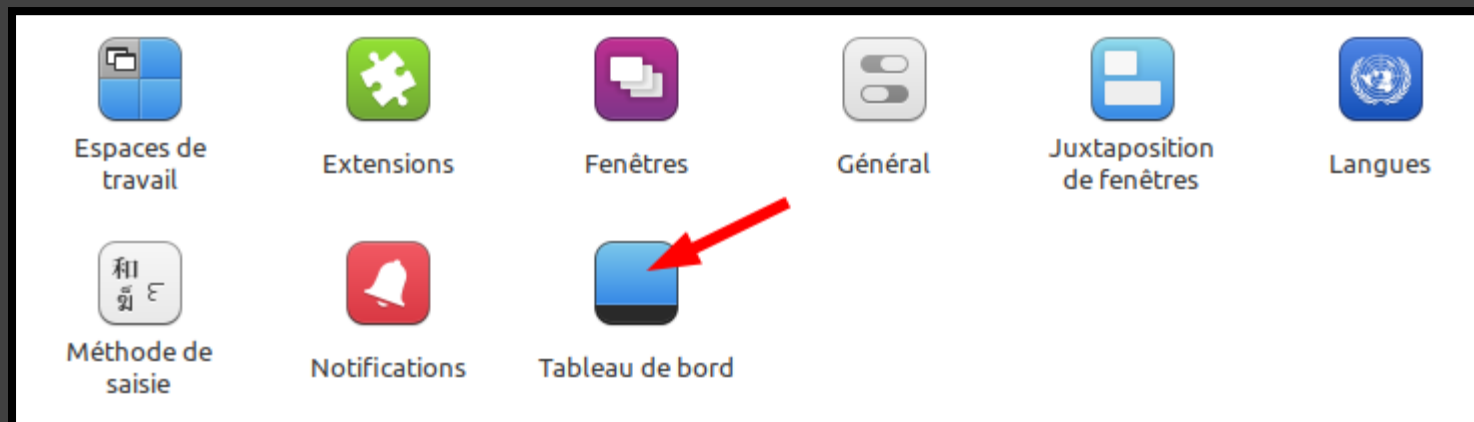
Par défaut c'est ainsi :



Personnellement je règle ainsi (Puis je reviens à la fenêtre précédente) :



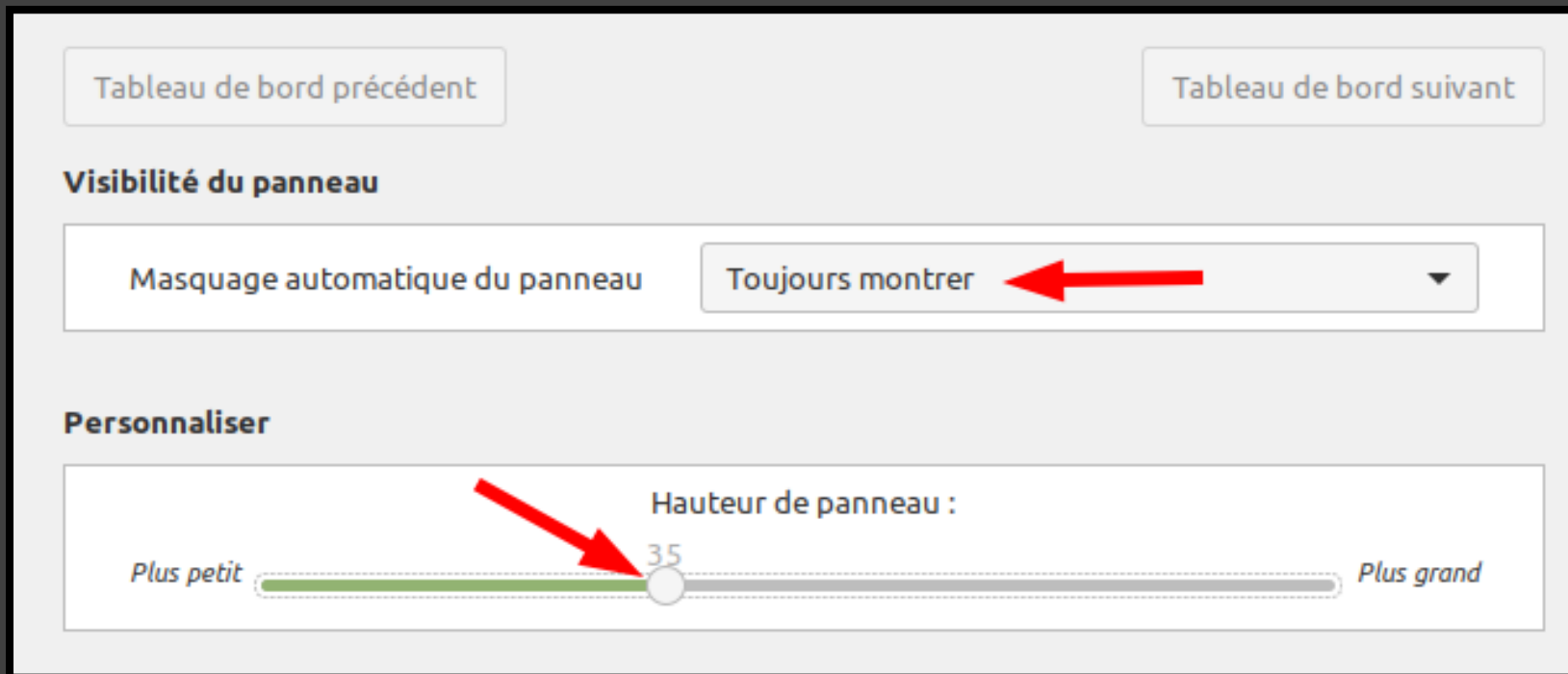
On clique cette fois sur l'icône **Tableau de bord** : ▲



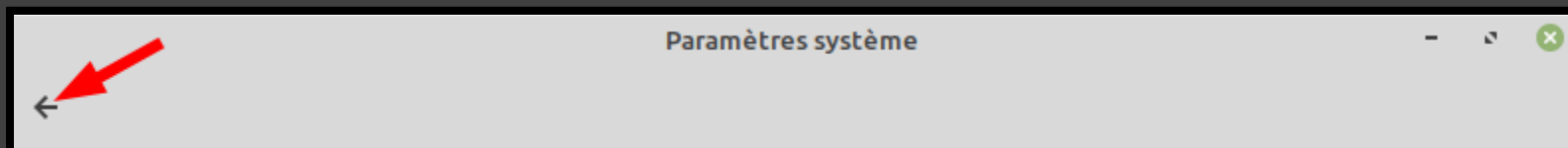
Le **Tableau de bord** c'est la bande qui est en bas de l'écran (Ce qui remplace la barre des tâches de Windows) :



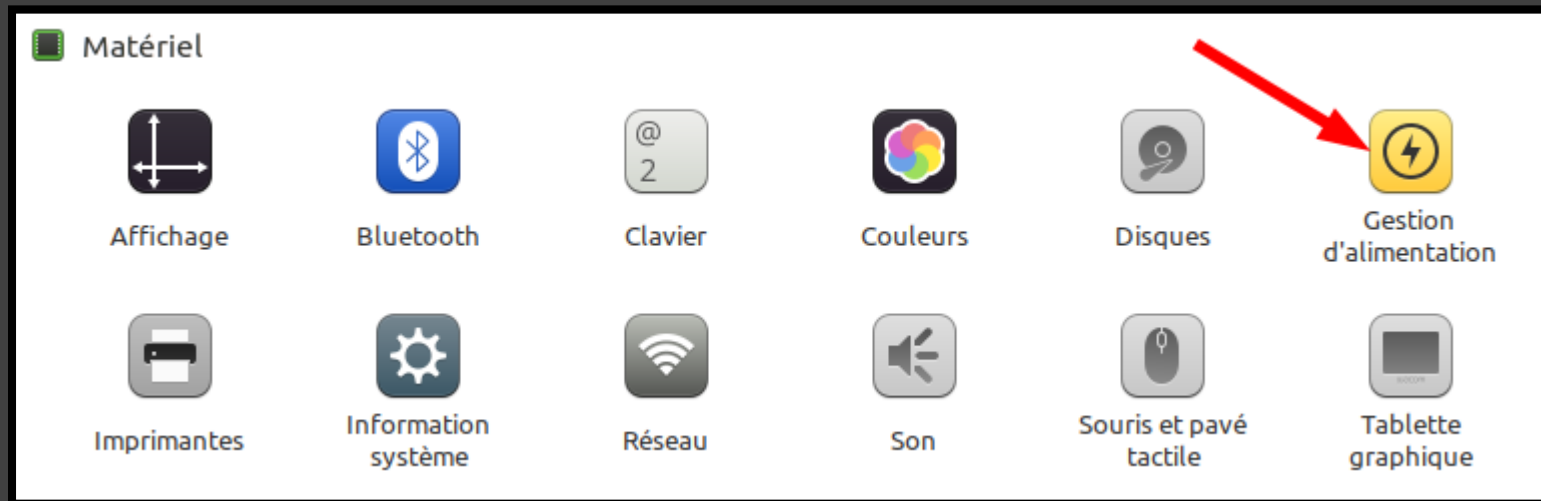
Personnellement je réduis la hauteur du panneau à **35** et je laisse sur **Toujours montrer** (A chacun de faire ses propres réglages) :



On revient à la fenêtre précédente :



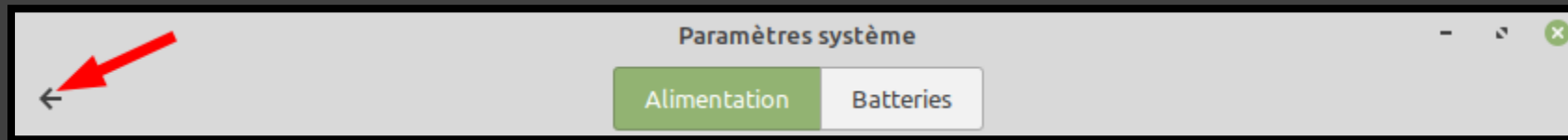
Puis on clique sur l'icône **Gestion d'alimentation** : ▲



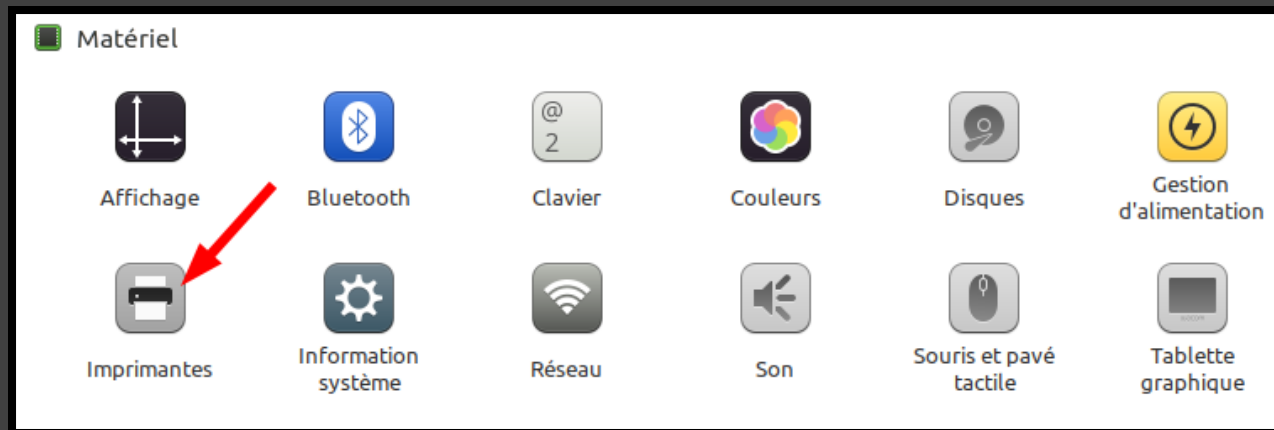
On règle selon sa convenance, pour moi par exemple :



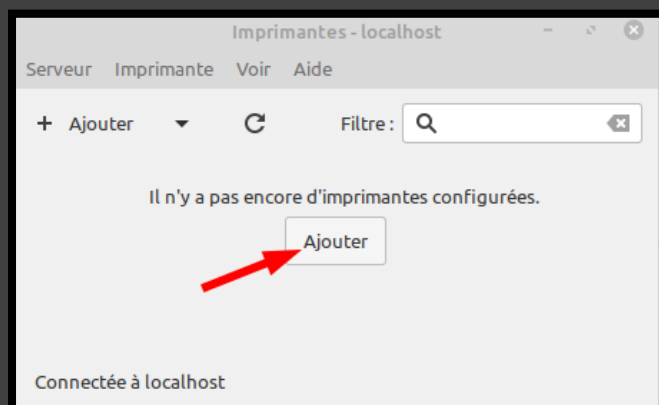
On revient à la fenêtre précédente :



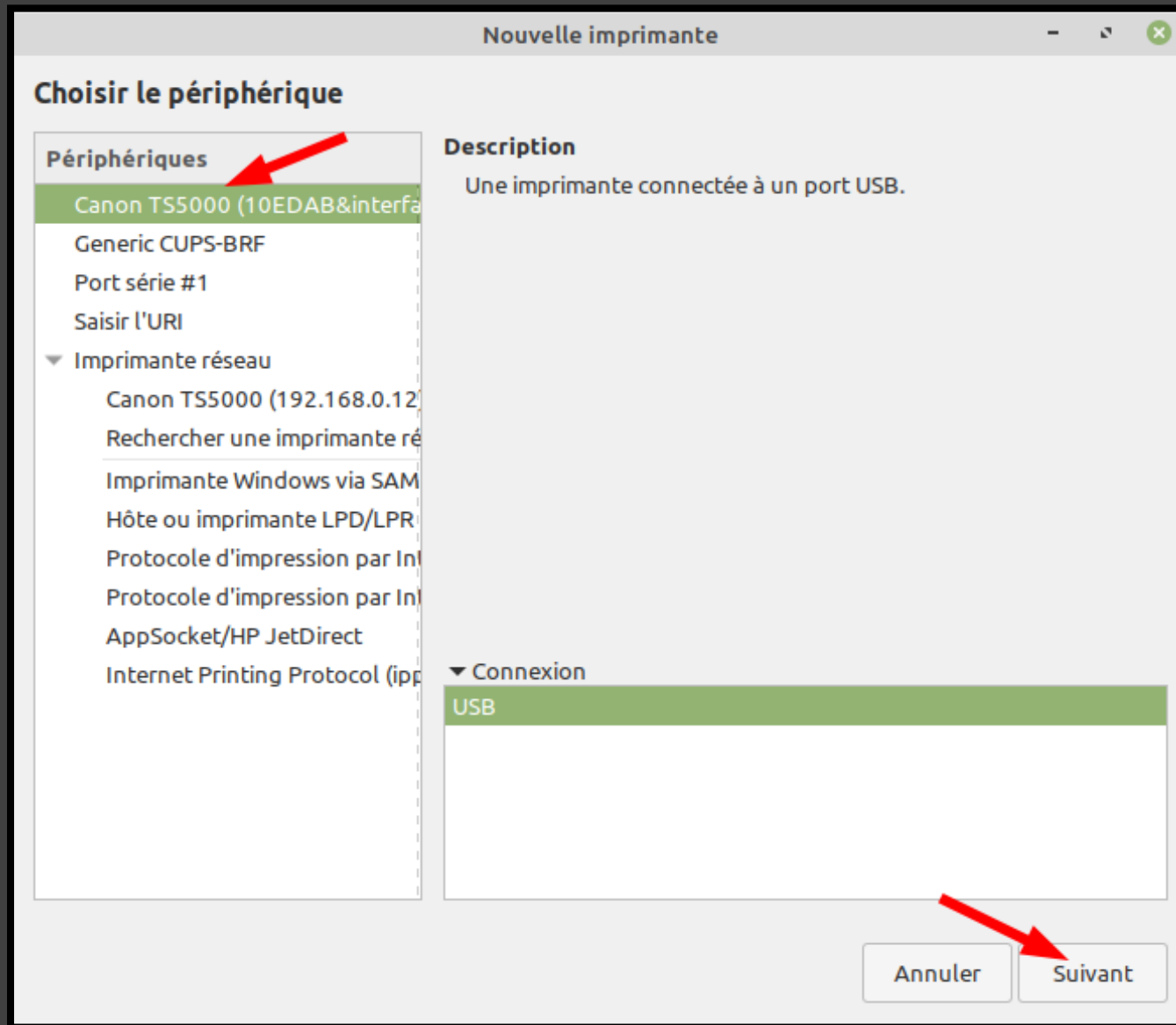
On met sous tension son imprimante, puis on clique sur L'icône : ▲



On met sous tension son imprimante, puis on clique sur Ajouter :



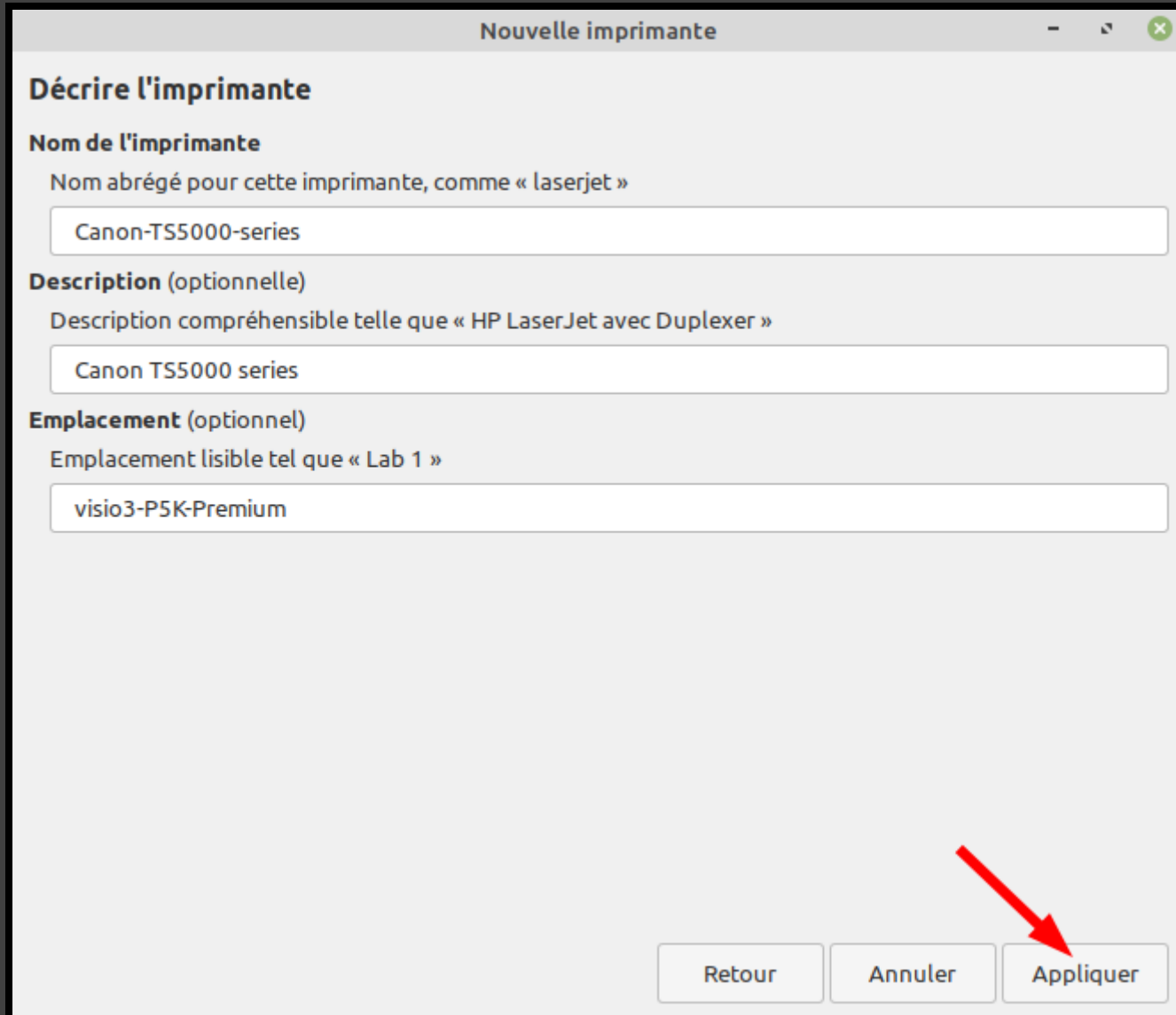
Dans mon cas, c'est une imprimante connectée en USB, je la sélectionne, puis je clique sur **Suivant** :



On attend que la fenêtre ci-dessous apparaisse

Une recherche de pilote se réalise rapidement (On ne s'en occupe pas)

Puis on clique sur **Appliquer** :

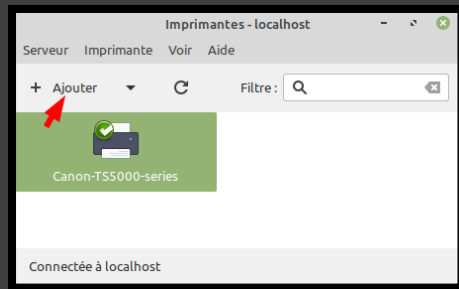


The screenshot shows a window titled "Nouvelle imprimante" with three sections for configuring a new printer:

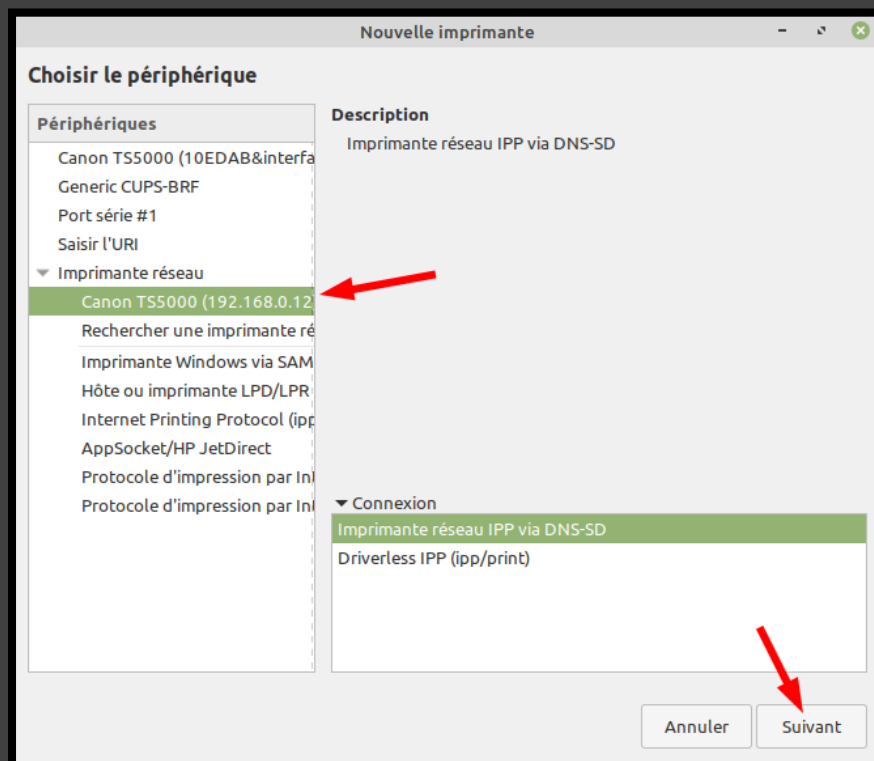
- Décrire l'imprimante**
  - Nom de l'imprimante**: Nom abrégé pour cette imprimante, comme « laserjet ». The input field contains "Canon-TS5000-series".
  - Description** (optionnelle): Description compréhensible telle que « HP LaserJet avec Duplexeur ». The input field contains "Canon TS5000 series".
  - Emplacement** (optionnel): Emplacement lisible tel que « Lab 1 ». The input field contains "visio3-P5K-Premium".
- At the bottom right, there are three buttons: "Retour", "Annuler", and "Appliquer". A red arrow points to the "Appliquer" button.

On a la possibilité d'imprimer une page d'essai

On peut fermer la fenêtre ou on rajoute une connexion réseau en cliquant sur **Ajouter** :



On sélectionne l'imprimante, puis **Suivant** :





Une recherche de pilote se réalise rapidement, puis on clique sur **Appliquer** :

Nouvelle imprimante

Décrire l'imprimante

Nom de l'imprimante

Nom abrégé pour cette imprimante, comme « laserjet »

Canon-TS5000-series-2

Description (optionnelle)

Description compréhensible telle que « HP LaserJet avec Duplexeur »

Canon TS5000 series

Emplacement (optionnel)

Emplacement lisible tel que « Lab 1 »

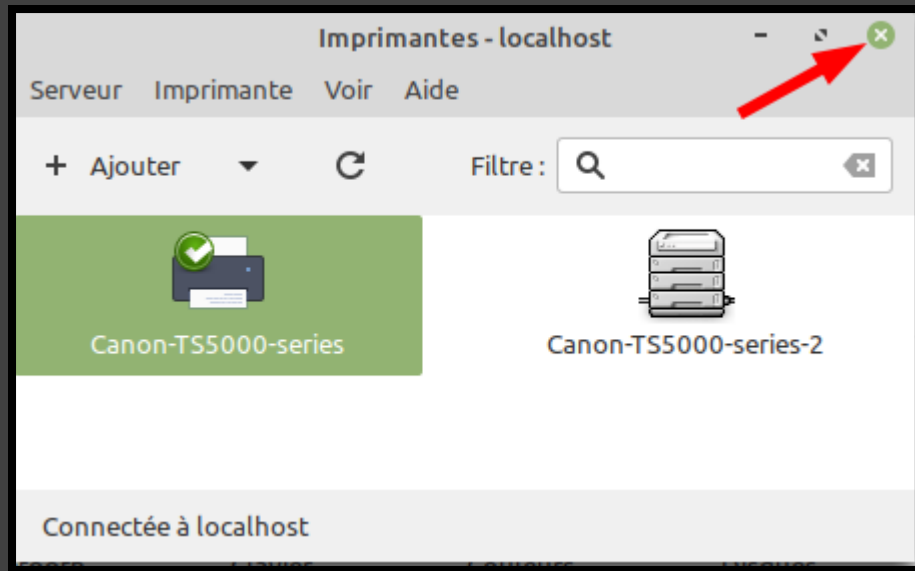
Retour

Annuler

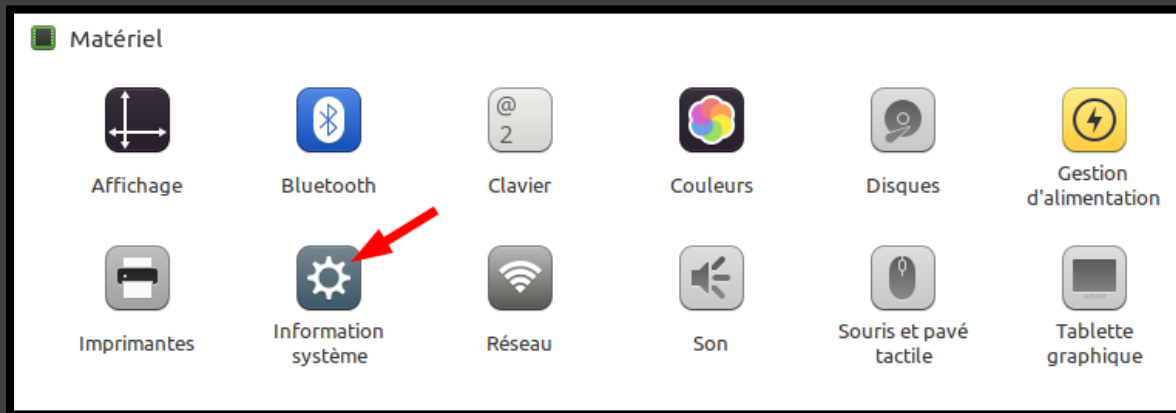
Appliquer

On lance ou non la page de test.

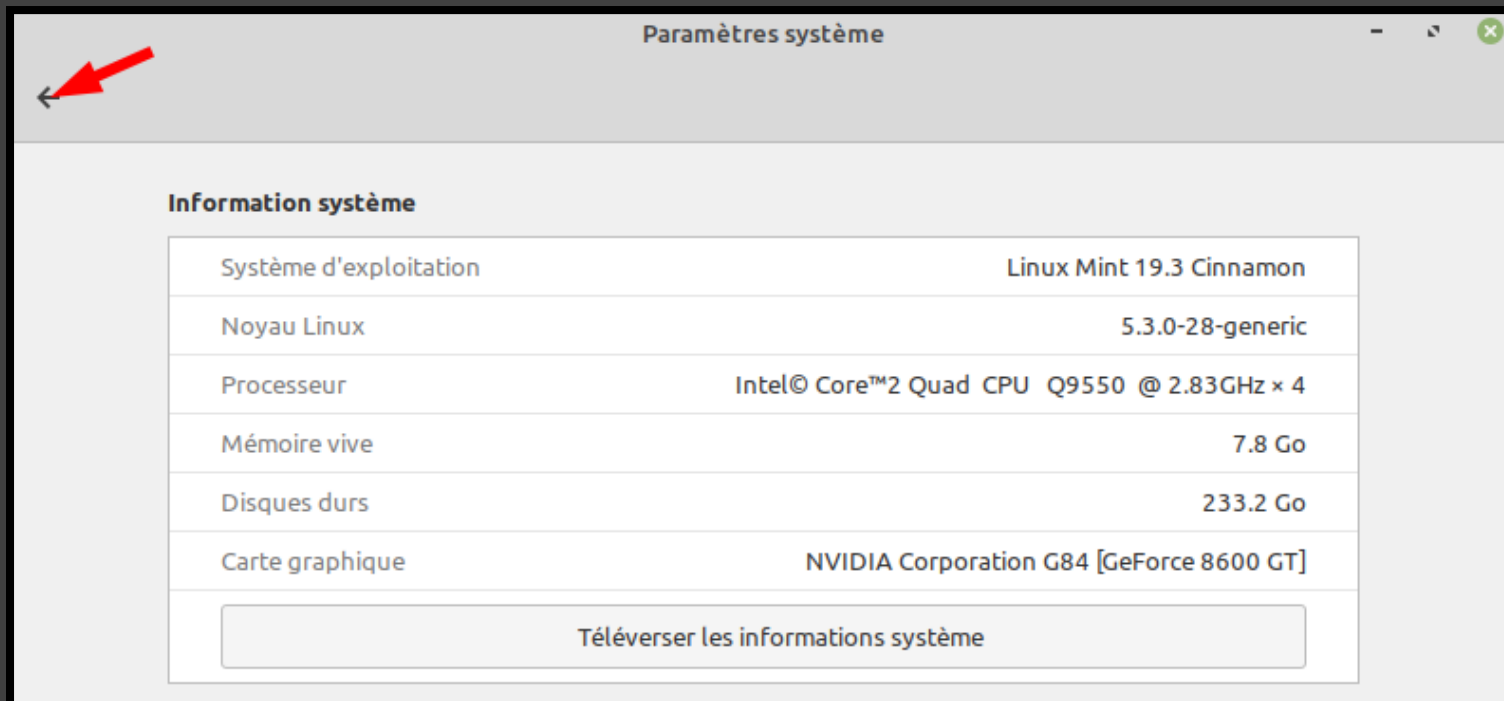
Puis on ferme la fenêtre :



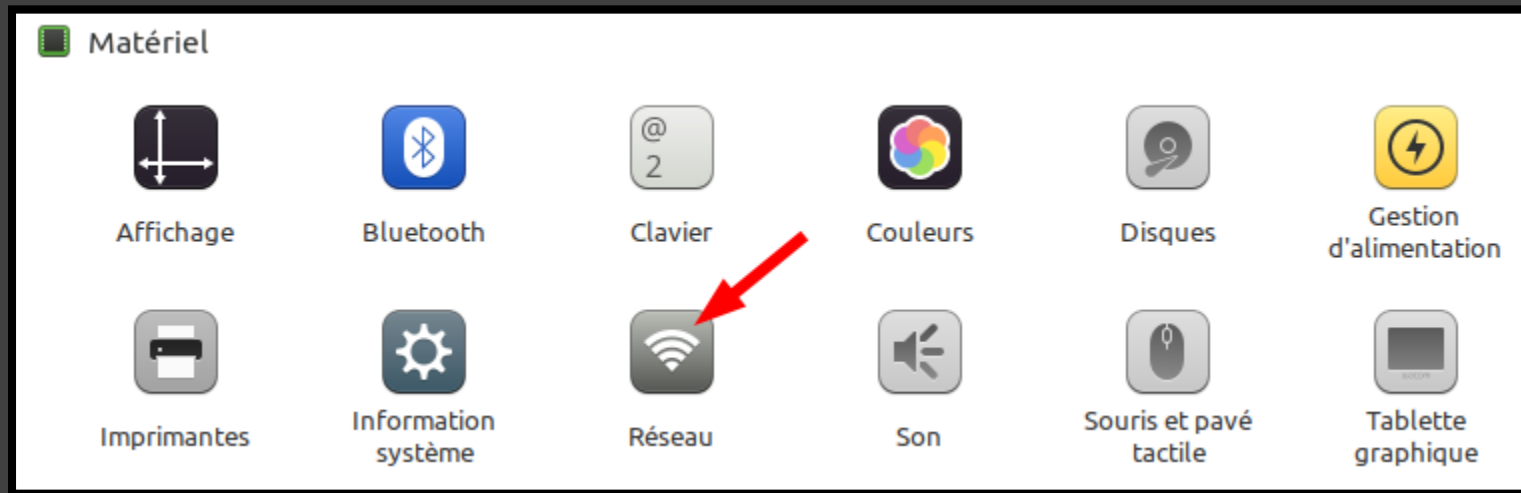
En cliquant sur **Information système** : ▲



On obtient les informations de son système :



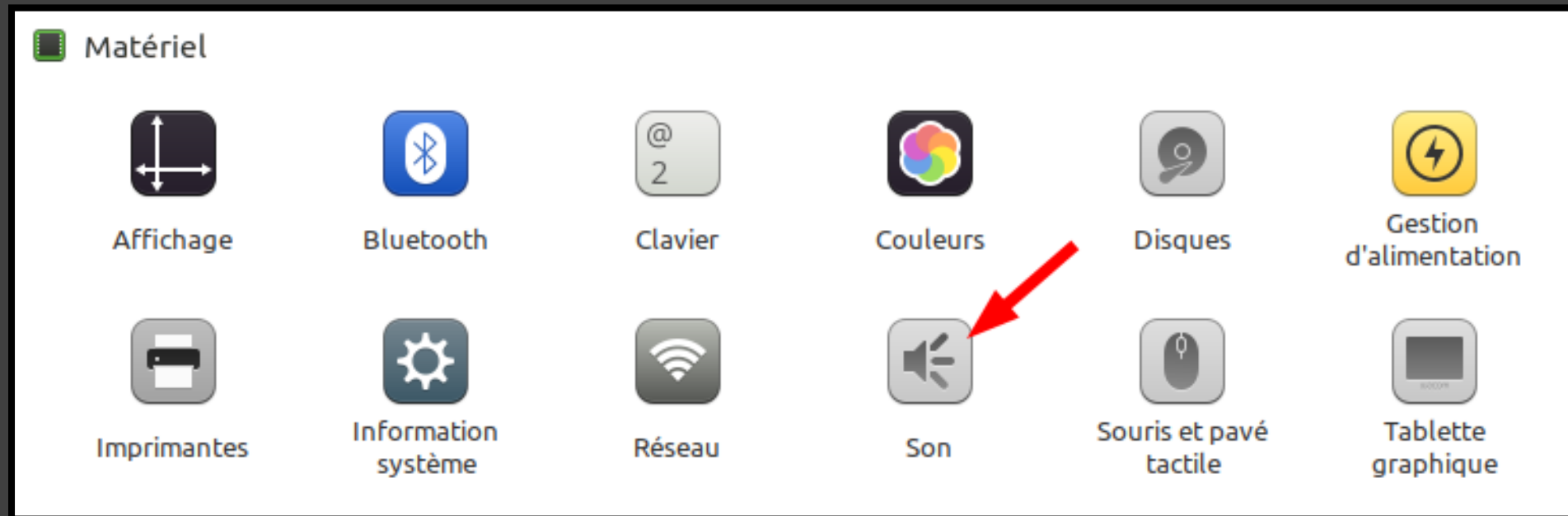
En cliquant sur **Réseau** : ▲



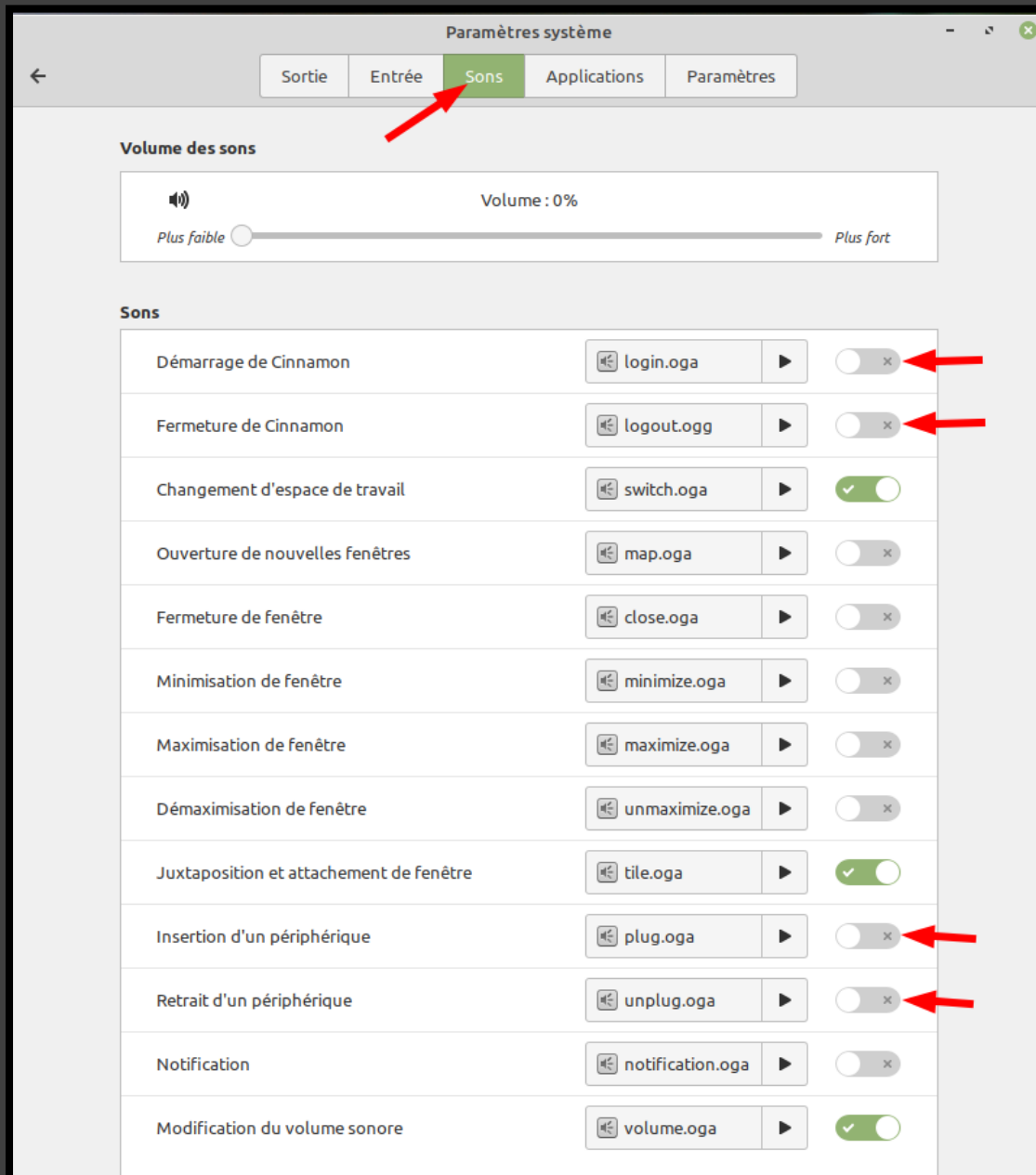
On peut par exemple activer/désactiver la Wi-fi :



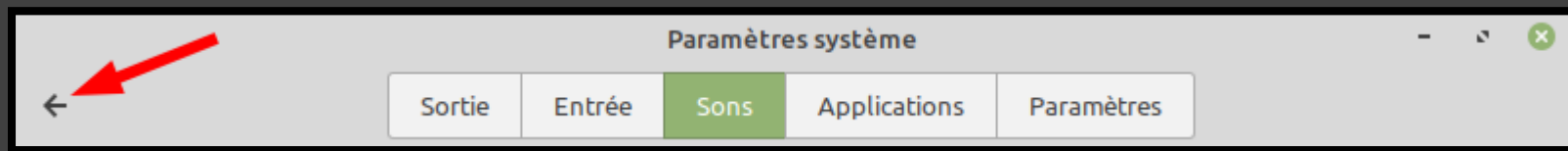
En cliquant sur **Son** : ▲



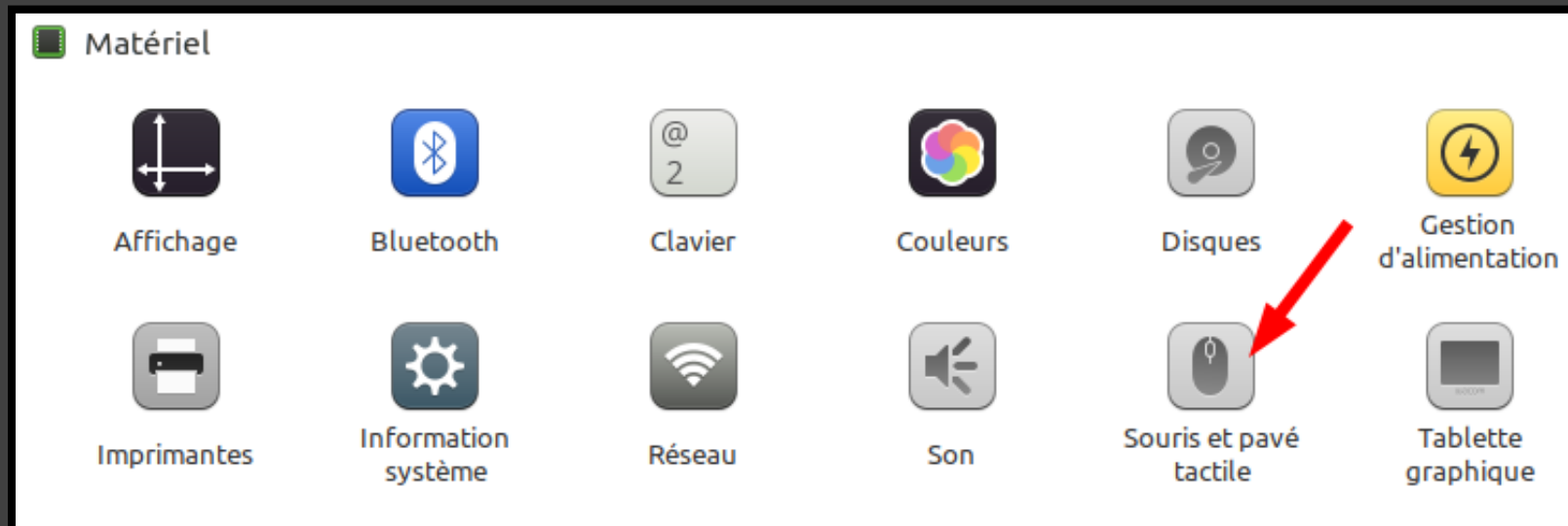
Personnellement à l'onglet **Sons**, je décoche cela :



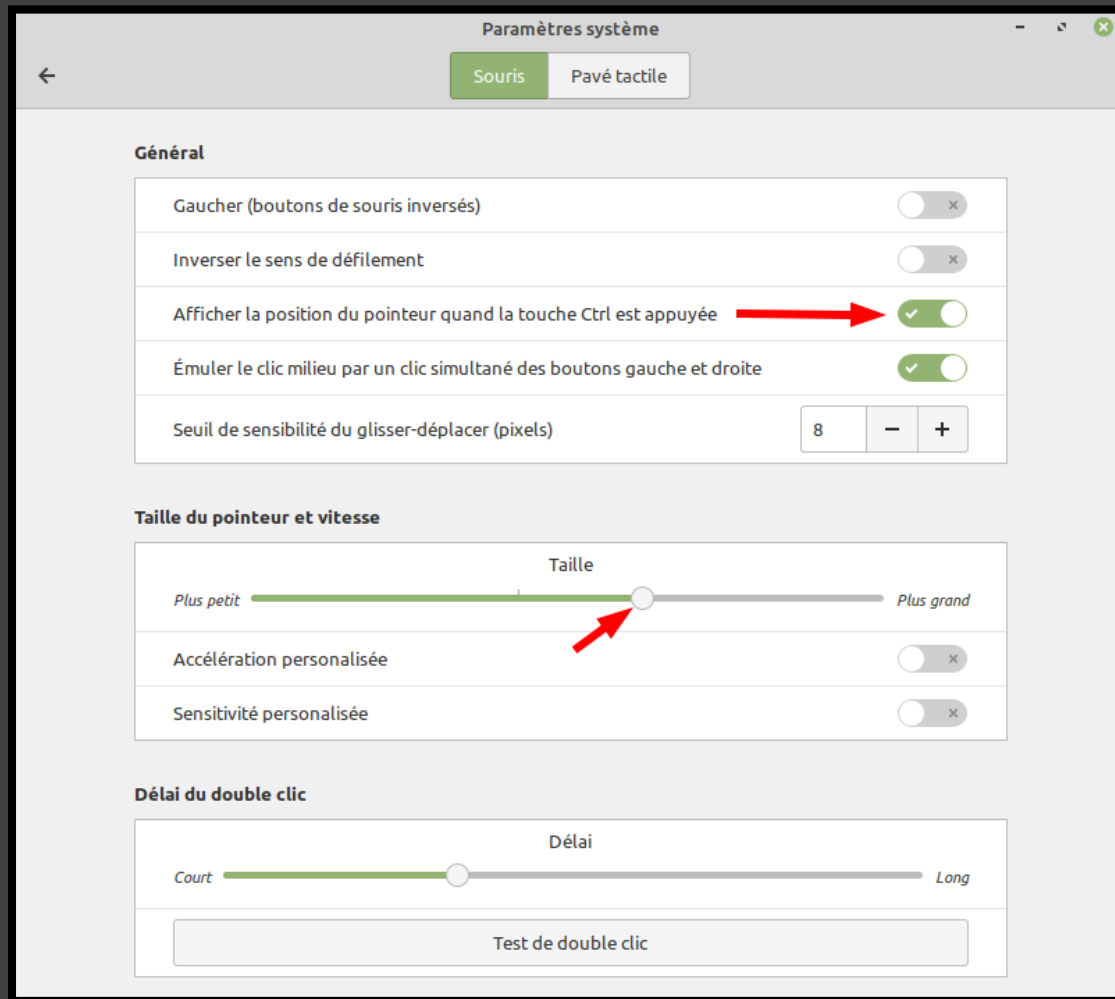
On revient à la fenêtre précédente :



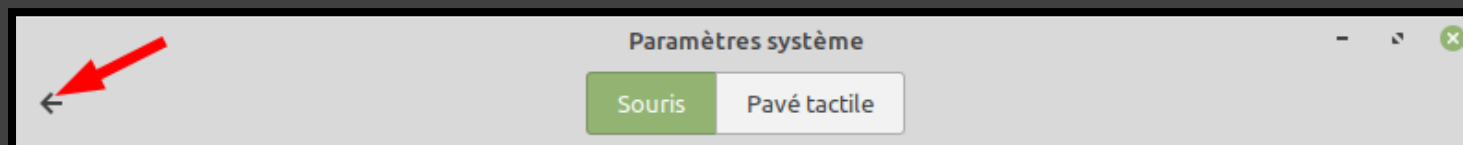
On clique sur **Souris et pavé tactile** : ▲



Personnellement j'active la présence du pointeur en cliquant sur la touche **Ctrl** et j'agrandis légèrement la taille du pointeur :

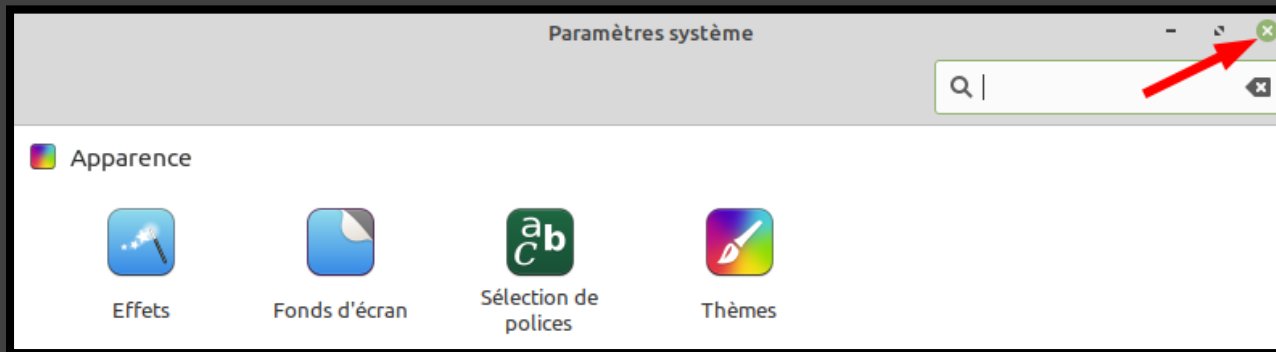


On revient à la fenêtre précédente :

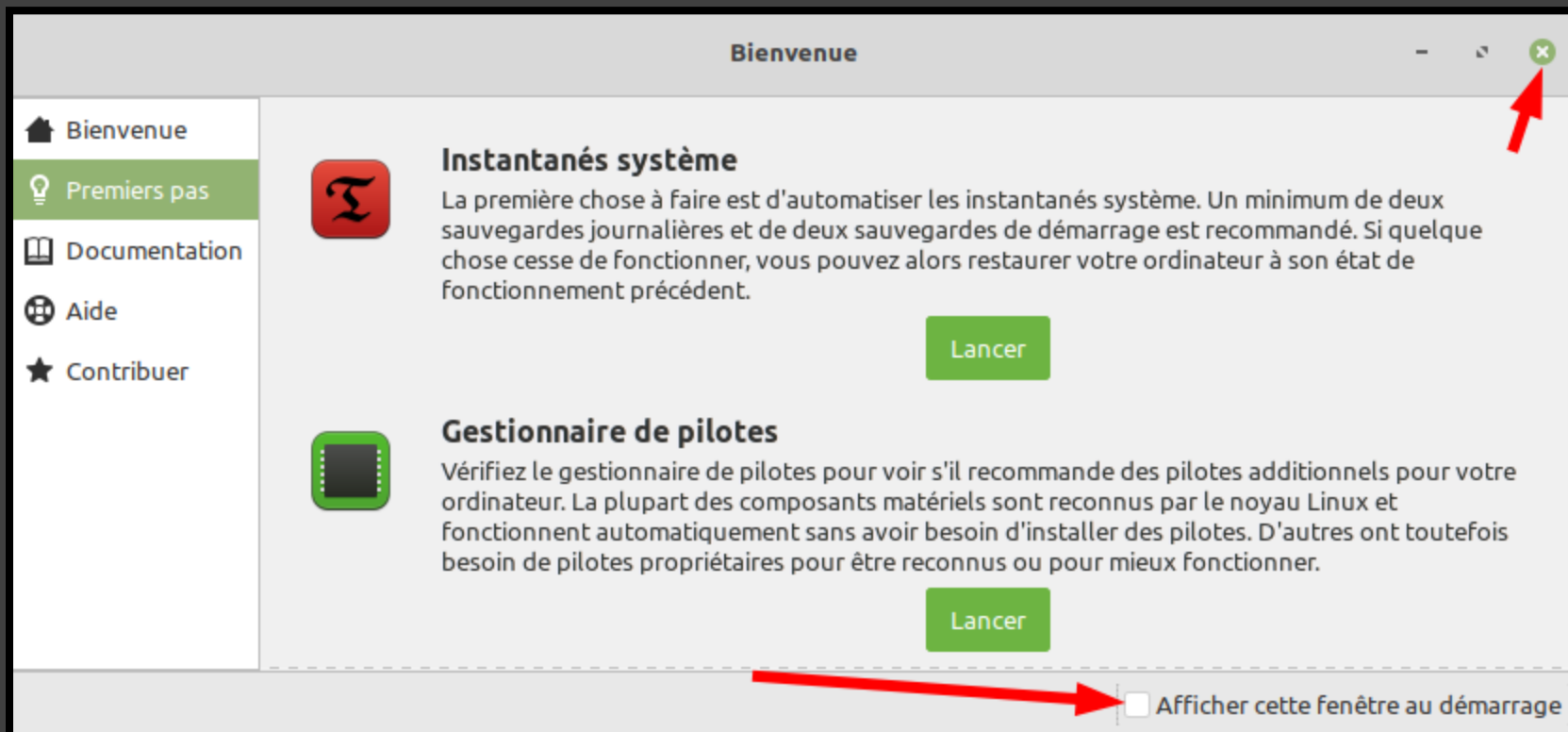




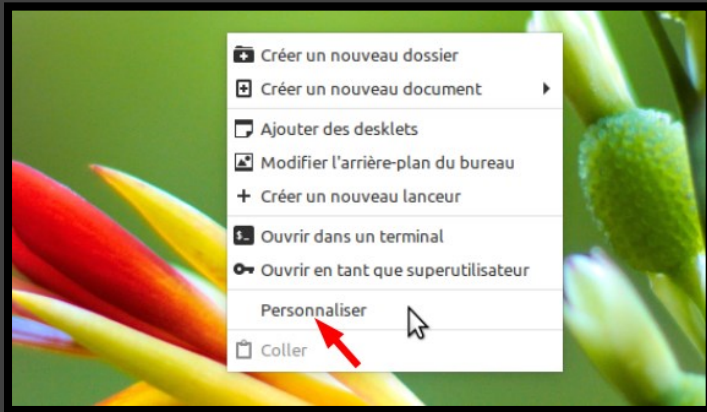
On peut fermer la fenêtre **Paramètres système** :



On peut également fermer la fenêtre de **Bienvenue** et décocher (Si on le désire) la petite case pour qu'elle ne s'ouvre plus au démarrage :

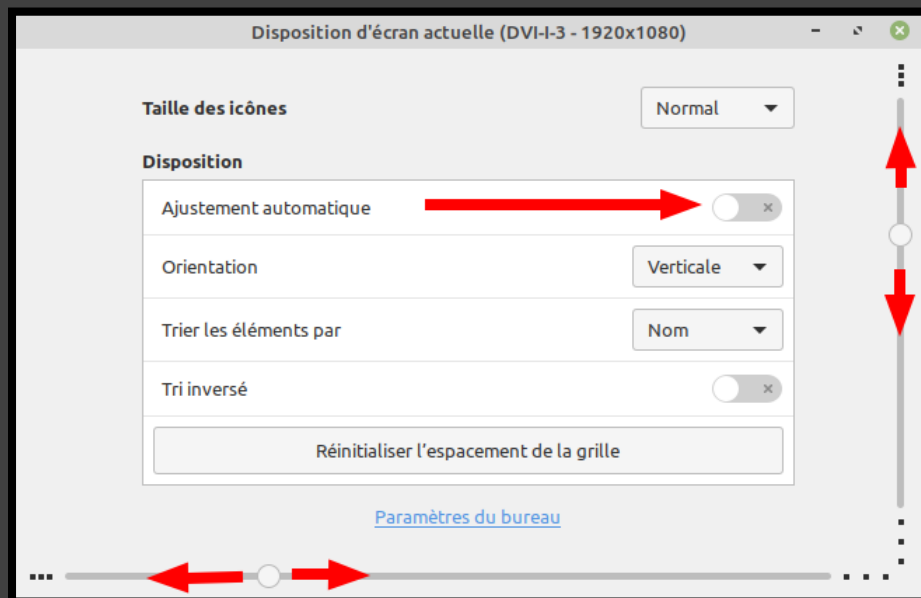


En faisant un clic droit n'importe où sur le Bureau, cette fenêtre s'ouvre, on clique sur **Personnaliser** : ▲

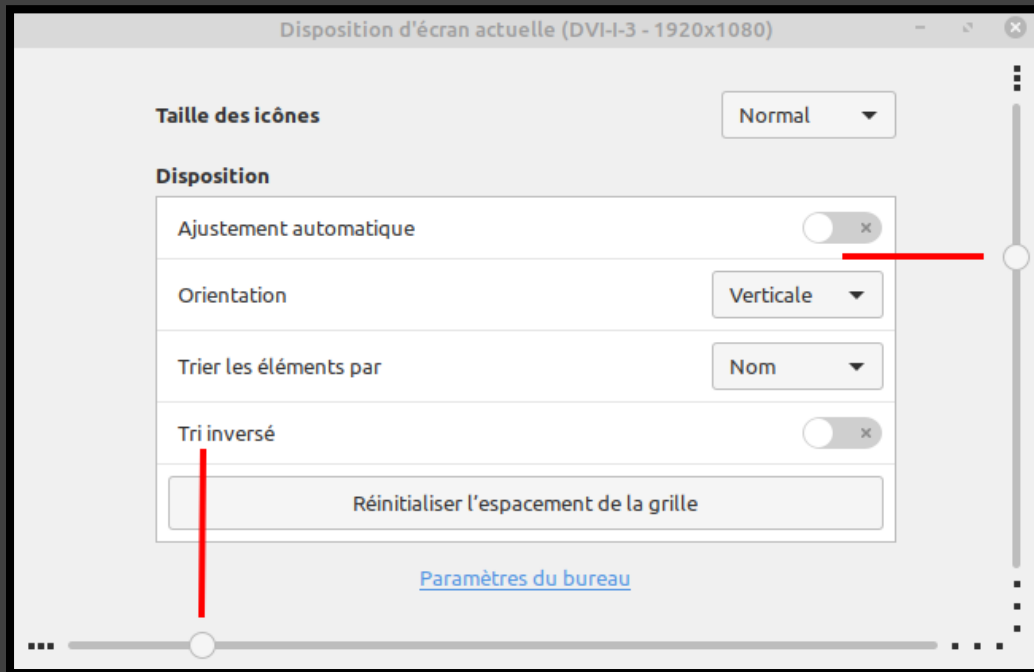


Personnellement je décoche **l'ajustement automatique**

On peut également régler l'espacement vertical de la grille, ainsi que celui horizontal :

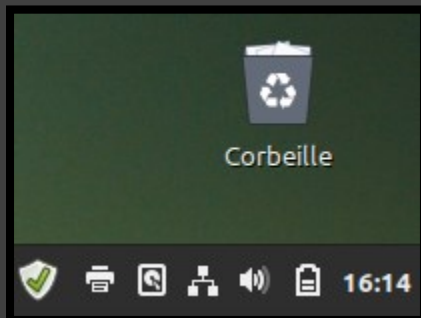


Je règle ainsi par exemple :

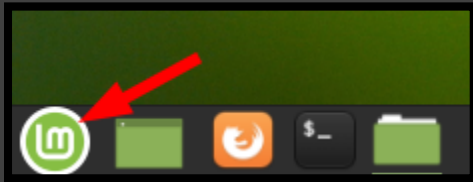


Puis on ferme la fenêtre.

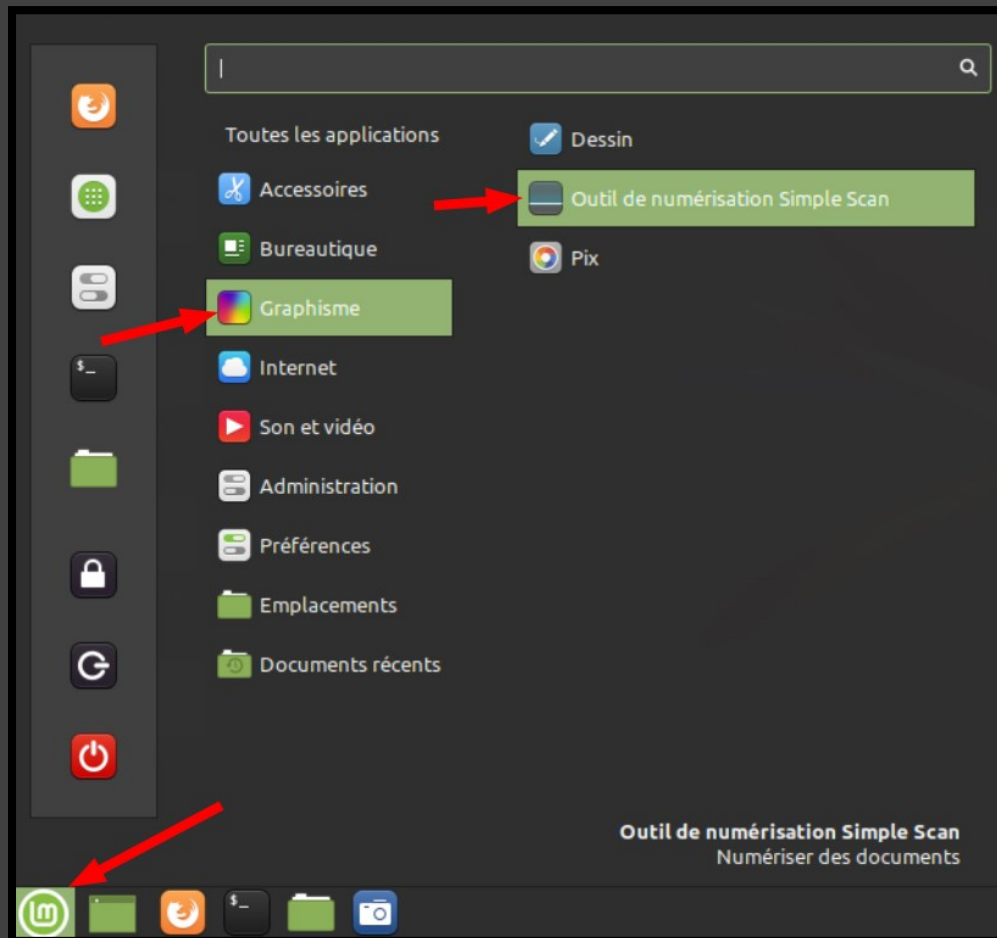
Ayant décoché l'ajustement automatique, on peut désormais placer la corbeille où on le désire :



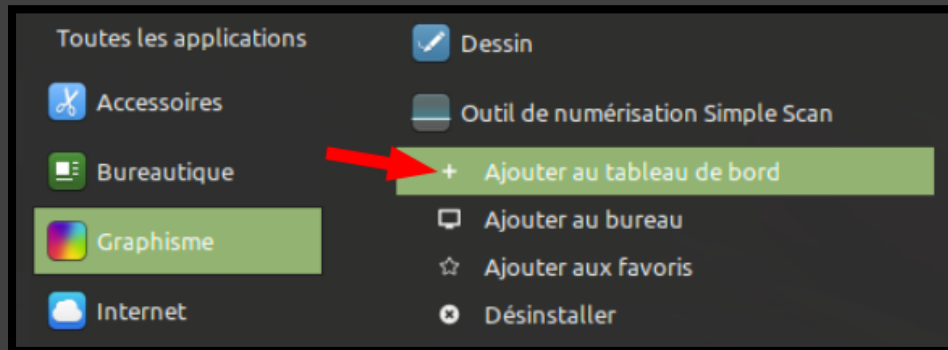
Pour **installer le Scanner**, on ouvre le Menu en cliquant sur cette icône : ▲



Linux Mint possède déjà un outil, on pointe **Graphisme** puis **Outil de numérisation SIMPLE Scan** :



En faisant un clic droit, on peut ajouter un lien sur le tableau de bord, ou sur le bureau (on verra plus tard ce que sont les favoris du Menu) :

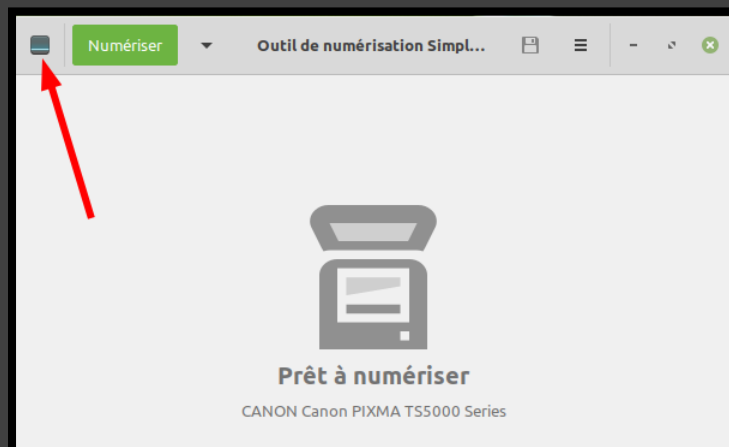


Ayant choisi le tableau de bord, l'icône s'y retrouve :

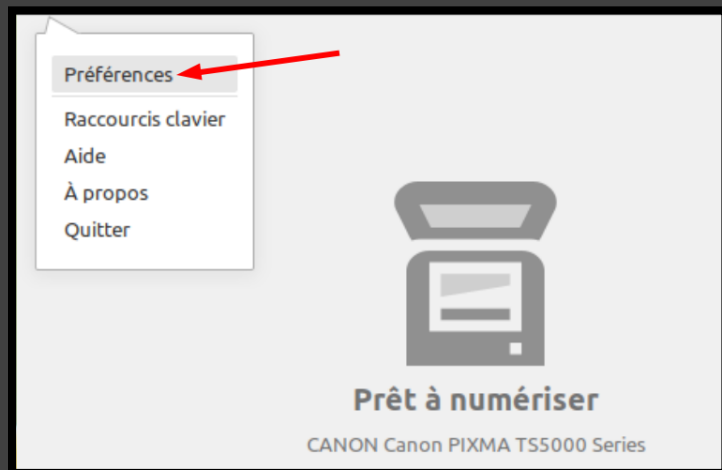


On met son scanner sous tension puis on clique sur l'icône ci-dessus

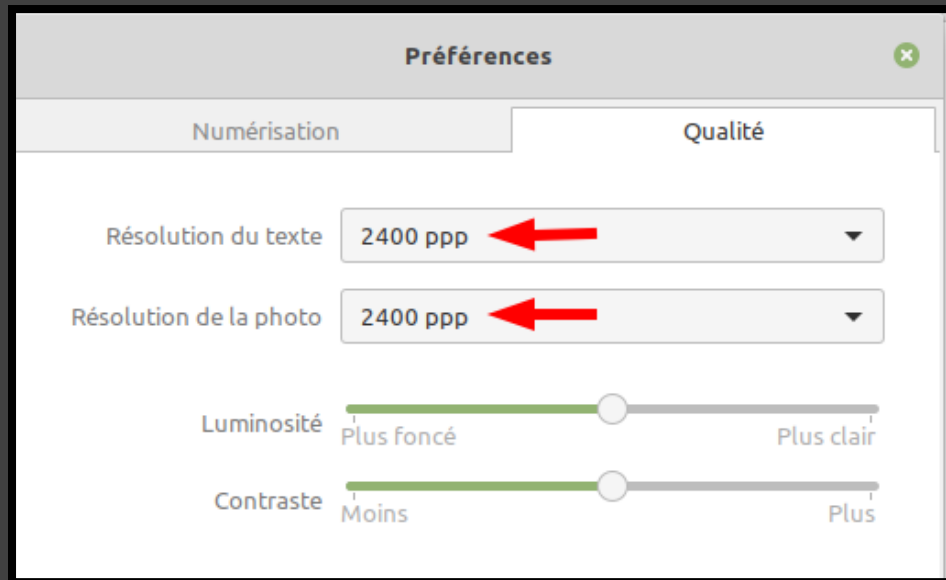
Sur la fenêtre qui s'ouvre, on clique sur cette petite icône :



On clique sur **Préférences** :

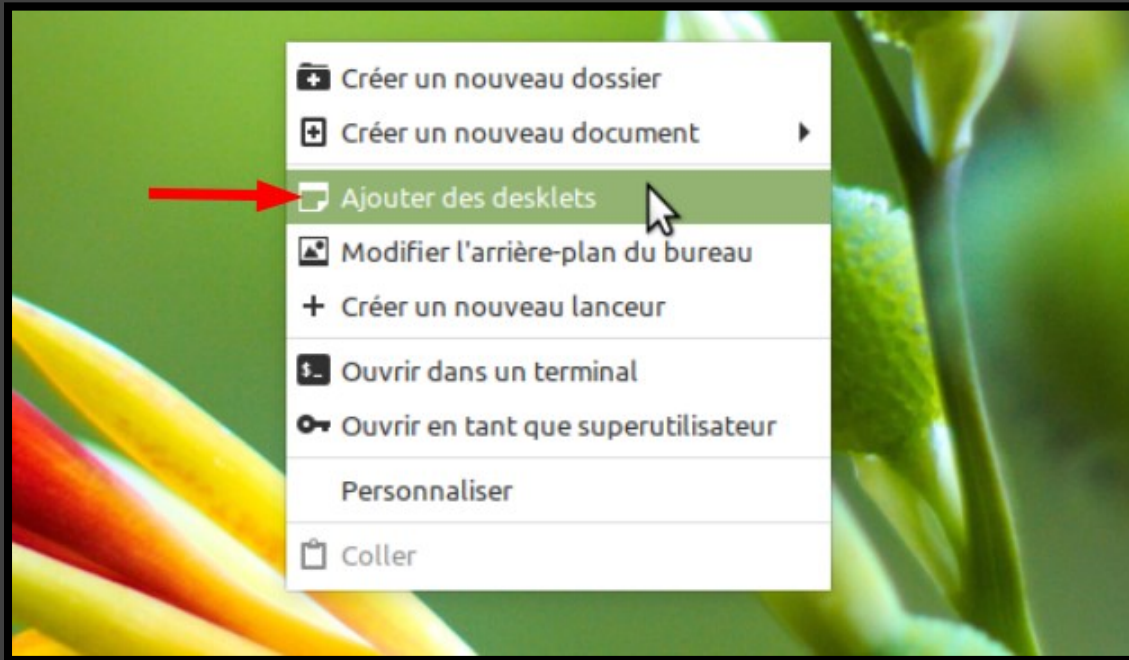


Personnellement, je règle ainsi :

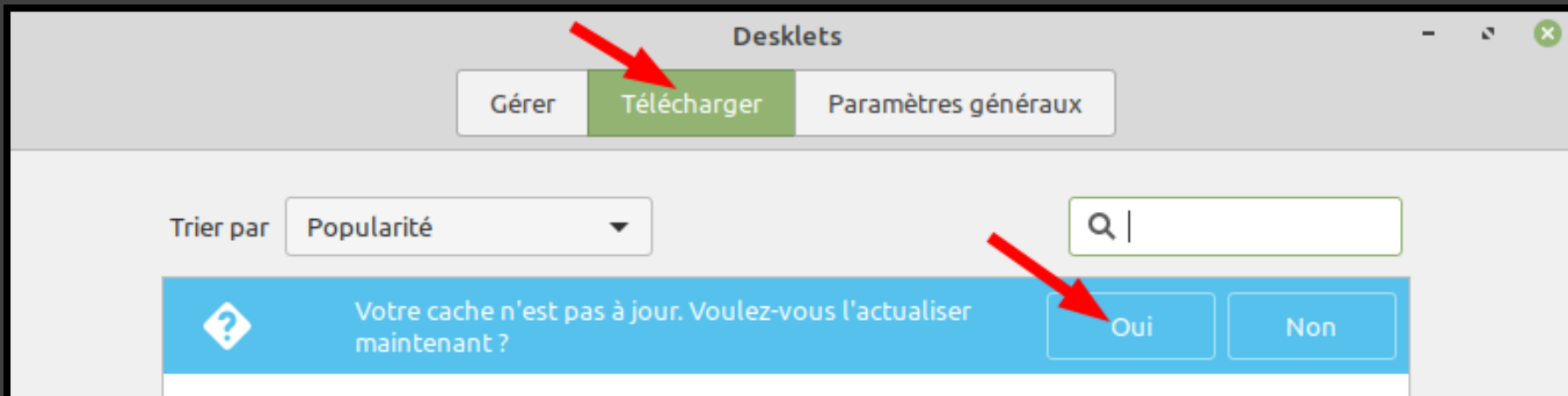


Puis on ferme les deux fenêtres.

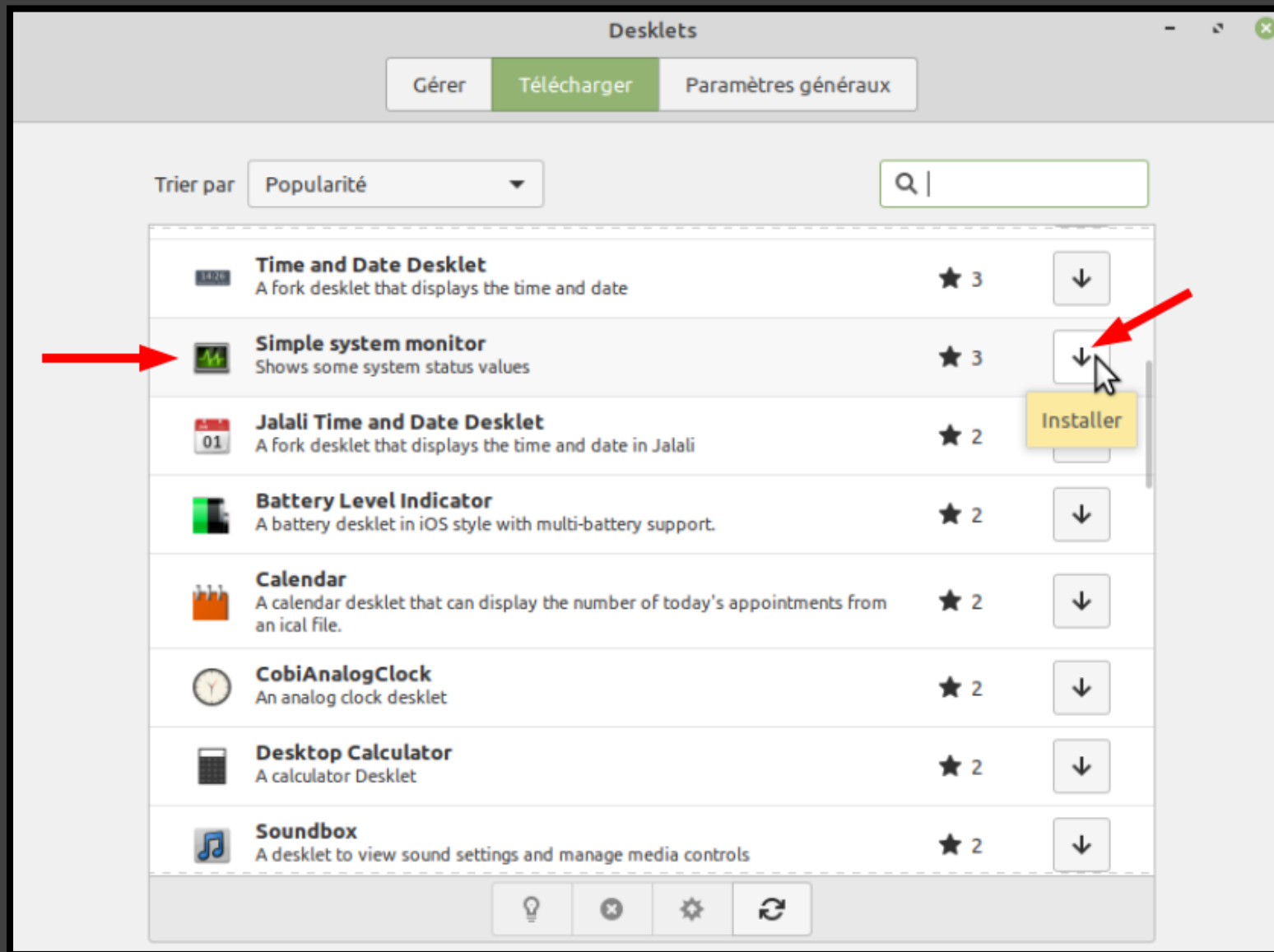
En faisant un clic droit sur le Bureau, on peut **ajouter des Desklets** (Un peu comme les gadgets de Windows) ▲



On va directement à l'onglet **Télécharger** et on clique sur **Oui** pour mettre à jour le cache :

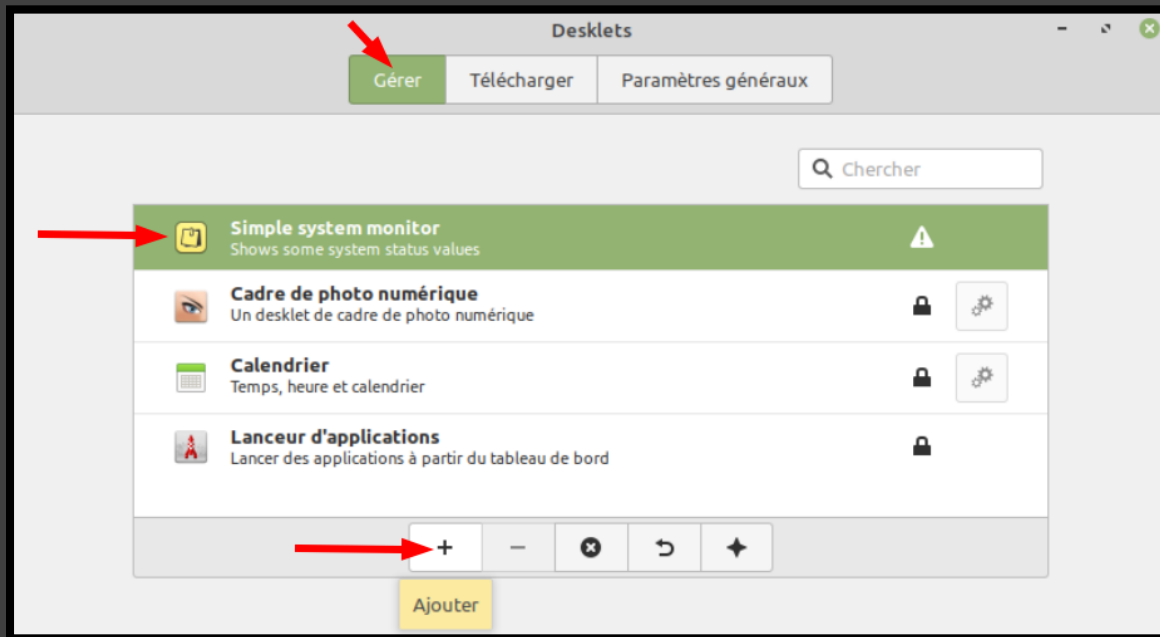


Il y a un grand choix, personnellement je n'installe que **Simple system monitor** en cliquant sur la petite flèche : ▲

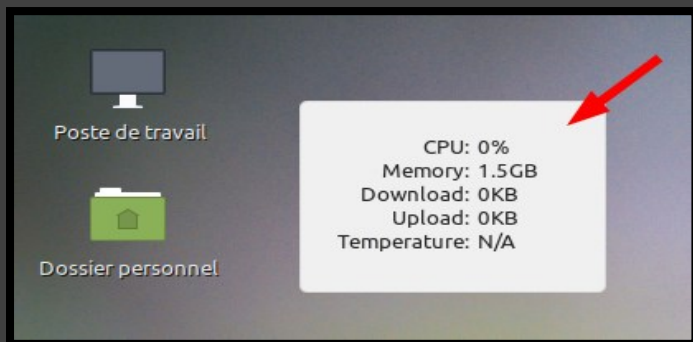




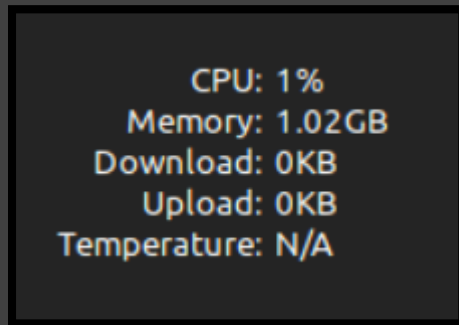
Je vais à l'onglet **Gérer**, je sélectionne le **Desklet** à installer et je clique sur le **+** :



Le panneau de contrôle apparaît en haut et à gauche :

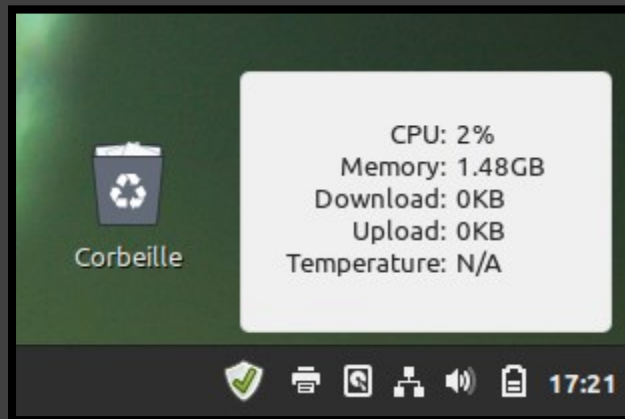


En fond clair ou sombre :

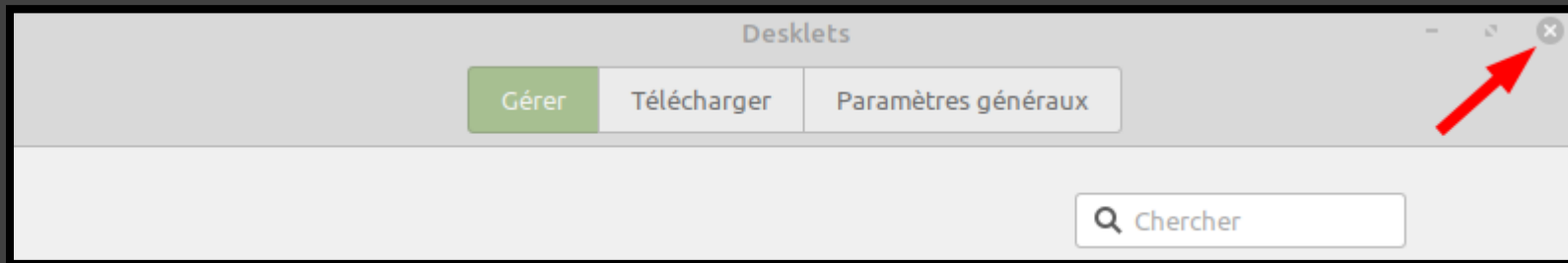


On verra plus tard comment on peut très facilement personnaliser tout cela.

On peut si on le désire le placer ailleurs, par exemple à côté de la corbeille en bas et à droite du Bureau :

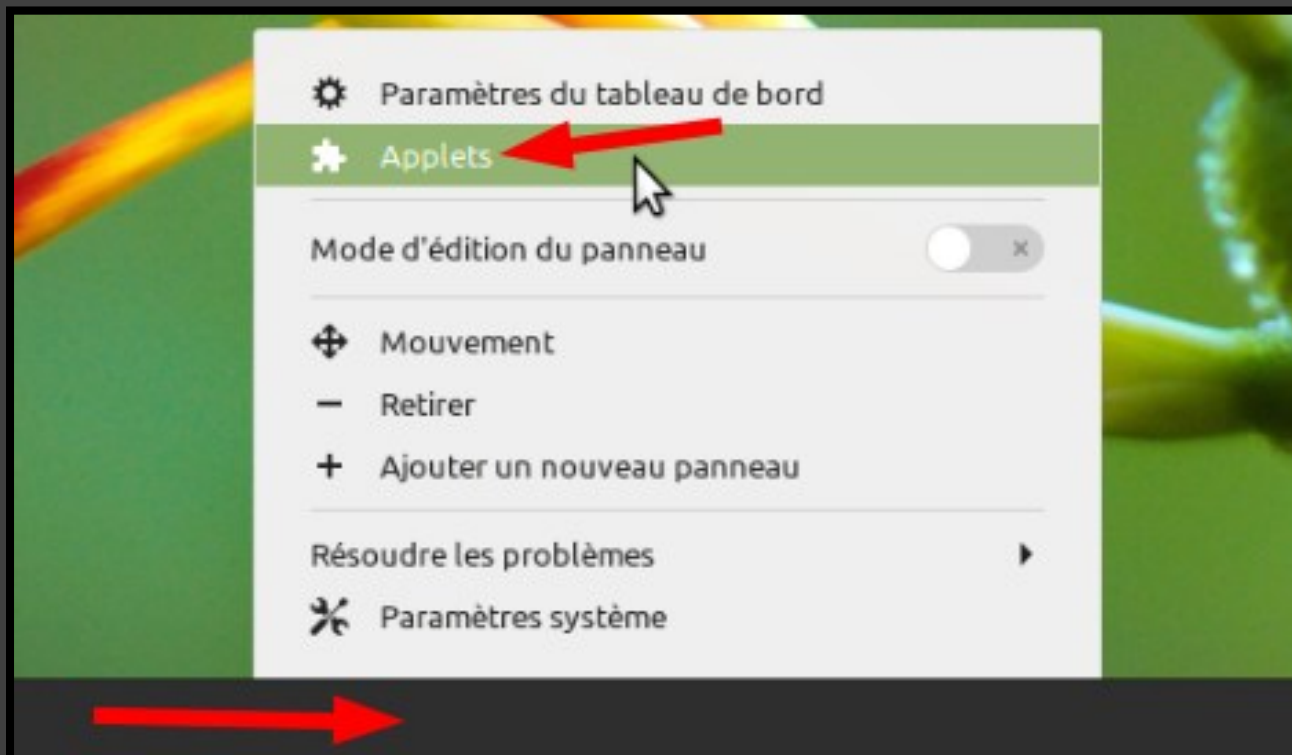


Si on ne rajoute rien d'autre, on peut fermer la fenêtre :



On peut également **installer des Applets** (Qui vont prendre place dans le tableau de bord) ▲

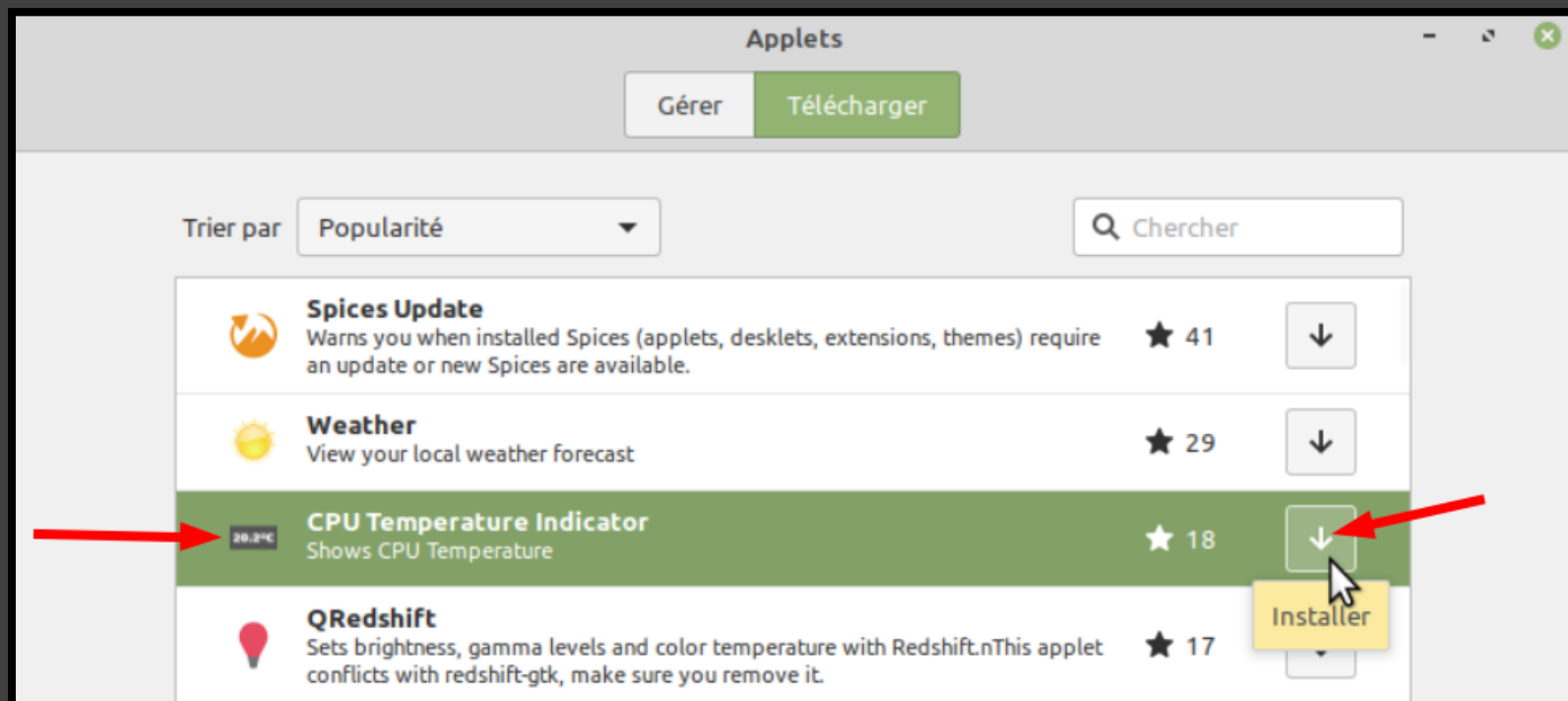
Pour cela, on fait un clic droit sur la barre du tableau de bord et on clique sur **Applets** :



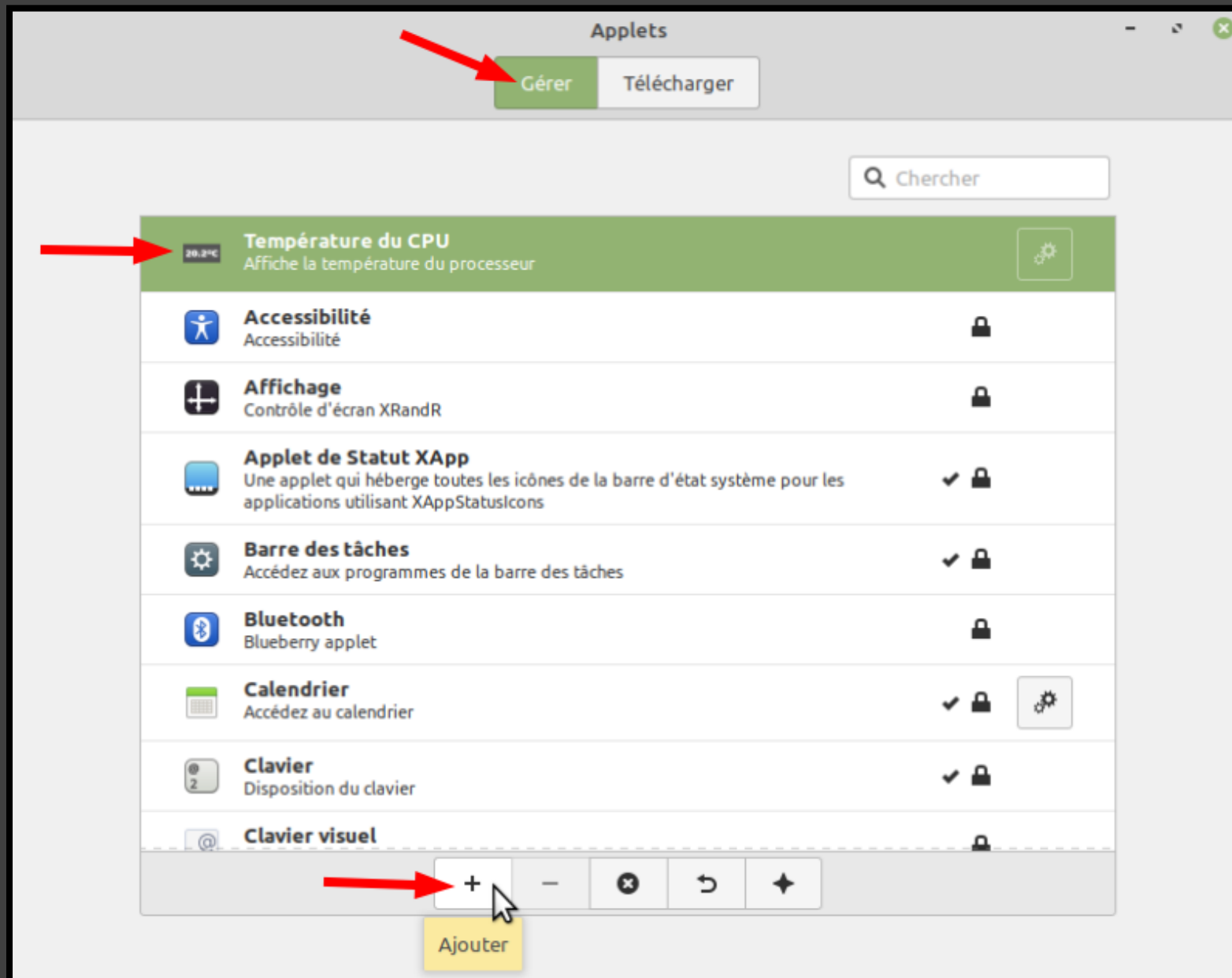
On va directement à l'onglet **Télécharger** et on clique sur **Oui** pour mettre à jour le cache :



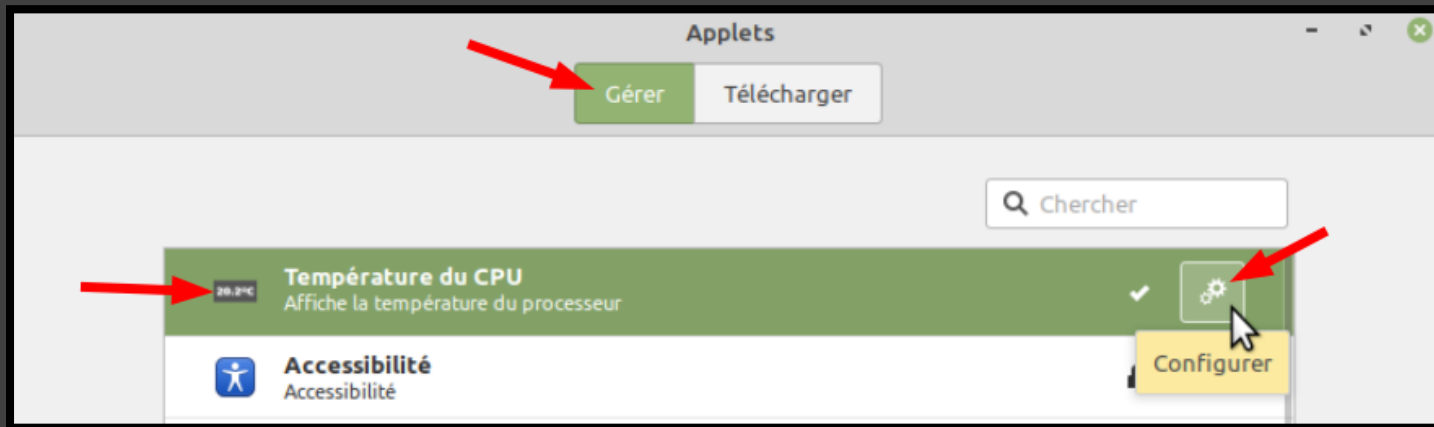
Personnellement j'utilise celui-ci (**Indicateur de température du CPU**) on clique sur la petite flèche : ▲



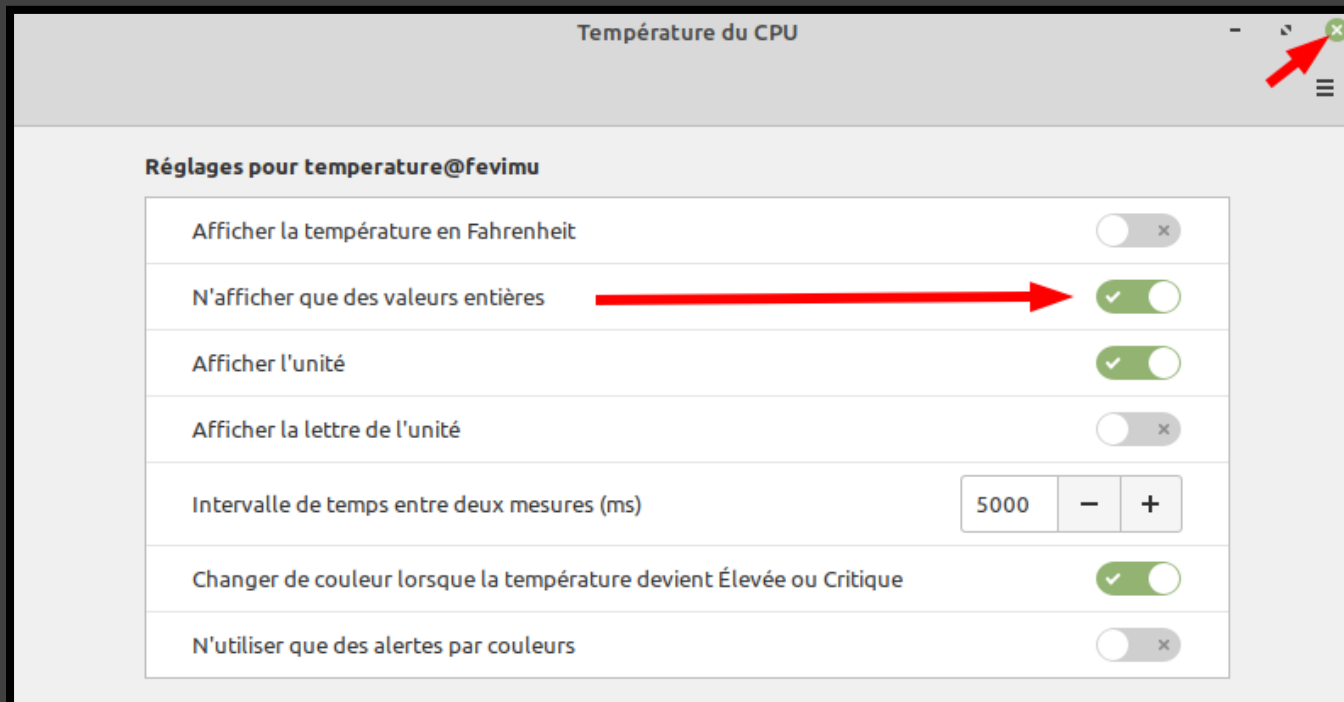
On va à l'onglet **Gérer**, on sélectionne l'**Applets** à installer et on clique sur le **+** :



Puis on clique sur l'icône de configuration :



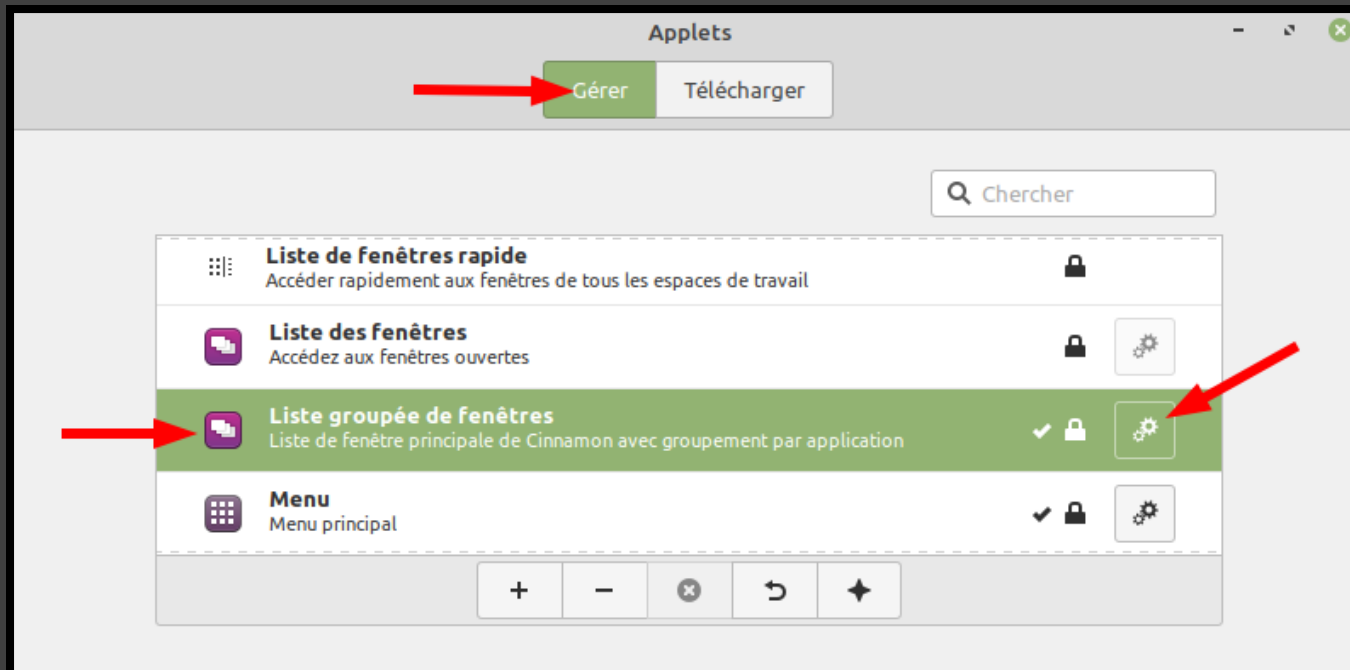
Personnellement je règle ainsi (Puis je ferme la fenêtre) :



J'ai maintenant une indication supplémentaire grâce à cet **Applet** :



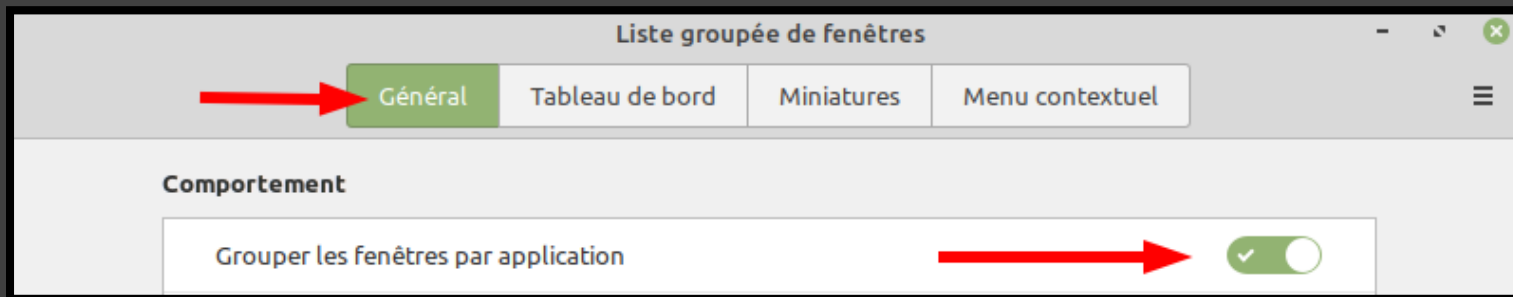
Pendant qu'on est sur la fenêtre des Applets, on peut descendre sur **Liste groupée de fenêtres** (Qui est installée par défaut)  
Et cliquer sur l'icône de configuration : ▲



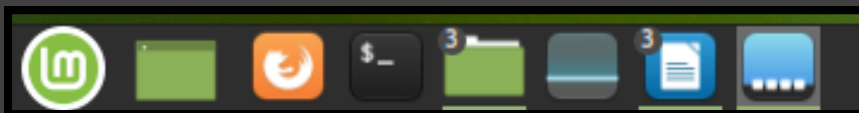
Le tableau de bord se colore de rouge pendant les réglages :



A l'onglet **Général**, si on coche grouper les fenêtres :

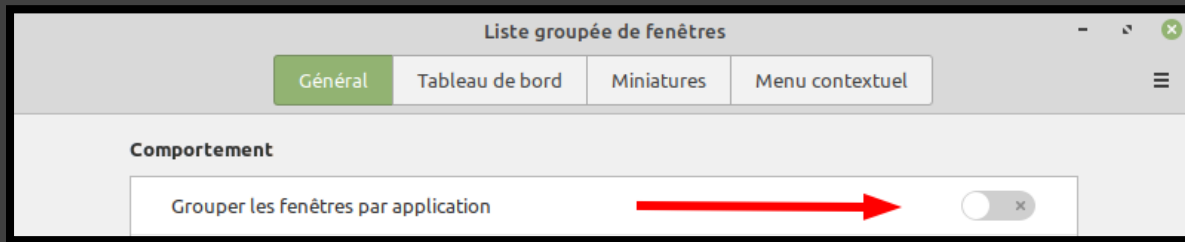


On obtient cela :





Si on décoche :

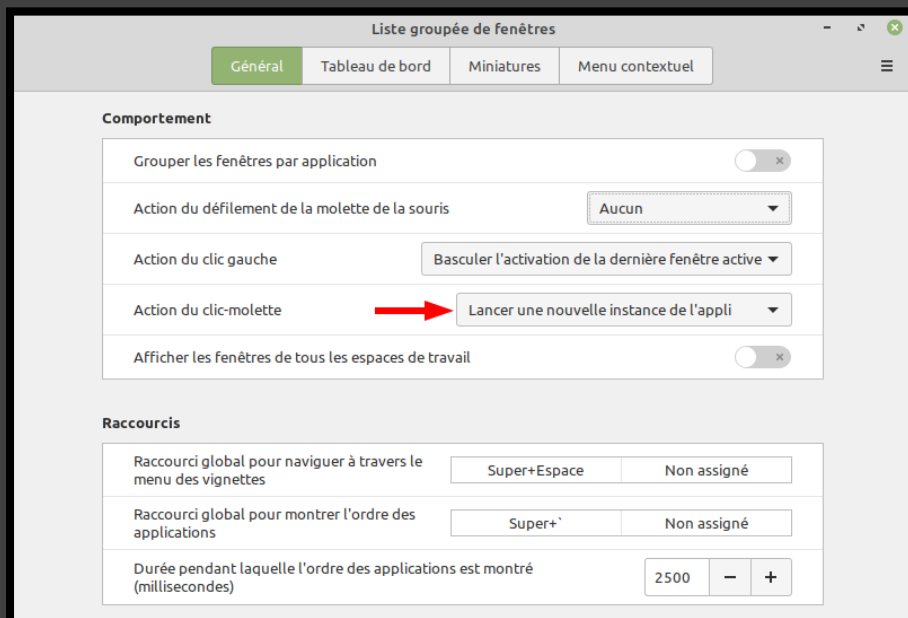


On obtient cela :



A chacun de voir ce qui est le plus pratique

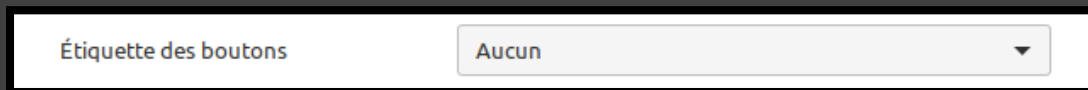
De même on peut choisir l'action pour cette commande (Et des autres) :



Pour l'onglet **Tableau de bord** :



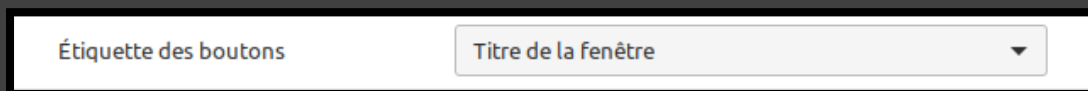
Si on choisit **Aucun** :



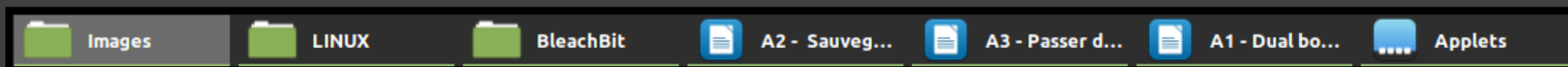
On obtient cela :



Si on choisit **Titre de la fenêtre** :



On obtient cela :

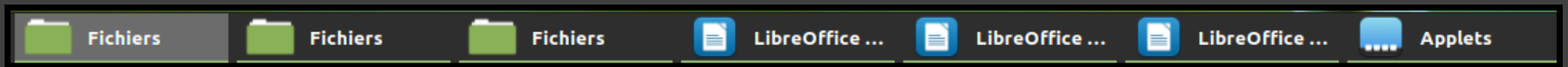


Si on choisit **Nom de l'application** :

Étiquette des boutons

Nom de l'application ▼

On obtient cela :



Et finalement si on choisit :

Étiquette des boutons

Titre de la fenêtre (seulement pour la fenêtre active) ▼

On obtient cela :



On peut également choisir pour les animations de lancement, l'affichage ou non du nombre de fenêtres et la possibilité de glisser-déplacer :

Liste groupée de fenêtres

Général

Tableau de bord

Miniatures

Menu contextuel

Boutons d'applications

Étiquette des boutons

Aucun

Animation de lancement

Aucun

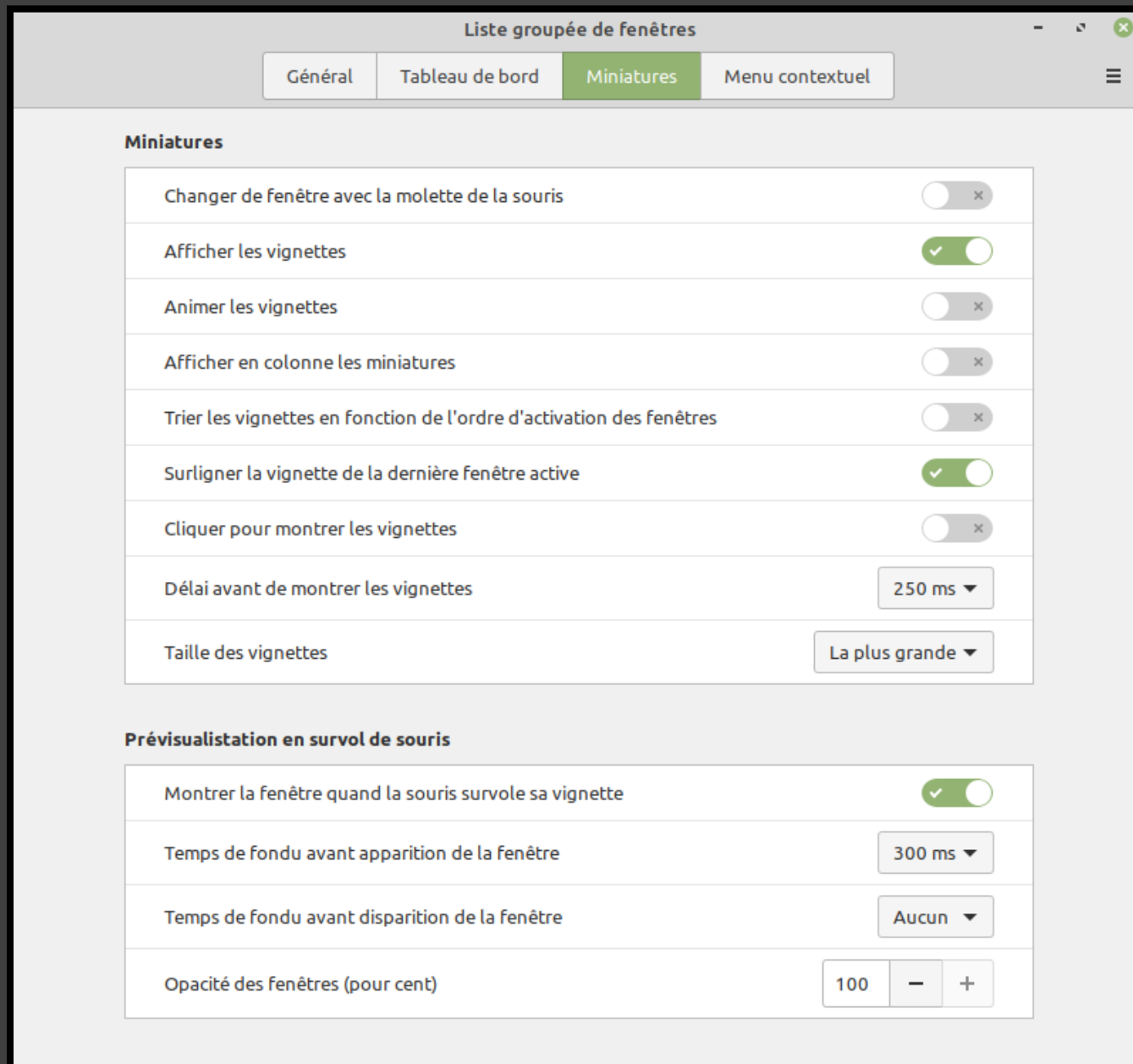
Afficher le nombre de fenêtres

✓

Permettre le glisser-déplacer

✓

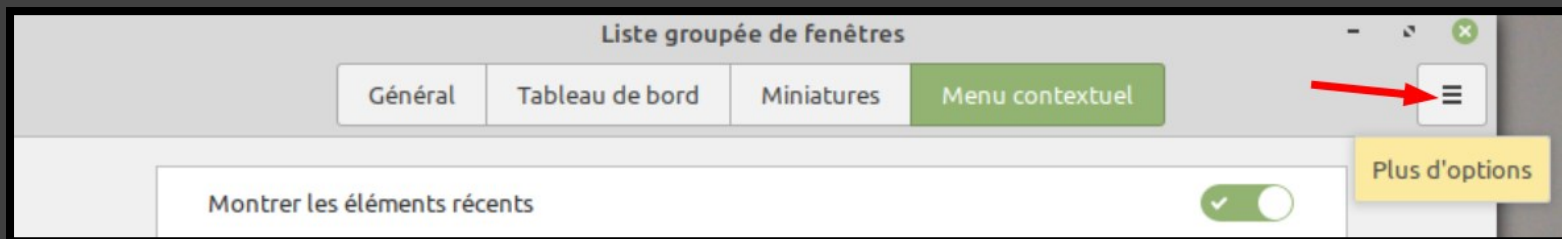
D'autres choix avec l'onglet **Miniatures** (Les miens par exemple) :



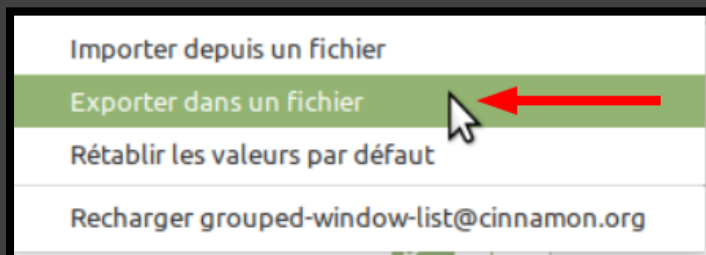
Et pour l'onglet **Menu contextuel** :



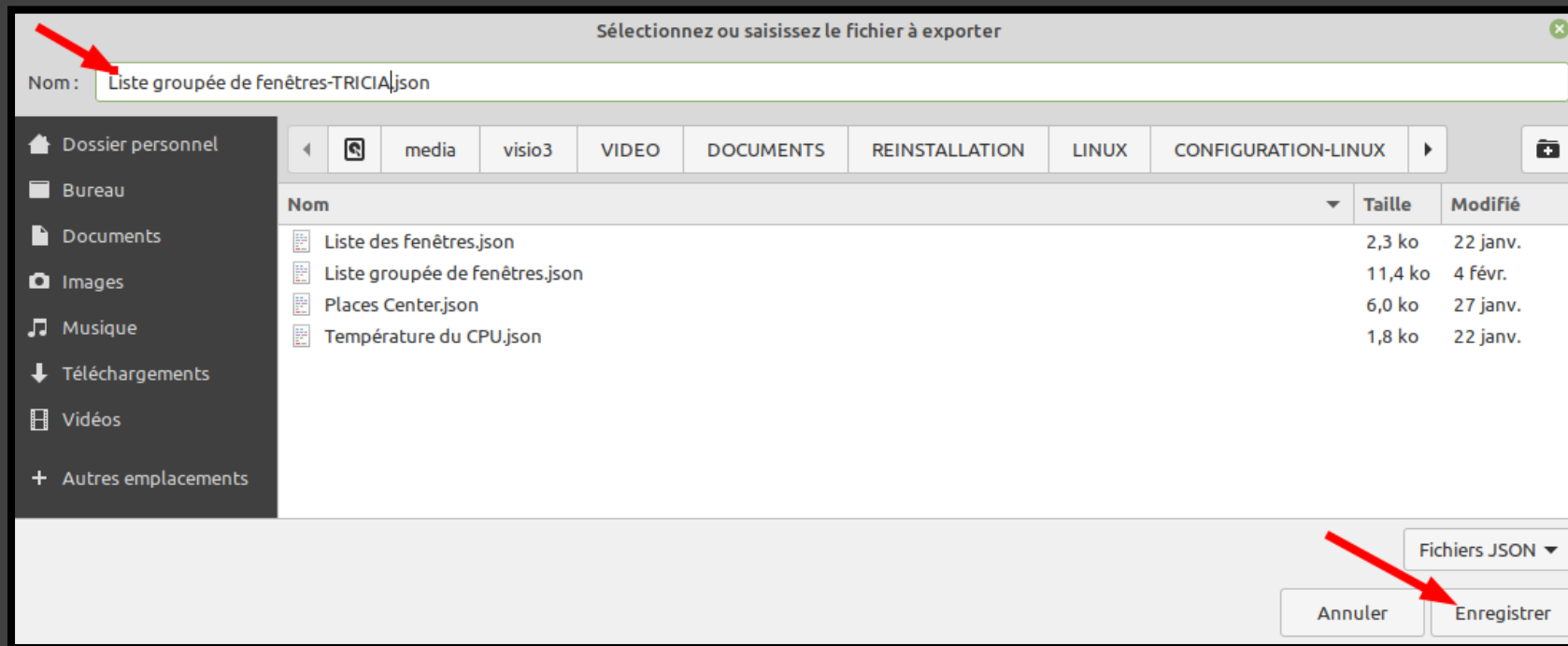
En cliquant sur cette icône des options :



On a ces possibilités (Outre le fait de revenir aux valeurs par défaut) on peut exporter ses réglages dans un dossier :



J'ai par exemple créé un dossier **CONFIGURATION-LINUX** où j'enregistre tous mes réglages :



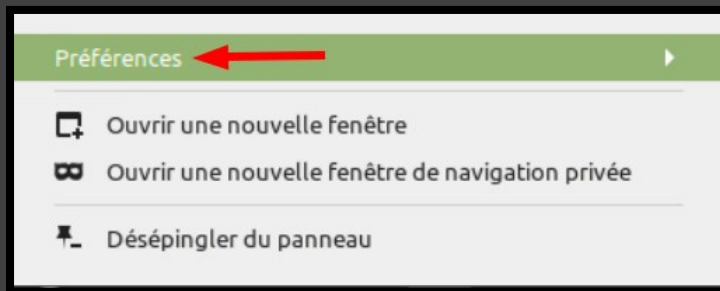
On peut fermer les fenêtres ouvertes :



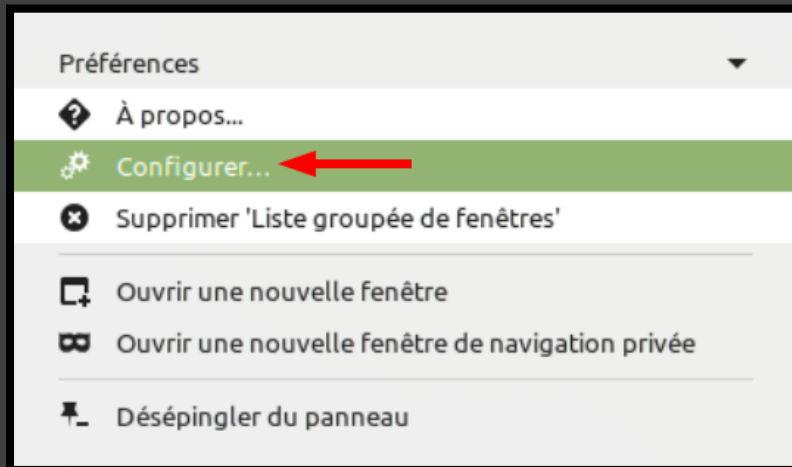
Il y a une autre possibilité de rejoindre les réglages pour la **liste groupée de fenêtres**, en faisant un clic droit sur une icône du tableau de bord :



Puis cliquer sur **Préférences** :



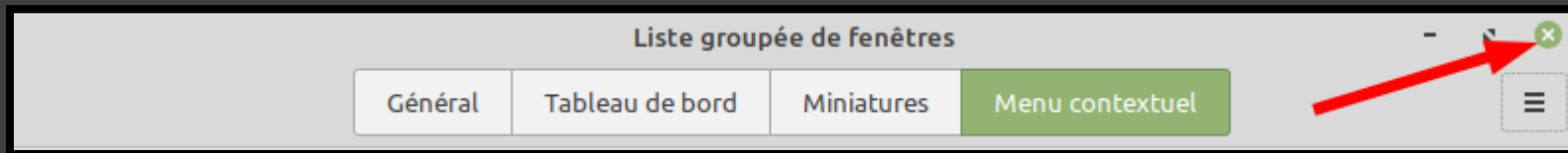
Puis **Configurer** :





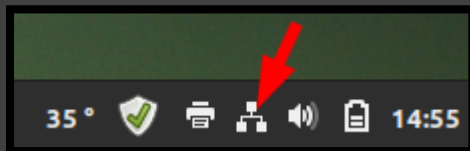
Comme pour **Windows**, il y a sur **Linux** plusieurs façons différentes pour faire une action

On peut fermer la fenêtre :

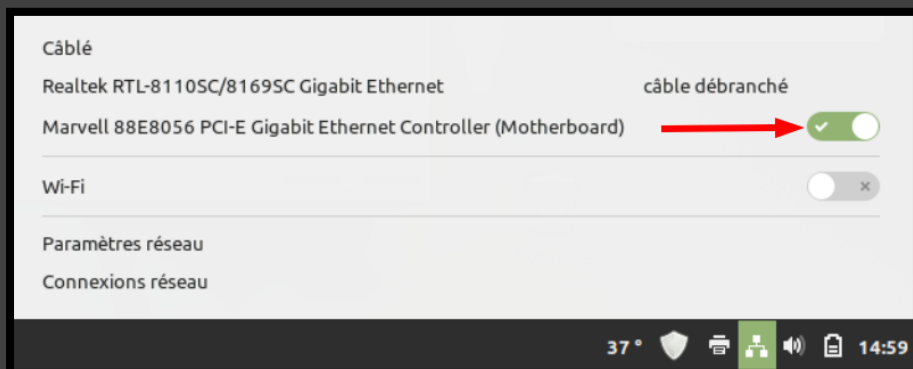


**Activer/Désactiver les connexions Internet :** ▲

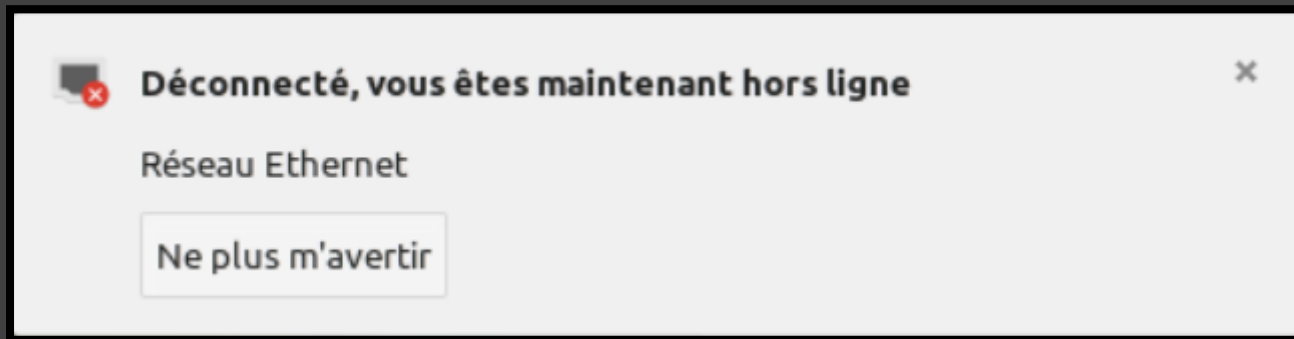
Pour cela on clique sur cette icône :



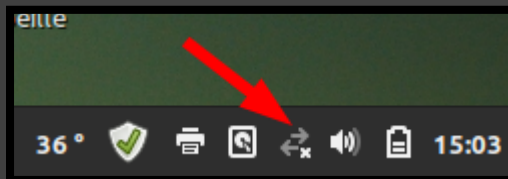
Si on désactive la connexion filaire (Le bouton vert passe en gris) :



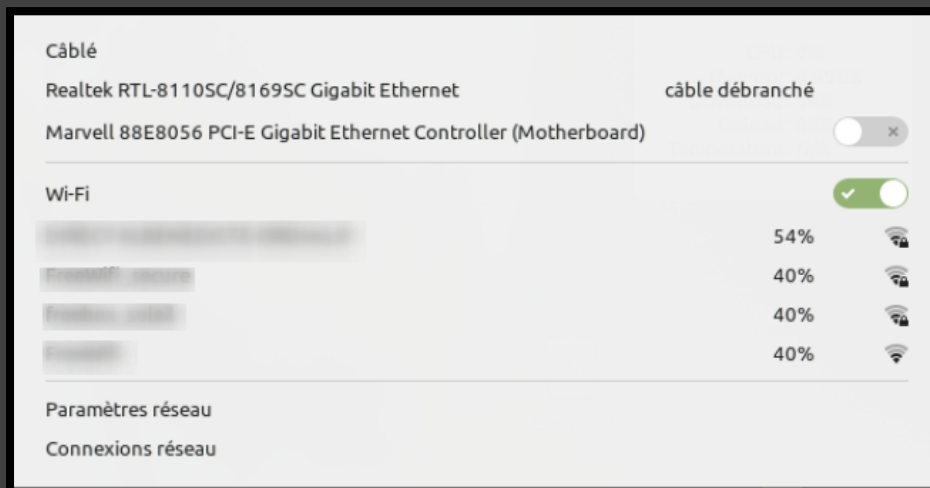
Cette fenêtre s'affiche :



Et l'icône de la barre des tâches se transforme ainsi :



On peut activer/désactiver la Wi-Fi :

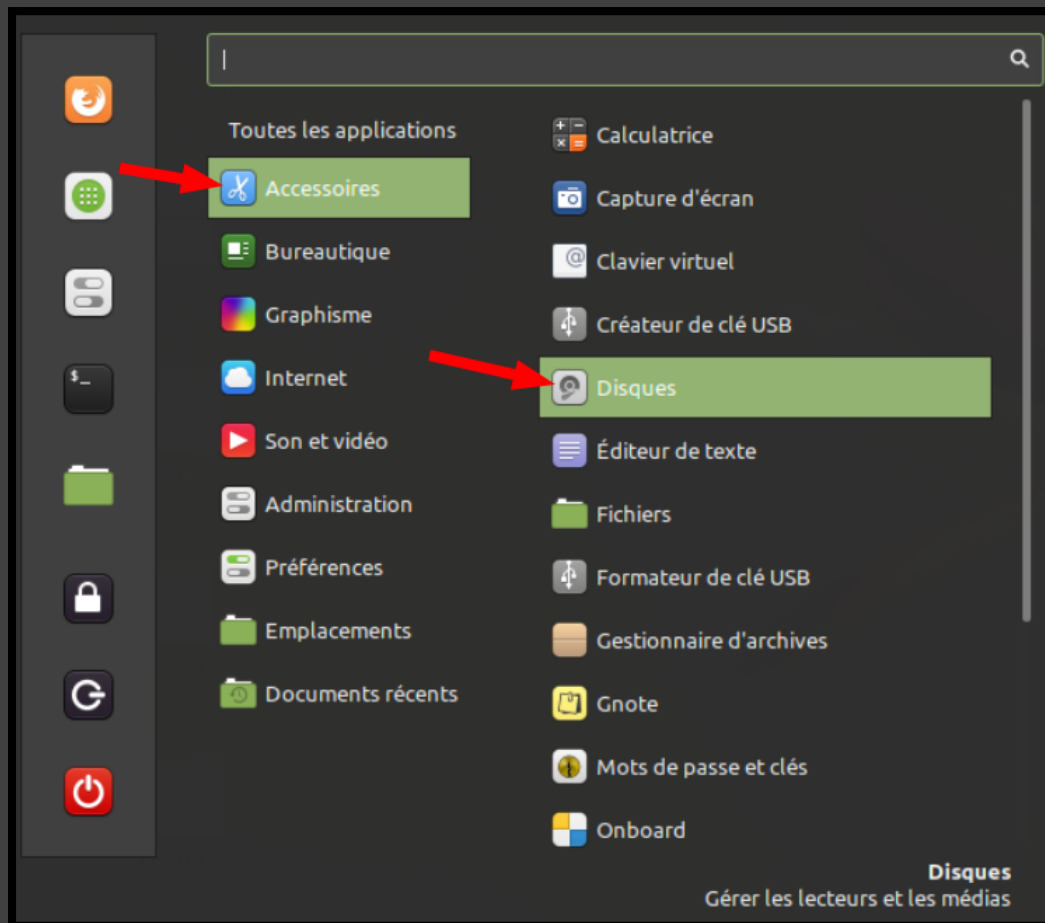


## Vérification et montage des disques : ▲

Il est possible que vous ayez plusieurs disques sur votre ordinateur (Pour ma part, j'ai un disque SSD qui contient Linux Mint et Windows 7, un disque interne de 3 To qui contient toutes mes données pour Linux et trois autres disques que je réserve pour le montage vidéo sur Windows 7)

On va utiliser le programme **Disques** (Disponible par défaut sur Linux Mint)

On clique pour ouvrir le **Menu**, puis **Accessoires** et on clique finalement sur **Disques** (On verra plus tard qu'on pourra créer un accès plus rapide en se servant des favoris) :



En sélectionnant le disque, on a accès à beaucoup d'informations (Pour le disque SSD, la température n'est pas prise en compte, on se rassure le disque n'est pas à 99°)

Dans le cadre souligné **en vert** on obtient les informations du disque

Dans le cadre souligné **en bleu** on obtient les informations de partition (On peut voir que le disque comprend quatre partitions : Windows 7, le système linux, le Swap et le Home)

Il suffit de cliquer sur une partition (Elle passe en vert) et on obtient les informations voulues :

**Disque 256 Go**  
/dev/sdb

Disque dur 80 Go  
MAXTOR STM380215A

**Disque 256 Go**  
SPCC Solid State Disk

Disque dur 2,0 To  
ST2000DM001-1CH164

Disque dur 320 Go  
WDC WD3200AAJS-00L7A0

Disque dur 3,0 To  
ST3000DM008-2DM166

Disque CD/DVD  
TSSTcorp CDDVDW SH-S202H


Modèle SPCC Solid State Disk (SBFM61.3)  
Taille 256 Go (256 060 514 304 octets)  
Partitionnement Bloc de démarrage principal (MBR)  
Numéro de série BC640797135300350663  
Estimation **Le disque est sain (99 °C / 210 °F)**

**Volumes**


Windows 7 Pro - 64 Bits - Vidéo Partition 1 86 Go NTFS	Système de fichiers Partition 2 60 Go Ext4	Espace d'éc... Partition 3 8,0 Go Swap	Système de fichiers Partition 4 102 Go Ext4
	★ ▶	★ ▶	★ ▶

Taille 86 Go (85 896 566 784 octets)  
Périphérique /dev/sdb1  
UUID 01D5751F19A1AE80  
Type de partition NTFS/exFAT/HPFS (Amorçable)  
Contenu NTFS — Non monté


Si je sélectionne un autre disque, cette fois la température est bien prise en charge et s'affiche :




**Disque dur 3,0 To**  
/dev/sde




Disque dur 80 Go  
MAXTOR STM380215A




Disque 256 Go  
SPCC Solid State Disk




Disque dur 2,0 To  
ST2000DM001-1CH164



Disque dur 320 Go  
WDC WD3200AAJS-00L7A0



Disque dur 3,0 To  
ST3000DM008-2DM166



Disque CD/DVD  
TSSTcorp CDDVDW SH-S202H

Modèle ST3000DM008-2DM166 (CC26)

Taille 3,0 To (3 000 592 982 016 octets)

Partitionnement Table des partitions GUID

Numéro de série Z505420N

Estimation Le disque est sain (29 °C / 84 °F)

Volumes

Partition 1...  
134 Mo Inc...

Espace dis...  
322 Mo

VIDEO  
Partition 2  
2,9 To NTFS

Timeshift  
Partition 3 :...  
54 Go Ext4

▶

—

⚙

Taille 2,9 To (2 946 450 325 504 octets)

Périphérique /dev/sde2

UUID ECE22000E21FCDA8

Type de partition Données de base

Contenu NTFS — Non monté

Pour obtenir encore plus d'informations sur le disque, on tape **Ctrl+S** sur le clavier :

Cette fenêtre s'ouvre :

Données SMART et auto-tests

Mis à jour il y a 8 minutes

Température 31 °C / 88 °F

Durée de fonctionnement 7 mois et 13 jours

Résultat de l'auto-test Dernier auto-test effectué avec succès

Auto-estimation Seuil non dépassé

Estimation globale Le disque est sain

Attributs SMART

ID	Attribut	Valeur	Normalisée	Seuil	La pire	Type	Mises à jour	Estimation
1	Taux d'erreurs de lecture	50667912	113	6	99	Prédiction de panne	En ligne	OK
3	Temps de démarrage	N/D	95	0	94	Prédiction de panne	En ligne	OK
4	Nombre de démarrages/arrêts	1218	99	20	99	Dépassement de durée de vie	En ligne	OK
5	Nombre de secteurs réalloués	0 secteur	100	10	100	Prédiction de panne	En ligne	OK
7	Taux d'erreur d'accès	408052401322	56	30	53	Prédiction de panne	En ligne	OK
9	Heures de fonctionnement	7 mois et 13 jours	94	0	94	Dépassement de durée de vie	En ligne	OK
10	Essais de mise en rotation	0	100	97	100	Prédiction de panne	En ligne	OK
12	Nombre d'allumages	1208	99	20	99	Dépassement de durée de vie	En ligne	OK
183	runtime-bad-block-total	0	100	0	100	Dépassement de durée de vie	En ligne	OK
184	end-to-end-error	0	100	99	100	Dépassement de durée de vie	En ligne	OK
187	Erreurs non rectifiables signalées	0 secteur	100	0	100	Dépassement de durée de vie	En ligne	OK
188	command-timeout	31	100	0	99	Dépassement de durée de vie	En ligne	OK

Démarrer l'auto-test

Actualiser

Fermer

On peut remarquer que la partition est **Non montée** :

**Volumes**

Partition 1... 134 Mo Inc...	Espace dis... 322 Mo	VIDEO Partition 2 2,9 To NTFS	Timeshift Partition 3 : ... 54 Go Ext4
---------------------------------	-------------------------	-------------------------------------	--

▶ — ⚙

Taille 2,9 To (2 946 450 325 504 octets)

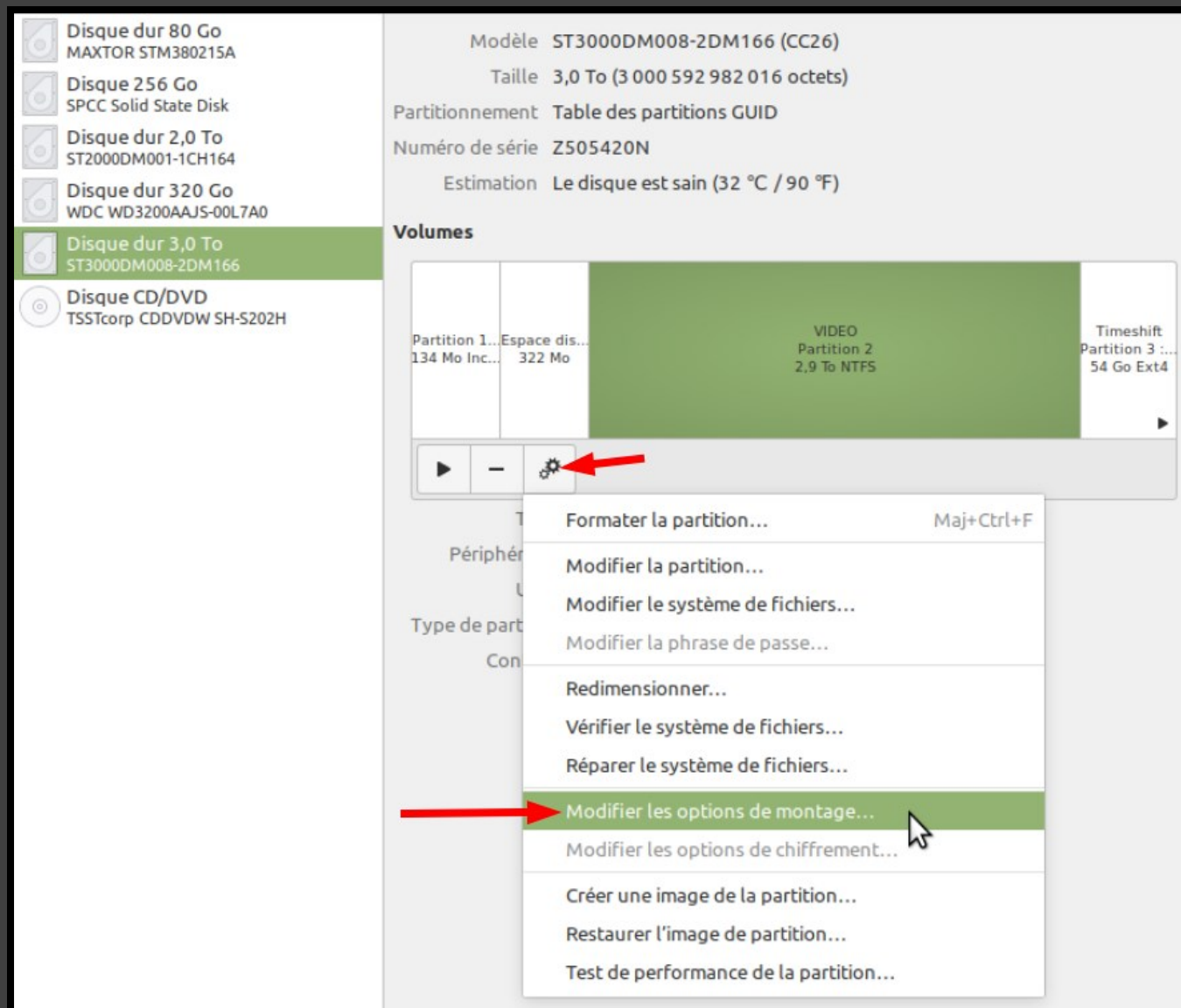
Périphérique /dev/sde2

UUID ECE22000E21FCDA8

Type de partition Données de base

Contenu NTFS — Non monté

On sélectionne donc la partition qu'on désire monter automatiquement au démarrage et on clique sur l'icône de l'engrenage, puis on clique sur **Modifier les options de montage** :





On arrive sur cette fenêtre :

Options du point de montage

Réglages par défaut de la session utilisateur

Options du point de montage

☒ Monter au démarrage du système

☒ Afficher dans l'interface utilisateur

☐ Nécessite une autorisation supplémentaire pour être monté

Afficher le nom

Nom de l'icône

Nom de l'icône symbolique

nosuid,nodev,nofail,x-gvfs-show

Point de montage

/mnt/ECE22000E21FCDA8

S'identifier comme

/dev/disk/by-uuid/ECE22000E21FCDA8

Fait correspondre le périphérique avec le UUID donné

Type de système de fichiers

auto

Annuler

Valider

On va donc décocher les réglages par défaut de la session utilisateur

On garde cochées les deux options

On peut donner le nom de la partition

Puis on clique sur **Valider** :

The image shows a 'Options du point de montage' (Mount Options) dialog box. It has a title bar with a close button. The main content area is divided into sections. The first section, 'Régler par défaut de la session utilisateur', has a toggle switch that is currently off, indicated by a red arrow. Below this, under 'Options du point de montage', there are three checkboxes: 'Monter au démarrage du système' (checked), 'Afficher dans l'interface utilisateur' (checked), and 'Nécessite une autorisation supplémentaire pour être monté' (unchecked). A red box highlights the first two checked options. Below these are three text input fields: 'Afficher le nom' (containing 'VIDEO'), 'Nom de l'icône', and 'Nom de l'icône symbolique'. Below these is a text input field containing 'nosuid,nodev,nofail,x-gvfs-show,x-gvfs-name=VIDEO'. Below that is a text input field for 'Point de montage' containing '/mnt/ECE22000E21FCDA8'. Below that is a dropdown menu for 'S'identifier comme' containing '/dev/disk/by-uuid/ECE22000E21FCDA8'. Below the dropdown is the text 'Fait correspondre le périphérique avec le UUID donné'. At the bottom is a text input field for 'Type de système de fichiers' containing 'auto'. At the bottom right are two buttons: 'Annuler' and 'Valider'. A red arrow points to the 'Valider' button.

Options du point de montage

Régler par défaut de la session utilisateur ☐

Options du point de montage

- ☒ Monter au démarrage du système
- ☒ Afficher dans l'interface utilisateur
- ☐ Nécessite une autorisation supplémentaire pour être monté

Afficher le nom

Nom de l'icône

Nom de l'icône symbolique

Point de montage

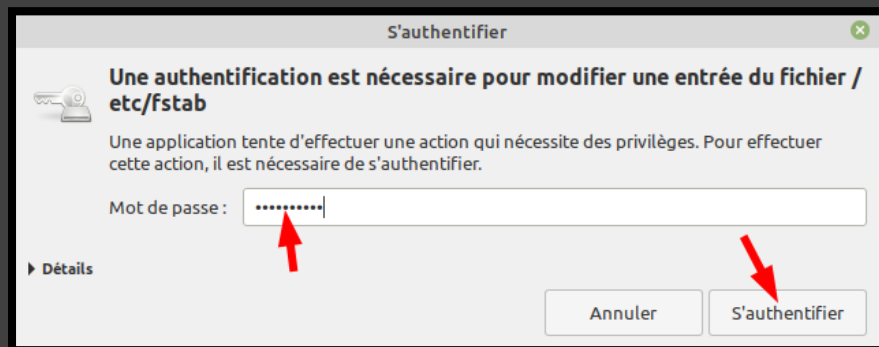
S'identifier comme

Fait correspondre le périphérique avec le UUID donné

Type de système de fichiers

Annuler Valider

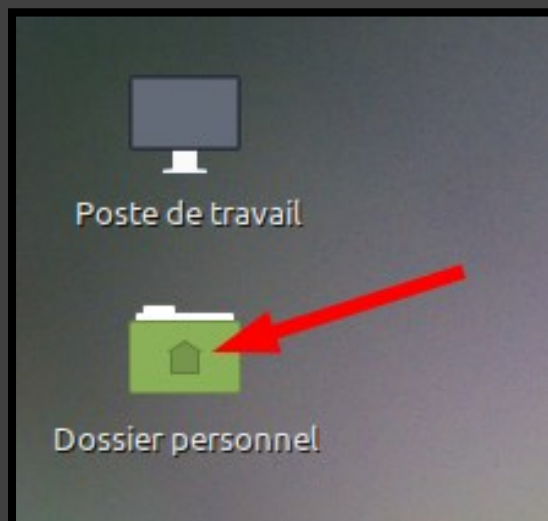
On doit s'authentifier :



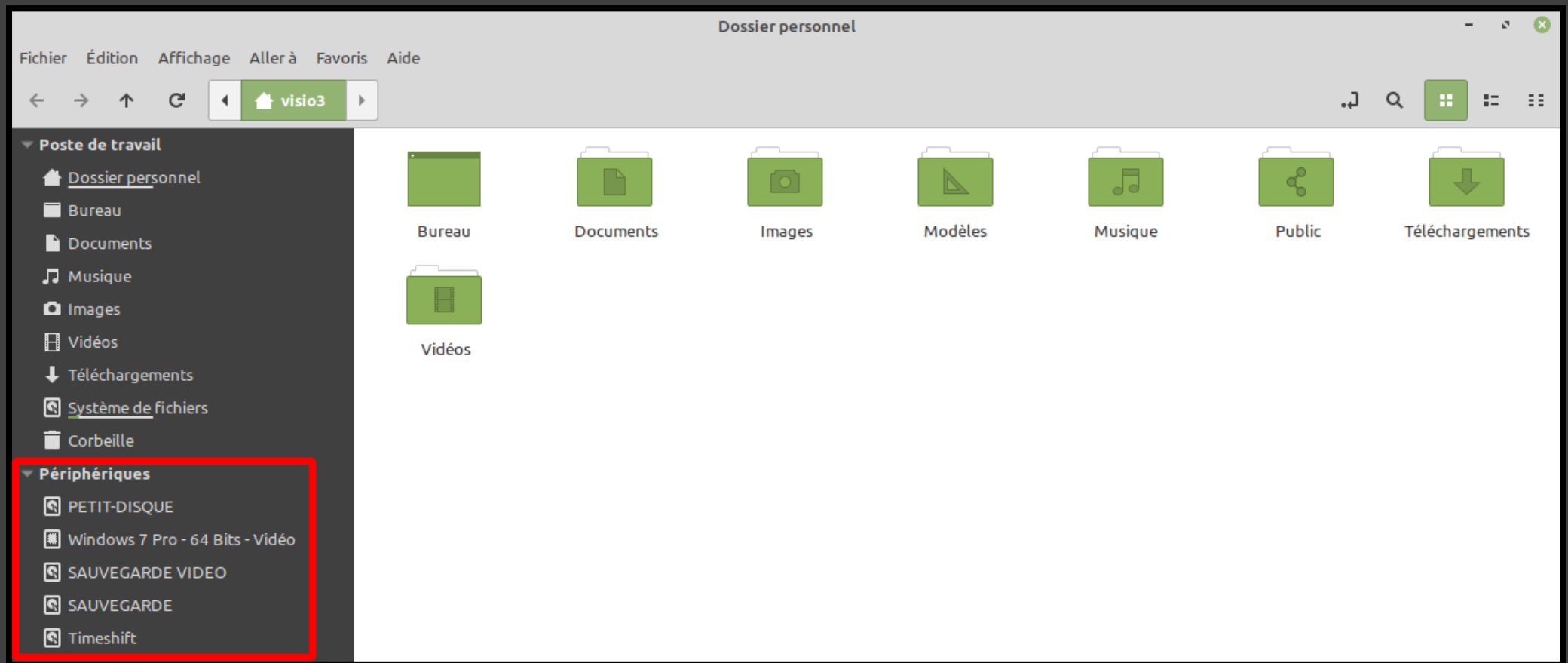
On refait cette opération pour toutes les disques/partitions qu'on désire voir montés au démarrage, puis on ferme la fenêtre :



Si on double clique sur le Bureau sur l'icône **Dossier personnel** :



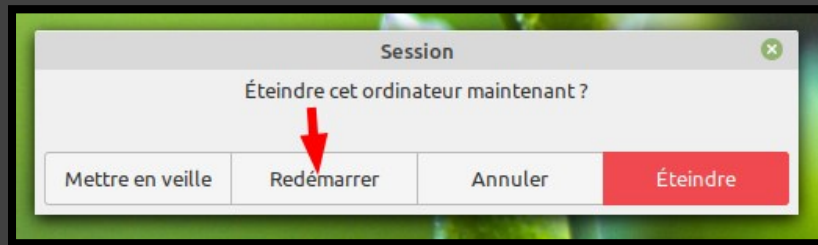
On peut voir dans la fenêtre qui s'ouvre, qu'en bas et à gauche les périphériques ne sont pas affichés montés :



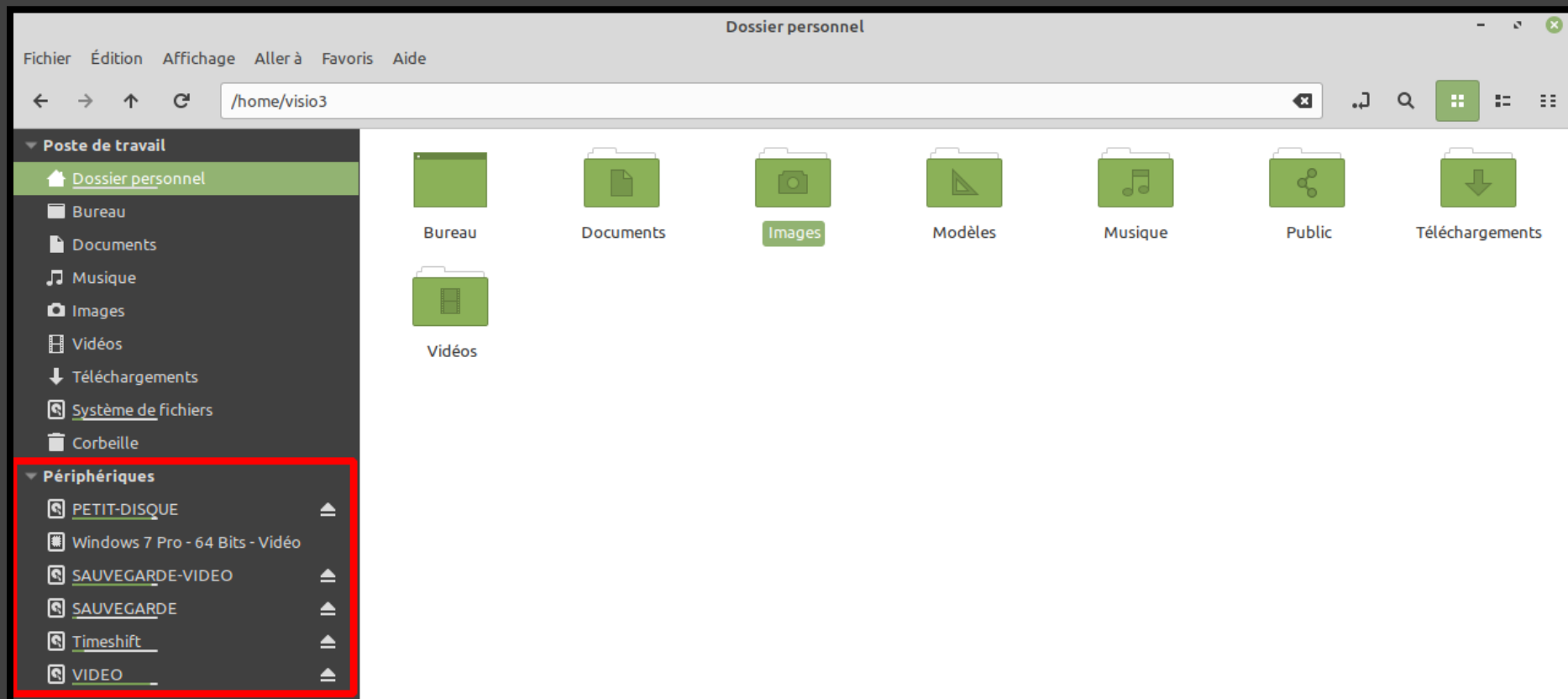
Afin que les opérations qu'on vient de réaliser prennent fonction on doit redémarrer l'ordinateur :



Puis :

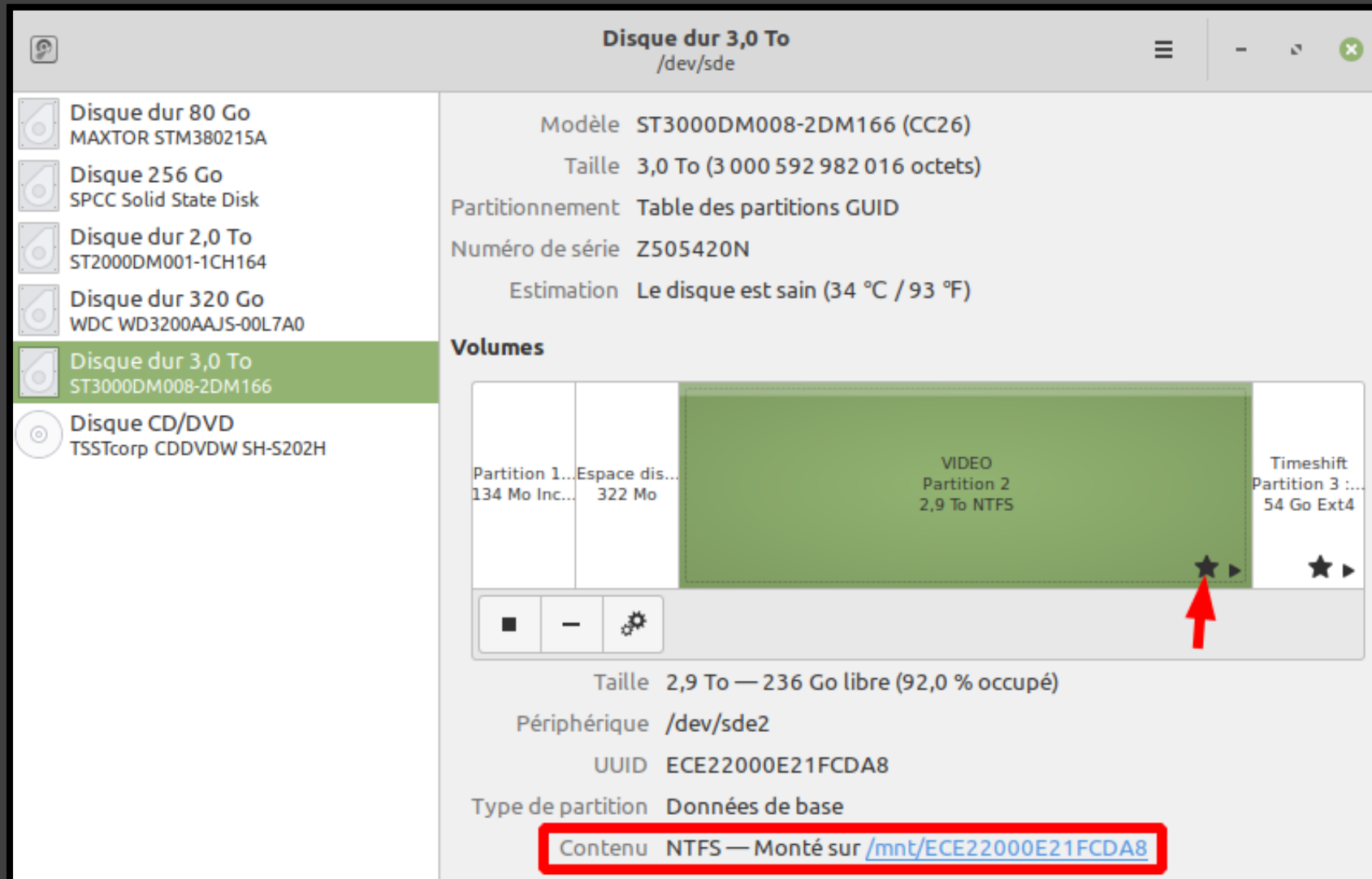


Si on retourne dans le Dossier personnel, les périphériques sont bien montés (Le petit triangle souligné en bout de ligne l'indique)  
La partition qui contient Windows 7 (En dualboot) ne l'est pas puisque je n'aurai jamais à l'ouvrir directement à partir de Linux :



Si on retourne au programme **Disque** (Menu → Accessoires → Disques)

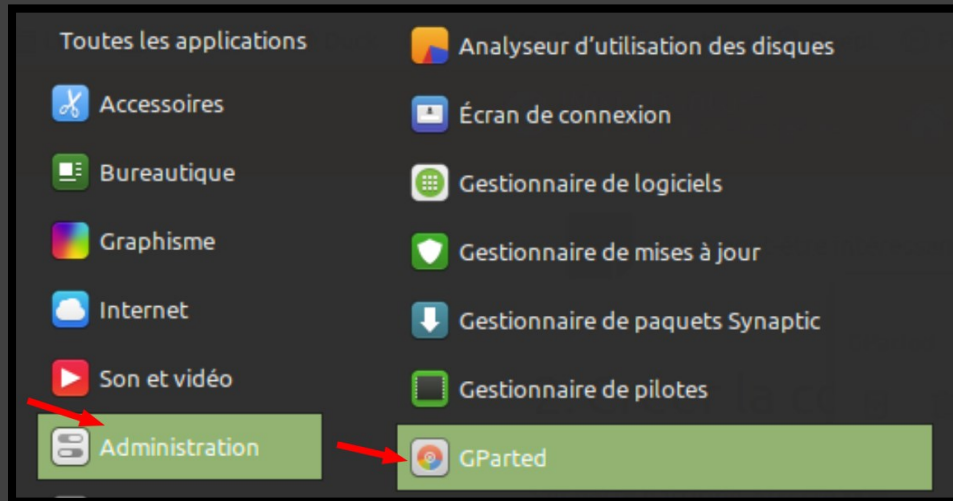
On peut voir qu'une partition est montée (**Encadré rouge**) et qu'en plus une étoile indique les partitions montées automatiquement au démarrage :



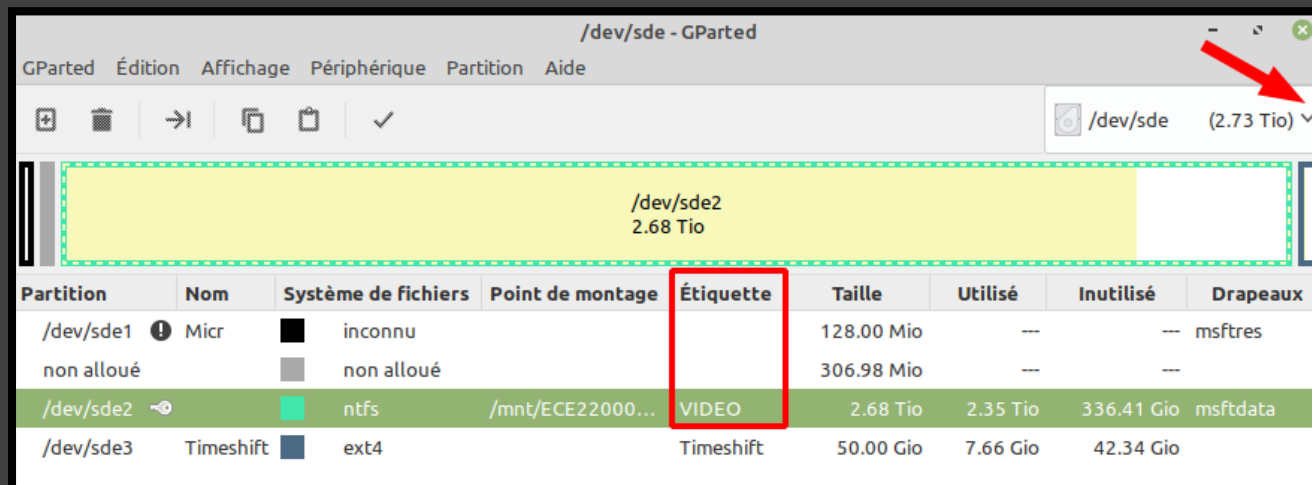
## Etiqueter une partition avec Gparted :

On vient de voir qu'il est possible de nommer une partition avec le logiciel Disques.

On peut aussi utiliser Gparted :

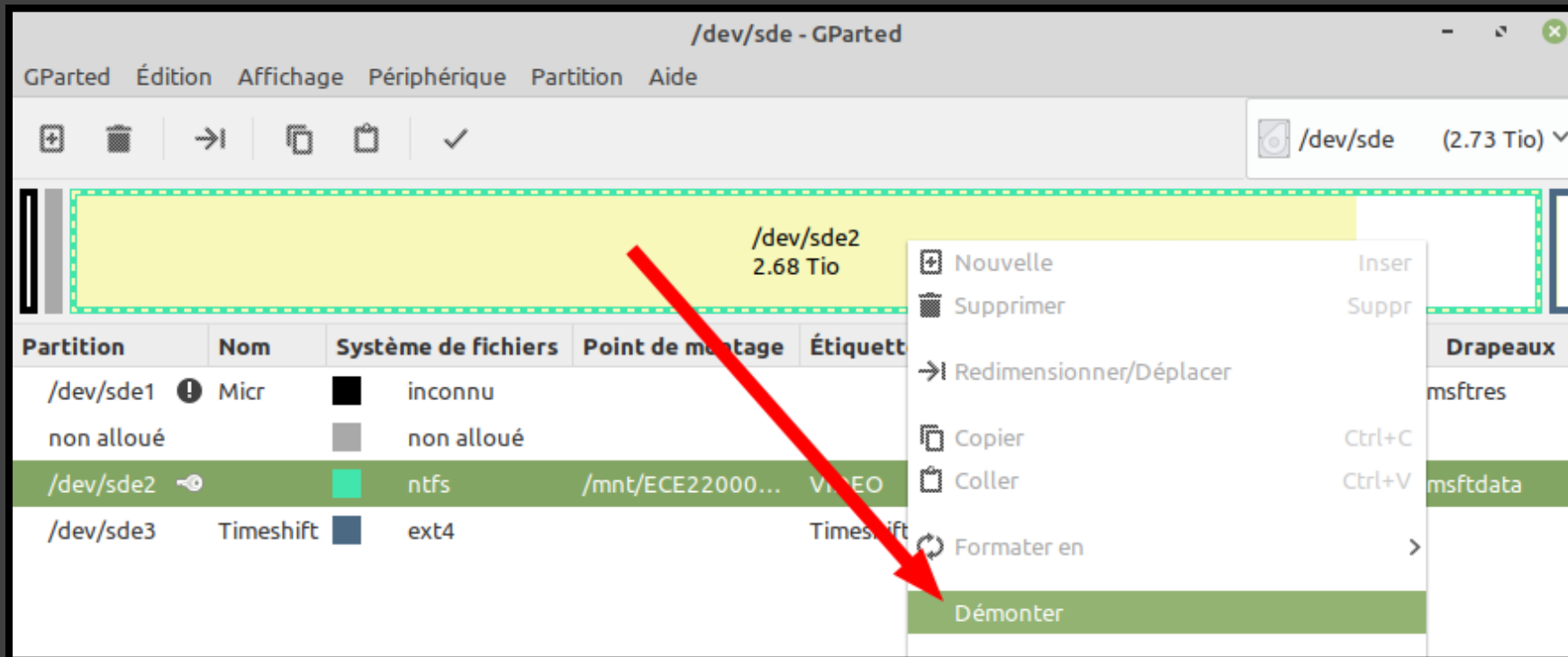


On sélectionne le disque, puis la partition (Là l'étiquette est déjà présente on vient de le faire avec **Disques**) :

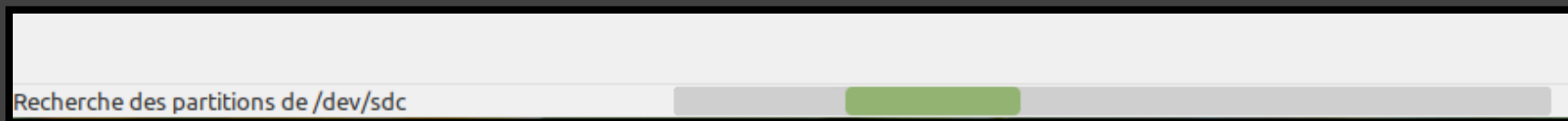


Admettons que cela ne soit pas encore fait.

On fait un clic droit sur la partition, puis on clique sur **Démonter** :

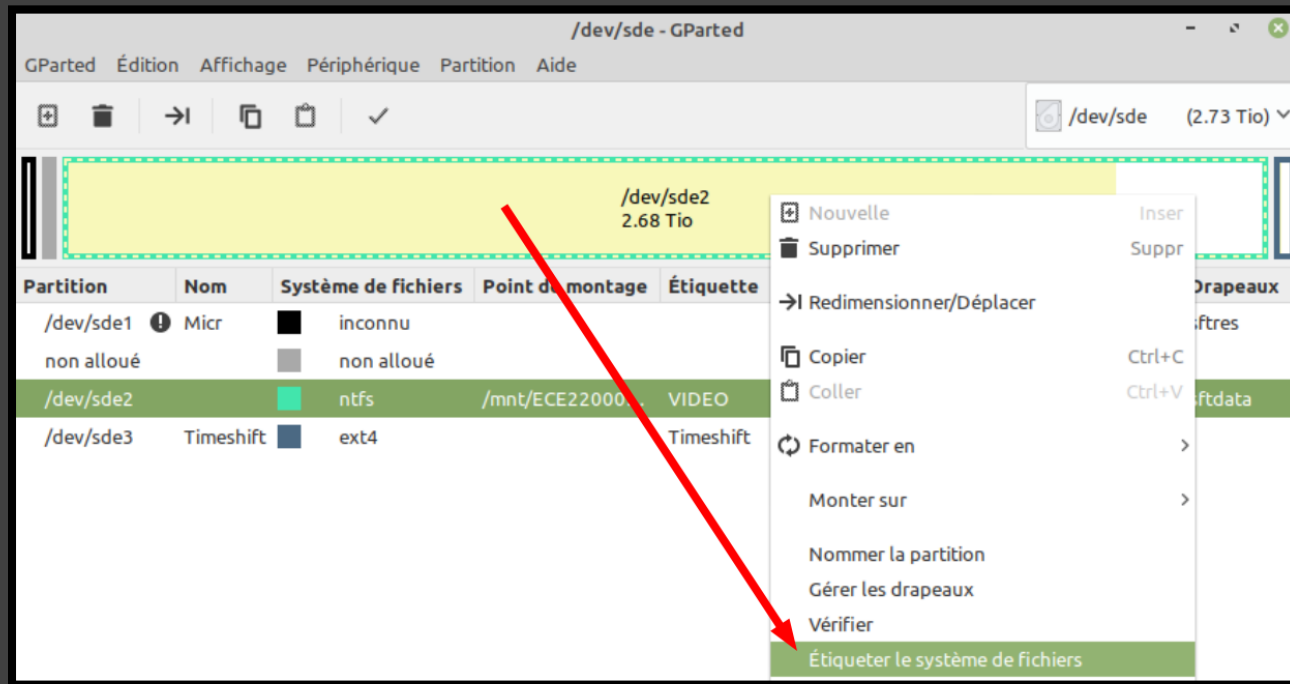


On attend un peu :

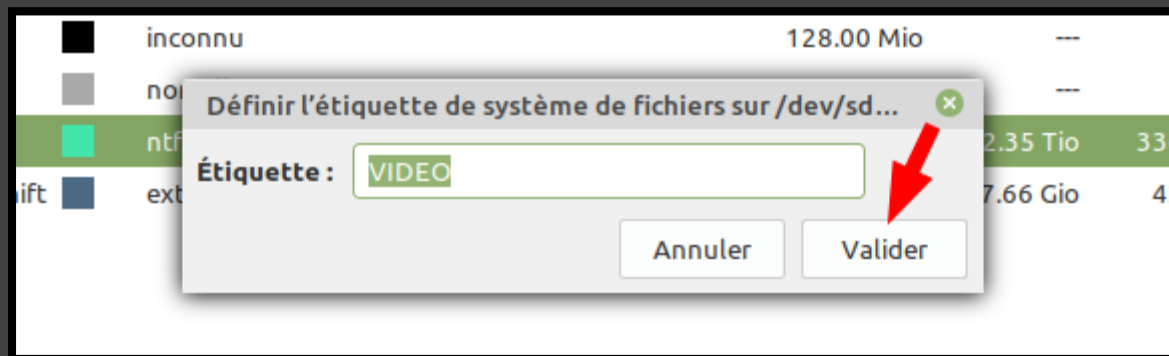




Puis on fait à nouveau un clic droit sur la partition et on clique sur **Etiqueter le système de fichiers** :



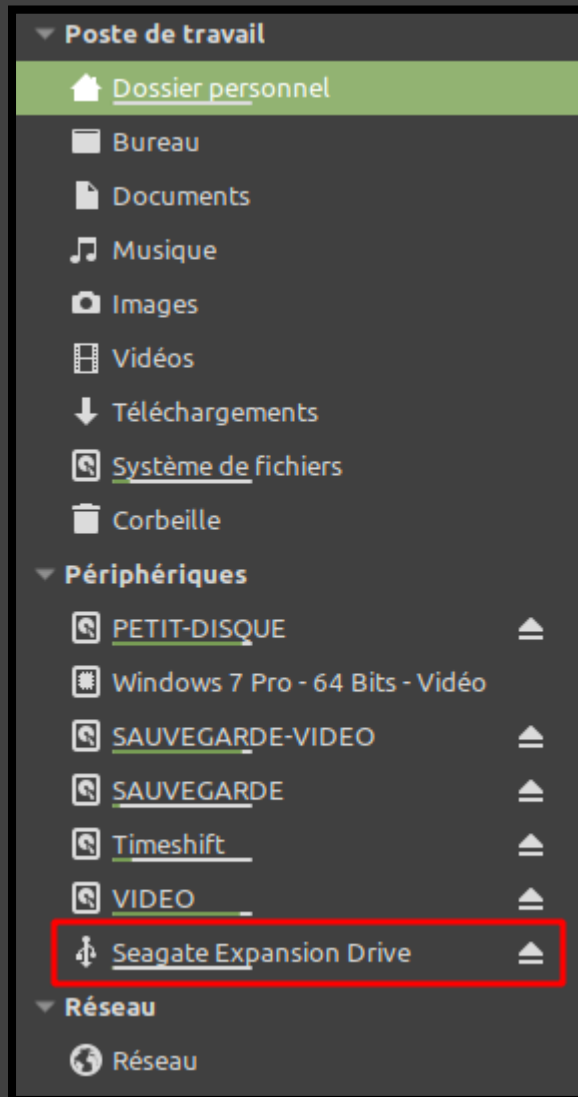
On tape le nom, puis on clique sur **Valider** :



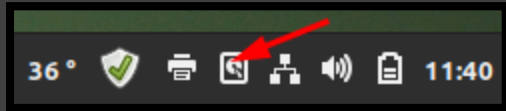
On ferme **GParted** et on redémarre l'ordinateur.

## Périphérique externe USB : ▲

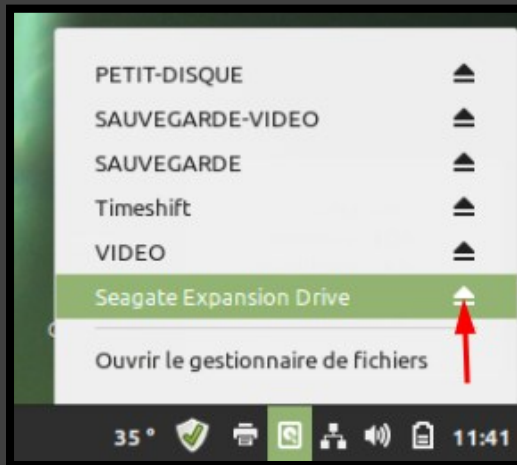
Si je branche un périphérique externe (Disque, clé, carte ...) il est par défaut monté :



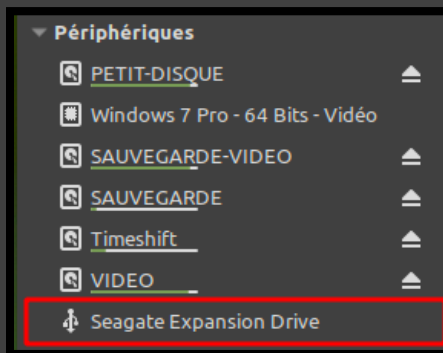
Pour **éjecter le périphérique externe**, on clique en bas et à droite : 



Puis on clique sur la petit icône (Triangle souligné) :



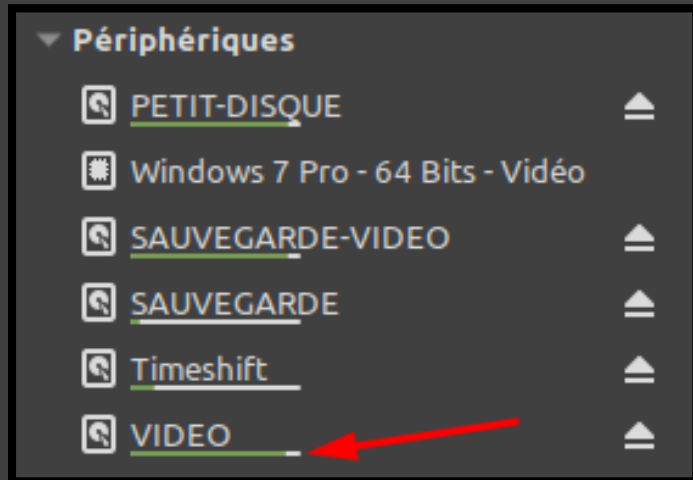
Le disque perd l'icône :



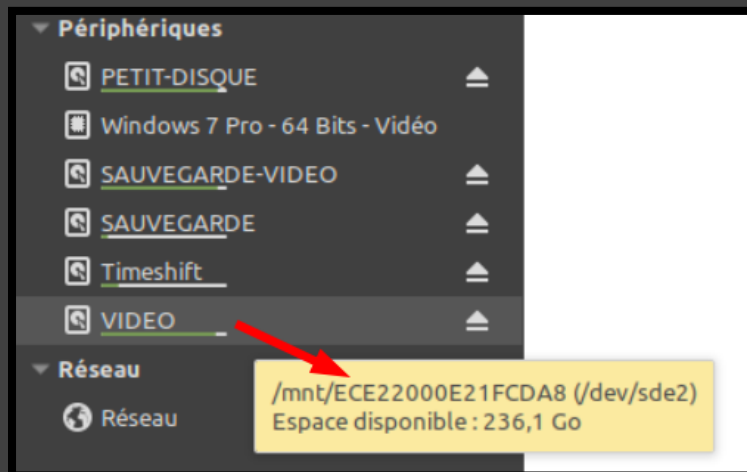
On peut alors débrancher physiquement le périphérique externe

## Connaitre le « taux » de remplissage des disques : ▲

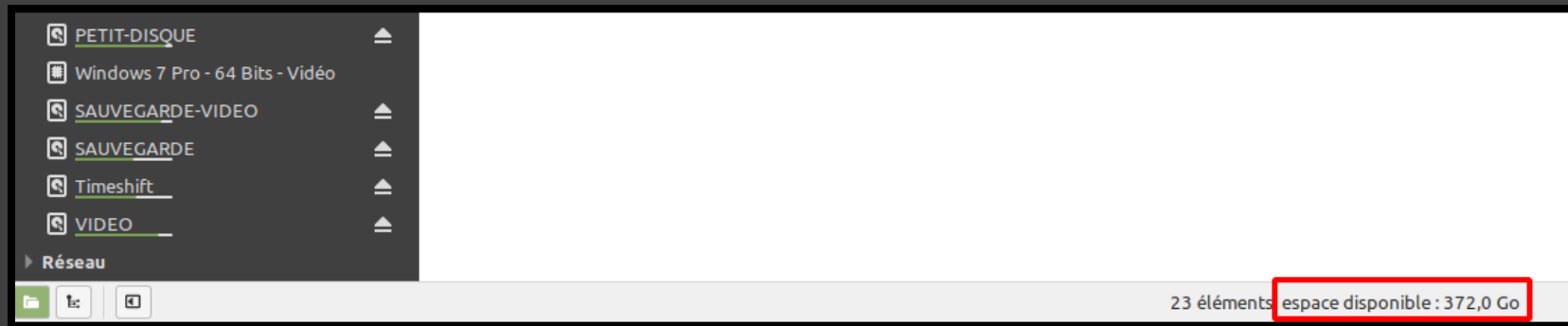
On peut obtenir visuellement une première indication très facilement en regardant la jauge qui s'affiche sous le nom du disque dans le panneau latéral :



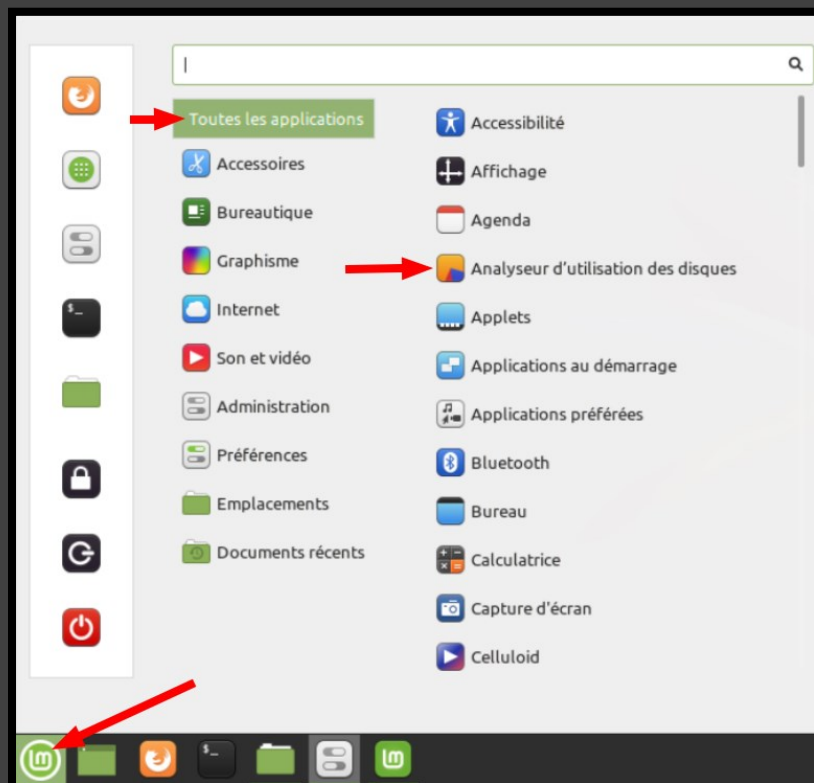
Si on laisse pendant quelques instants la souris sur le disque, une fenêtre s'affiche indiquant précisément l'espace disponible :



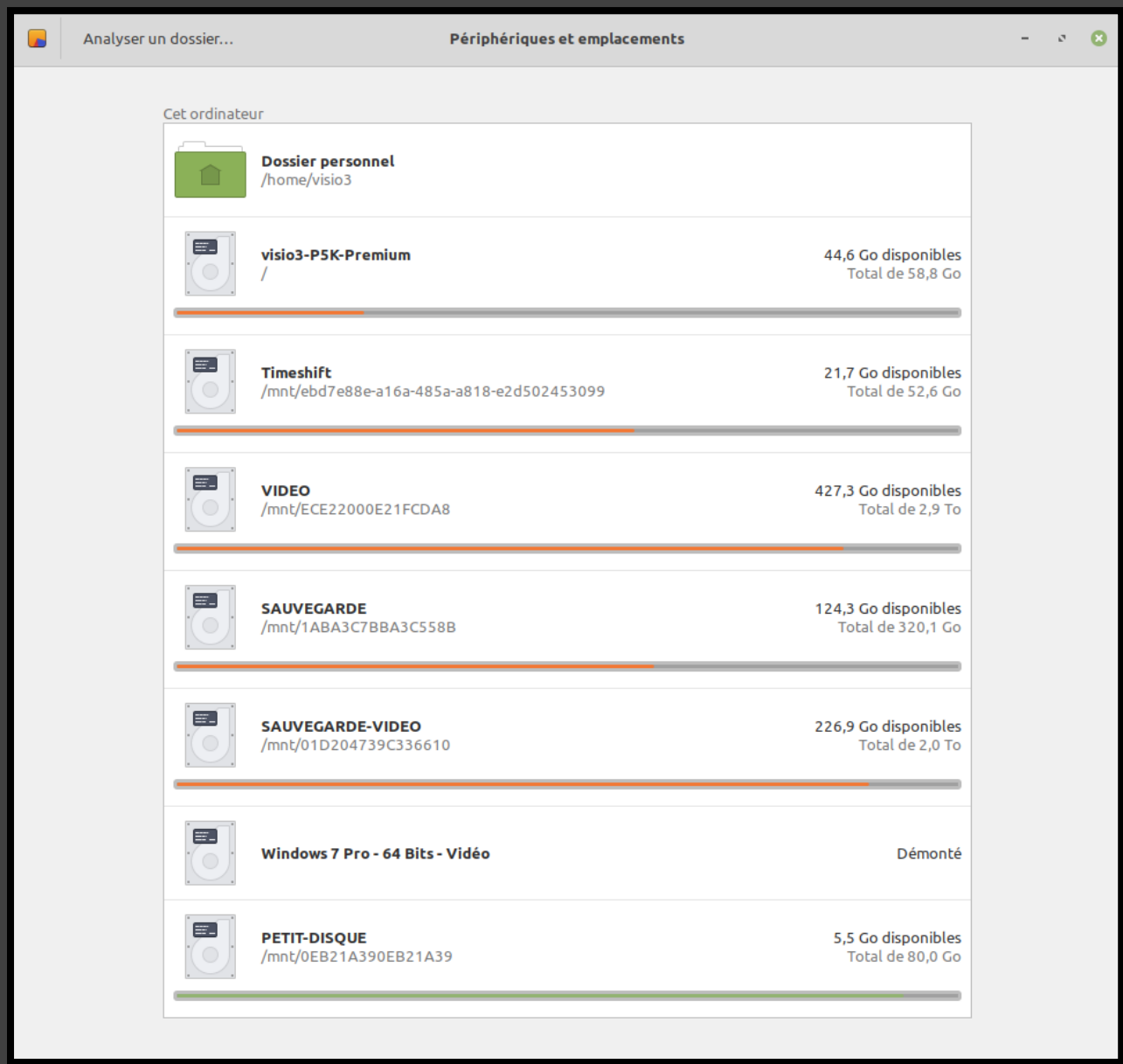
Si on conserve la barre d'état (En bas de la fenêtre) on obtient l'information pour chaque disque :



On peut également consulter **l'Analyseur d'utilisation des disques** : ▲



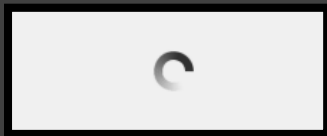
Lorsque le disque passe au vert, cela indique un remplissage trop important (Comme ici le **PETIT-DISQUE** où il ne reste plus que 5.5 Go d'espace disque disponible)



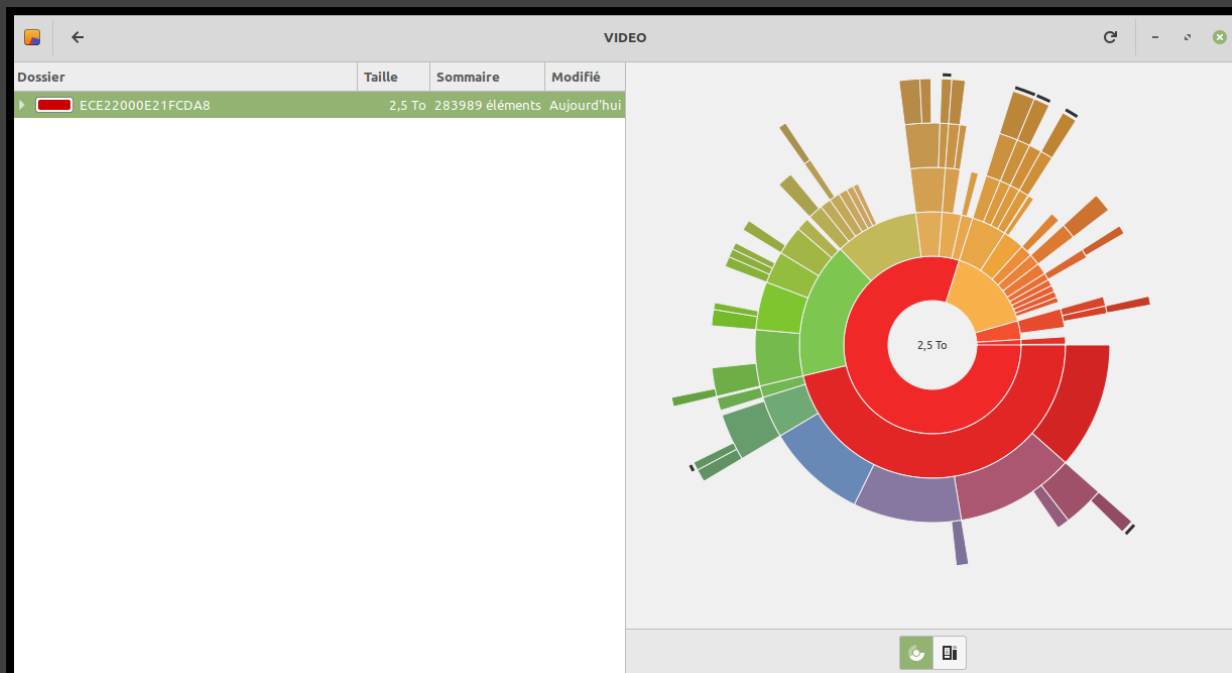
Si on clique par exemple sur un disque :



L'analyse prend un peu de temps :



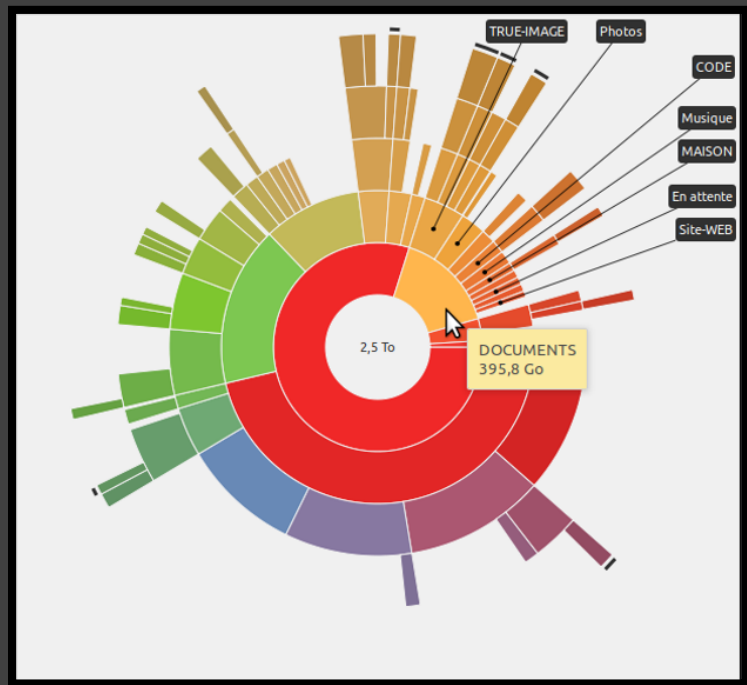
Puis cette fenêtre s'ouvre :



On peut développer chaque dossier :

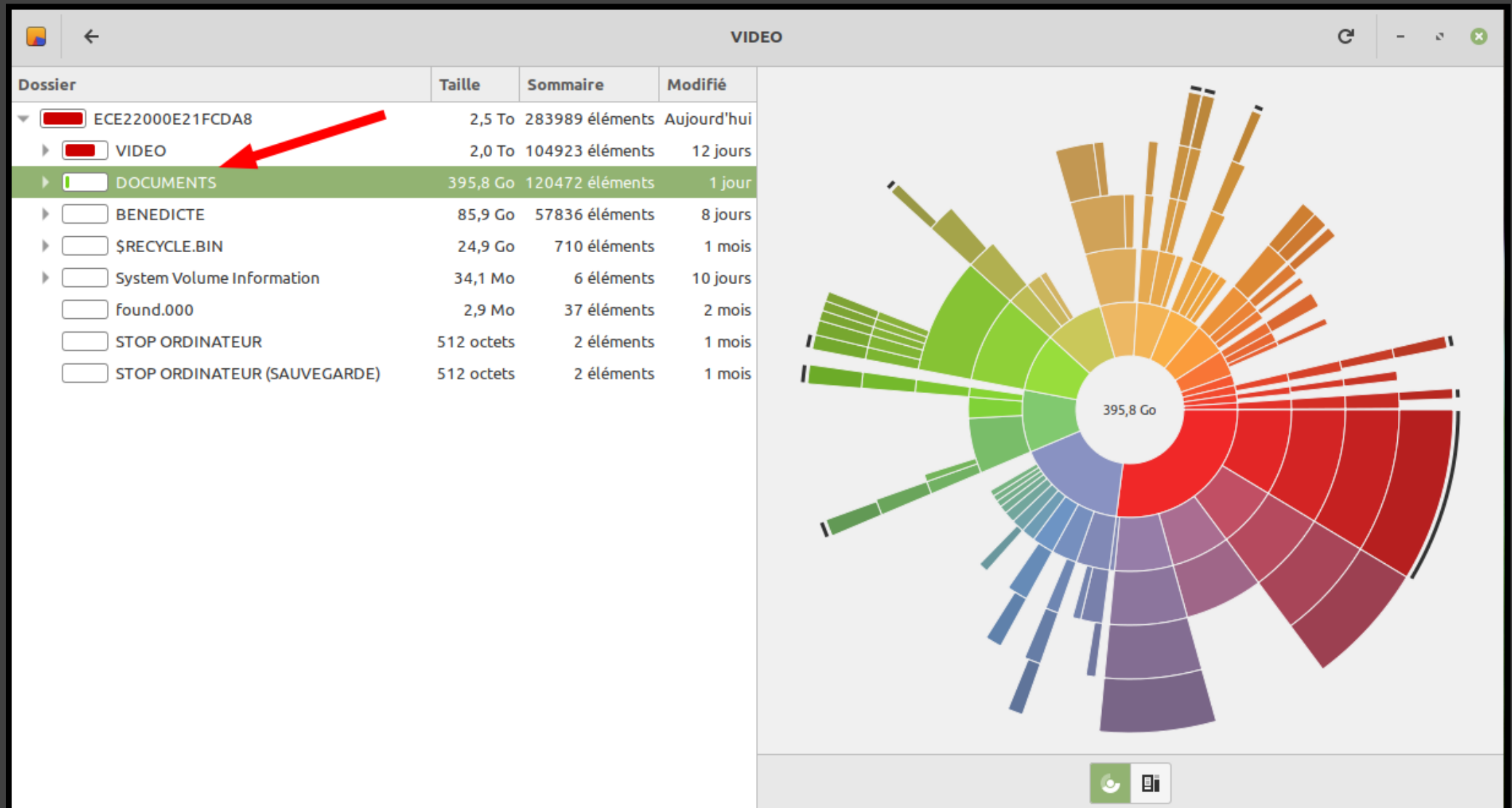
VIDEO			
Dossier	Taille	Sommaire	Modifié
▼ ECE22000E21FCDA8	2,5 To	283989 éléments	Aujourd'hui
▶ VIDEO	2,0 To	104923 éléments	12 jours
▼ DOCUMENTS	395,8 Go	120472 éléments	1 jour
▶ TRUE-IMAGE	107,0 Go	750 éléments	9 jours
▶ Photos	65,7 Go	21218 éléments	7 jours
▶ REINSTALLATION	37,1 Go	13988 éléments	7 jours
▶ CODE	34,7 Go	1279 éléments	9 jours
▶ Musique	34,7 Go	4350 éléments	8 mois
▶ MAISON	22,1 Go	3023 éléments	1 mois
▶ Derniers	20,0 Go	10307 éléments	1 mois
▶ En attente	19,6 Go	33913 éléments	17 jours
▶ Enfants	19,0 Go	6111 éléments	12 jours

Sur la partie droite du panneau, en cliquant sur une partie on peut visualiser l'emplacement des dossier/sous dossiers :



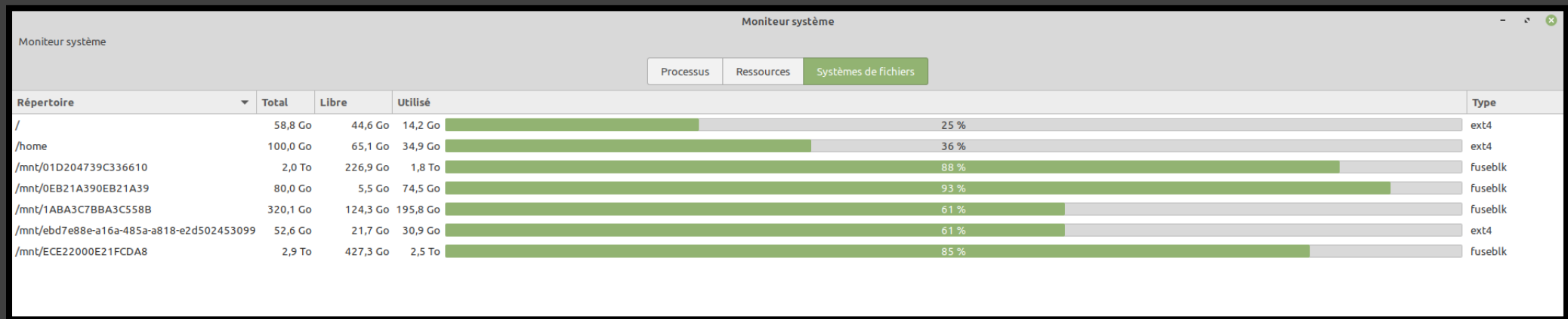


Si on clique sur un dossier :

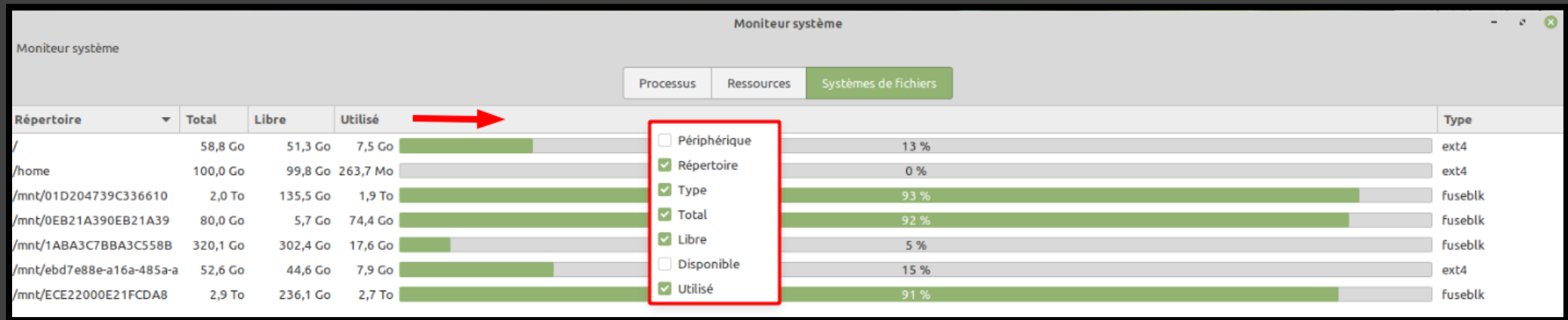


On peut également consulter **le Moniteur système** : 

Onglet **Système de fichiers** (Je l’ai personnellement agencé ainsi) :



Pour ajouter/retirer des onglets, on fait un clic droit :



On peut également consulter l'onglet **Ressources** :



Et l'onglet Processus :

Moniteur système

Processus

Ressources

Systèmes de fichiers

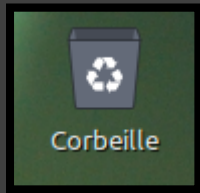
Q

≡

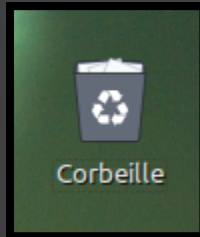
Nom du processus	Utilisateur	% CPU	ID	Mémoire	Total lecture disque	Total écriture disque	Lecture disque	Écriture disque	Priorité
applet.py	visio3	0	1897	18,1 Mio	4,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
at-spi2-registr	visio3	0	1351	704,0 Kio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
at-spi-bus-launcher	visio3	0	1344	588,0 Kio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
blueberry-obex-agent	visio3	0	1658	11,5 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
cinnamon	visio3	2	1635	100,9 Mio	35,1 Mio	720,0 Kio	N/D	1,3 Kio/s	Normale
cinnamon-killer-daemon	visio3	0	1665	9,4 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
cinnamon-launcher	visio3	0	1631	9,7 Mio	280,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
cinnamon-screensaver	visio3	0	1766	18,9 Mio	524,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
cinnamon-session	visio3	0	1267	17,9 Mio	13,7 Mio	68,0 Kio	N/D	N/D	Normale
csd-a11y-keyboard	visio3	0	1385	5,4 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-a11y-settings	visio3	0	1427	5,4 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-automount	visio3	0	1369	5,7 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-background	visio3	0	1442	5,9 Mio	1,3 Mio	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-clipboard	visio3	0	1371	5,4 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-color	visio3	0	1418	5,8 Mio	8,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-cursor	visio3	0	1368	5,4 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-housekeeping	visio3	0	1366	5,8 Mio	4,6 Mio	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-keyboard	visio3	0	1375	5,8 Mio	396,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-locate-pointer	visio3	0	1590	5,2 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-media-keys	visio3	0	1441	6,1 Mio	120,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-mouse	visio3	0	1389	5,4 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-orientation	visio3	0	1382	5,5 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-power	visio3	0	1365	6,5 Mio	220,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-printer	visio3	0	1594	1,7 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-print-notifications	visio3	0	1440	6,0 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-screensaver-proxy	visio3	0	1415	5,4 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-sound	visio3	0	1370	5,9 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-wacom	visio3	0	1391	5,7 Mio	224,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-xrandr	visio3	0	1367	5,5 Mio	132,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
csd-xsettings	visio3	0	1428	5,9 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
dbus-daemon	visio3	0	1282	1,6 Mio	8,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
dbus-daemon	visio3	0	1349	732,0 Kio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
dconf-service	visio3	0	1561	992,0 Kio	N/D	3,2 Mio	N/D	N/D	Normale
flameshot	visio3	0	1667	38,1 Mio	6,8 Mio	1,0 Mio	N/D	N/D	Normale
gnome-keyring-daemon	visio3	0	1358	968,0 Kio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
gnome-system-monitor	visio3	0	3805	11,8 Mio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
goa-daemon	visio3	0	1550	20,8 Mio	8,5 Mio	N/D	N/D	N/D	Normale
goa-identity-service	visio3	0	1609	832,0 Kio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
gvfs-afc-volume-monitor	visio3	0	1615	872,0 Kio	N/D	N/D	N/D	N/D	Normale
gvfsd	visio3	0	1447	1004,0 Kio	248,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale
gvfsd-computer	visio3	0	1732	992,0 Kio	4,0 Kio	N/D	N/D	N/D	Normale

## La corbeille : ▲

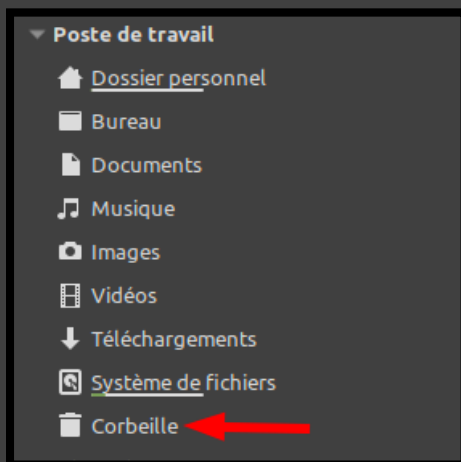
Vide :



Pleine :



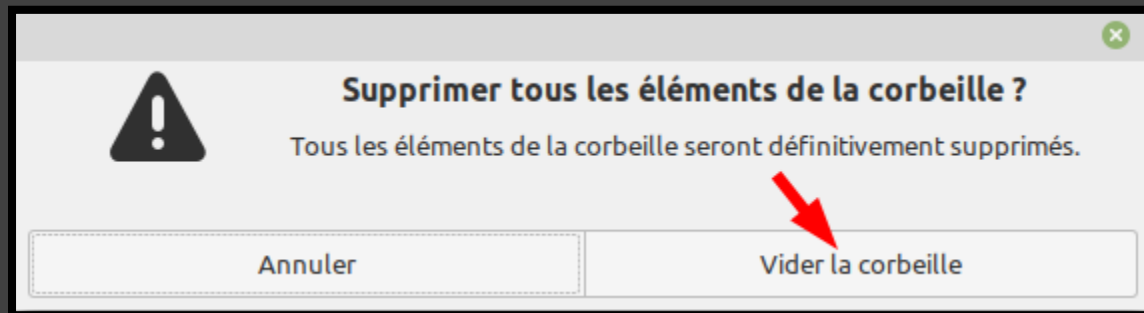
On a accès à son contenu en cliquant dessus ou bien dans le panneau latéral :



Pour vider la corbeille :



Puis :

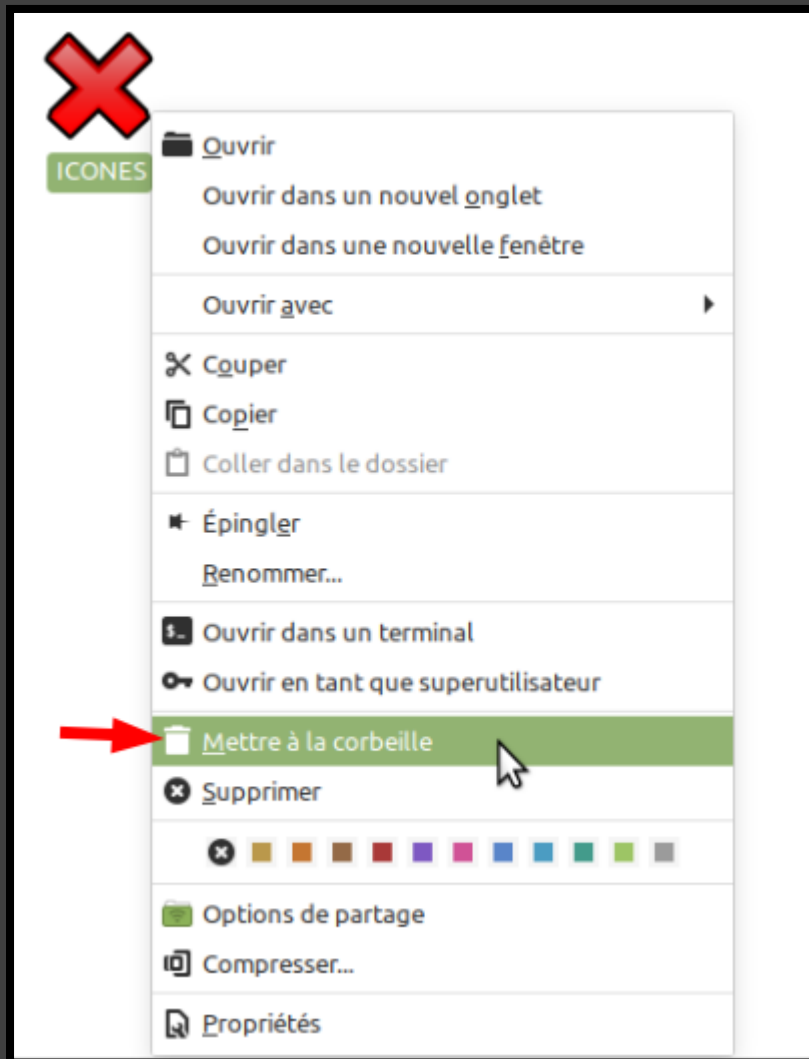


Pour restaurer un élément, après l'avoir sélectionné :

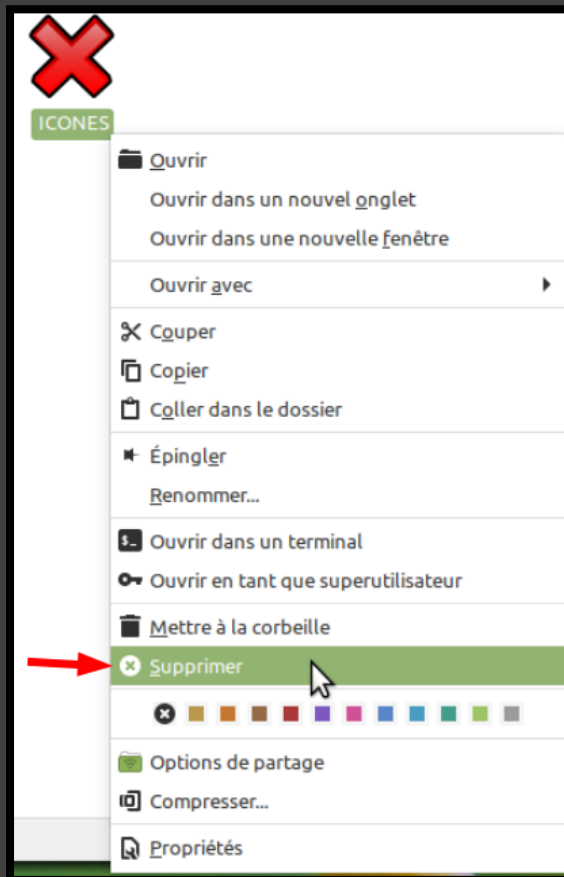


Deux possibilités de supprimer un élément :

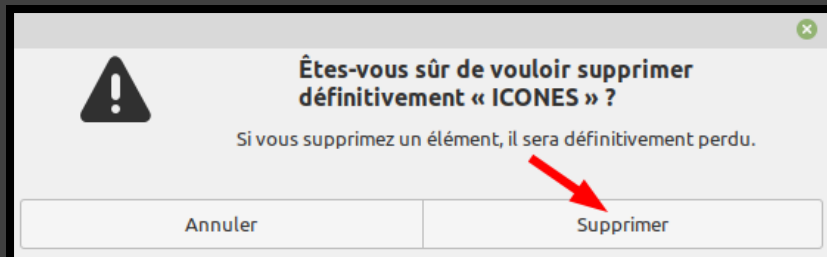
Clic droit et **Mettre à la corbeille** (On peut donc en cas d'erreur le restaurer)



Ou bien clic droit et Supprimer (Cette fois pas de possibilité de restaurer en cas d'erreur, l'élément est définitivement supprimé)



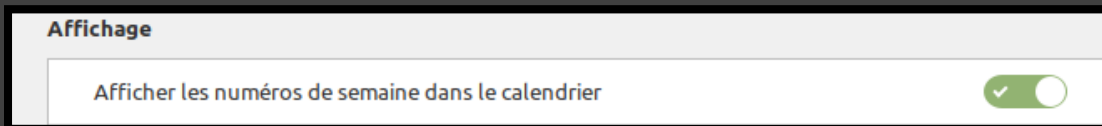
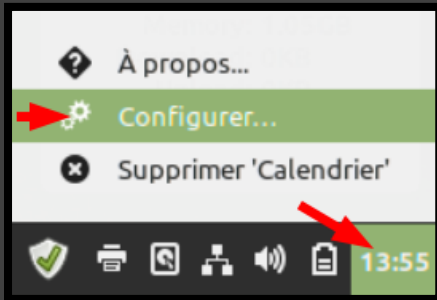
Puis :



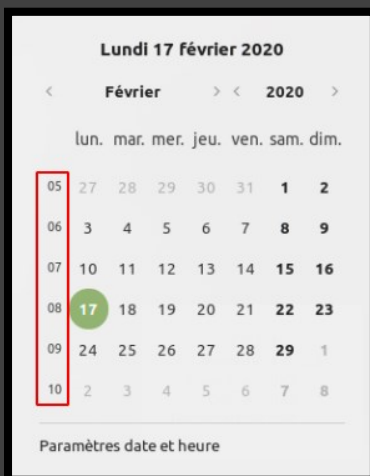


## Configuration personnalisée du calendrier et de l'heure : ▲

On fait un clic droit sur l'heure et on clique sur **Configurer** :



Avec les numéros de semaine :

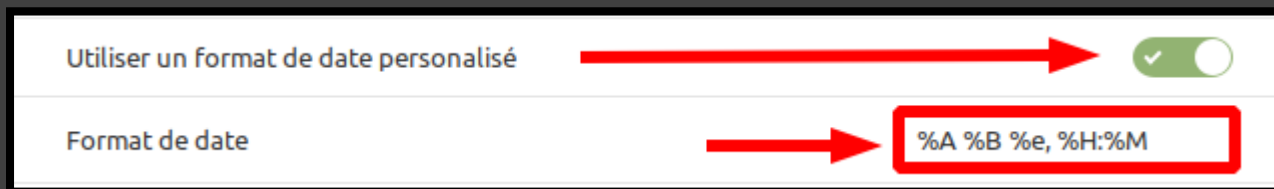


Sans les numéros de semaine :

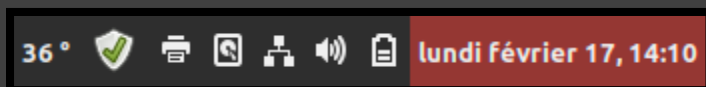


Si on active : **Utiliser un format de date personnalisé**

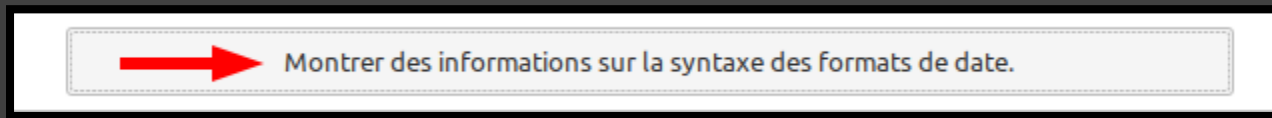
Une case apparaît pour inscrire le code personnalisé :



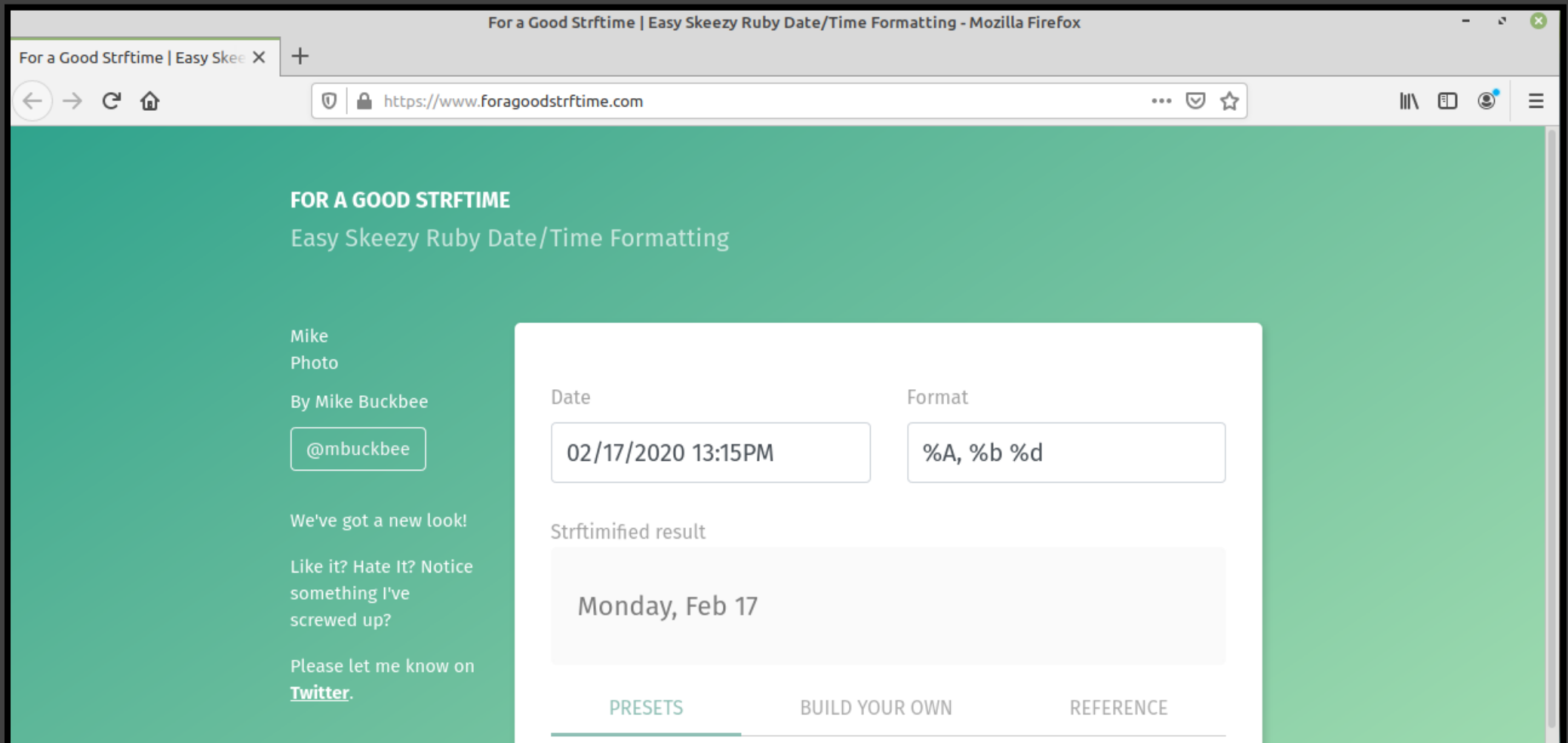
Et l'heure apparaît ainsi par exemple :



Si on clique sur ce lien (Internet doit être relié de façon filaire ou par Wi-Fi) :




On arrive sur cette page :



En cliquant sur l'onglet **REFERENCE**, on trouve tous les codes pour personnaliser :

PRESETS

BUILD YOUR OWN

REFERENCE

---

### Seconds

- %S - Second of the minute (00..60)
- %L - Millisecond of the second (000..999)
- %s - Number of seconds since 1970-01-01 00:00:00 UTC.

### Minutes





- %M - Minute of the hour (00..59)

Par exemple, si on désire ajouter les secondes (%H:%M:%S) :

Format de date

%H:%M:%S

L'heure s'affiche ainsi :

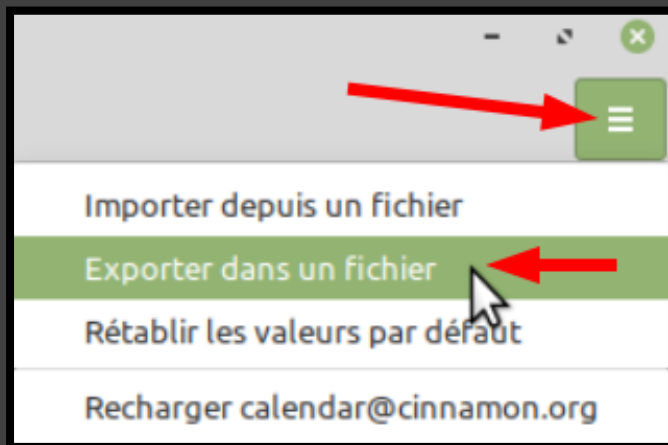
 09:54:45

Si on désire afficher ainsi :

**mardi 26 mai - 16:41:32**

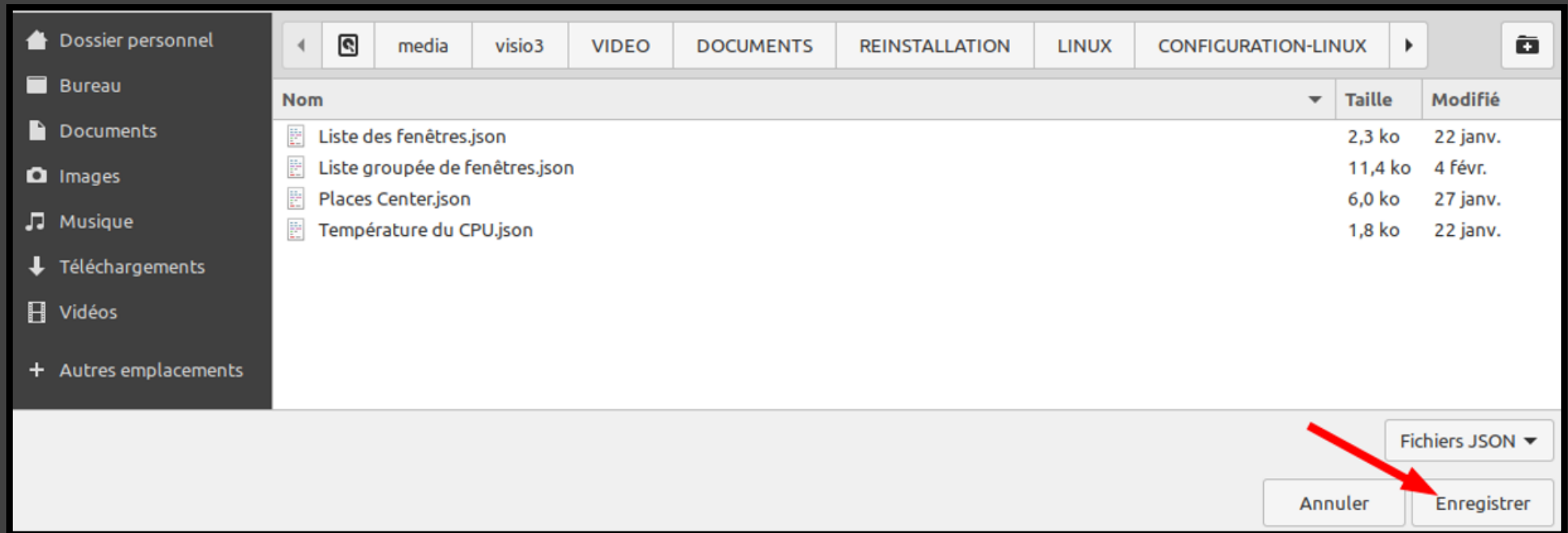
On devra faire cela : (%A %e %B - %H:%M:%S%)

En cliquant ici :

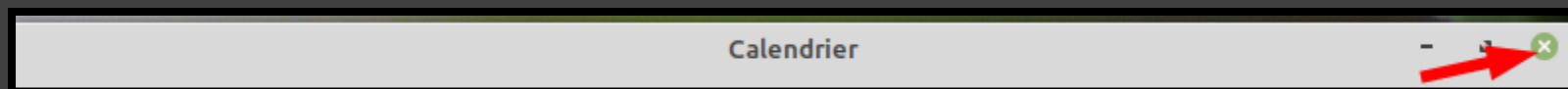


On peut rétablir les valeurs par défaut, ou exporter son réglage (et importer bien sûr un réglage précédent)

Comme décrit précédemment, J'ai créé un dossier CONFIGURATION-LINUX où j'enregistre tous mes réglages :



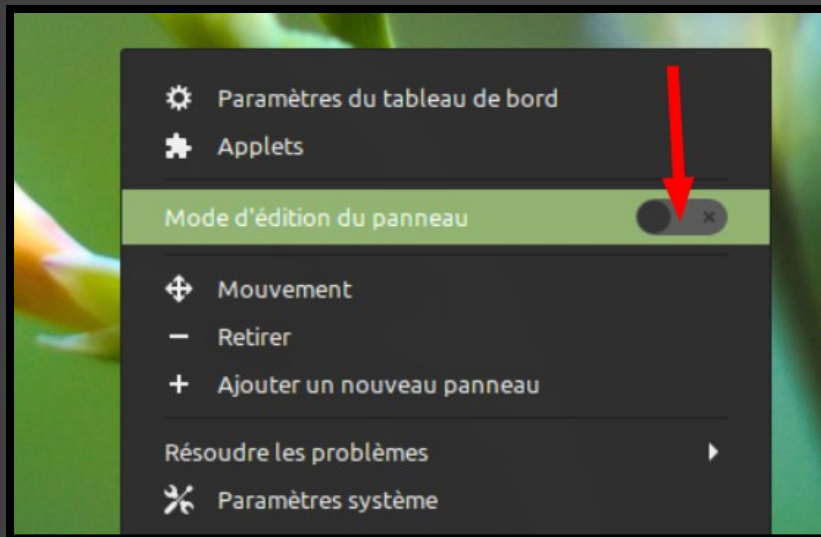
On peut fermer la fenêtre :



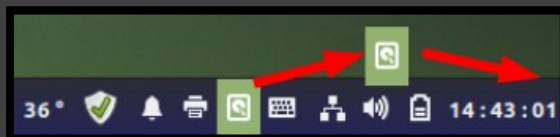
## Personnalisation de la barre des tâches : ▲



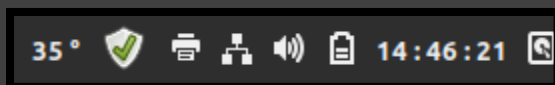
On fait un clic droit sur le tableau de bord, puis on coche le **Mode d'édition du panneau** (Ici en mode clair) :



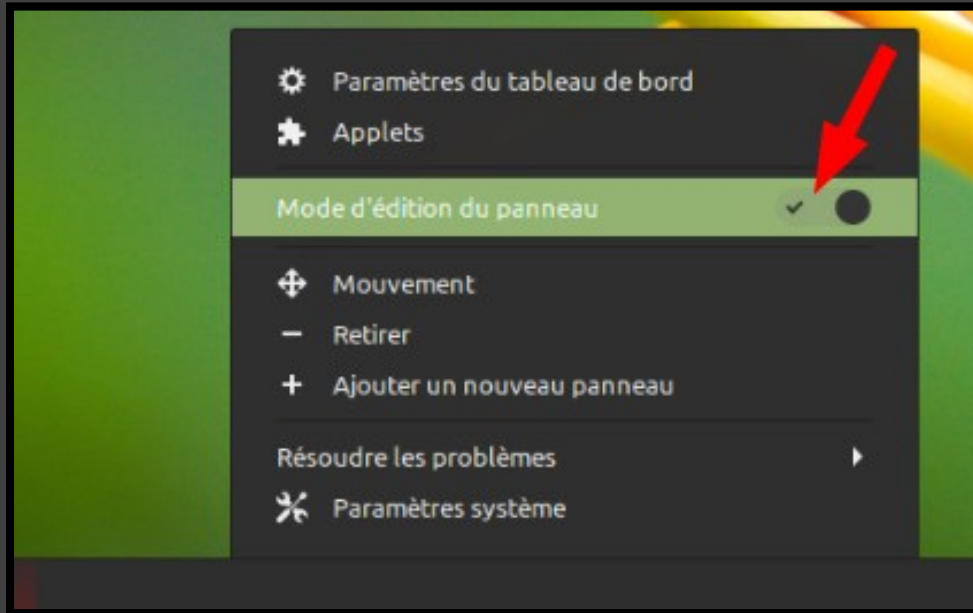
Personnellement je déplace l'icône pour « éjecter » les périphériques vers l'extrême droite, je trouve cela plus intuitif et rapide :



Ce qui donne ceci :



Lorsque la personnalisation est terminée, on n'oublie pas de retirer le **Mode d'édition du panneau** (Ici en mode sombre) :



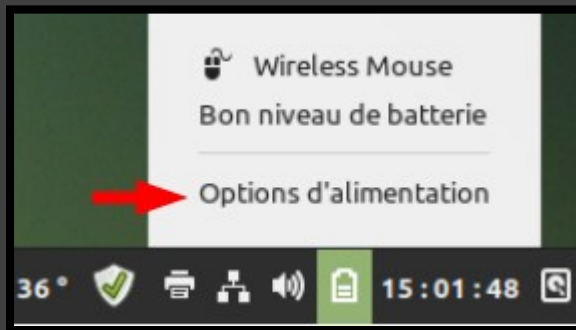
Icône batterie : ▲



Même sur un ordinateur fixe, cette icône peut être présente (Si on utilise une souris sans fil par exemple)



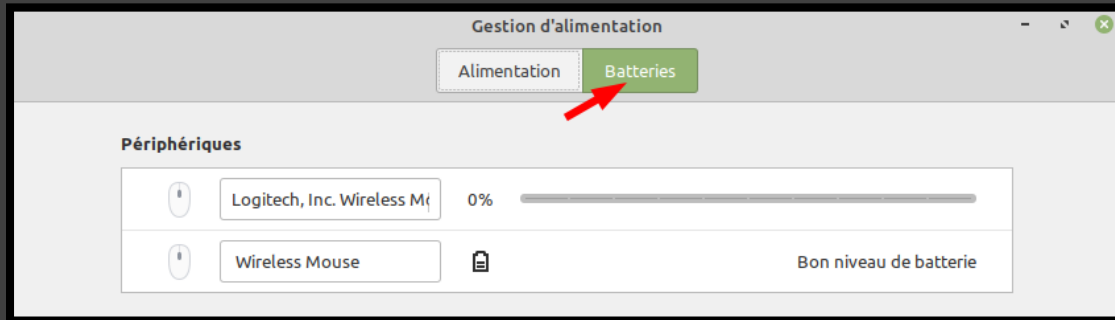
En cliquant sur l'icône, puis sur **Options d'alimentation** :



On arrive à ce panneau :



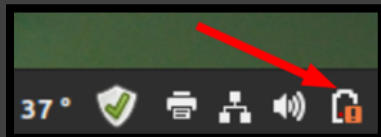
Et si on veut en savoir plus, on clique sur l'onglet **Batteries** :



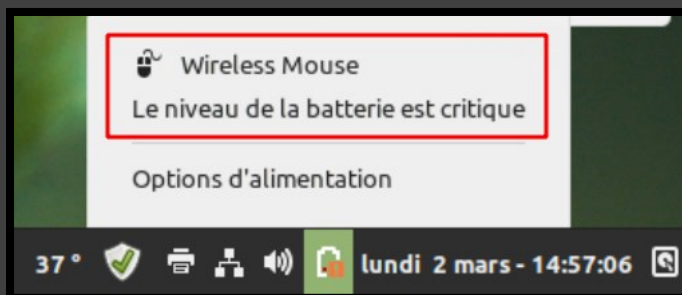
On sera simplement en regardant cette petite icône, quand on devra changer la pile de sa souris :



En cas d'alerte :



Si on clique sur l'icône :



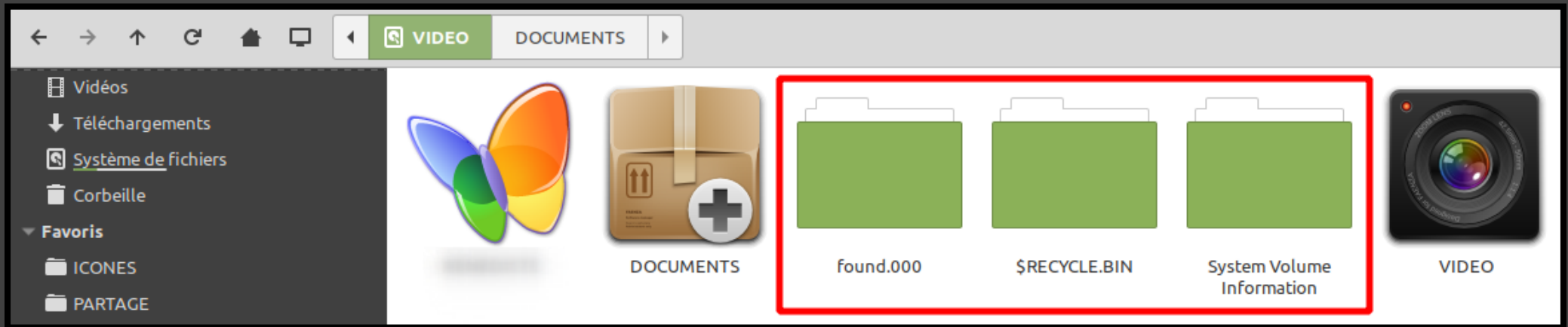
## Masquer les dossiers/fichiers Windows d'un disque partagé : ▲

(found.000, \$RECYCLE.BIN, System Volume Information, Desktop.ini, desktop.ini, Thumbs.db)

Si on conserve le/les mêmes disques utilisés avec Windows, on risque de voir apparaître dans Linux ces dossiers/fichiers :

found.000, \$RECYCLE.BIN, System Volume Information, Desktop.ini, desktop.ini, Thumbs.db

Comme ici par exemple :



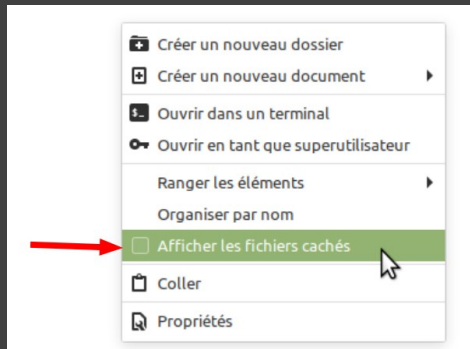
Ces dossiers/fichiers sont naturellement masqués dans **Windows**, mais apparaissent dans **Linux**.

Il ont leur utilité dans Windows, il ne faut donc pas les supprimer, mais dans Linux ils peuvent être gênants.

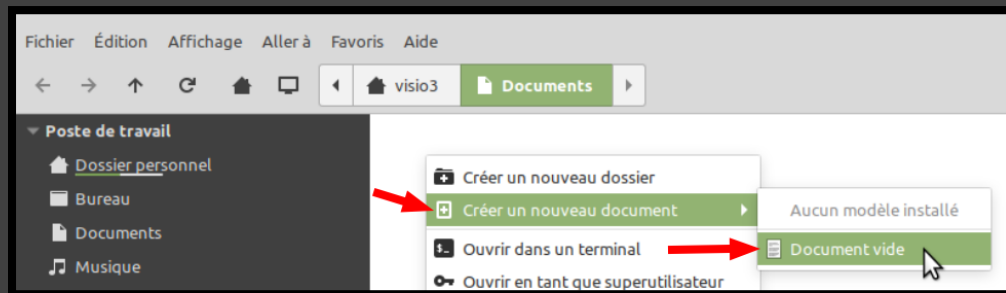
Nous allons créer un fichier **.hidden** qu'on pourra mettre dans chaque dossier où ils apparaissent, ce qui aura pour effet de les masquer.

On ouvre par exemple le dossier **Documents**.

On va afficher les fichiers cachés, pour cela on fait **Ctrl+H** sur le clavier, ou clic droit sur un espace vide et on clique sur :



On fait un clic droit sur un espace vide, puis on clique sur **Créer un nouveau document**, puis **Documents vide** :



On le nomme **.hidden** :



On l'ouvre en double cliquant dessus.

Puis on copie cela (Les noms des dossiers/fichiers de Windows) :

found.000

\$RECYCLE.BIN

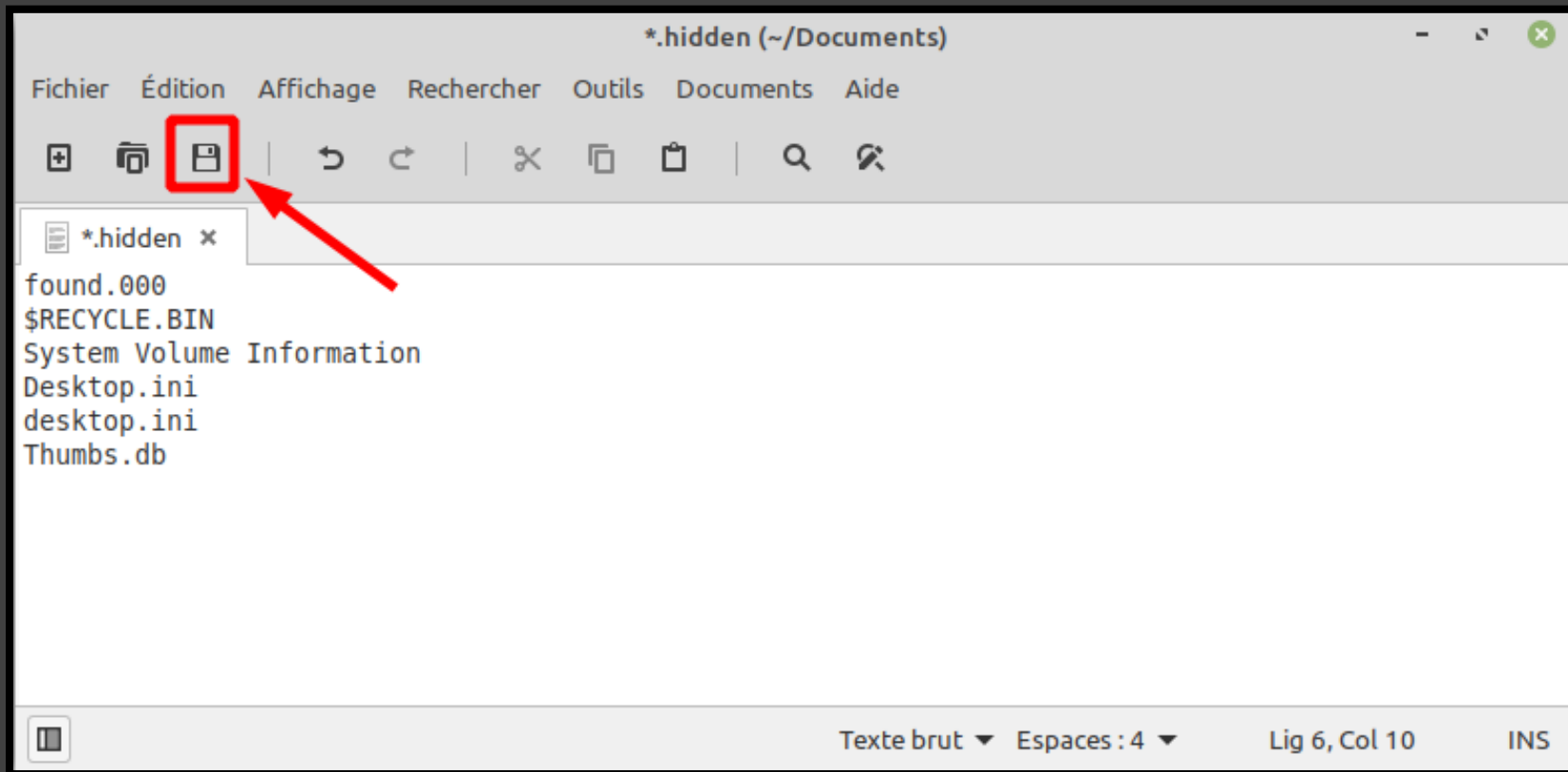
System Volume Information

Desktop.ini

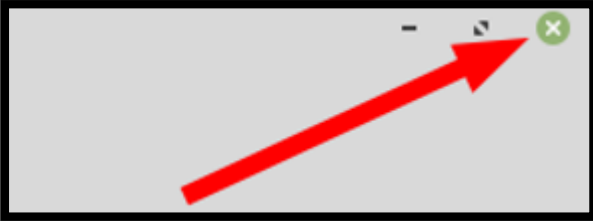
desktop.ini

Thumbs.db

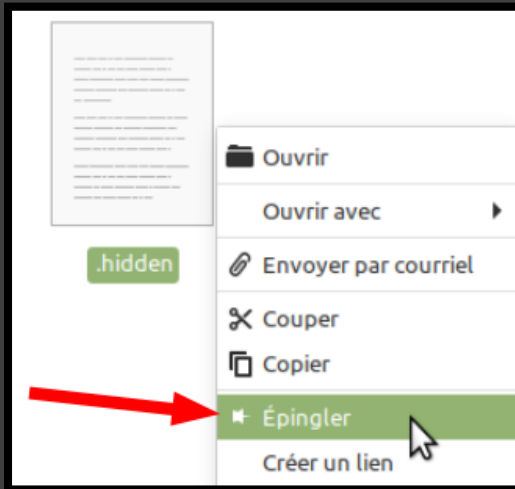
On les colle dans le document, puis on clique sur l'icône d'enregistrement :



On peut fermer la fenêtre :

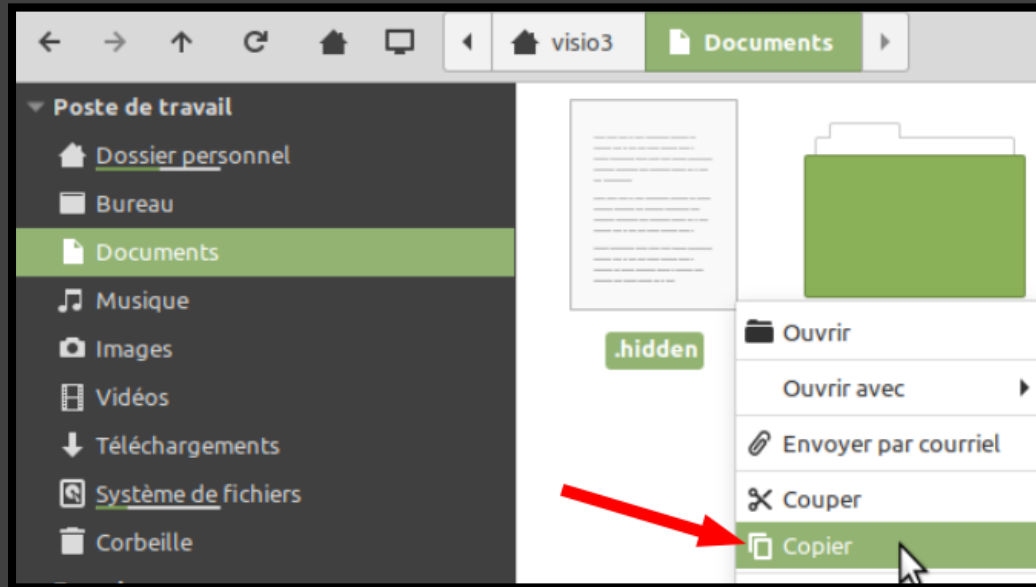


Pour retrouver très facilement ce fichier (Pour l'instant ce dossier est vide mais cela ne va pas durer) on fait un clic droit dessus, puis on clique sur Épingler :

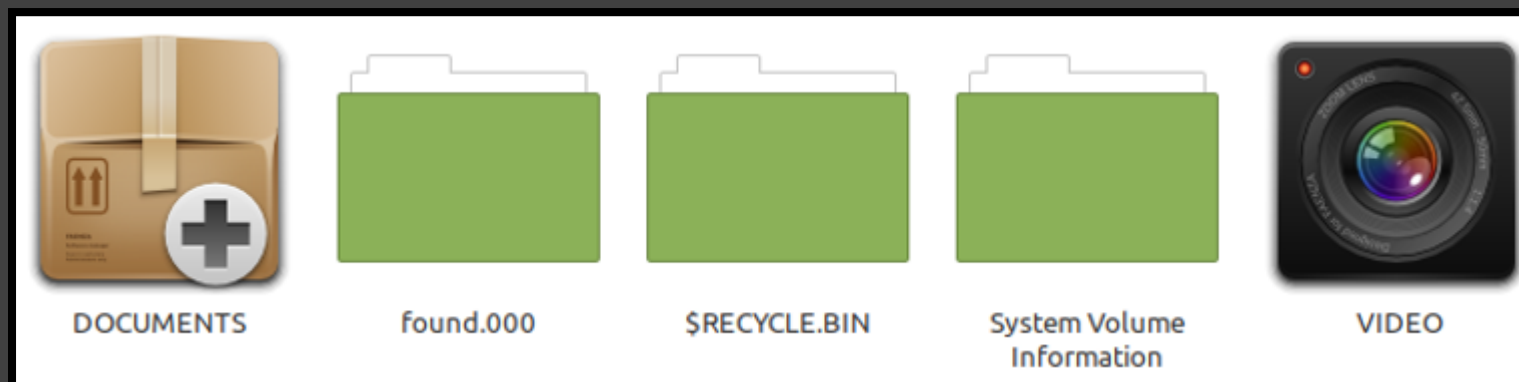


Le fichier apparaîtra (Même si le dossier est bien rempli) en premier résultat en haut et cela essentiellement lorsque les fichiers cachés sont affichés.

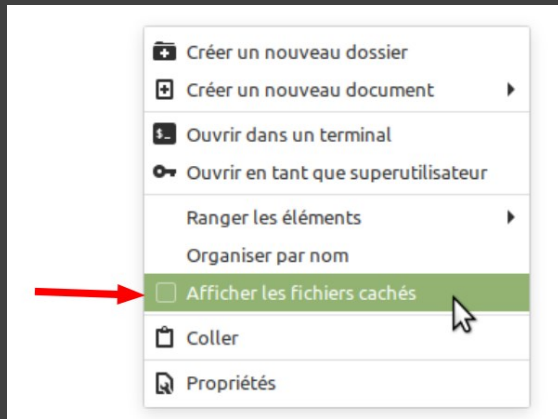
On fait un clic droit sur le fichier et on clique sur **copier** :



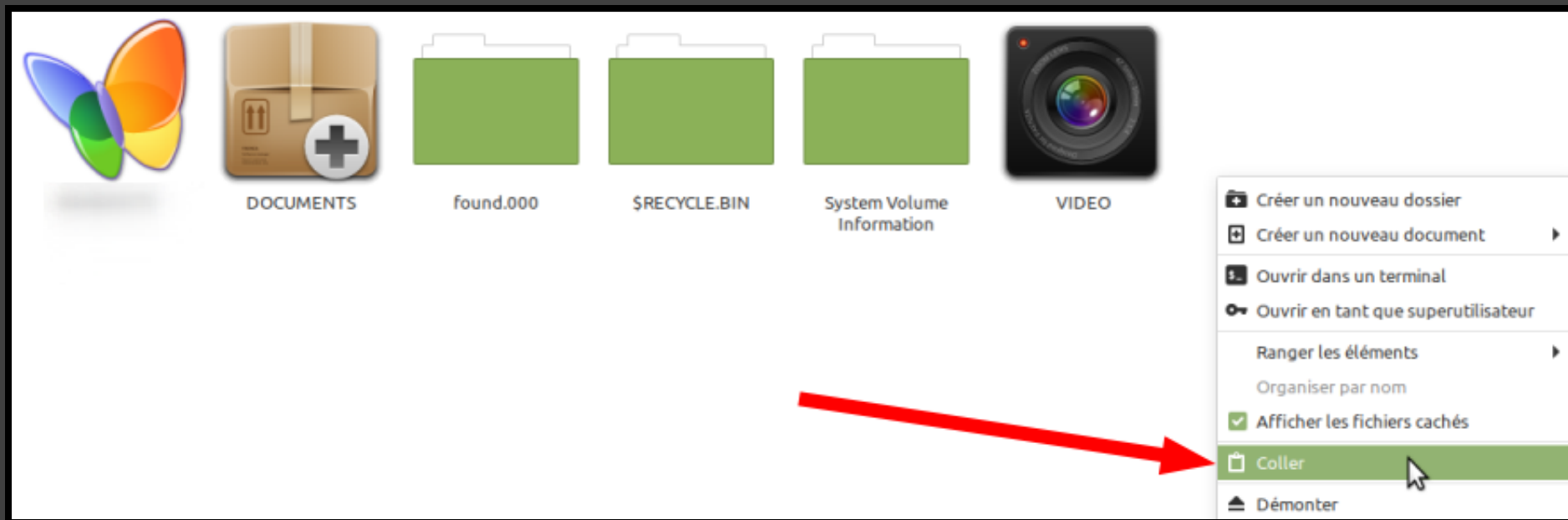
On va par exemple sur un dossier d'un disque (Windows) ici le disque DATA, où certains dossiers normalement cachés sous Windows, apparaissent dans Linux :



On va afficher les fichiers cachés, pour cela on fait **Ctrl+H** sur le clavier, ou clic droit sur un espace vide et on clique sur :

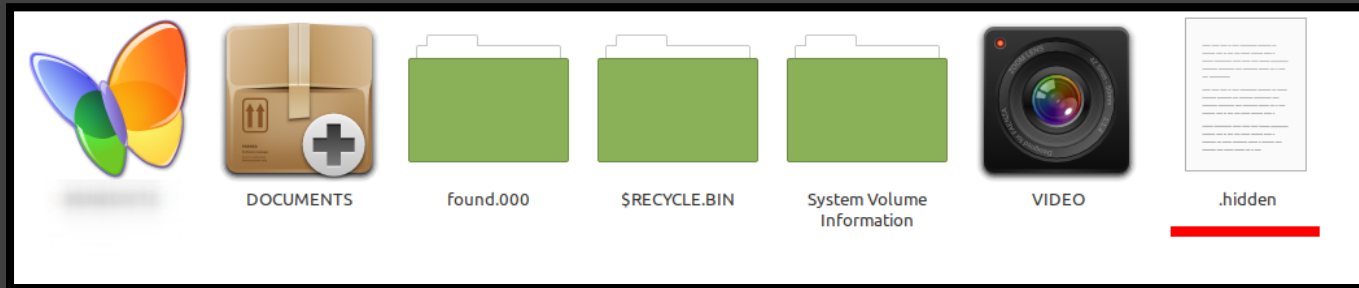


Puis on colle le fichier .hadden

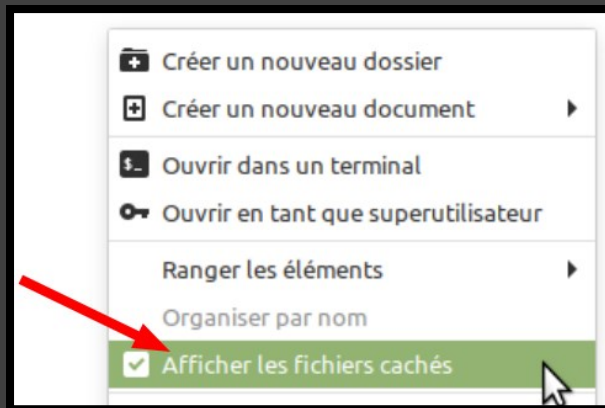




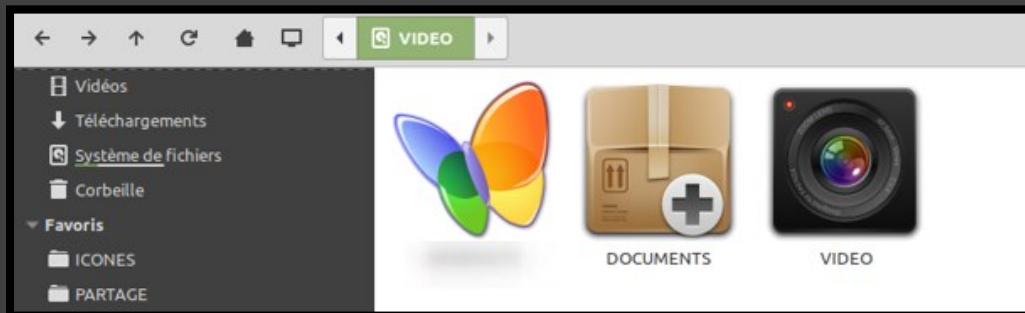
On se retrouve avec cela :



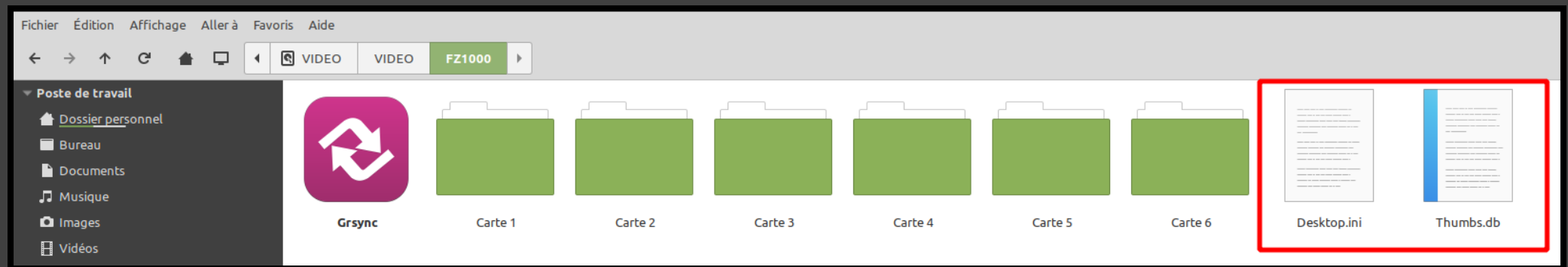
On va désafficher les fichiers cachés, pour cela on fait **Ctrl+H** sur le clavier, ou clic droit sur un espace vide et on clique sur :



Les dossiers ont disparu (Ils ne sont pas supprimés, mais seulement invisibles)



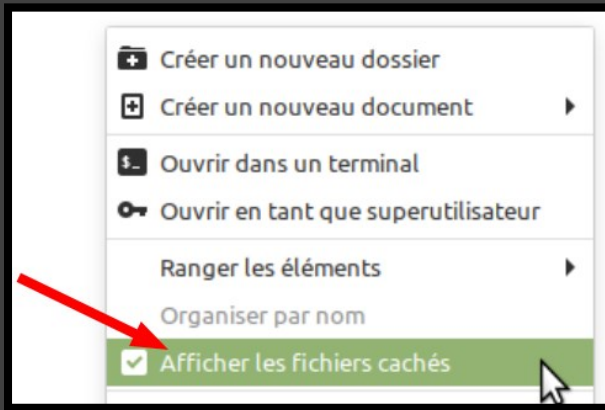
Dans un autre dossier, on trouve également ces fichiers Windows :



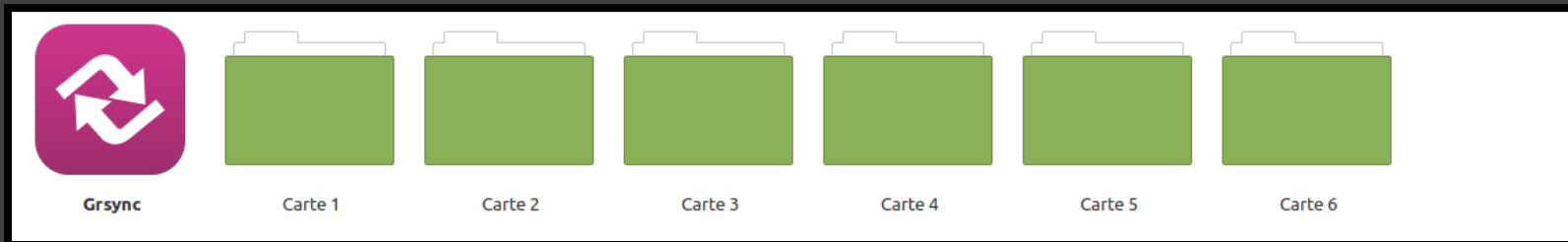
On colle de la même façon le fichier **.hidden** (En ayant pris le temps préalablement d'afficher les fichiers cachés **Ctrl+H** ou clic droit et clique sur **Afficher les fichiers cachés**) :



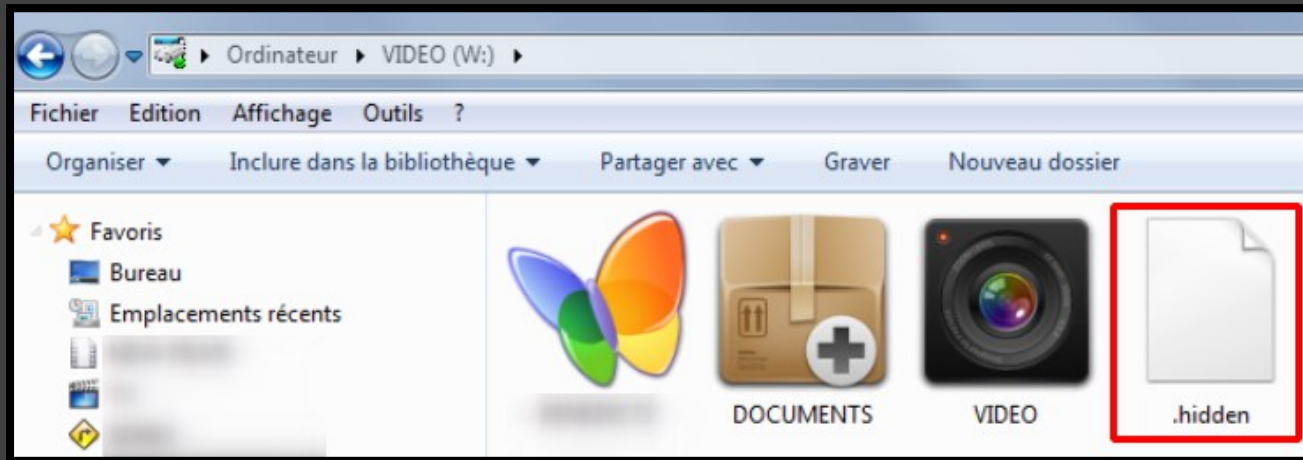
On va désafficher les fichiers cachés, pour cela on fait **Ctrl+H** sur le clavier, ou clic droit sur un espace vide et on clique sur :



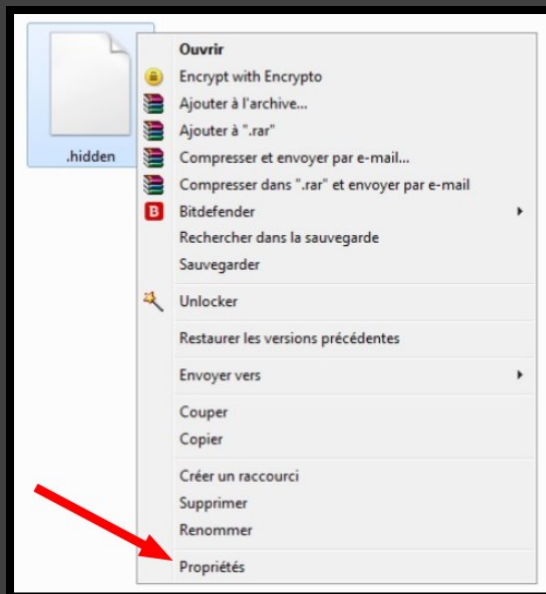
Les fichiers ont disparu de la même façon :



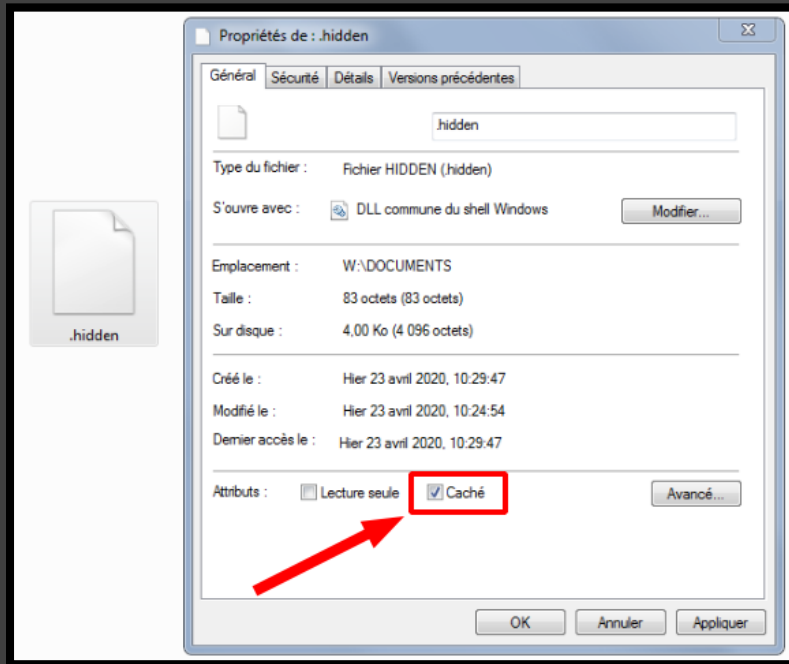
Par contre si on utilise le même disque sous **Windows** (Ce qui n'est pas automatiquement recommandé), c'est maintenant le fichier **.hidden** qui sera visible : ▲



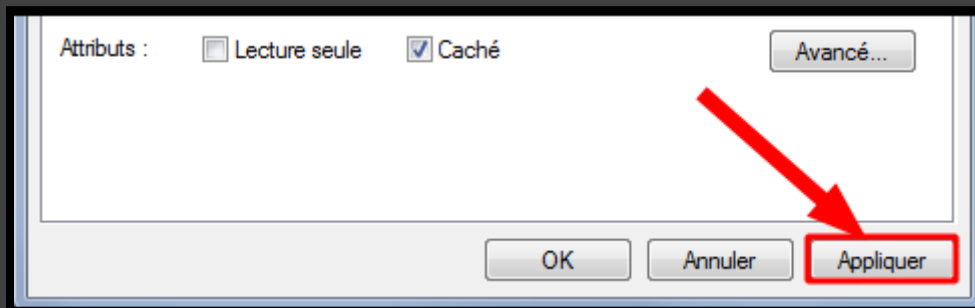
Pour le caché, on fait un clic droit sur le fichier, puis on clique sur **Propriétés** :



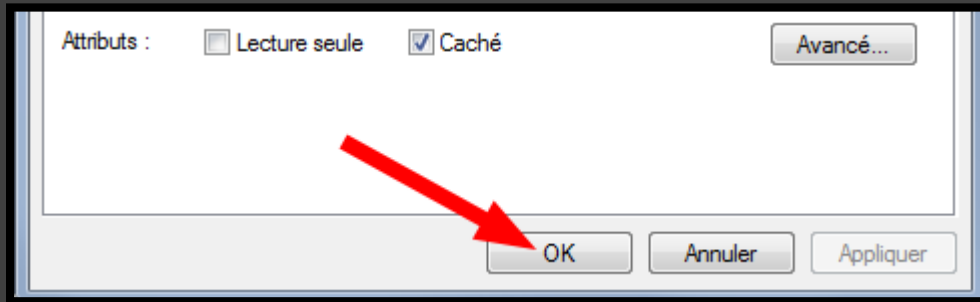
On clique sur **Caché** (Pour cocher la case) :



Puis on clique sur **Appliquer** :



Et enfin sur **Ok** :

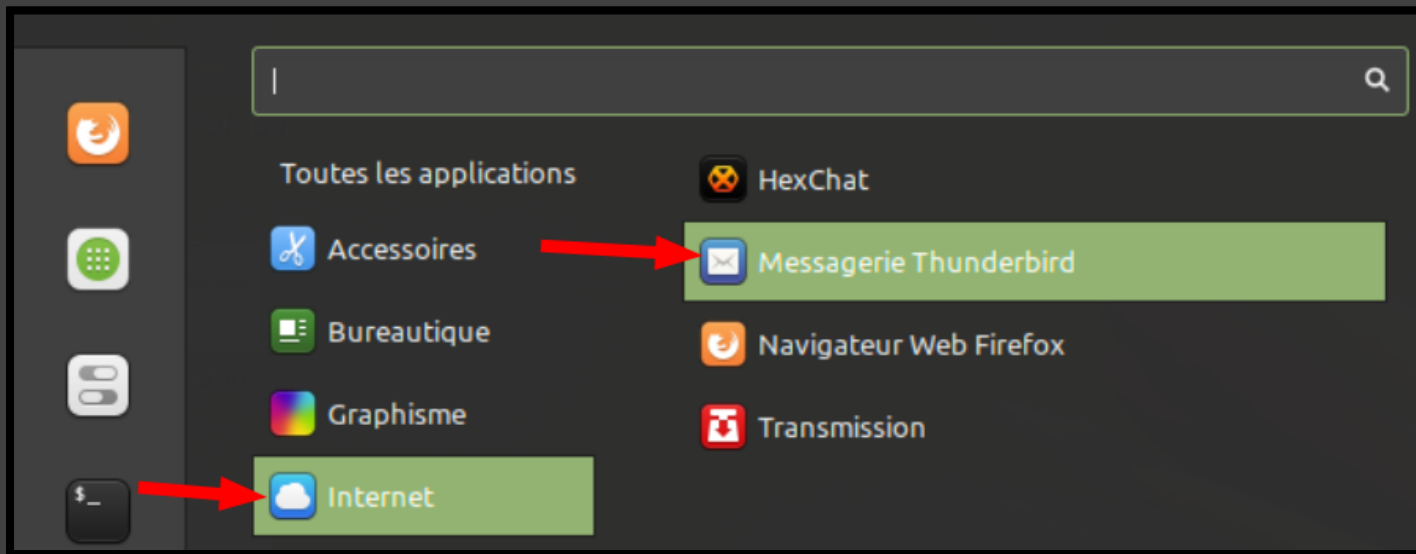


On doit faire cette opération pour chaque fichier **.hidden**.

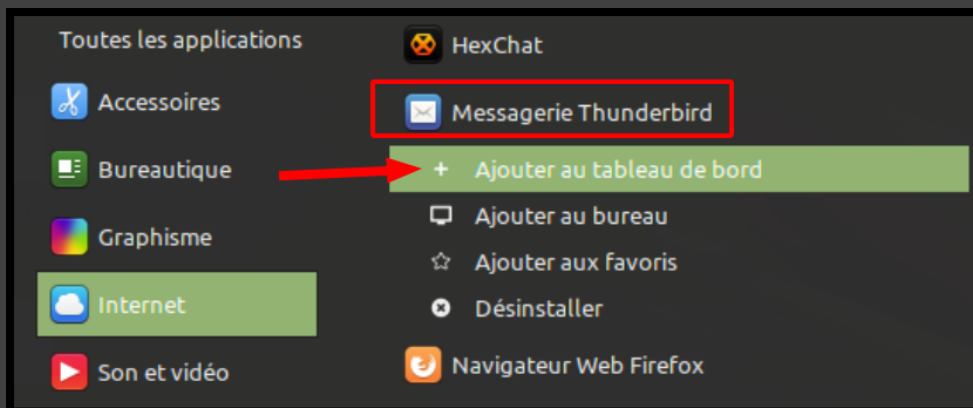
## Thunderbird : ▲

Le programme est présent par défaut dans **Linux Mint** :

Menu → Internet → Messagerie Thunderbird :



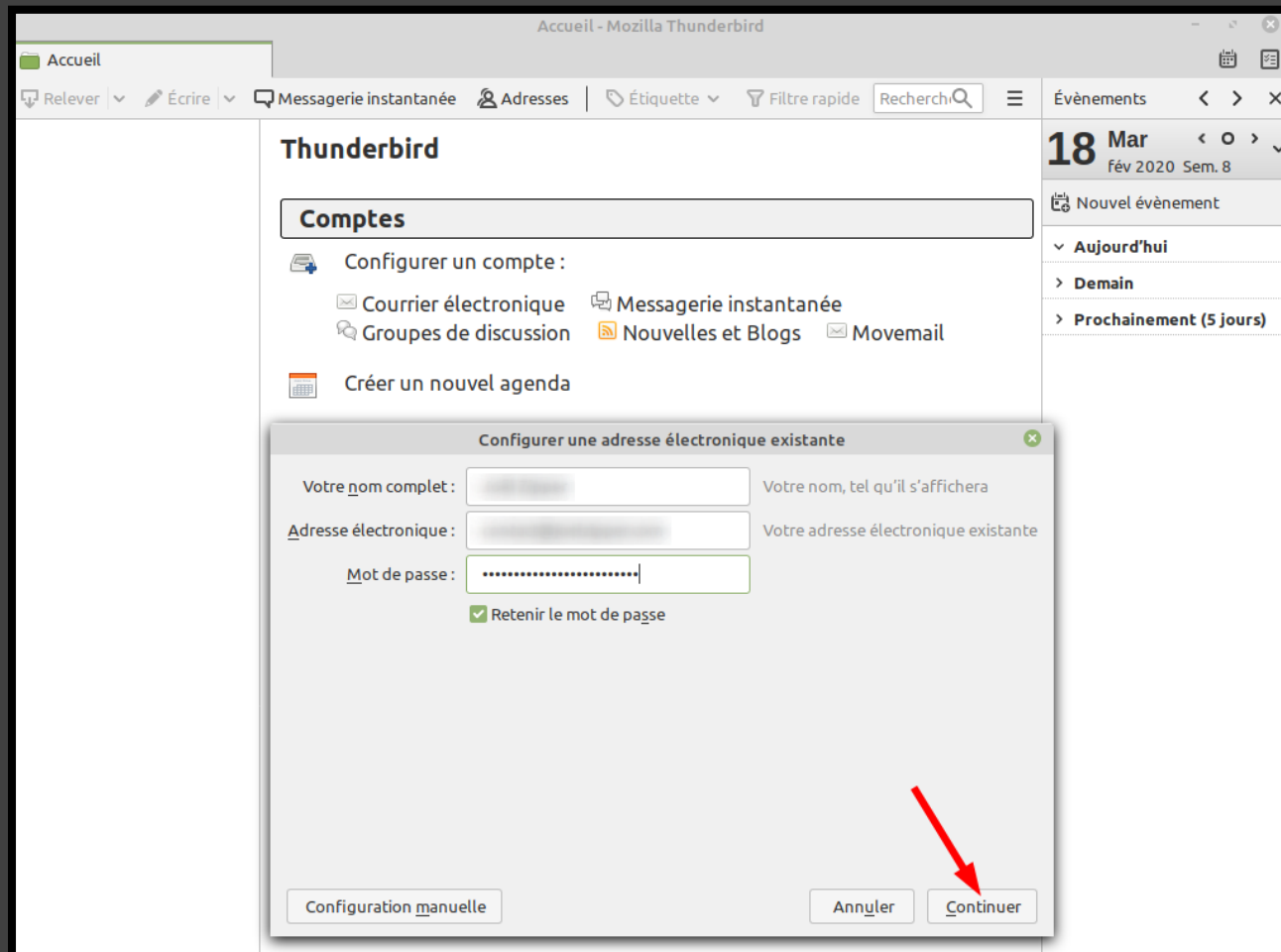
En faisant un clic droit sur l'application, on peut l'ajouter au tableau de bord :



On peut maintenant ouvrir le programme plus rapidement en cliquant sur l'icône :



Lors de la première utilisation, on doit remplir le formulaire :





J'utilise personnellement le POP3 :

Configurer une adresse électronique existante

Votre nom complet :  Votre nom, tel qu'il s'affichera

Adresse électronique :  Votre adresse électronique existante

Mot de passe :

☒ Retenir le mot de passe

Les paramètres suivants ont été trouvés dans la base de données des F.A.I. de Mozilla

☐ IMAP (dossiers distants) ☒ POP3 (conserve les courriels sur votre ordinateur)

Serveur entrant : POP3 ssl0.ovh.net SSL

Serveur sortant : SMTP ssl0.ovh.net SSL


Identifiant :

Configuration manuelle

Annuler Terminé

On clique sur Ok :

Erreur avec le compte

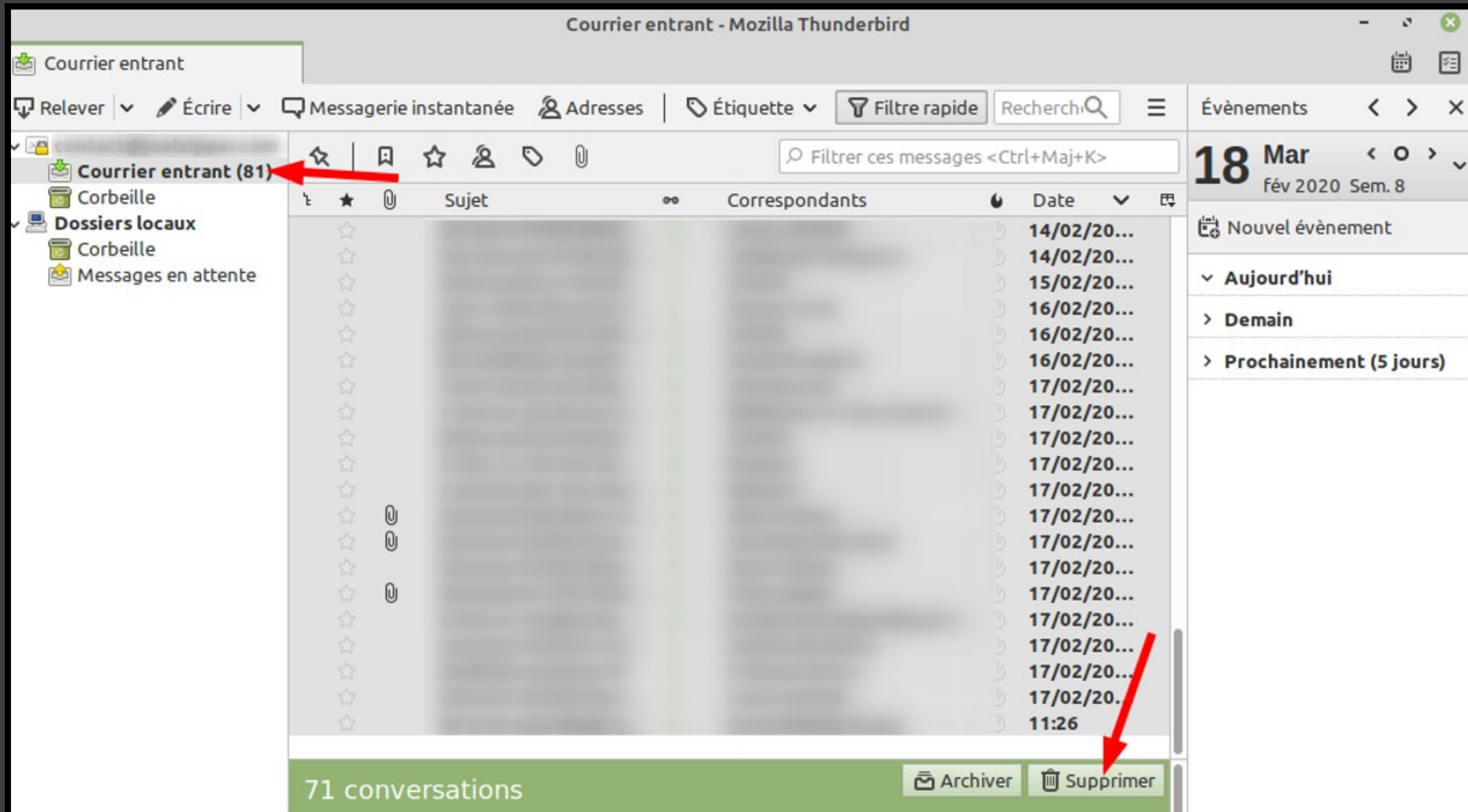
 Le compte est en cours de traitement. Veuillez attendre la fin du processus pour récupérer les messages.

OK

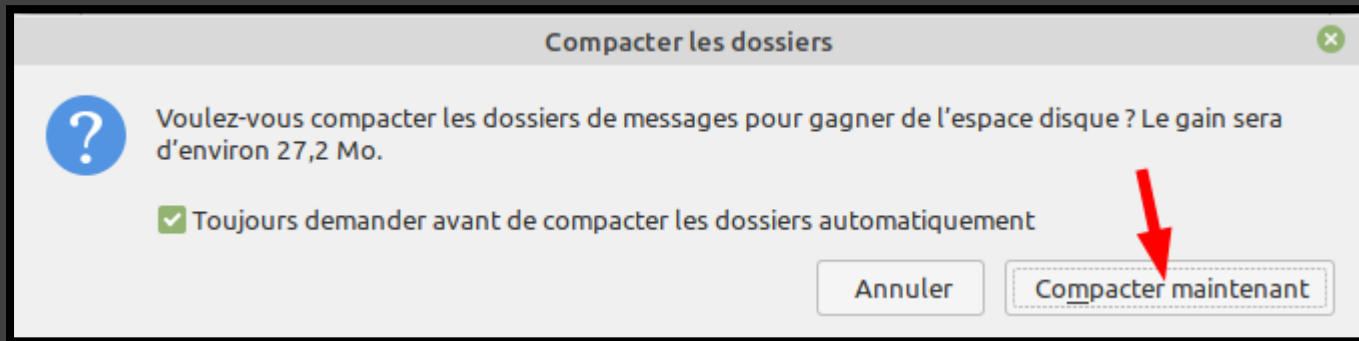
On clique sur courrier entrant (On attend qu'il se télécharge)

### Pour ceux qui ont préalablement enregistré leur dossiers Mail (Et pour ceux là uniquement)

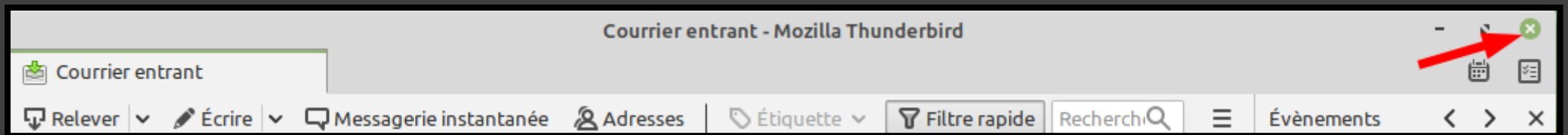
On sélectionne tous les courriers reçus (**Ctrl+A** sur le clavier) et on supprime (Quand le dossier Mail sera inséré, les courriers seront à nouveau reçus, donc pas de souci) :



Au cas où, si la fenêtre s'ouvre :

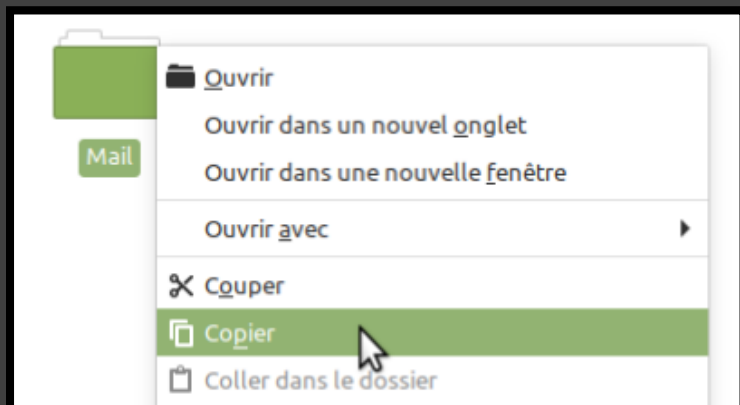


On ferme Thunderbird :

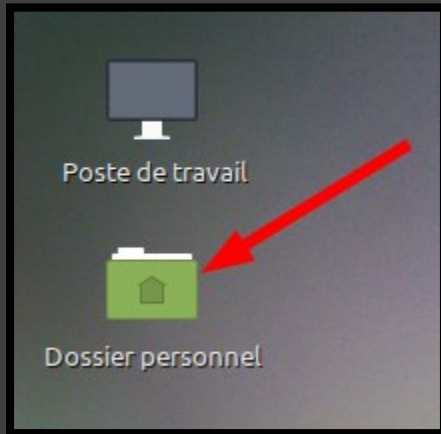


On va maintenant injecter le dossier **Mail** précédemment récupéré dans Windows

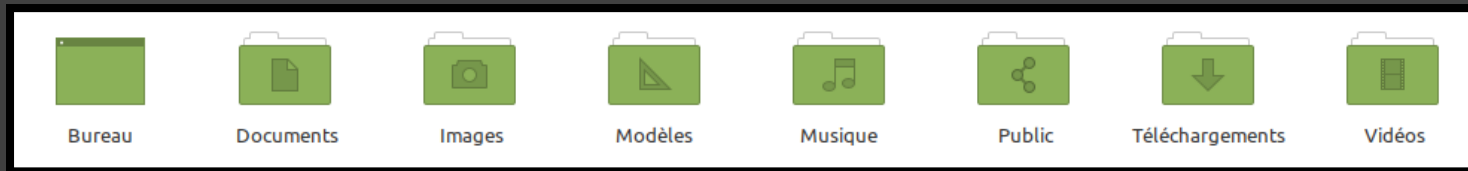
On va à l'endroit où le dossier a été enregistré et on le copie :



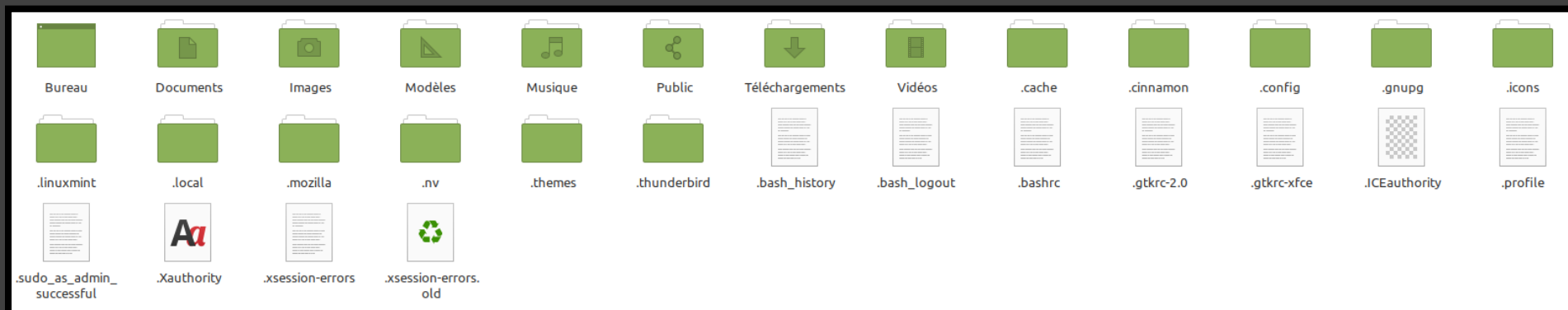
On double clique sur le **Dossier personnel** :



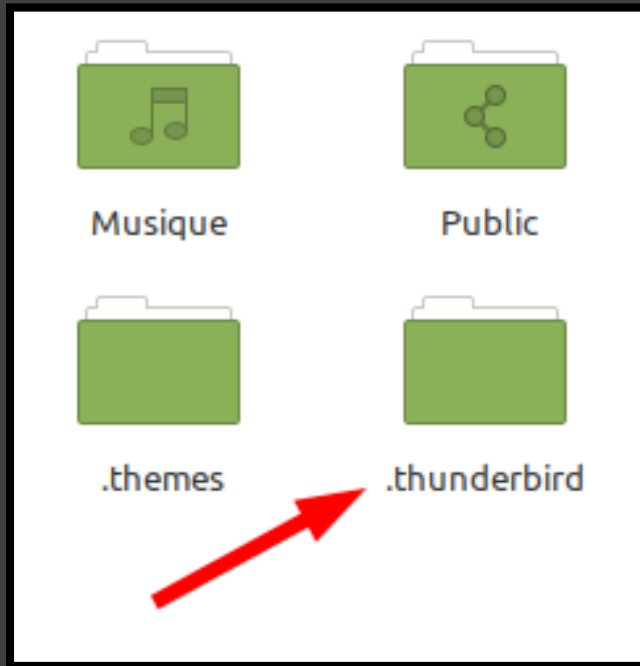
Celui-ci s'ouvre :



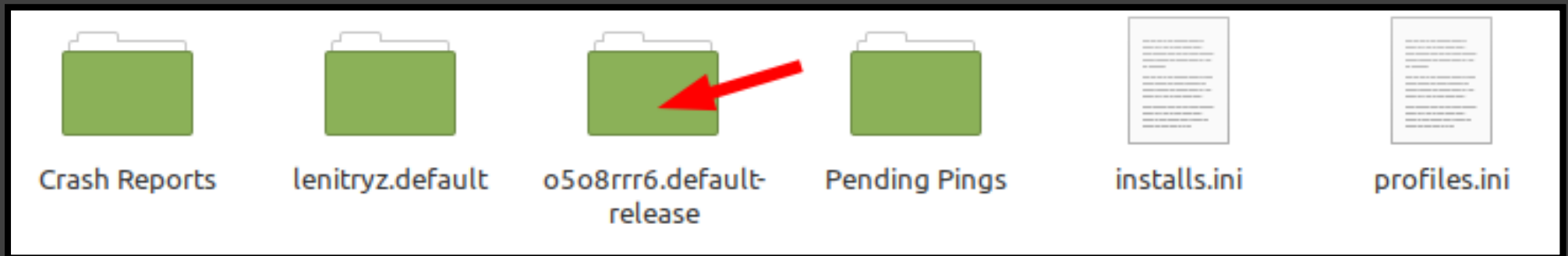
Pour afficher les dossiers cachés, on tape la combinaison **Ctrl+H** sur le clavier :



Puis on double clique sur le dossier **.thunderbird** (les dossiers cachés commencent par un point)

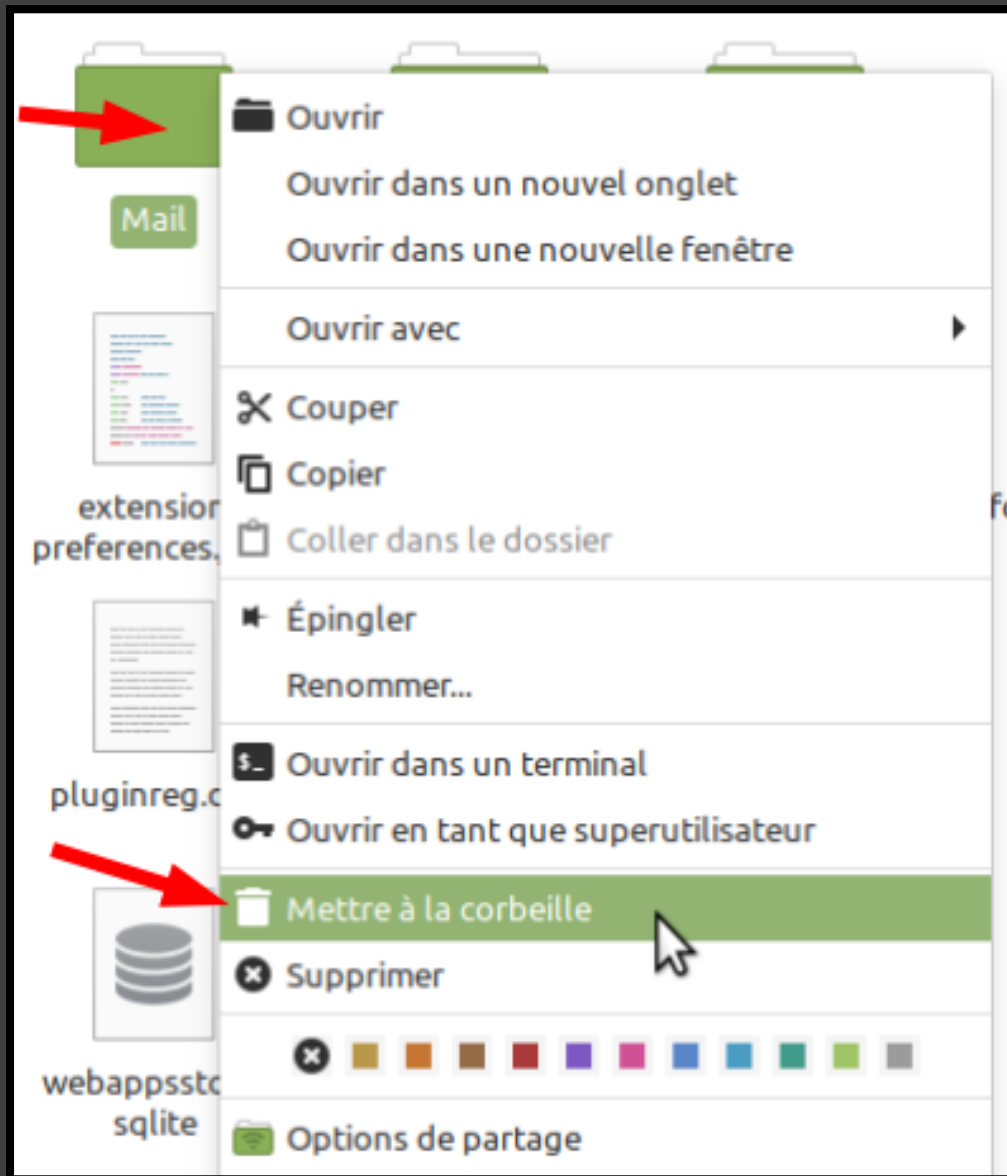


On double clique sur le dossier **xxxxxxxxx.default-release** :

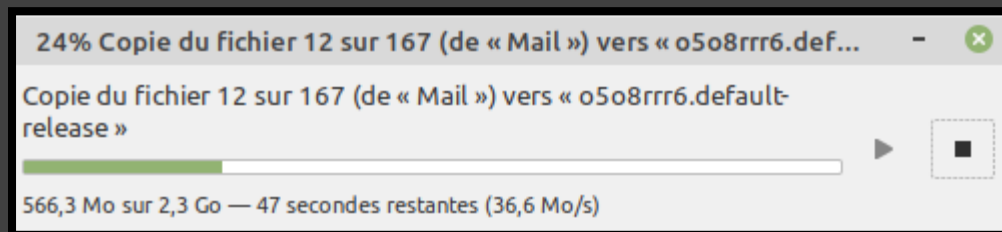


On sélectionne le dossier **Mail**

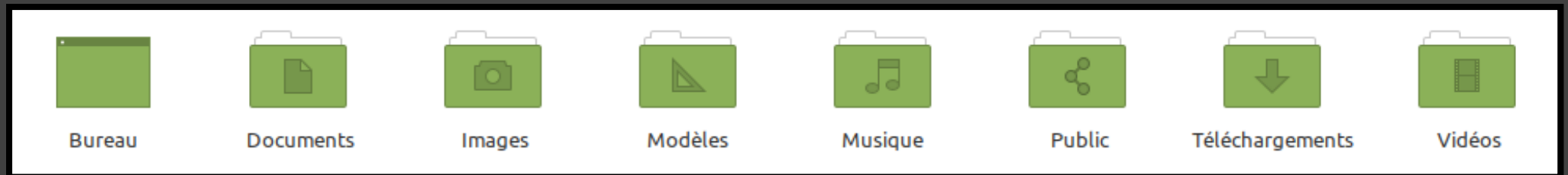
Clic droit et on le met à la corbeille :



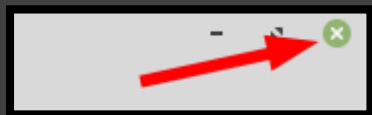
On fait à nouveau un clic droit et on colle le dossier Mail (De Windows) :



On retourne au dossier personnel, on tape à nouveau sur la combinaison **Ctrl+H** pour enlever l'affichage des dossiers cachés et revenir ainsi :



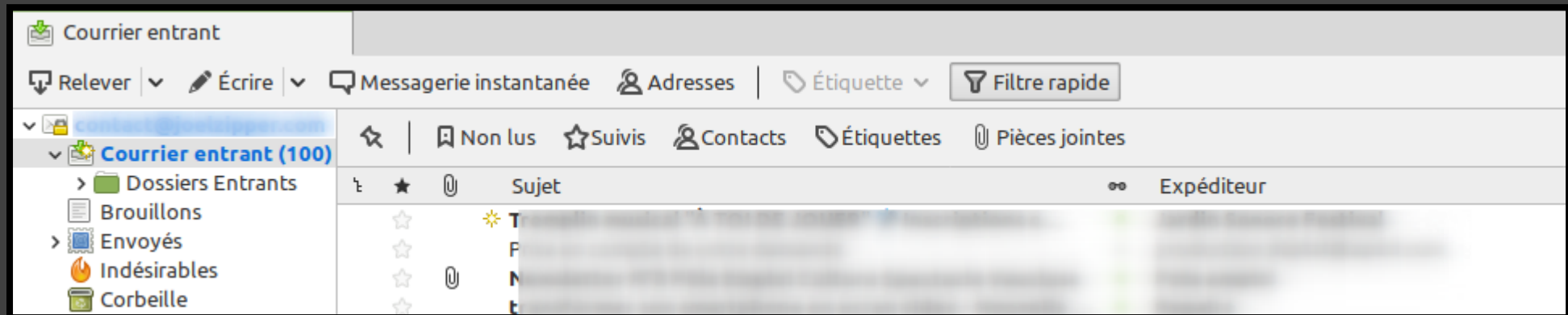
On ferme la fenêtre :



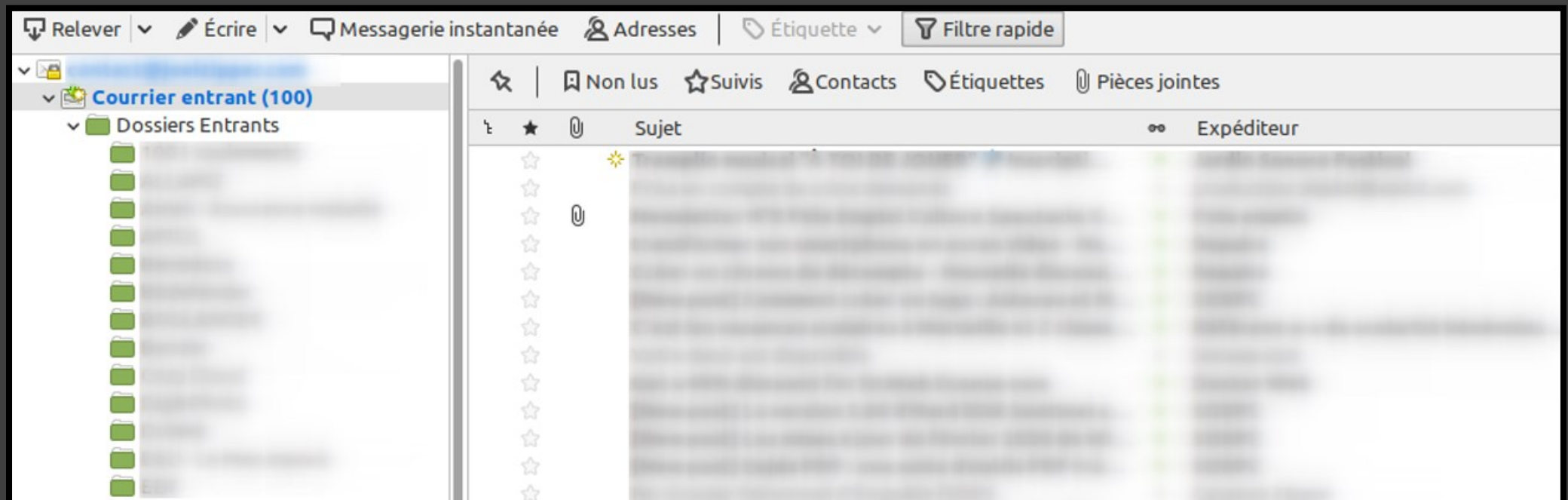
On ouvre **thunderbird** :



Les mails sont bien là :

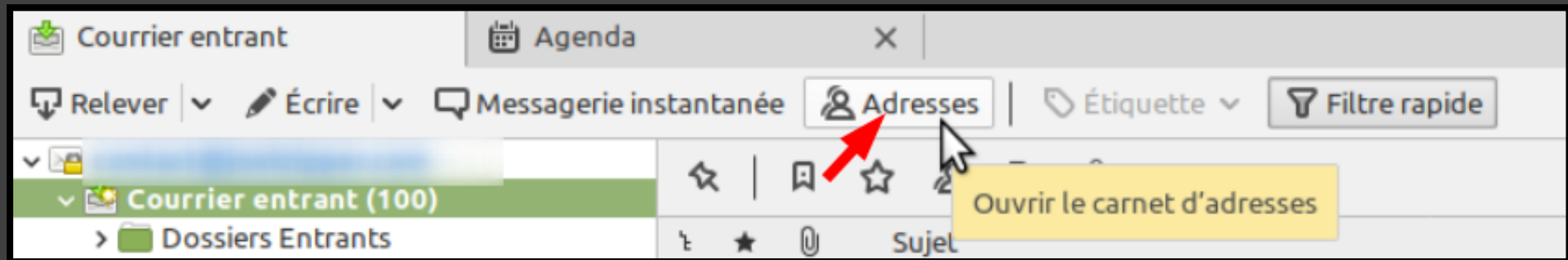


Si vous aviez des dossiers Entrants, ils sont là également :

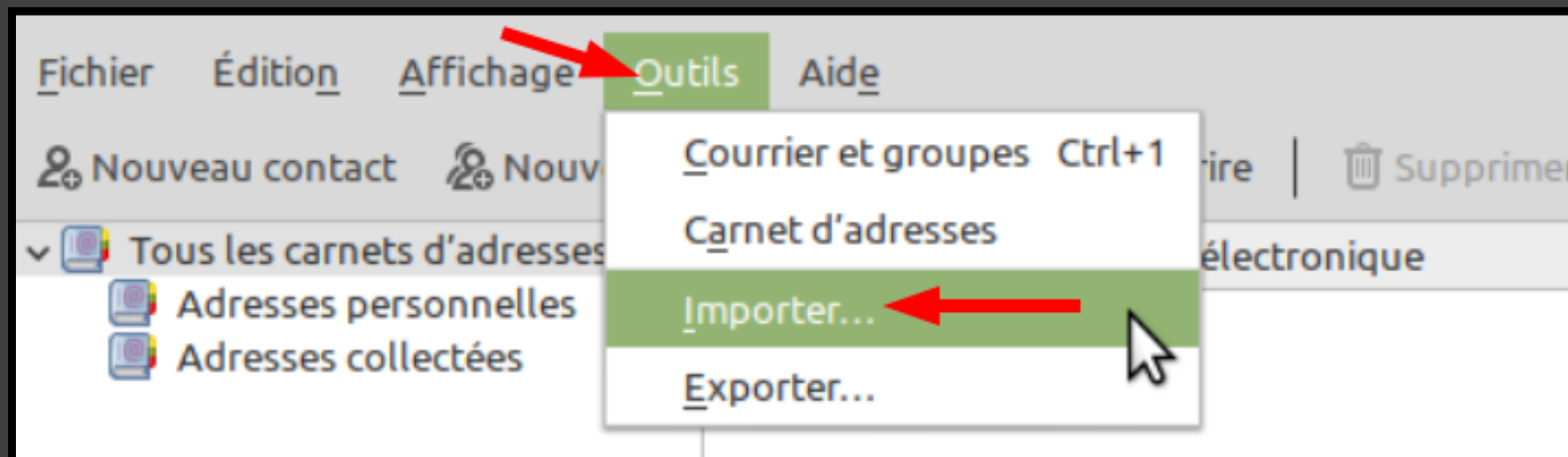




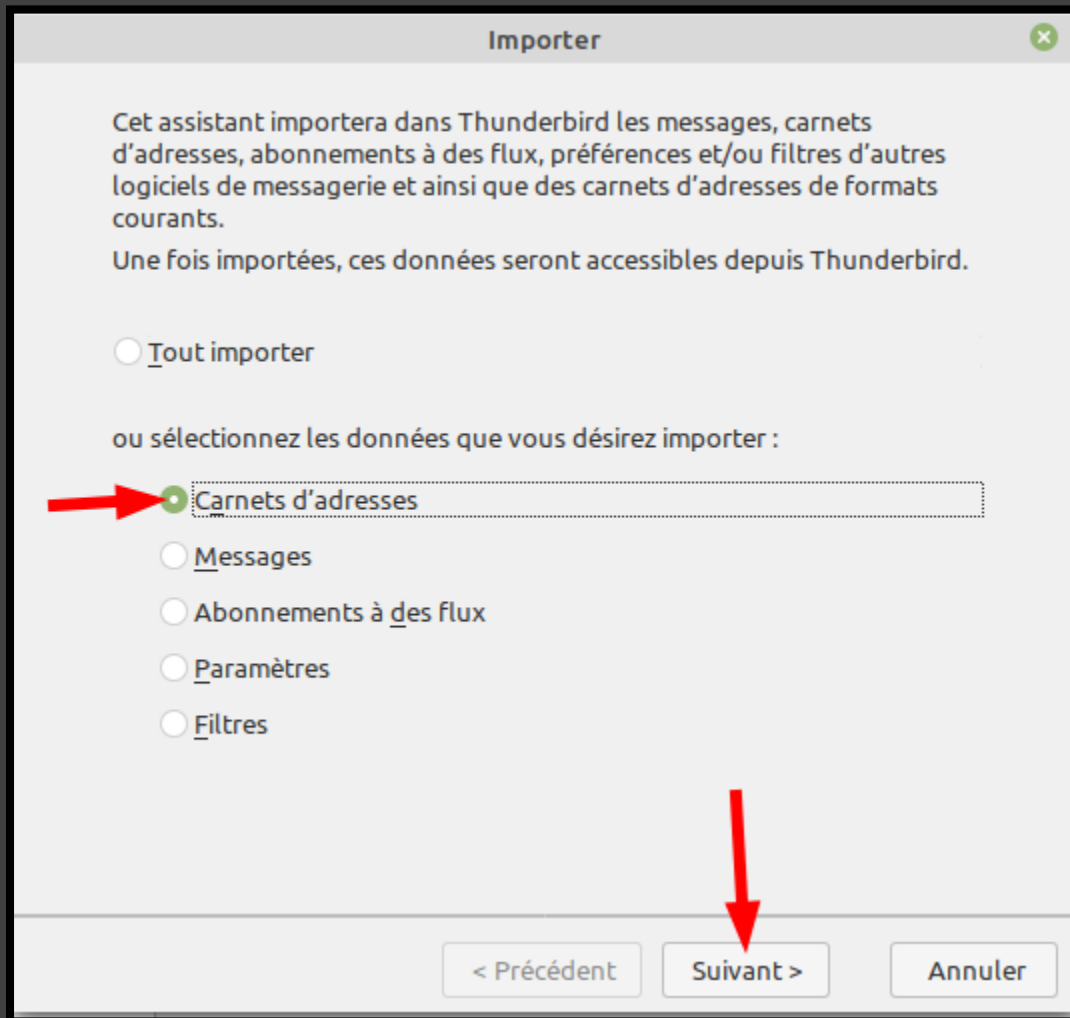
On ouvre le carnet d'adresse :



Puis → Outils → Importer :



On ne coche que Carnets d'adresses, puis Suivant :



**Importer**

Cet assistant importera dans Thunderbird les messages, carnets d'adresses, abonnements à des flux, préférences et/ou filtres d'autres logiciels de messagerie et ainsi que des carnets d'adresses de formats courants.

Une fois importées, ces données seront accessibles depuis Thunderbird.

☐ Tout importer

ou sélectionnez les données que vous désirez importer :

☒ Carnets d'adresses

☐ Messages

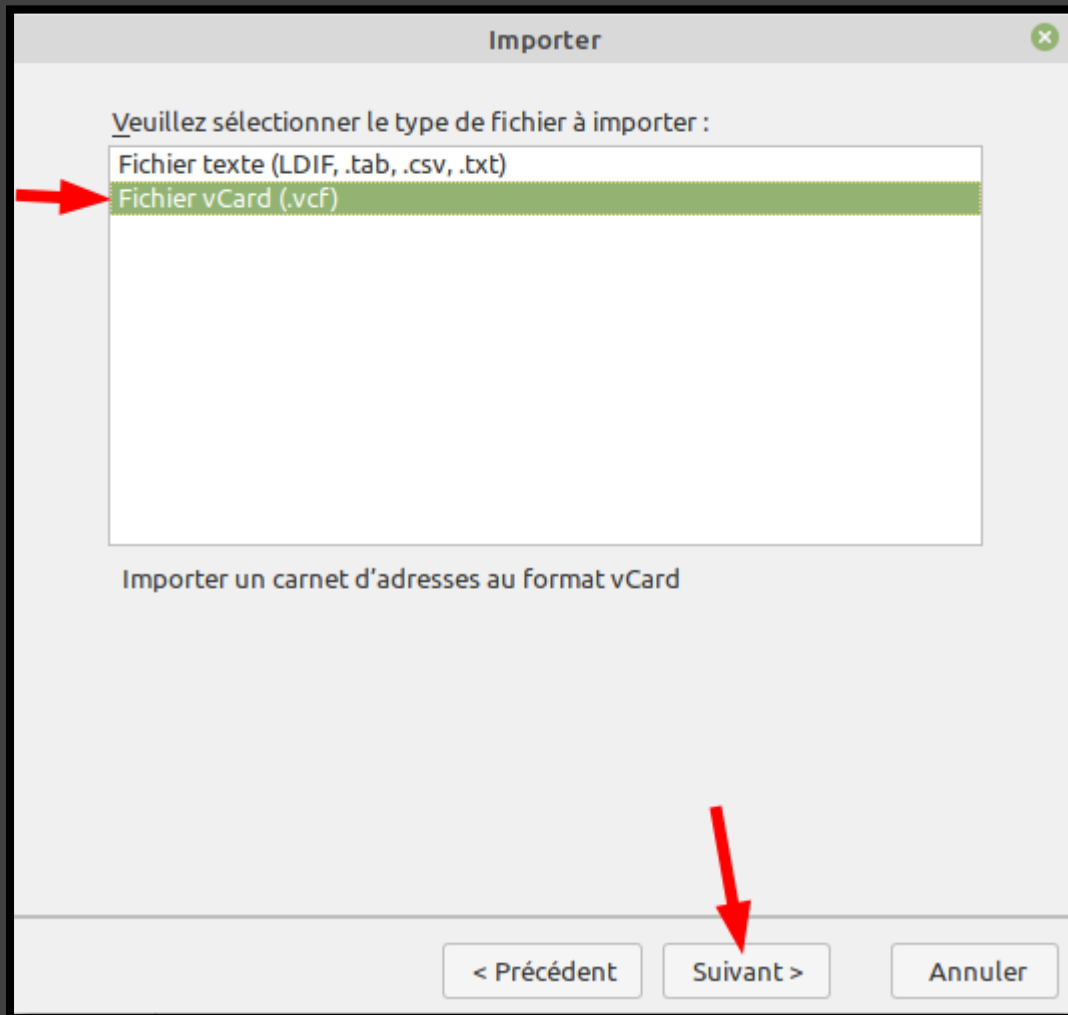
☐ Abonnements à des flux

☐ Paramètres

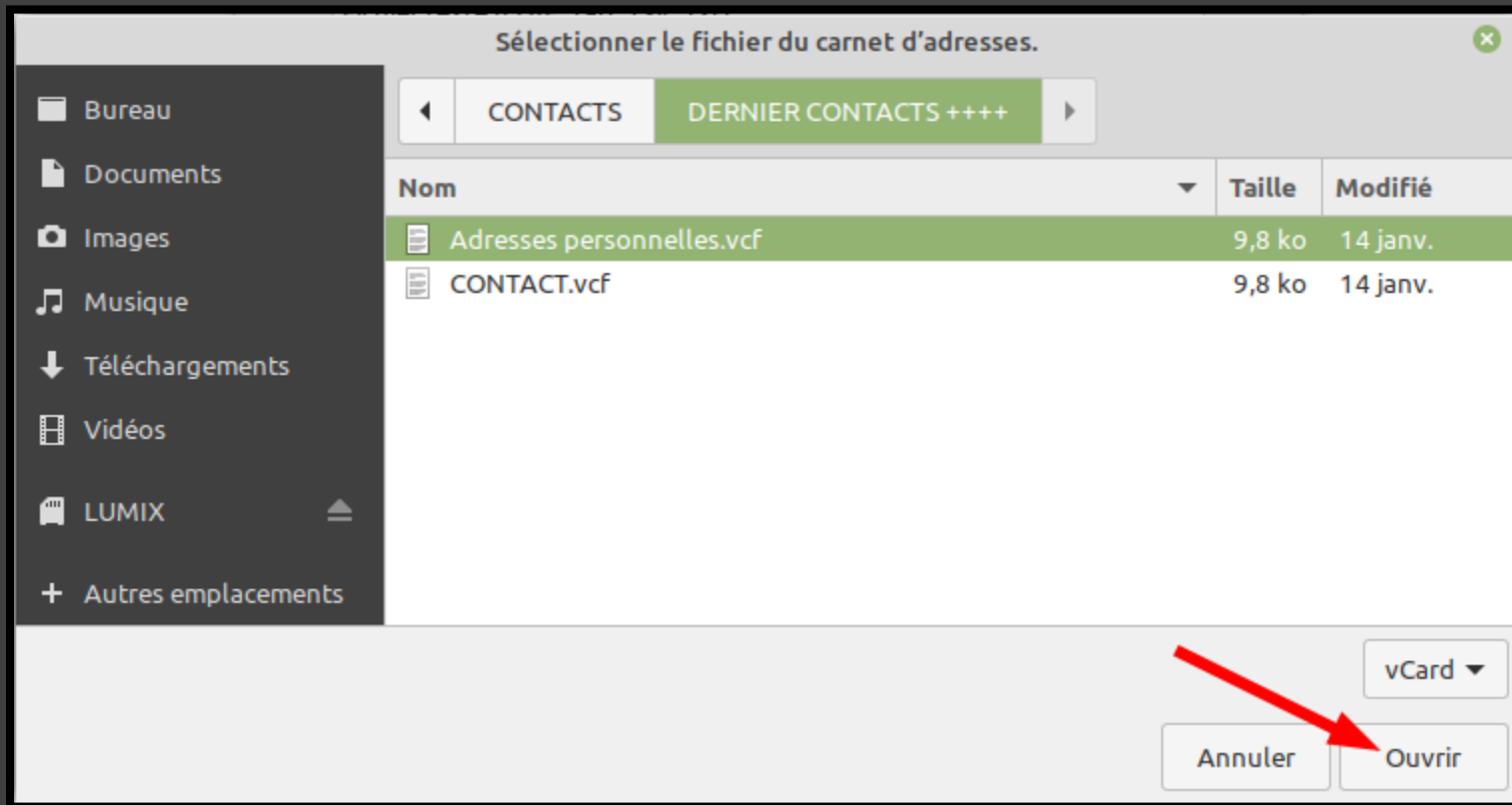
☐ Filtres

< Précédent    Suivant >    Annuler

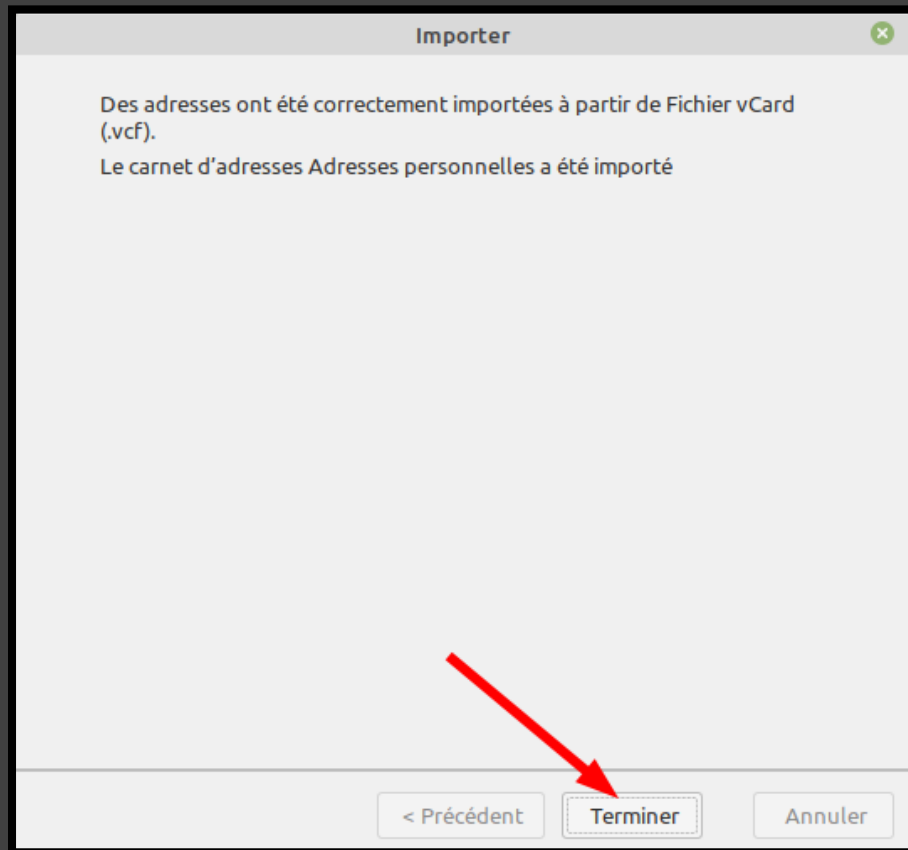
On sélectionne **fichier vCard (.vcf)** puis on clique sur **Suivant** :



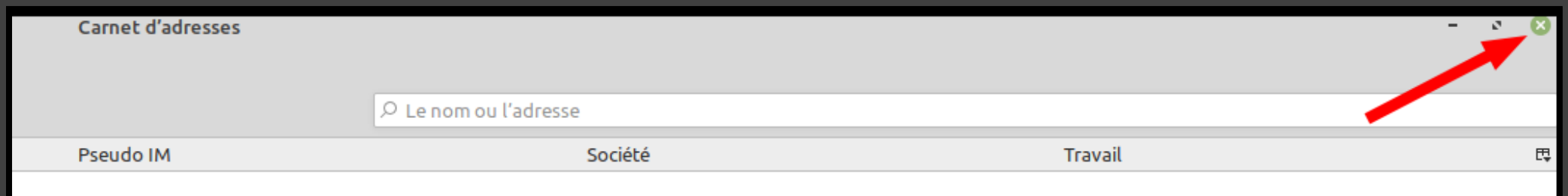
On va chercher le/les fichiers préalablement enregistrés, puis on clique sur **Ouvrir** :



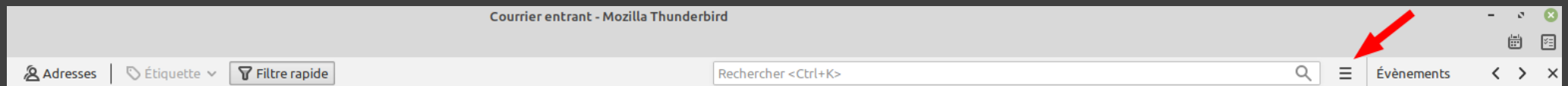
Puis on clique sur **Terminer** :



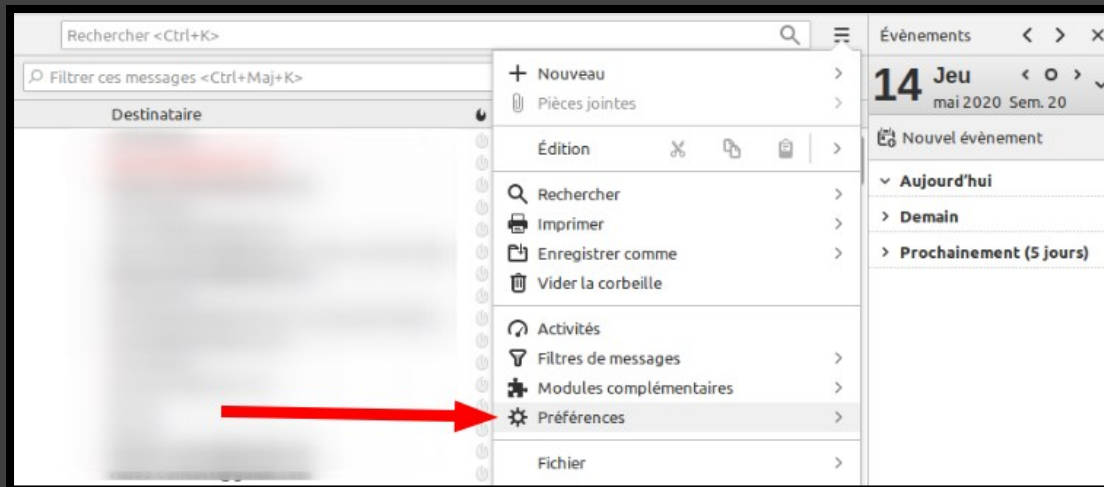
On peut fermer la fenêtre du Carnet d'adresses :



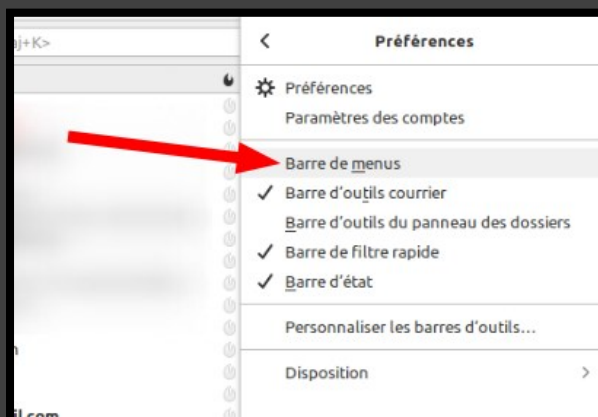
On fait un clic droit sur cette icône :



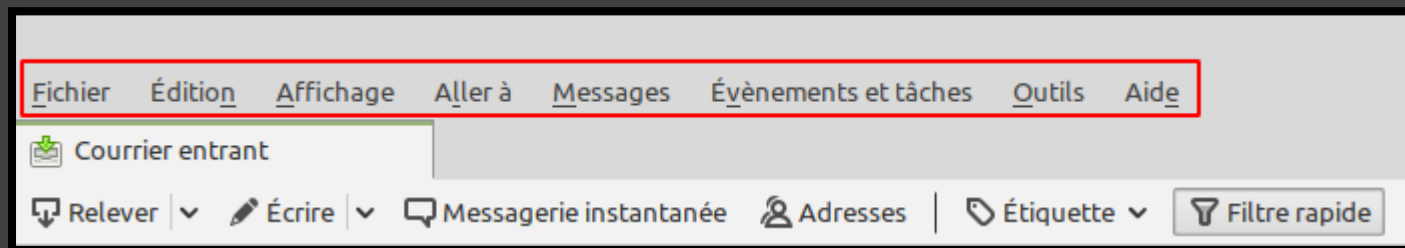
On clique sur **Préférences** :



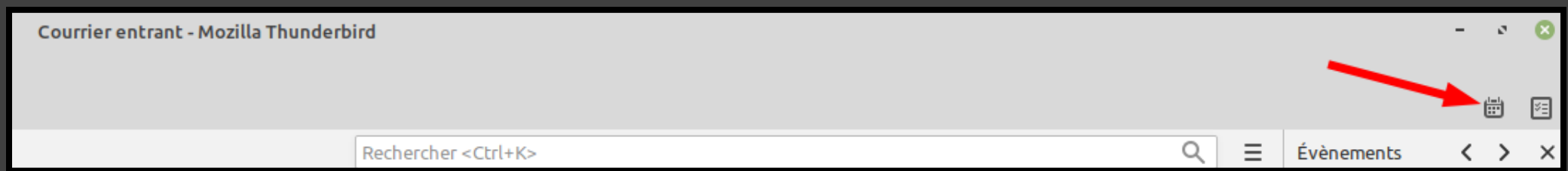
Puis sur **Barre de menus** :



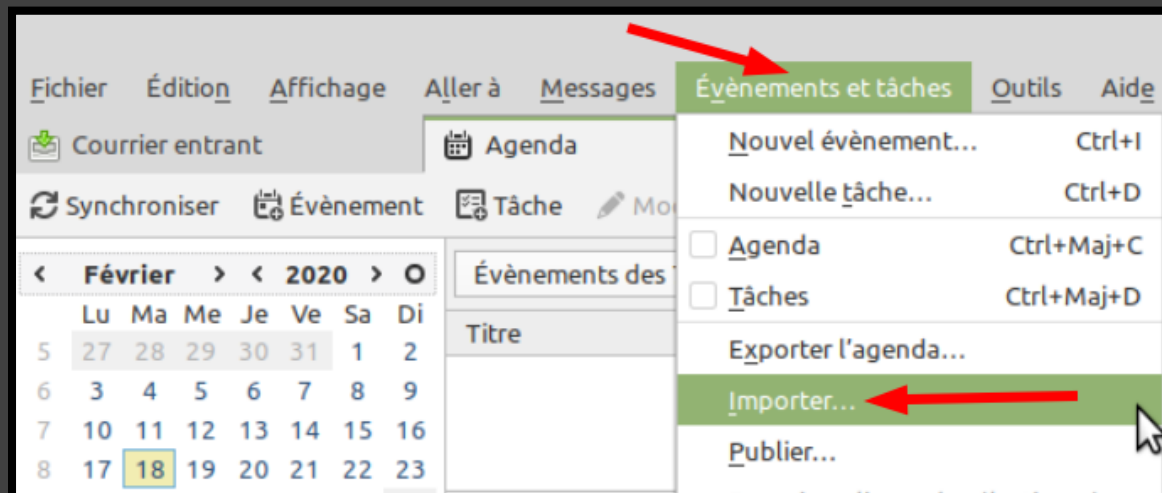
Celle-ci apparaît :



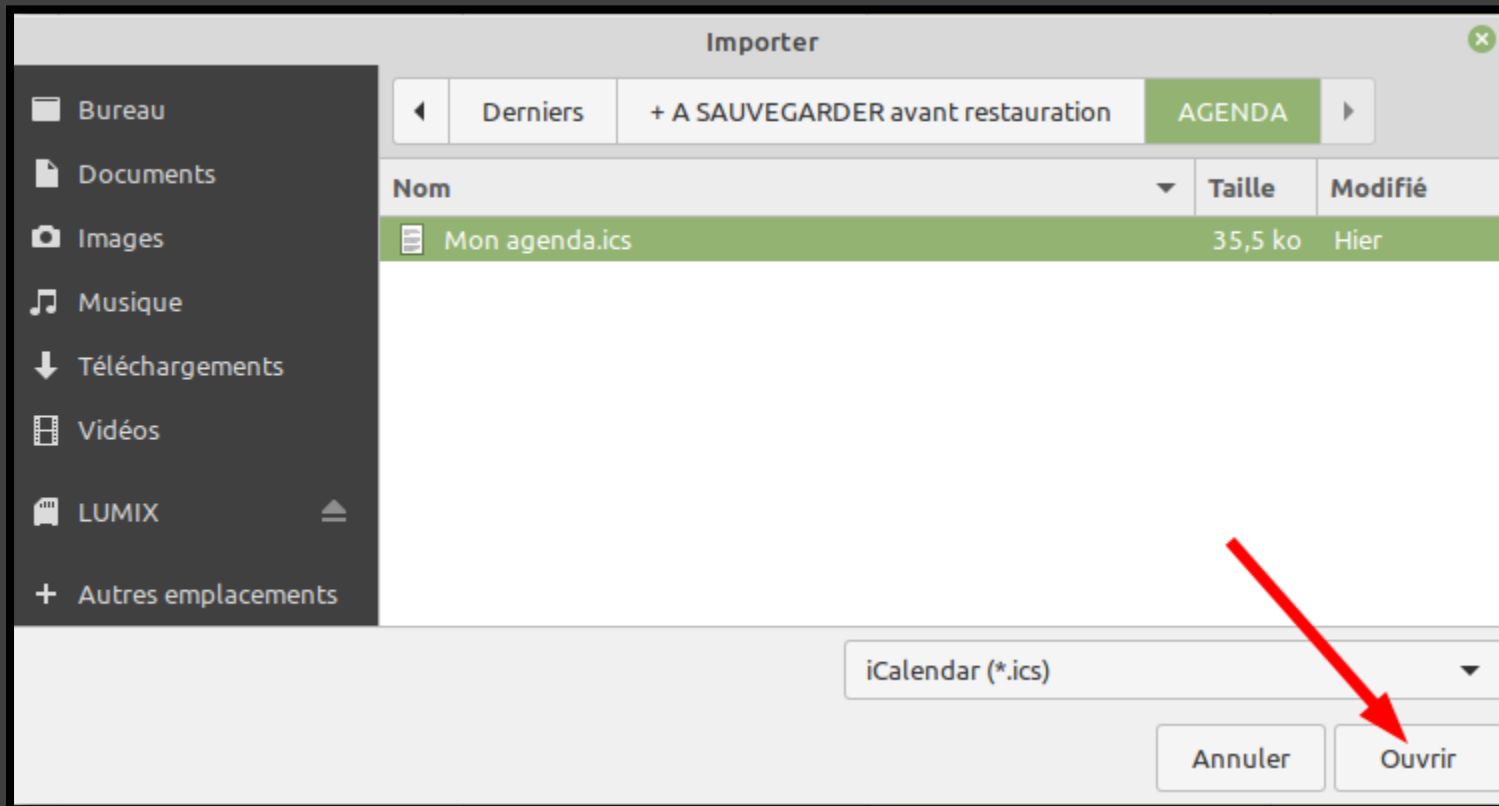
Si on avait enregistré préalablement l'**Agenda** (De Windows), on ouvre l'application :



Puis on clique dans la barre de menus sur **Évènement et tâche** puis **Importer** :



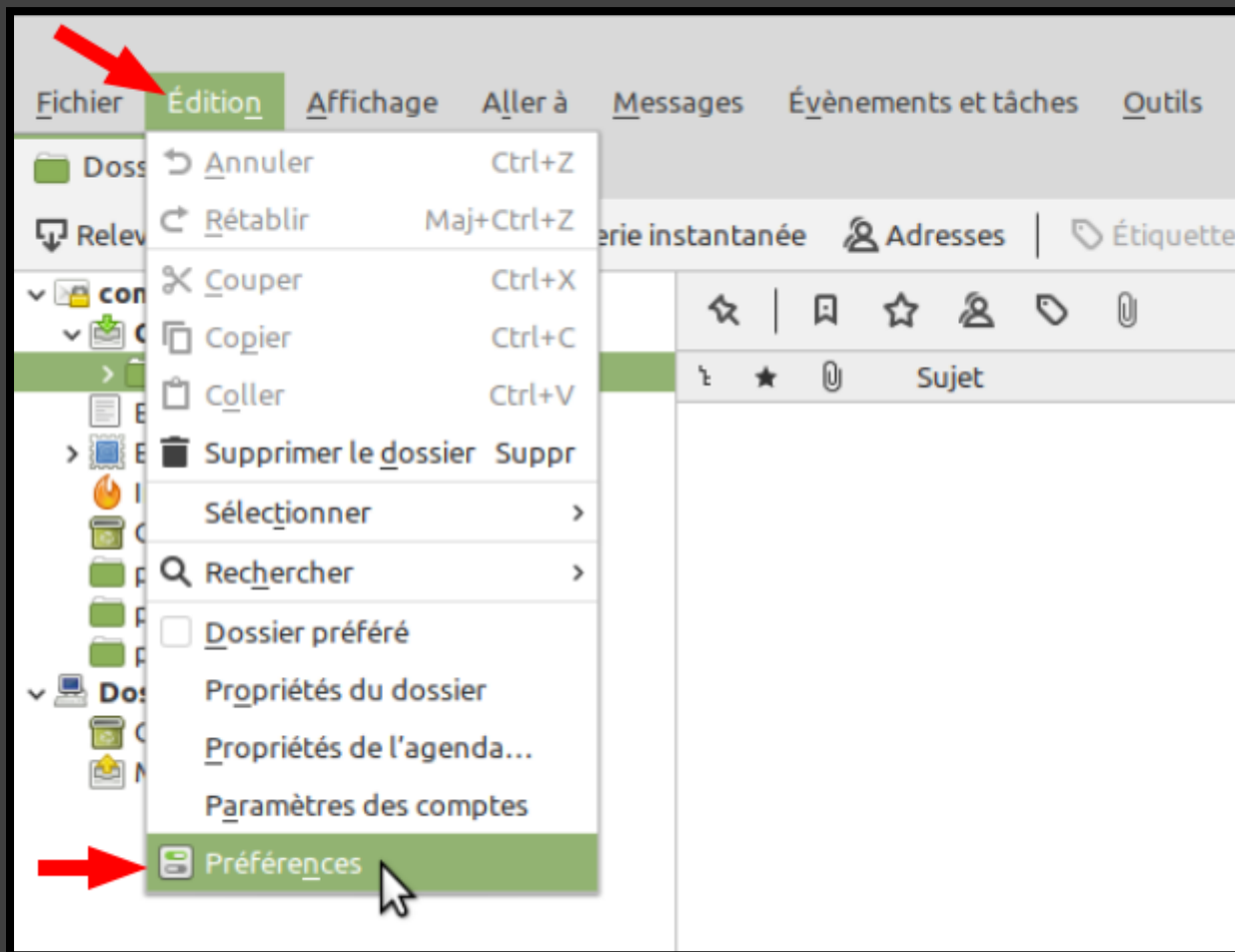
On va chercher le fichier enregistré préalablement et on clique sur **Ouvrir** :



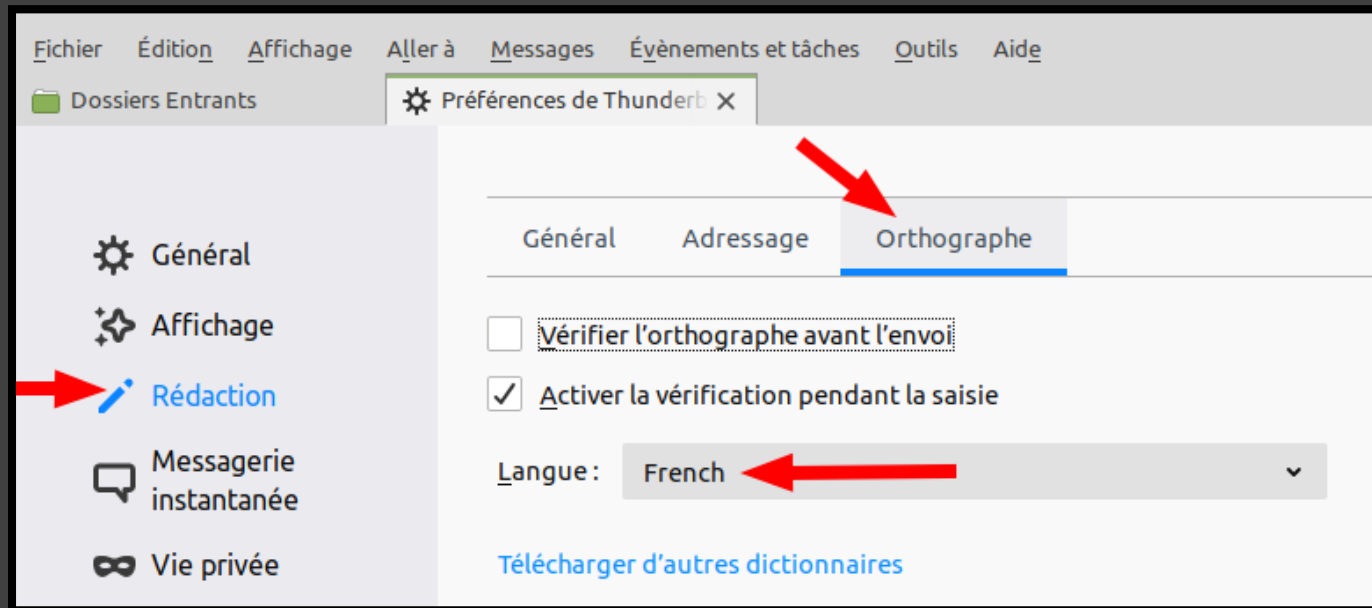


Au cas où (Les réglages que je fais personnellement en plus) :

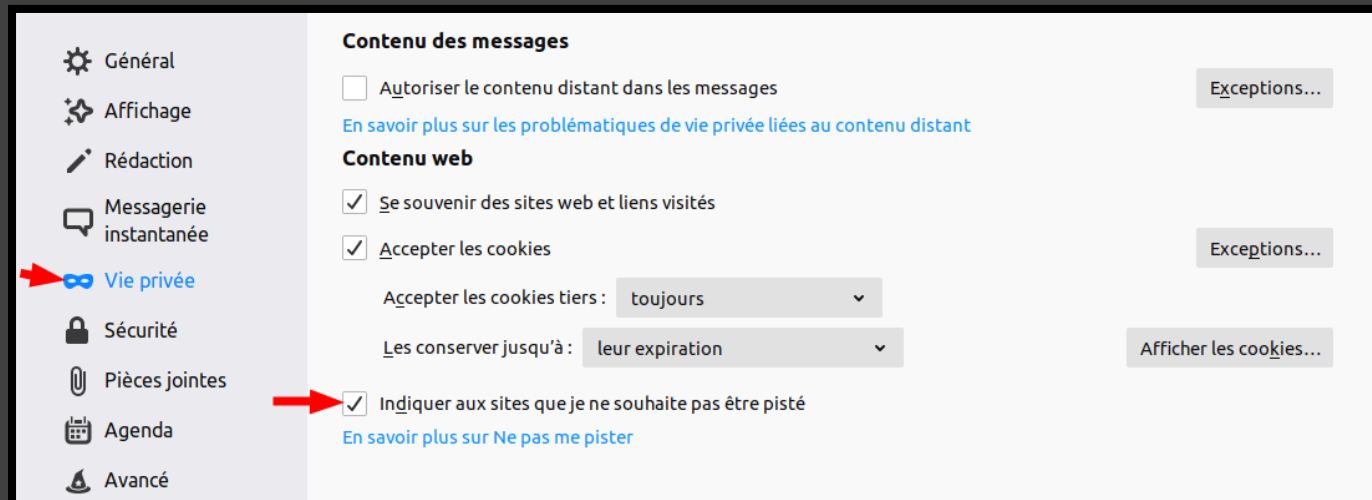
Edition → Préférences



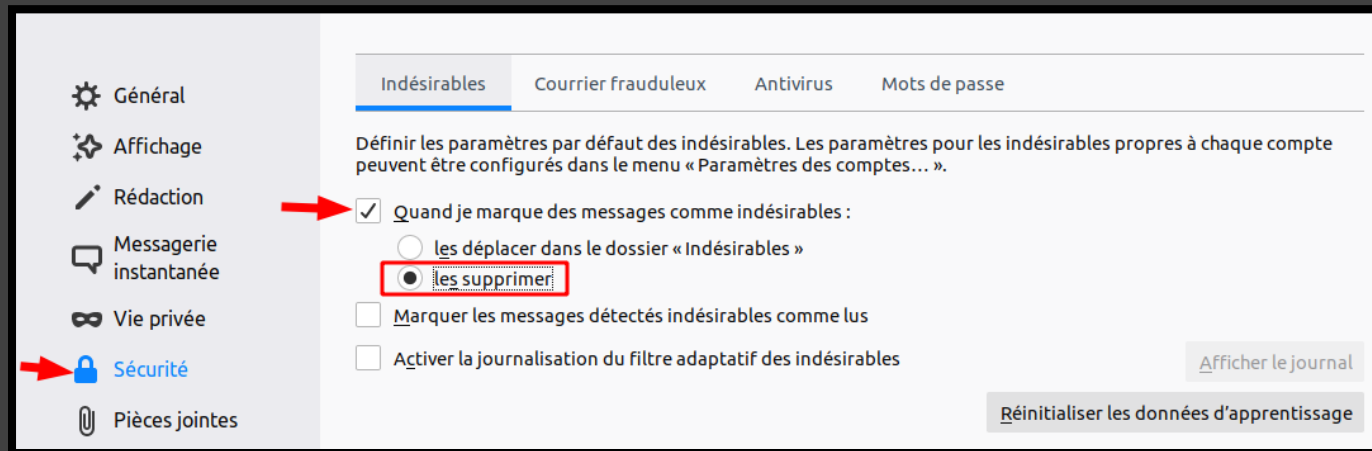
Pour choisir la langue pour la vérification de l'orthographe :



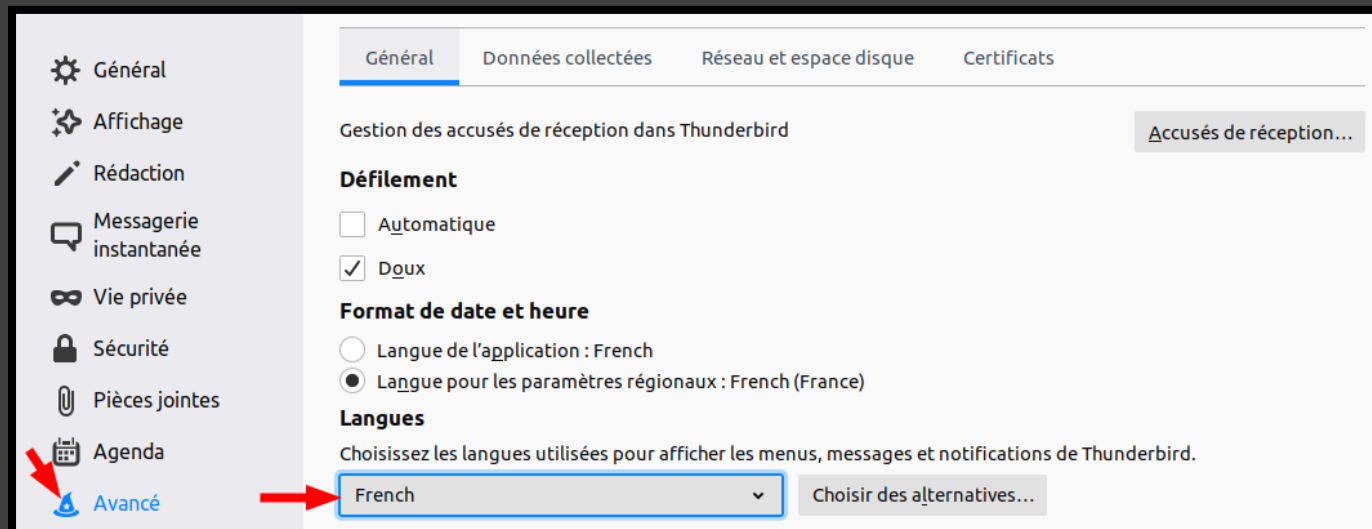
Pour ne pas être pisté :



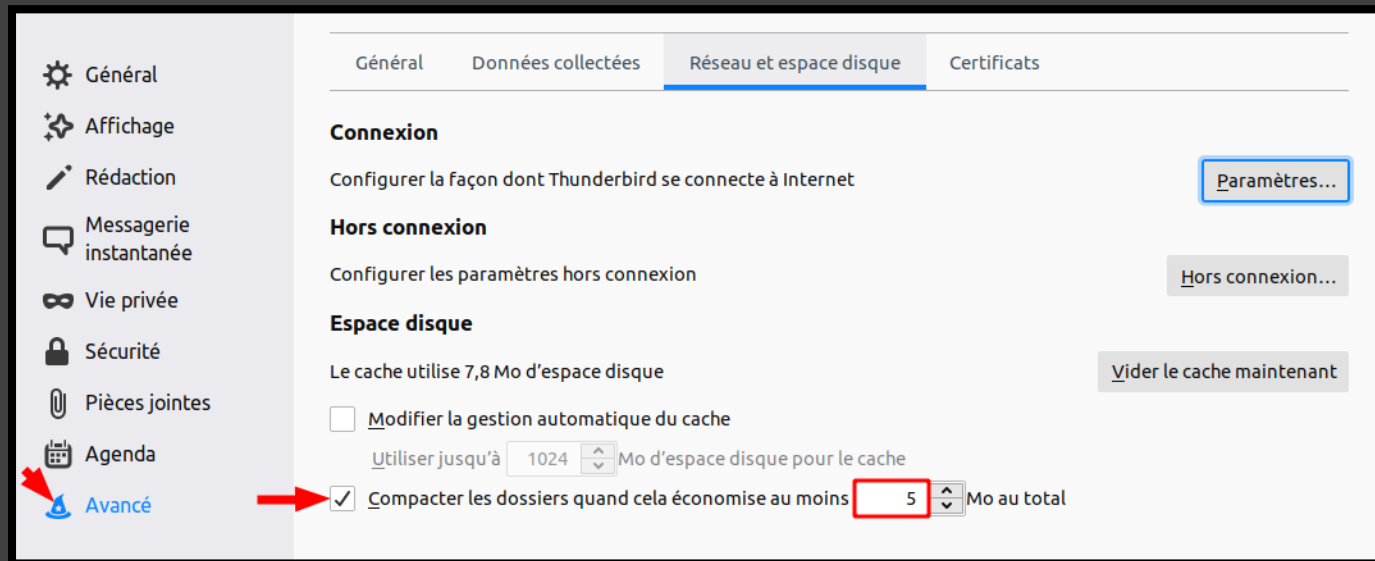
Pour les indésirables :



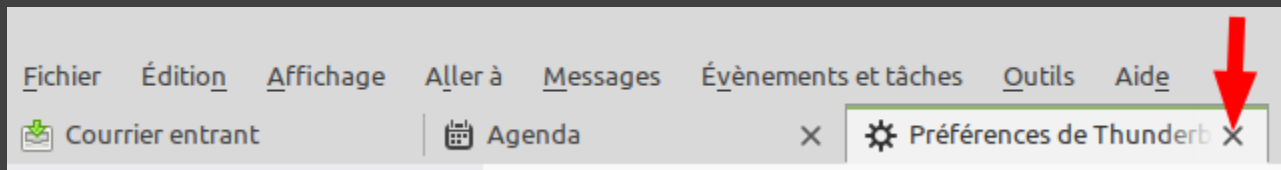
Mais aussi :



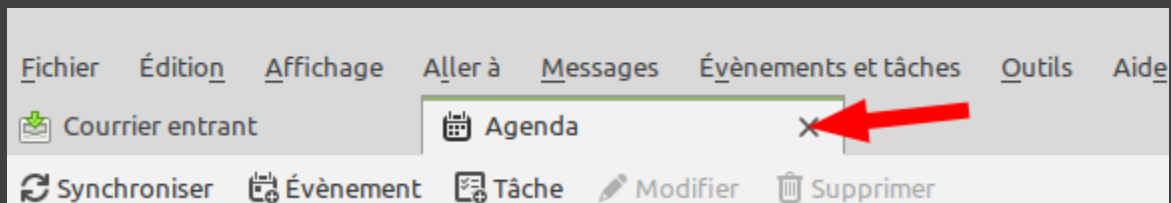
Pour effacer définitivement plus rapidement :



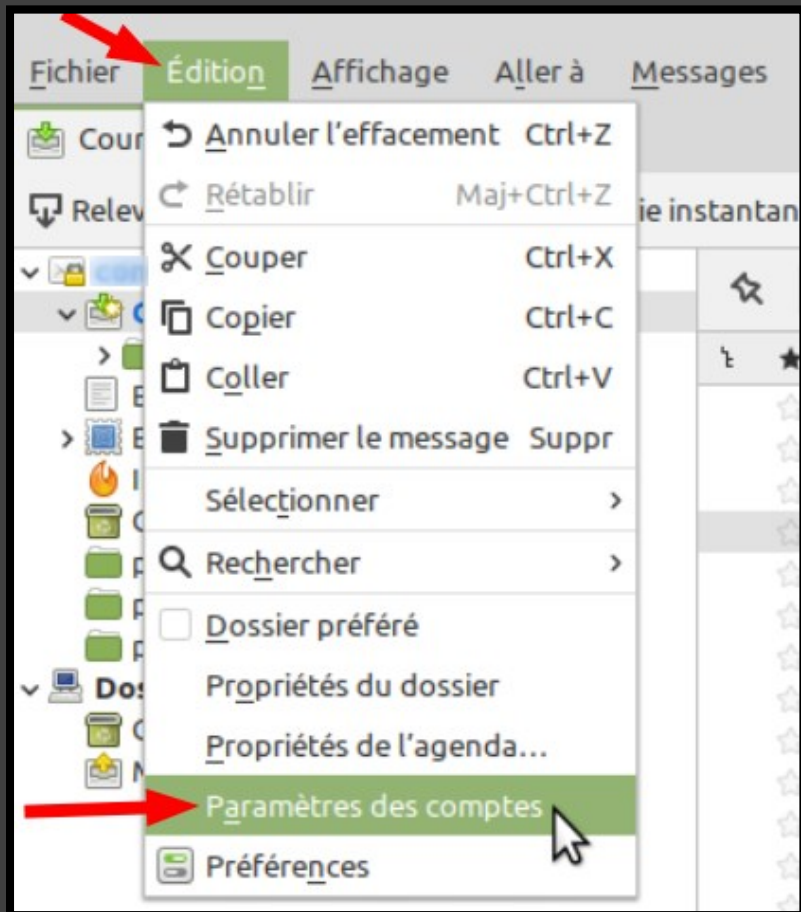
On peut fermer la fenêtre des préférences :



Et l'agenda :

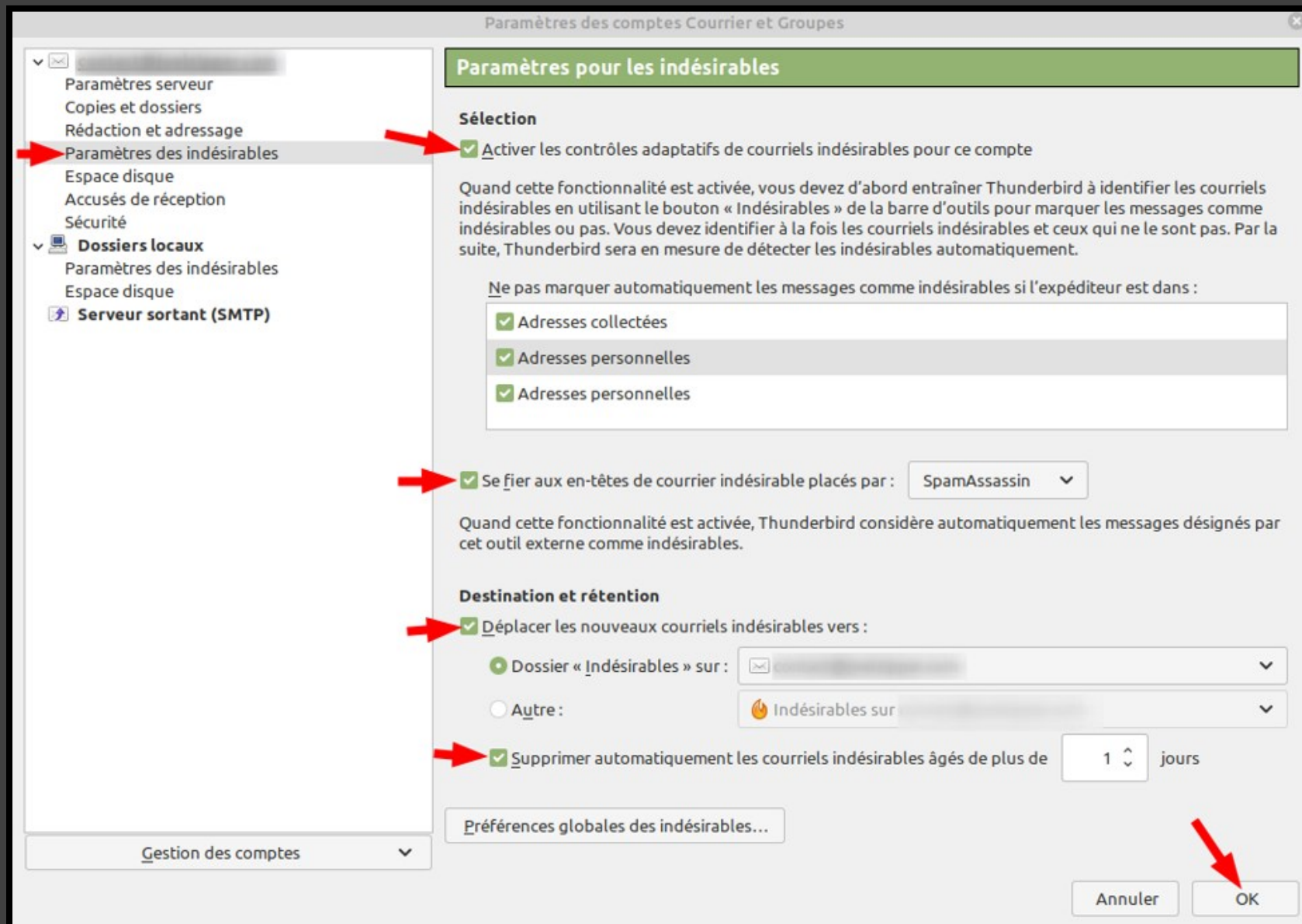


Edition → Paramètres des comptes

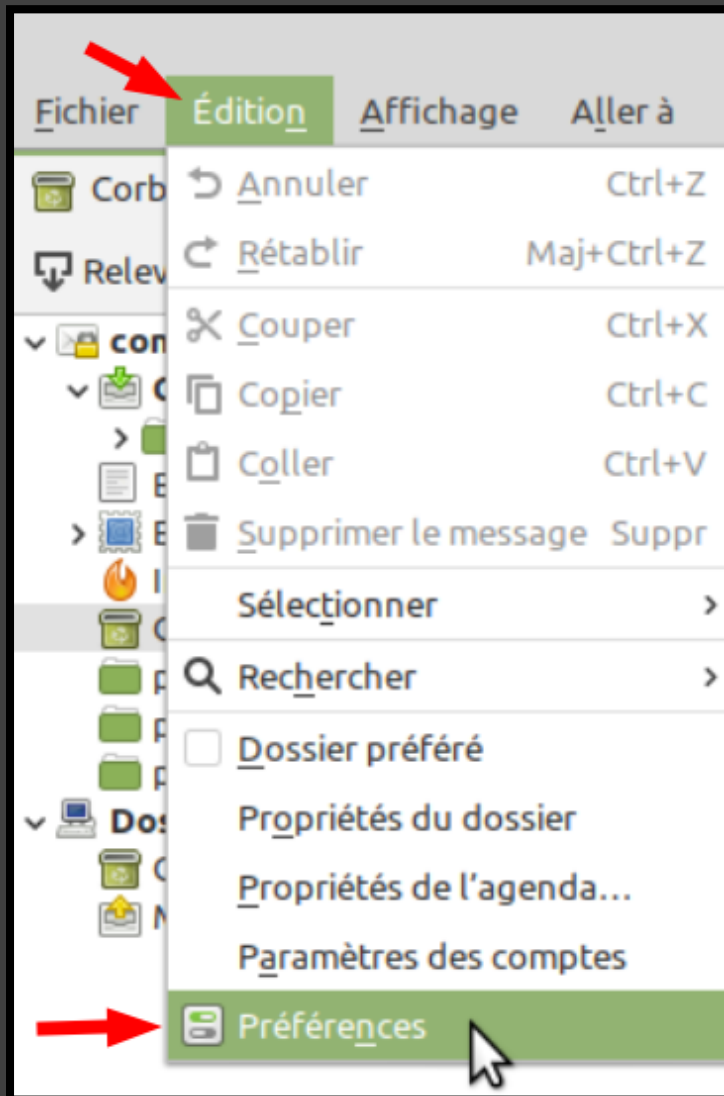


Pour choisir la vérification des nouveaux messages et si on désire vider automatiquement la corbeille :

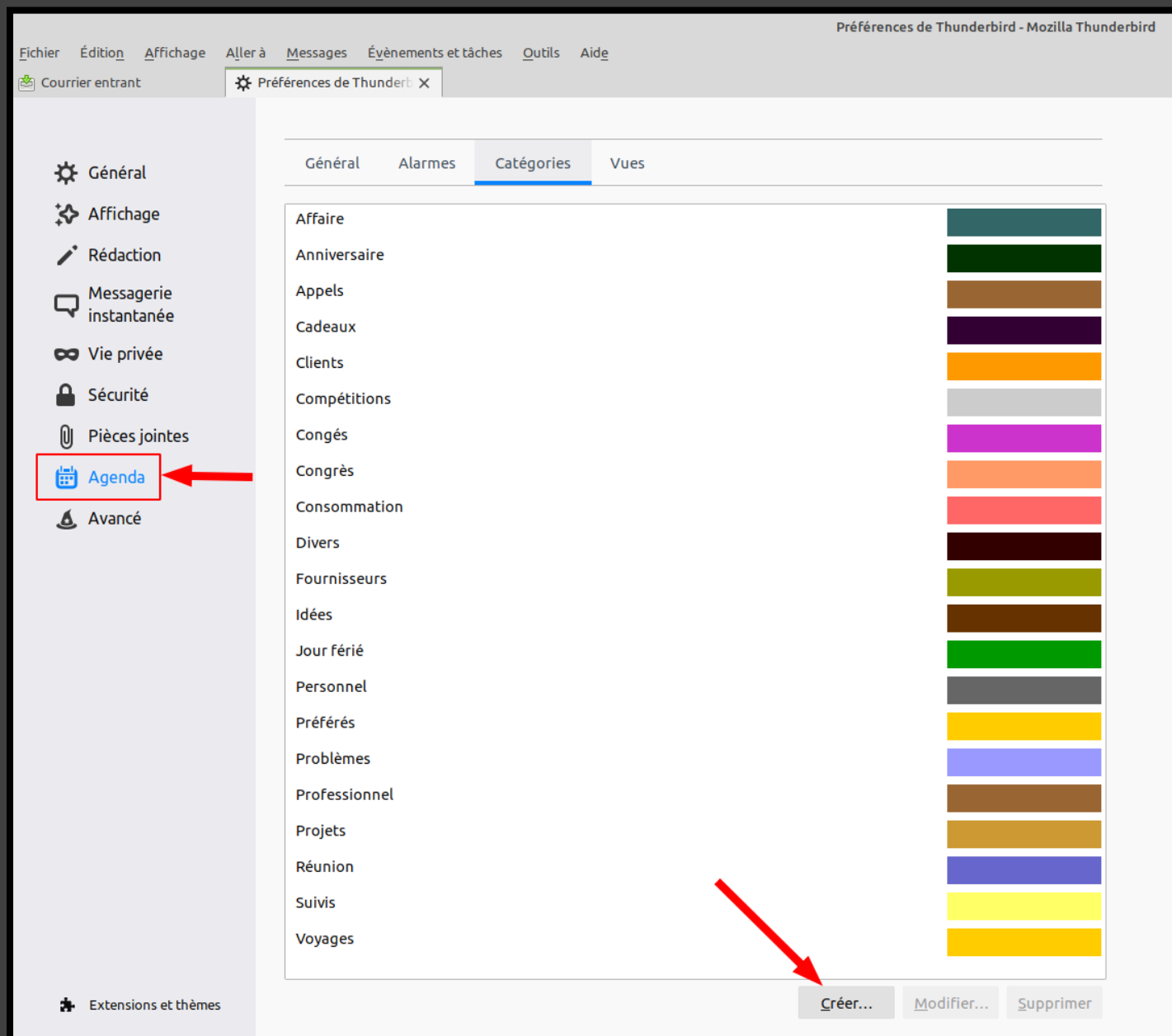
Puis on clique sur **Ok** :



Pour gérer les couleurs des catégories pour l'agenda :

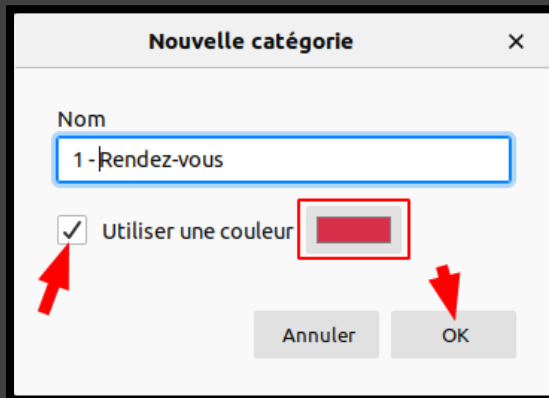


On clique sur l'onglet **Agenda**, puis l'onglet **Catégories** à droite, puis on clique sur **Créer** en bas :

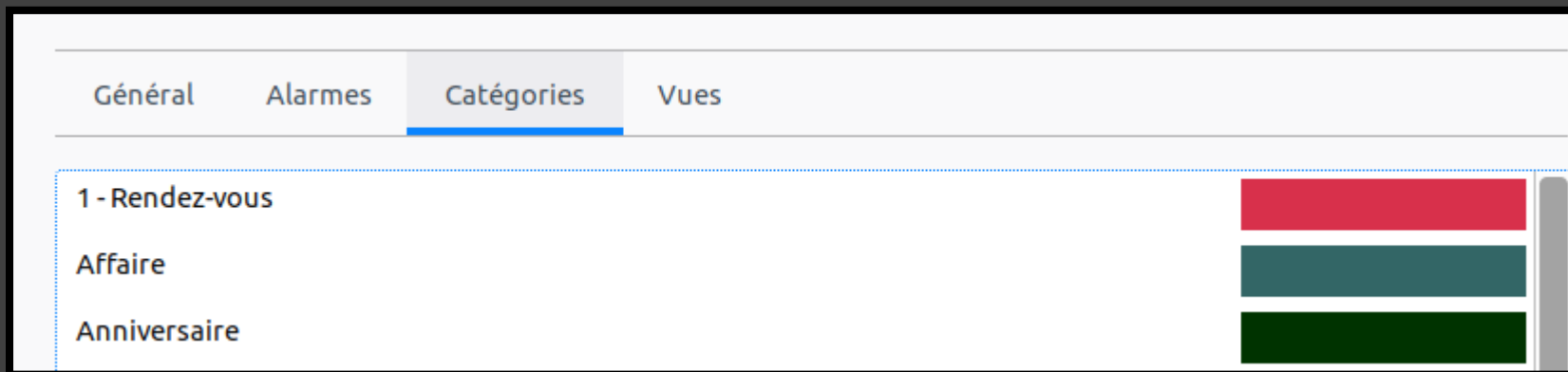




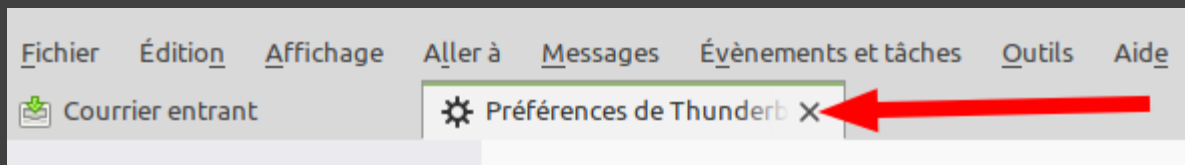
Par exemple :



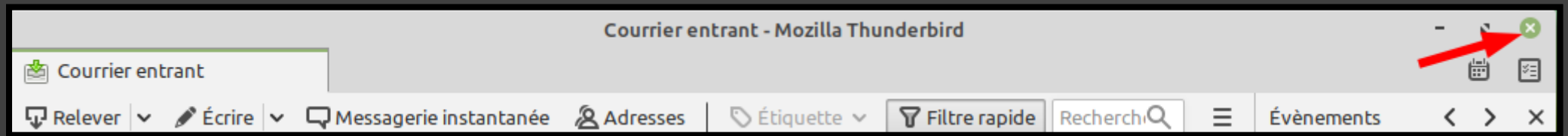
Ce qui offrira cette possibilité supplémentaire :



On peut fermer la fenêtre :

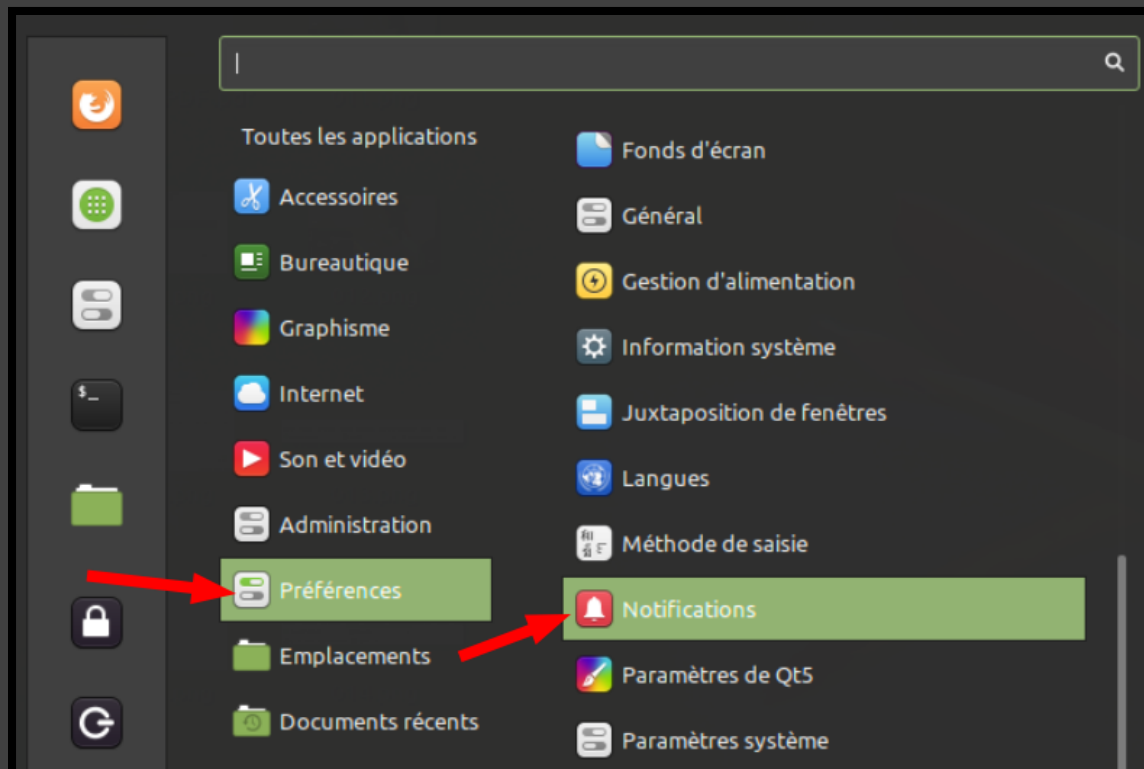


On retrouve ainsi sur **Linux Mint** le même **thunderbird** que sur **Windows**, on peut fermer le programme :

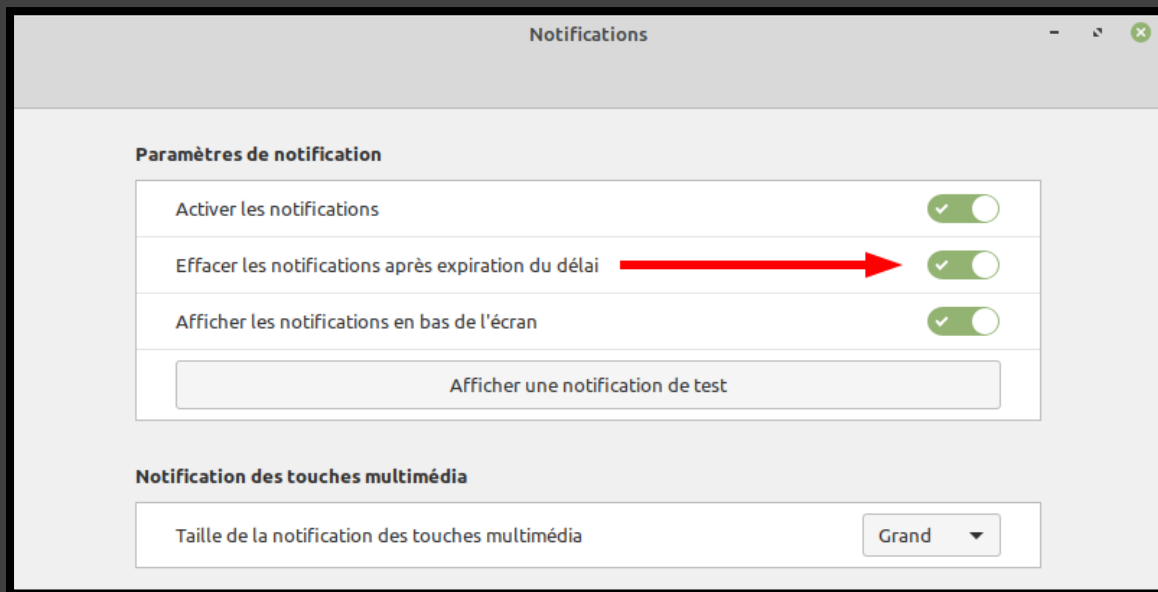


Paramétrer les notifications : ▲

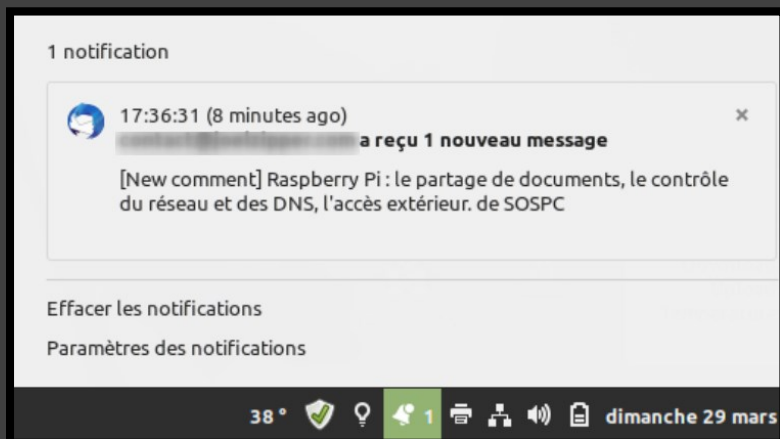
Menu → Préférences → Notifications



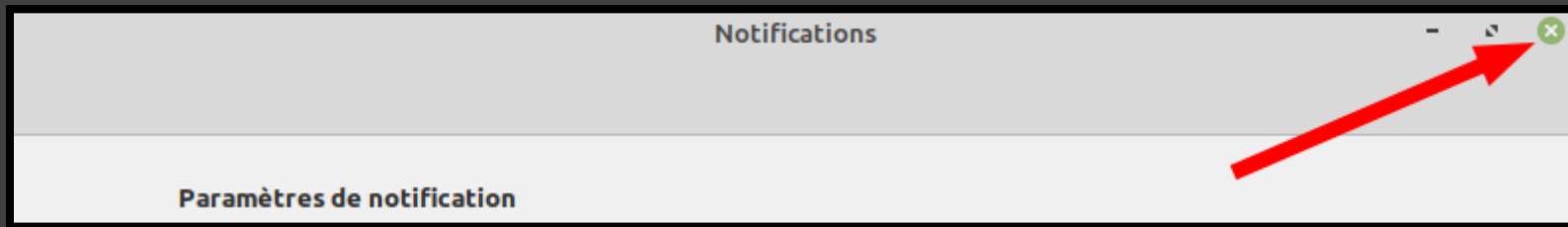
Personnellement je règle ainsi : En cochant : **Effacer les notifications après expiration du délai**, cela permet (Très étrangement) de conserver les notifications



Les notifications s'affichent (Réception de mail par exemple) dans la barre de tâches  
Elle ne disparaissent qu'à partir du moment où la notification est consultée :



On peut fermer la fenêtre des notifications :

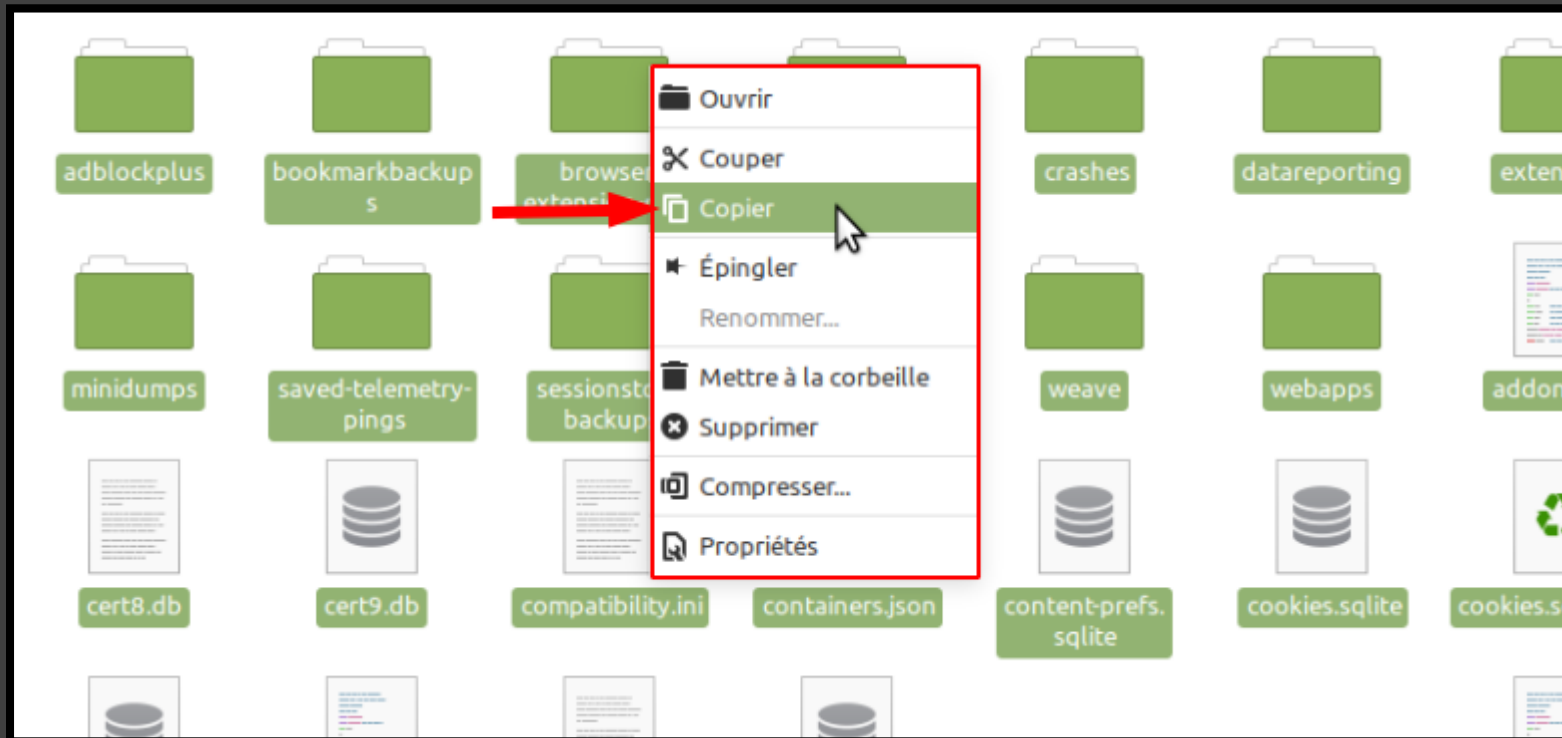


Firefox : ▲

On va maintenant injecter le **profil de Firefox** précédemment récupéré dans Windows.

On va à l'endroit où le dossier a été enregistré

On l'ouvre, on sélectionne tout (**Ctrl+A**) puis on fait un clic droit et copier :

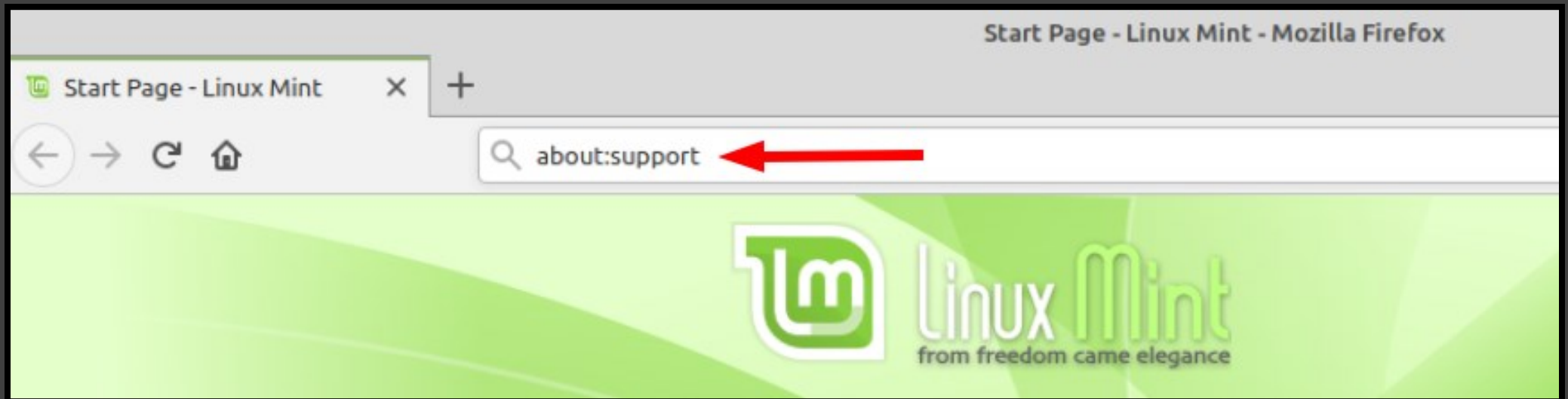


On Lance Firefox :

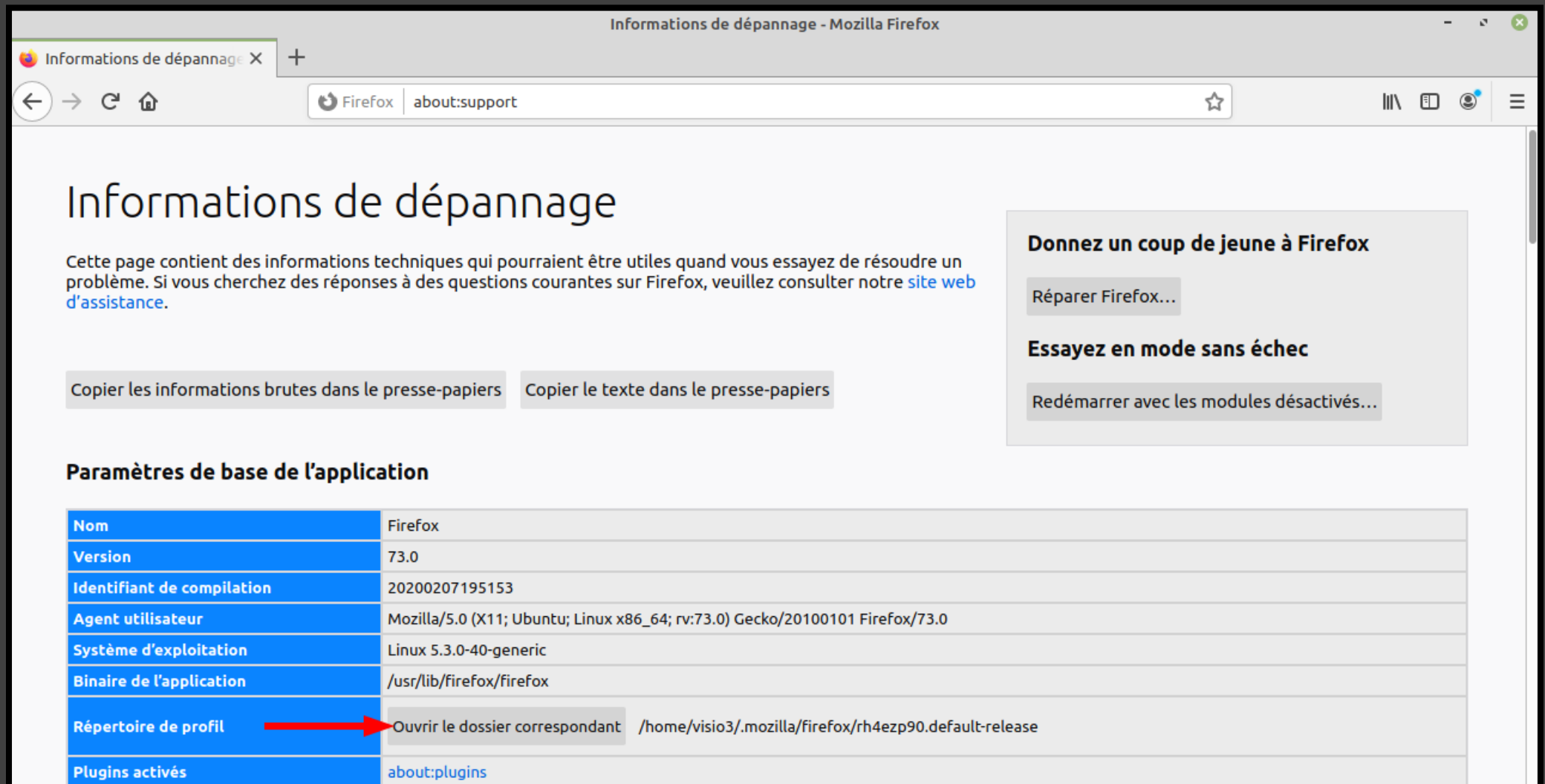


On tape **about:support**

Puis on tape sur la touche **Enter** du clavier :



Cette page s'ouvre, on clique sur **Ouvrir le dossier correspondant** :



Informations de dépannage - Mozilla Firefox

Informations de dépannage X +

Firefox | about:support

# Informations de dépannage

Cette page contient des informations techniques qui pourraient être utiles quand vous essayez de résoudre un problème. Si vous cherchez des réponses à des questions courantes sur Firefox, veuillez consulter notre [site web d'assistance](#).

Copier les informations brutes dans le presse-papiers Copier le texte dans le presse-papiers

## Paramètres de base de l'application

Nom	Firefox
Version	73.0
Identifiant de compilation	20200207195153
Agent utilisateur	Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:73.0) Gecko/20100101 Firefox/73.0
Système d'exploitation	Linux 5.3.0-40-generic
Binaire de l'application	/usr/lib/firefox/firefox
Répertoire de profil	<a href="#">Ouvrir le dossier correspondant</a> /home/visio3/.mozilla/firefox/rh4ezp90.default-release
Plugins activés	<a href="#">about:plugins</a>

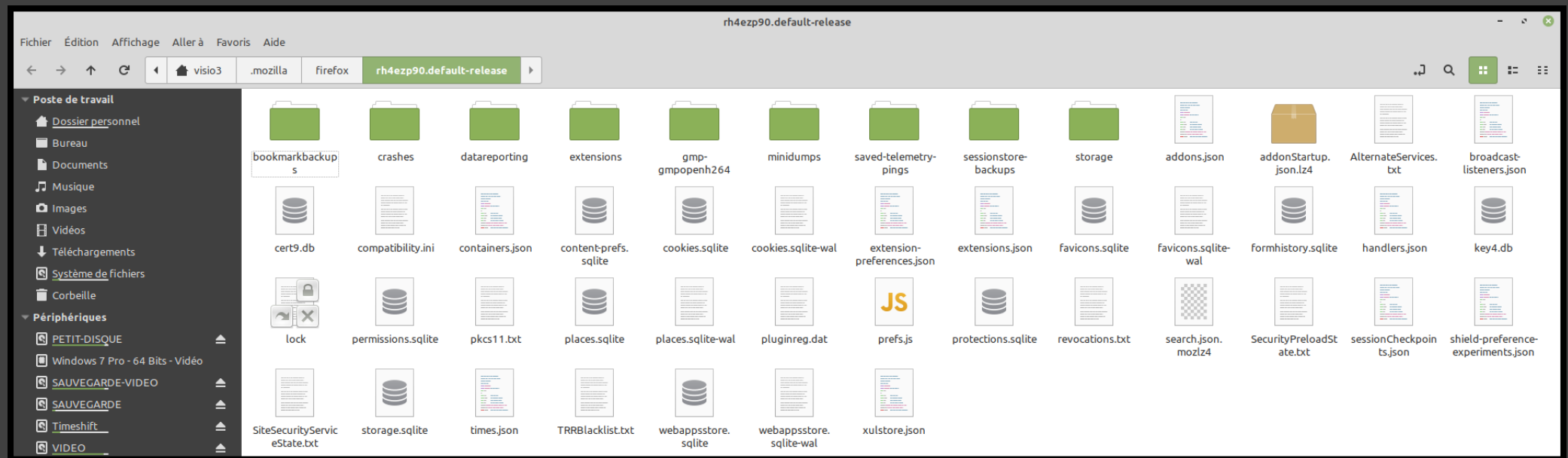
### Donnez un coup de jeune à Firefox

Réparer Firefox...

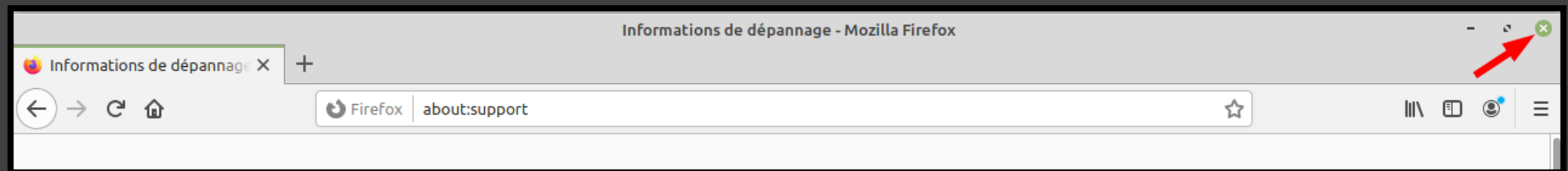
### Essayez en mode sans échec

Redémarrer avec les modules désactivés...

Le dossier de profil actuel s'ouvre :



On doit maintenant fermer Firefox :

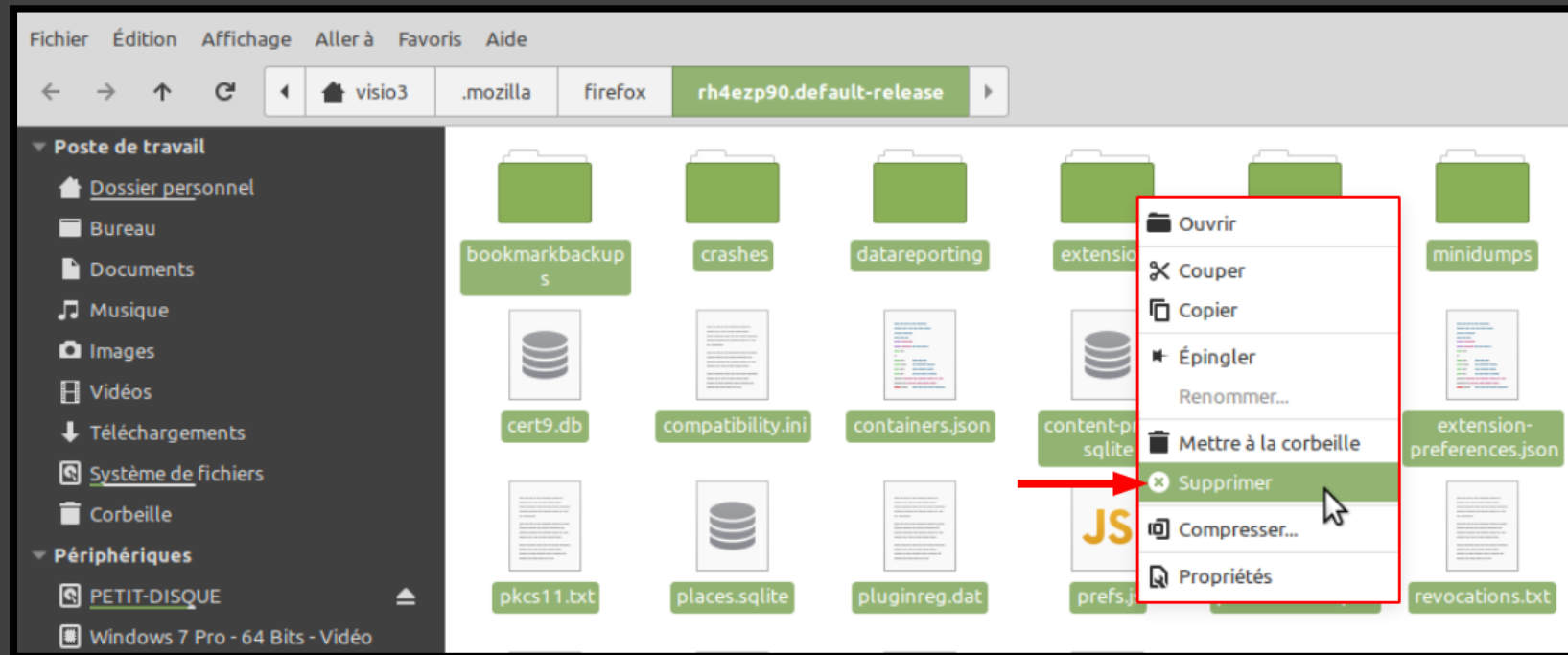


Important : bien attendre la fermeture complète de Firefox (Certains éléments disparaissent du dossier de profil) il ne faut donc pas aller trop rapidement et risquer de les sélectionner pour l'étape suivante de suppression

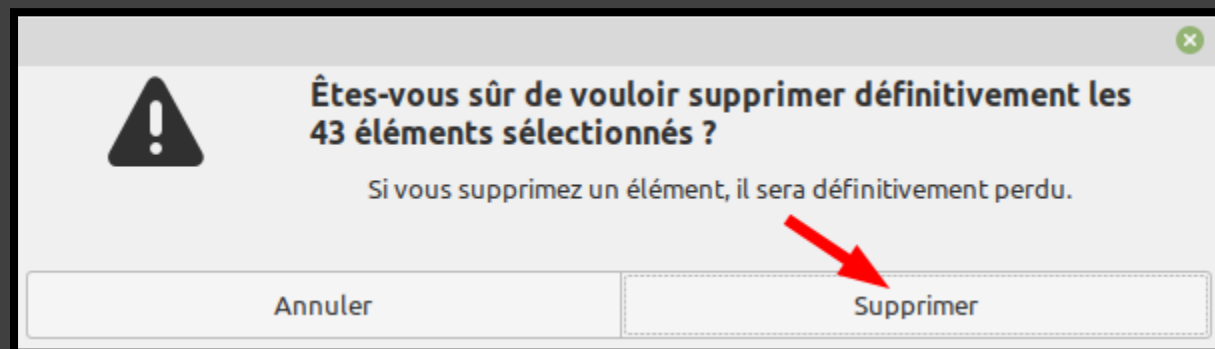


On sélectionne tout le contenu restant du dossier (**Ctrl+A** sur le clavier)

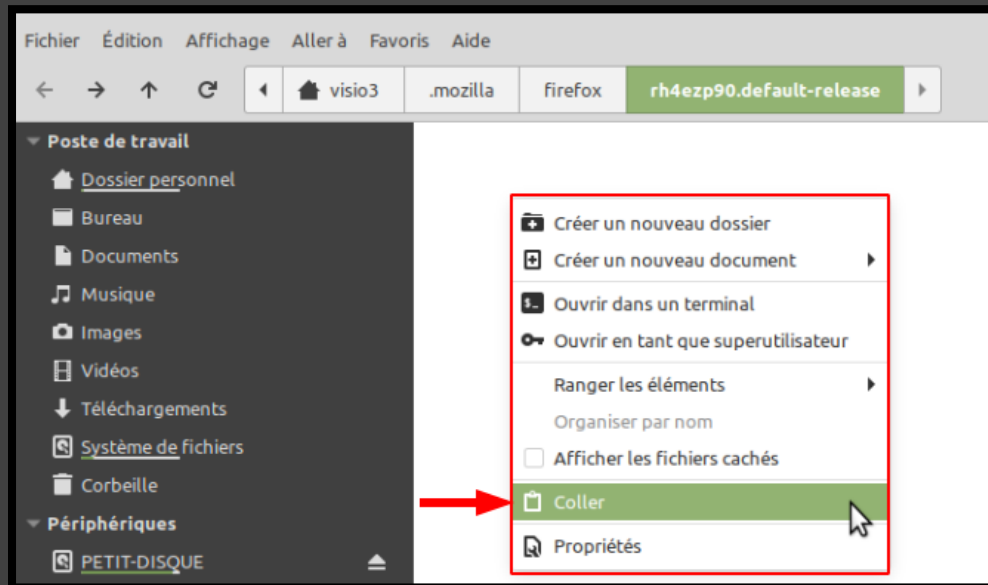
Clic droit et **Supprimer** (Ou **Mettre à la corbeille**)



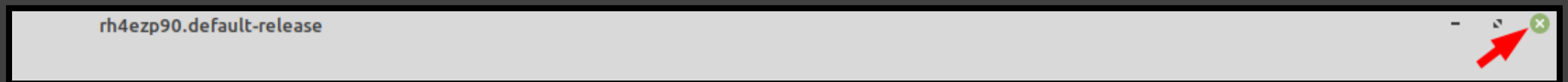
Si on passe par **Supprimer** :



Le dossier étant vide, on colle le contenu du profil (Venant de Windows)



On ferme la fenêtre :



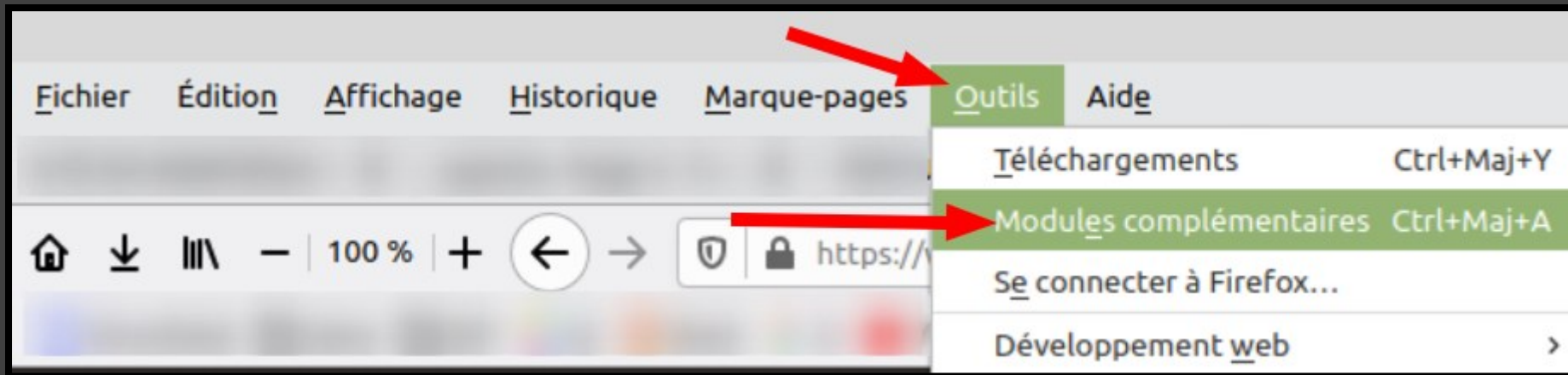
Puis on ouvre à nouveau **Firefox** :



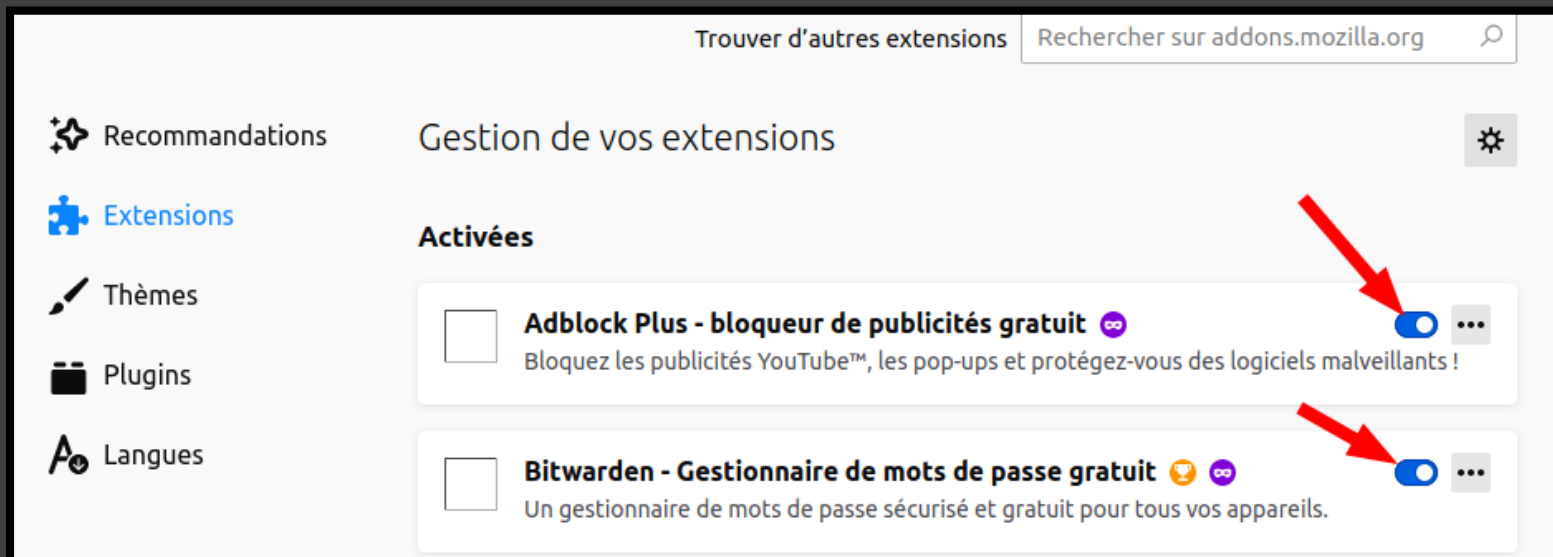
On se retrouve avec « Son » Firefox personnalisé comme avec Windows.

Mais il est possible que par exemple **Bitwarden** et **Adblock** n'apparaissent plus (Ou d'autres Modules complémentaires).

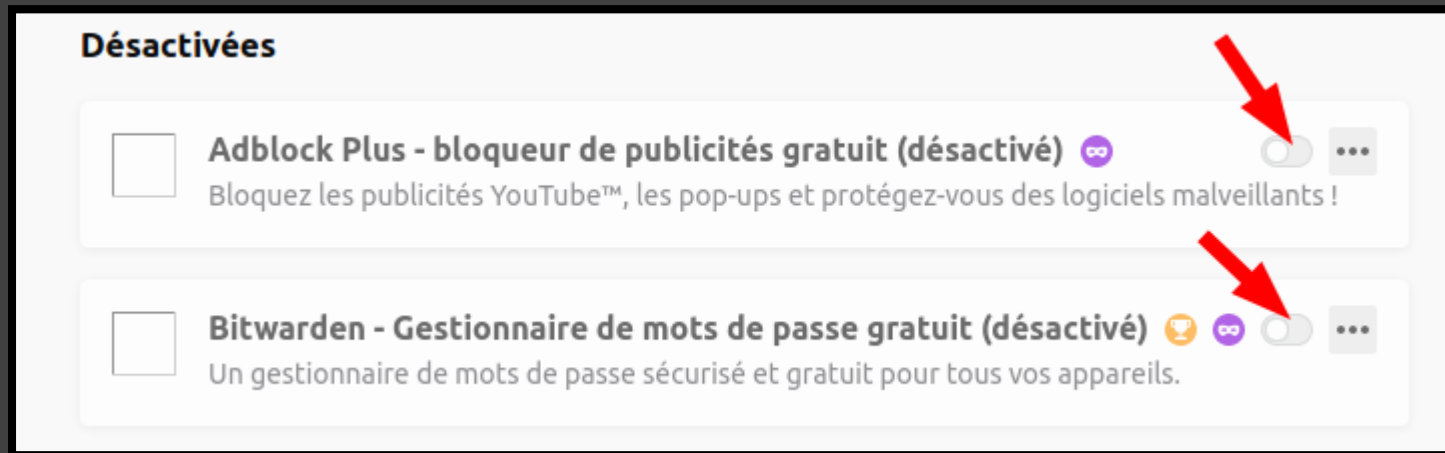
On clique alors sur **Outils**, puis sur **Modules complémentaires** :



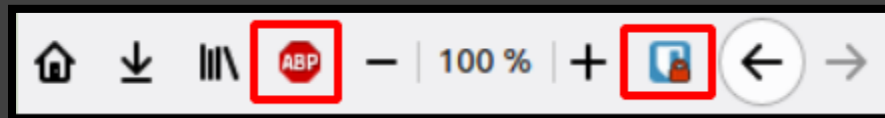
On clique sur chaque activateur :



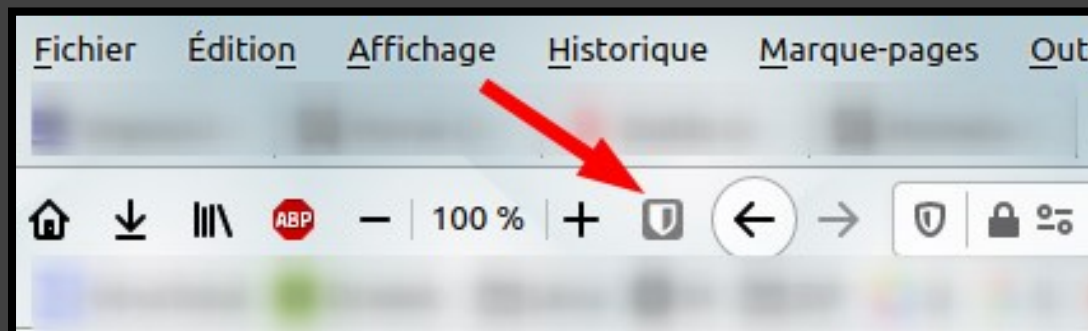
Puis à nouveau :



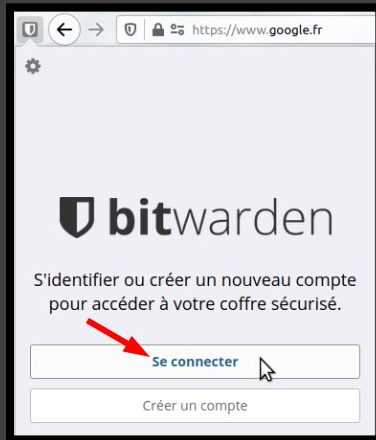
Cette fois ils sont de retour :



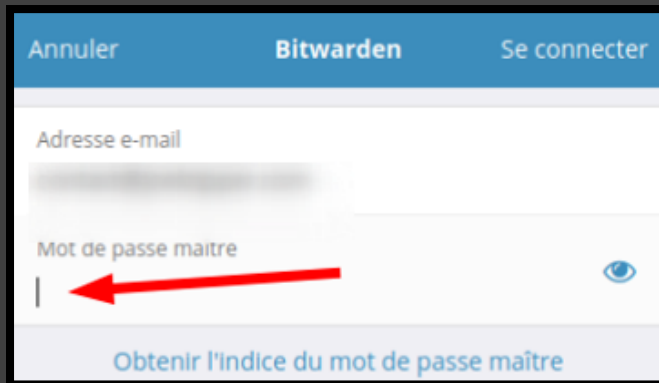
Pour Bitwarden, on clique sur l'icône :



On clique sur **Se connecter** :



On renseigne son mot de passe :

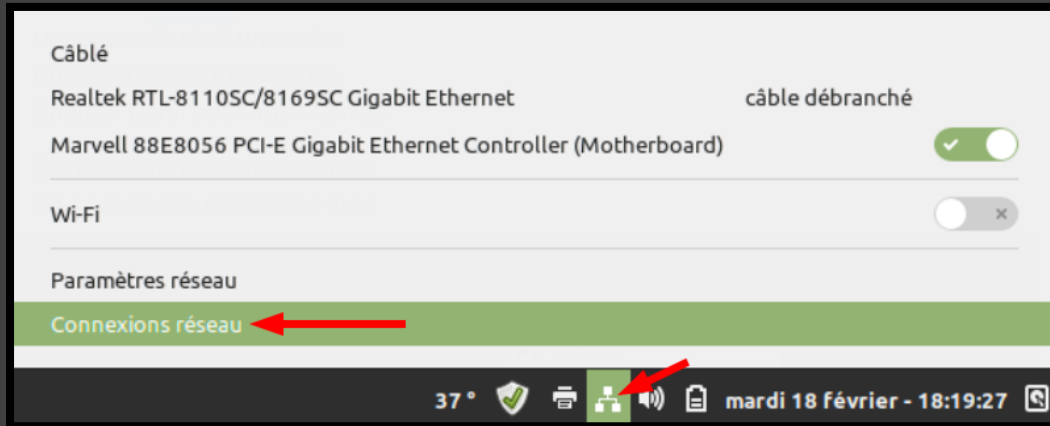


Puis on tape sur la touche **Enter** du clavier

Pour ceux que cela intéresse : [Passer de Dashlane à Bitwarden](#) ▲

## Changer les DNS : [▲](#)

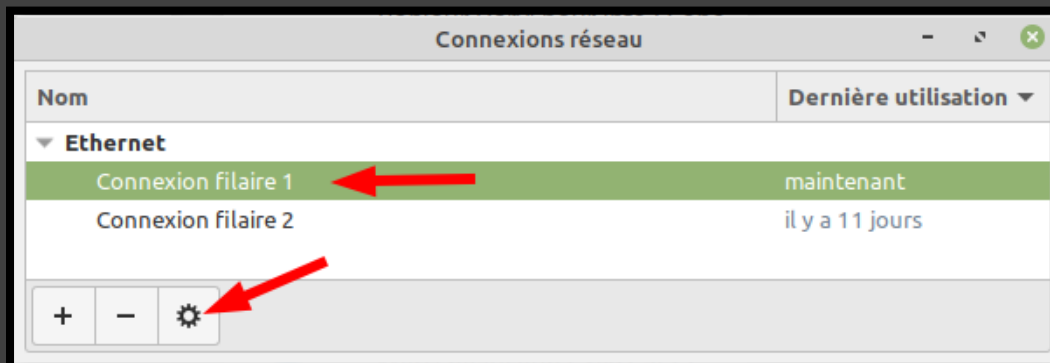
Pour se rendre sur la fenêtre de **Connexions réseau** :



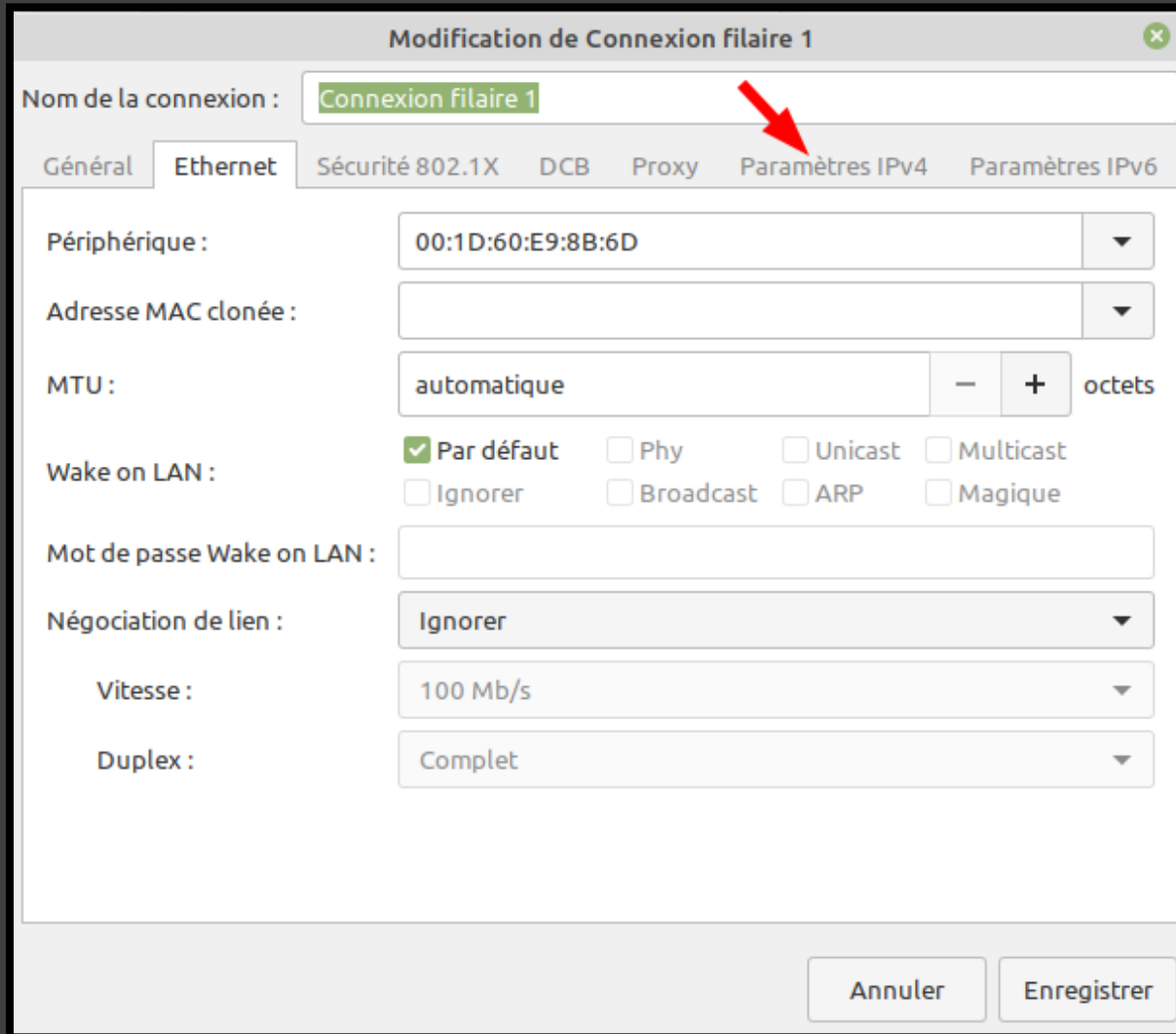
Si on est en filaire, on sélectionne sa connexion, puis on clique sur l'icône avec l'engrenage :

(Pour le même réglage à partir d'une connexion **Wi-Fi**, voir l'article :

Changer ses DNS pour un surf plus rapide sous Linux par Mia : <https://sospc.name/changer-dns-linux/>)



On clique sur l'onglet **Paramètres IPv4** :



Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : **Connexion filaire 1**

Général **Ethernet** Sécurité 802.1X DCB Proxy **Paramètres IPv4** Paramètres IPv6

Périphérique : 00:1D:60:E9:8B:6D ▼

Adresse MAC clonée : ▼

MTU : automatique - + octets

Wake on LAN : ☒ Par défaut ☐ Phy ☐ Unicast ☐ Multicast  
☐ Ignorer ☐ Broadcast ☐ ARP ☐ Magique

Mot de passe Wake on LAN :

Négociation de lien : Ignorer ▼

Vitesse : 100 Mb/s ▼

Duplex : Complet ▼

Annuler Enregistrer

Ouvrir la liste déroulante :

Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy Paramètres IPv4 Paramètres IPv6

Méthode : Automatique (DHCP)

Adresse statique supplémentaire

Adresse	Masque de réseau	Passerelle

Ajouter

Supprimer

Et sélectionner Manuel :

Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy Paramètres IPv4 Paramètres IPv6

Méthode : Manuel



Copier/coller : 1.1.1.1, 1.0.0.1 dans la case **Serveurs DNS** :

Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy Paramètres IPv4 Paramètres IPv6

Méthode : Manuel

Adresses

Adresse	Masque de réseau	Passerelle

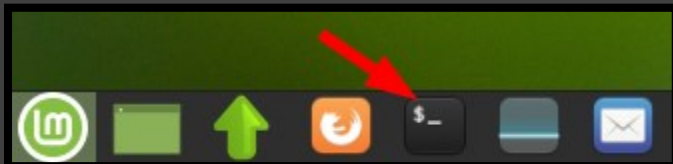
Ajouter

Supprimer

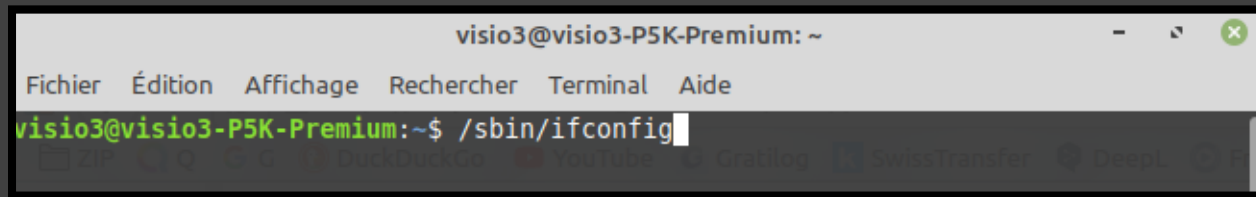
Serveurs DNS : 1.1.1.1, 1.0.0.1

Domaines de recherche :

Tout en laissant ouverte la fenêtre de **Modification de Connexion filaire**, on ouvre le **Terminal** :



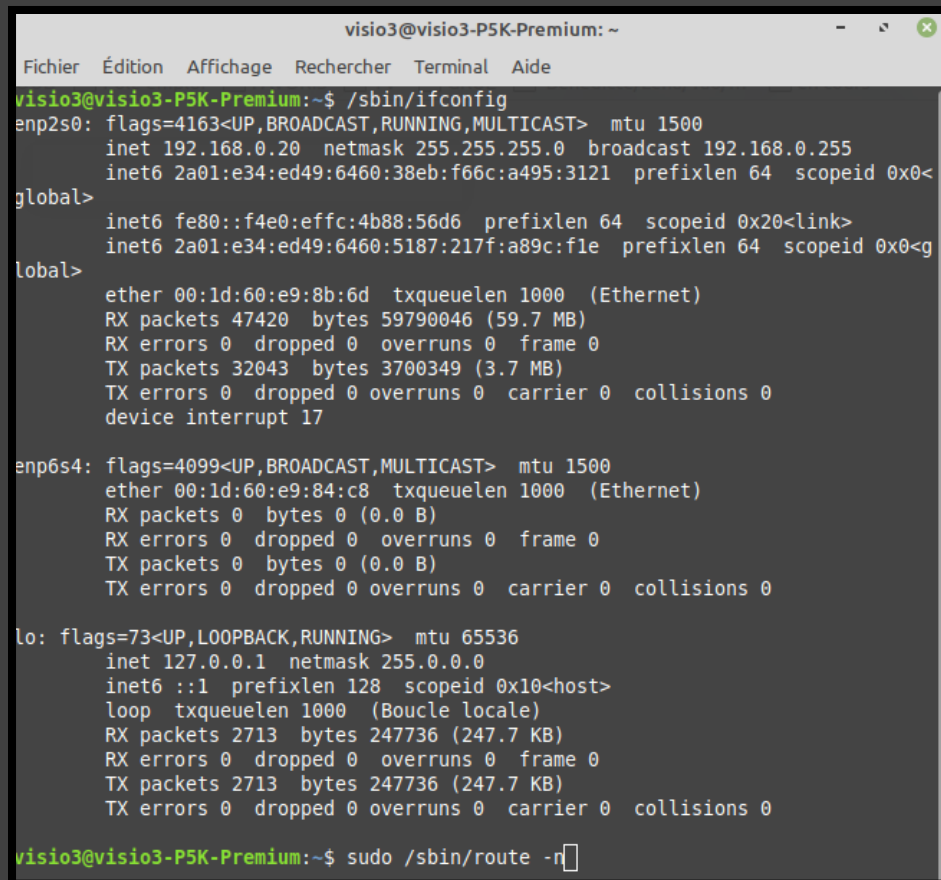
On copie : **/sbin/ifconfig** et on le colle dans le **Terminal** :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig
```

On clique sur la touche Enter du clavier

Puis on copie : **sudo /sbin/route -n** et on le colle dans le **Terminal** à la suite :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig  
enp2s0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.0.20 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.0.255  
    inet6 2a01:e34:ed49:6460:38eb:f66c:a495:3121 prefixlen 64 scopeid 0x0<  
global>  
    inet6 fe80::f4e0:effc:4b88:56d6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    inet6 2a01:e34:ed49:6460:5187:217f:a89c:f1e prefixlen 64 scopeid 0x0<g  
lobal>  
    ether 00:1d:60:e9:8b:6d txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 47420 bytes 59790046 (59.7 MB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 32043 bytes 3700349 (3.7 MB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
    device interrupt 17  
  
enp6s4: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500  
    ether 00:1d:60:e9:84:c8 txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536  
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0  
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>  
    loop txqueuelen 1000 (Boucle locale)  
    RX packets 2713 bytes 247736 (247.7 KB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 2713 bytes 247736 (247.7 KB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo /sbin/route -n
```

On clique sur la touche **Enter** du clavier

Puis on indique son mot de passe :

```
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo /sbin/route -n  
[sudo] Mot de passe de visio3 : *****
```

On clique sur la touche **Enter** du clavier

On copie l'adresse inet :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig  
enp2s0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.0.20 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.0.255  
    inet6 2a01:e34:ed49:6460:38eb:f66c:a495:3121 prefixlen 64 scopeid 0x0<
```

Sur la fenêtre de **Modification de Connexion filaire**, on clique sur Ajouter :

Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy Paramètres IPv4 Paramètres IPv6

Méthode : Manuel

Adresses

Adresse	Masque de réseau	Passerelle

Ajouter

Supprimer

On colle sous **Adresse** :

**Adresses**

Adresse	Masque de réseau	Passerelle
192.168.0.20		

Ajouter

Supprimer

Le Masque de réseau se trouve ici (On le copie) :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig
enp2s0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
        inet 192.168.0.20  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.0.255
        inet6 2a01:e34:ed49:6460:38eb:f66c:a495:3121  prefixlen 64  scopeid 0x0<
```

On le colle sous **Masque de réseau** :

**Adresses**

Adresse	Masque de réseau	Passerelle
192.168.0.20	255.255.255.0	

Ajouter

Supprimer

La Passerelle se trouve ici (On la copie) :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig
enp2s0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
        inet 192.168.0.20  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.0.255
        inet6 2a01:e34:ed49:6460:38eb:f66c:a495:3121  prefixlen 64  scopeid 0x0<
global>
        inet6 fe80::f4e0:effc:4b88:56d6  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>
        inet6 2a01:e34:ed49:6460:5187:217f:a89c:f1e  prefixlen 64  scopeid 0x0<g
lobal>
        ether 00:1d:60:e9:8b:6d  txqueuelen 1000  (Ethernet)
        RX packets 47420  bytes 59790046 (59.7 MB)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 32043  bytes 3700349 (3.7 MB)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0
        device interrupt 17

enp6s4: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST>  mtu 1500
        ether 00:1d:60:e9:84:c8  txqueuelen 1000  (Ethernet)
        RX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536
        inet 127.0.0.1  netmask 255.0.0.0
        inet6 ::1  prefixlen 128  scopeid 0x10<host>
        loop txqueuelen 1000  (Boucle locale)
        RX packets 2713  bytes 247736 (247.7 KB)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 2713  bytes 247736 (247.7 KB)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0

visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo /sbin/route -n
[sudo] Mot de passe de visio3 :
Table de routage IP du noyau
Destination      Passerelle      Genmask          Indic Metric Ref       Use Iface
0.0.0.0          192.168.0.254   0.0.0.0          UG    100    0         0 enp2s0
169.254.0.0      0.0.0.0         255.255.0.0      U     1000    0         0 enp2s0
192.168.0.0      0.0.0.0         255.255.255.0    U     100     0         0 enp2s0
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

Et on la colle sous **Passerelle** :

**Adresses**

Adresse	Masque de réseau	Passerelle
192.168.0.20	255.255.255.0	192.168.0.254

Ajouter

Supprimer

Puis on clique sur **Enregistrer** :

Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy Paramètres IPv4 Paramètres IPv6

Méthode : Manuel

**Adresses**

Adresse	Masque de réseau	Passerelle
192.168.0.20	255.255.255.0	192.168.0.254

Ajouter

Supprimer

Serveurs DNS : 1.1.1.1, 1.0.0.1

Domaines de recherche :

ID de client DHCP :

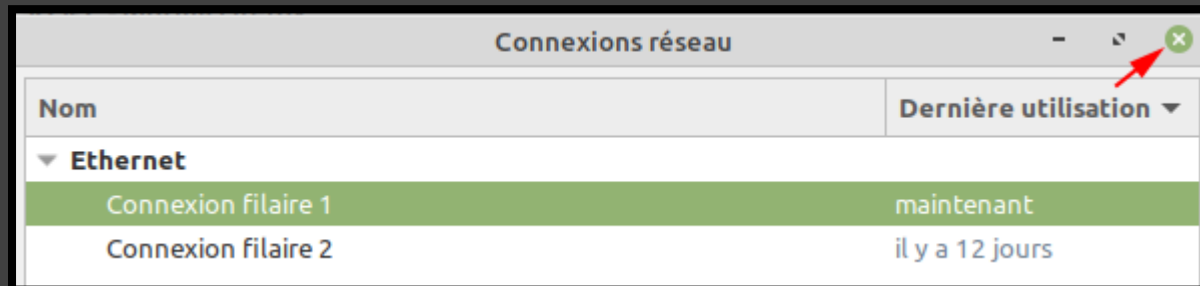
☐ Requiert un adressage IPv4 pour que cette connexion fonctionne

Routes...

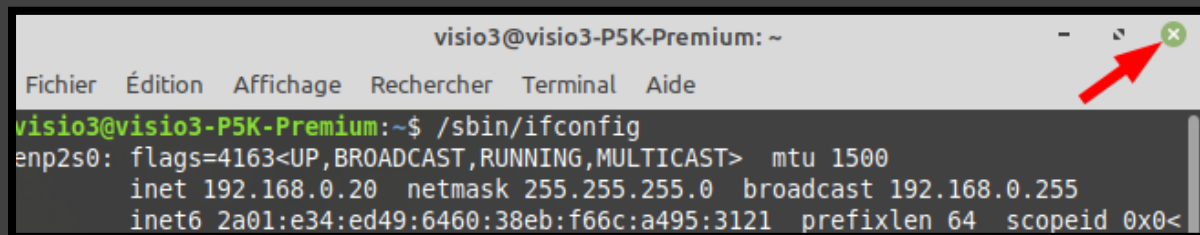
Annuler

Enregistrer

On peut fermer la fenêtre :

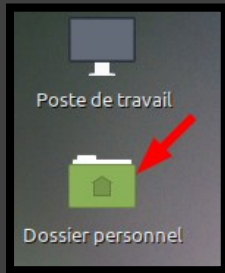


Ainsi que le Terminal :

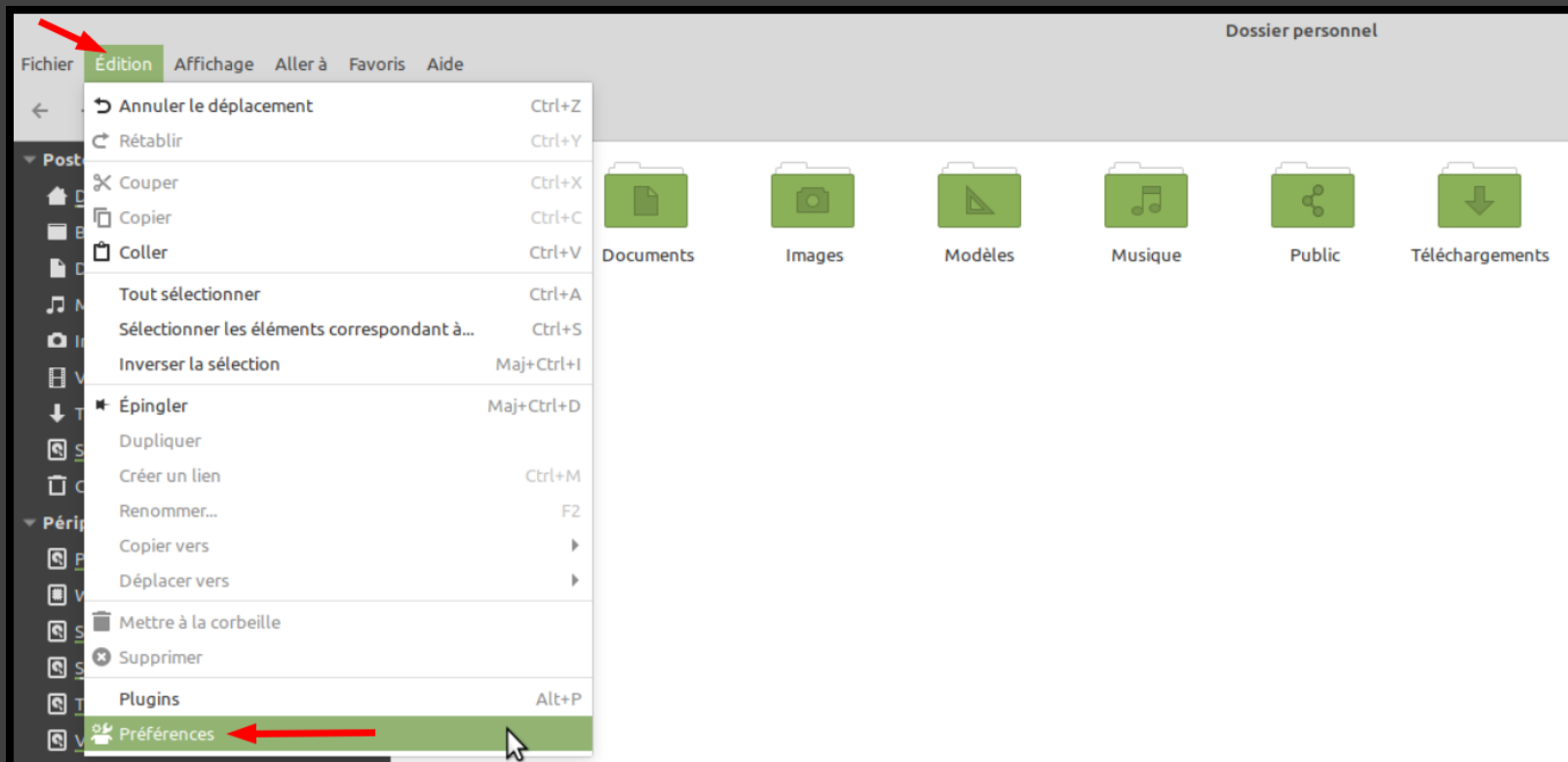


## Paramètres d'affichage des dossiers : ▲

On double clique sur l'icône Dossier personnel



→ Edition → Préférences :





Cette fenêtre s'ouvre :

Préférences du gestionnaire de fichiers

Vues

Comportement

Affichage

Colonnes de liste

Prévisualisation

Barre d'outils

Menus contextuels

Plugins

**Vue par défaut**

Afficher les nouveaux dossiers en utilisant : 

Vue en icônes

☐ hériter le type de vue du parent

Ranger les éléments : 

Par nom

☐ Tri inversé

☒ Trier les dossiers avant les fichiers

**Réglages par défaut de la vue en icônes**

Niveau de zoom par défaut : 

200%

☐ Texte à côté des icônes

**Réglages par défaut de la vue compacte**

Niveau de zoom par défaut : 

200%

☐ Toutes les colonnes ont la même largeur

**Réglages par défaut de la vue en liste**

Niveau de zoom par défaut : 

50%

**Réglages par défaut de la vue arborescente**

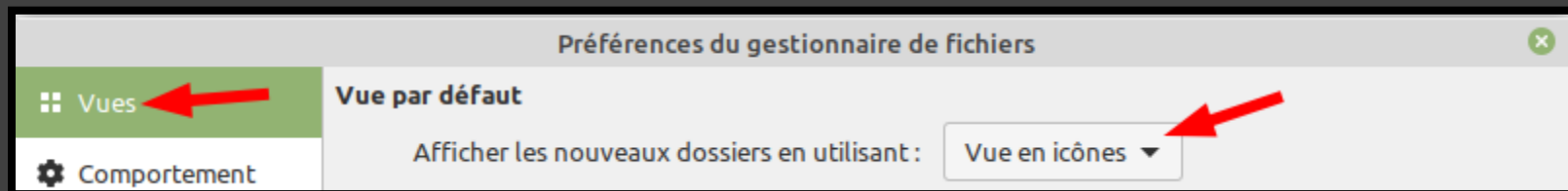
☒ Afficher uniquement les dossiers

Ces préférences sont bien sûr très personnelles, à chacun donc de faire ses propres choix.  
Je vais donc ici ne présenter que ma façon de faire

On décide ici quelle apparence on désire lorsqu'on va créer un nouveau dossier (Icône, liste ou compacte)

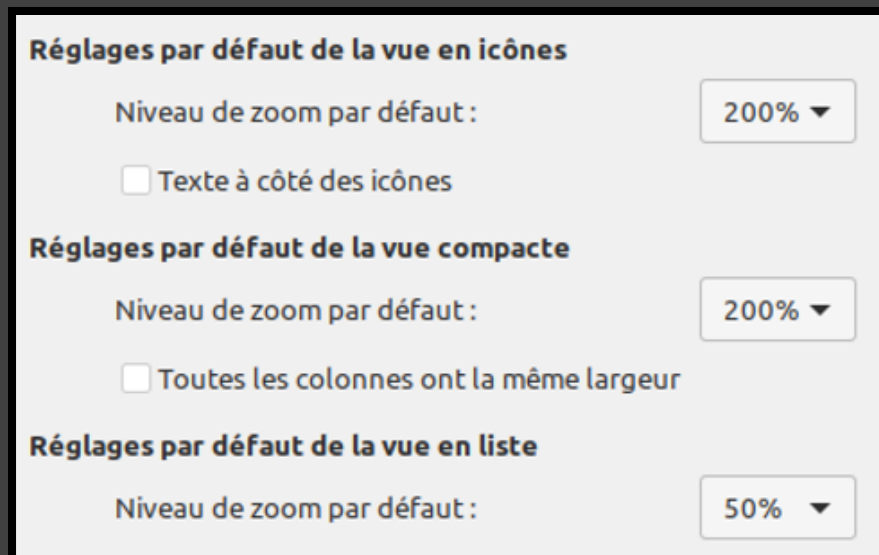
On verra plus loin qu'on peut changer cette apparence très facilement et passer d'icône à liste ou à compact en un seul clic ([Voir ICI ▼](#))

Onglet Vues : ▲



Si le passage entre icône/liste/compact est très facile, on doit cependant dès maintenant choisir la taille par défaut :

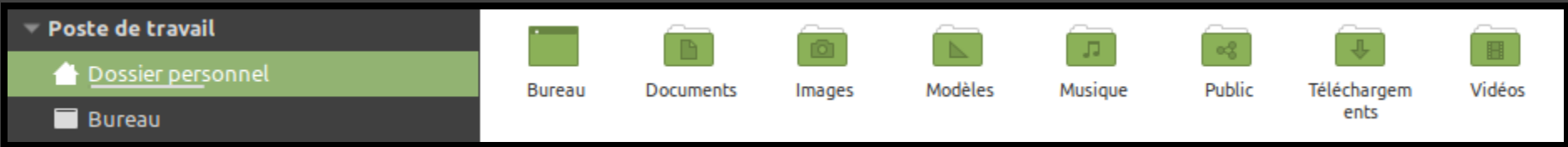
Et même là, on verra plus tard, que pour chaque dossier on peut choisir une taille personnalisée et cela également très facilement ([Voir ICI ▼](#))



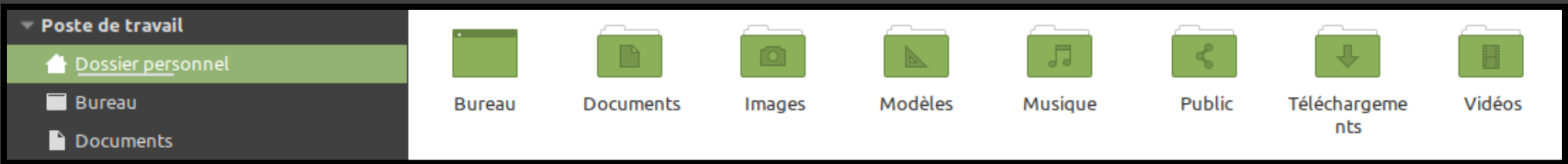
Vue en Icône 33 % :



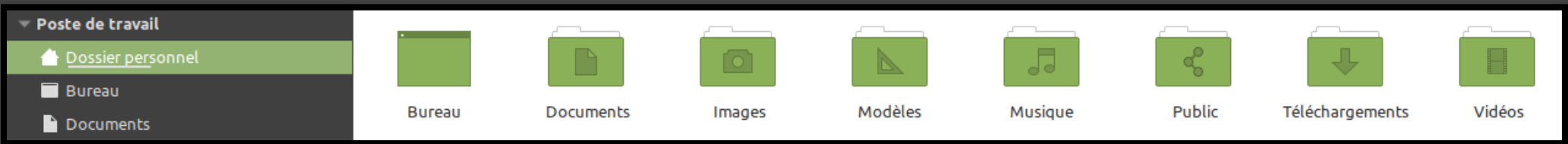
Vue en Icône 50 % :



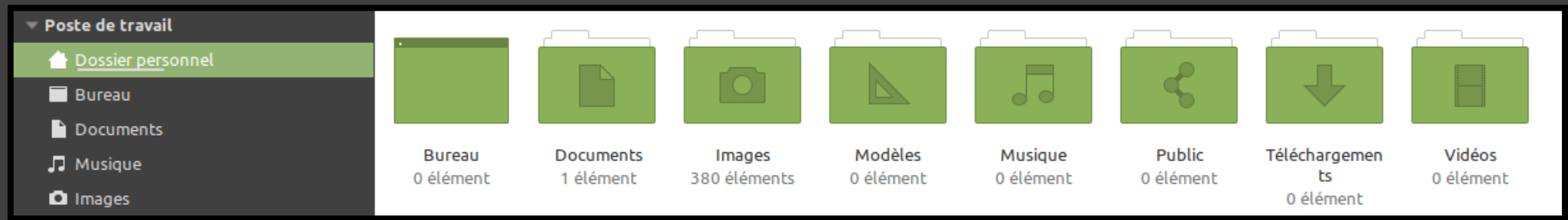
Vue en Icône 66 % :



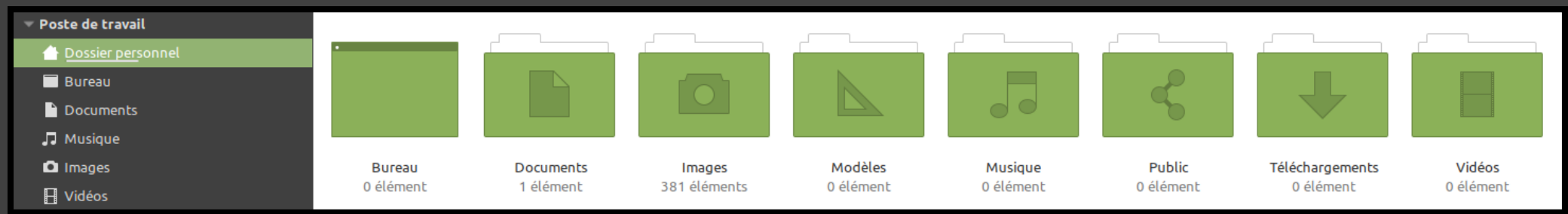
Vue en Icône 100 % :



Vue en Icône 150 % :



Vue en Icône 200 % :



Vue en Icône 400 % :



Vue en liste 33 % :

▼ Poste de travail	Nom	▼ Taille	Type	Date de modification
🏠 Dossier personnel	📁 Bureau	0 élément	Dossier	mer. 19 févr. 2020 12:32:13 CET
📁 Bureau	▶ 📁 Documents	1 élément	Dossier	ven. 14 févr. 2020 13:13:10 CET
📁 Documents	▶ 📁 Images	383 éléments	Dossier	mer. 19 févr. 2020 13:42:15 CET
🎵 Musique	📁 Modèles	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
🖼️ Images	📁 Musique	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
📺 Vidéos	📁 Public	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
	📁 Téléchargements	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
	📁 Vidéos	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET

Vue en liste 50 % :

▼ Poste de travail	Nom	▼ Taille	Type	Date de modification
🏠 Dossier personnel	📁 Bureau	0 élément	Dossier	mer. 19 févr. 2020 12:32:13 CET
📁 Bureau	▶ 📁 Documents	1 élément	Dossier	ven. 14 févr. 2020 13:13:10 CET
📁 Documents	▶ 📁 Images	383 éléments	Dossier	mer. 19 févr. 2020 13:42:15 CET
🎵 Musique	📁 Modèles	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
🖼️ Images	📁 Musique	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
📺 Vidéos	📁 Public	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
↓ Téléchargements	📁 Téléchargements	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
	📁 Vidéos	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET

Vue en liste 66 % :

▼ Poste de travail	Nom	▼ Taille	Type	Date de modification
🏠 Dossier personnel	📁 Bureau	0 élément	Dossier	mer. 19 févr. 2020 12:32:13 CET
📁 Bureau	▶ 📁 Documents	1 élément	Dossier	ven. 14 févr. 2020 13:13:10 CET
📁 Documents	▶ 📁 Images	383 éléments	Dossier	mer. 19 févr. 2020 13:42:15 CET
🎵 Musique	📁 Modèles	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
🖼️ Images	📁 Musique	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
📺 Vidéos	📁 Public	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
↓ Téléchargements	📁 Téléchargements	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
📁 Système de fichiers	📁 Vidéos	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET

Vue en liste 100 % :

▼ Poste de travail	Nom	Taille	Type	Date de modification
🏠 Dossier personnel	📁 Bureau	0 élément	Dossier	mer. 19 févr. 2020 12:32:13 CET
📁 Bureau	📁 Documents	1 élément	Dossier	ven. 14 févr. 2020 13:13:10 CET
📁 Documents	📁 Images	383 éléments	Dossier	mer. 19 févr. 2020 13:42:15 CET
🎵 Musique	📁 Modèles	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
🖼️ Images	📁 Musique	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
📺 Vidéos	👤 Public	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
⬇️ Téléchargements	📁 Téléchargements	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
🖨️ Système de fichiers	📁 Vidéos	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
🗑️ Corbeille				
▼ Périphériques				

Vue en liste 150 % :

▼ Poste de travail	Nom	Taille	Type	Date de modification
🏠 Dossier personnel	📁 Bureau	0 élément	Dossier	mer. 19 févr. 2020 12:32:13 CET
📁 Bureau	📁 Documents	1 élément	Dossier	ven. 14 févr. 2020 13:13:10 CET
📁 Documents	📁 Images	383 éléments	Dossier	mer. 19 févr. 2020 13:42:15 CET
🎵 Musique	📁 Modèles	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
🖼️ Images	📁 Musique	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
📺 Vidéos	👤 Public	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
⬇️ Téléchargements	📁 Téléchargements	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
🖨️ Système de fichiers	📁 Vidéos	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
🗑️ Corbeille				
▼ Périphériques				
🖨️ PETIT-DISQUE				
📺 Windows 7 Pro - 64 Bits - Vidéo				
🖨️ SAUVEGARDE-VIDEO				
🖨️ SAUVEGARDE				
🖨️ Timeshift				

Vue en liste 200 % :

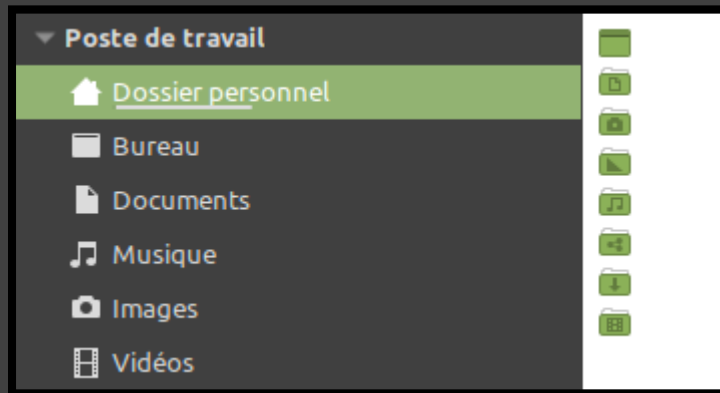
Poste de travail		Nom	Taille	Type	Date de modification
Dossier personnel		Bureau	0 élément	Dossier	mer. 19 févr. 2020 12:32:13 CET
Bureau		Documents	1 élément	Dossier	ven. 14 févr. 2020 13:13:10 CET
Documents		Images	383 éléments	Dossier	mer. 19 févr. 2020 13:42:15 CET
Musique		Modèles	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
Images		Musique	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
Vidéos		Public	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
Téléchargements		Téléchargements	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
Système de fichiers		Vidéos	0 élément	Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
Corbeille					
Périphériques					
PETIT-DISQUE					
Windows 7 Pro - 64 Bits - Vidéo					
SAUVEGARDE-VIDEO					
SAUVEGARDE					
Timeshift					
VIDEO					
Réseau					
Réseau					

Vue en liste 400 % :

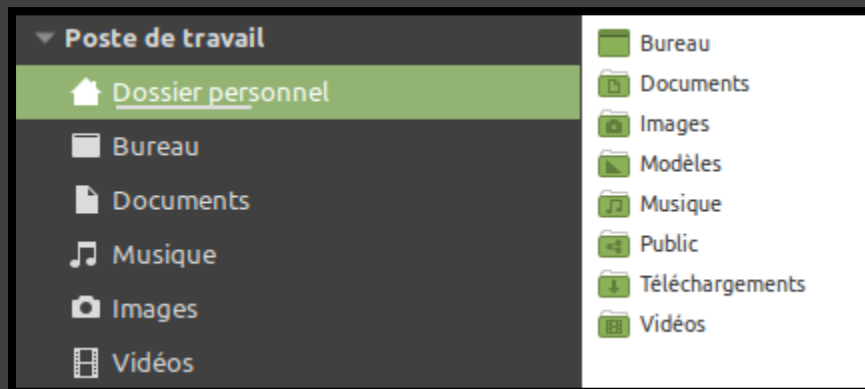
Poste de travail		Nom	Taille	Type	Date de modification
Dossier personnel					
Bureau		Bureau		0 élément Dossier	mer. 19 févr. 2020 12:32:13 CET
Documents		Documents		1 élément Dossier	ven. 14 févr. 2020 13:13:10 CET
Images		Images		383 éléments Dossier	mer. 19 févr. 2020 13:42:15 CET
Vidéos		Modèles		0 élément Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
Téléchargements		Musique		0 élément Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
Système de fichiers		Public		0 élément Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
Corbeille		Téléchargements		0 élément Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
Périphériques		Vidéos		0 élément Dossier	ven. 07 févr. 2020 17:56:44 CET
PETIT-DISQUE					
Windows 7 Pro - 64 Bits - Vidéo					
SAUVEGARDE-VIDEO					
SAUVEGARDE					
Timeshift					
VIDEO					
Réseau					
Réseau					



Vue compacte 33 % :



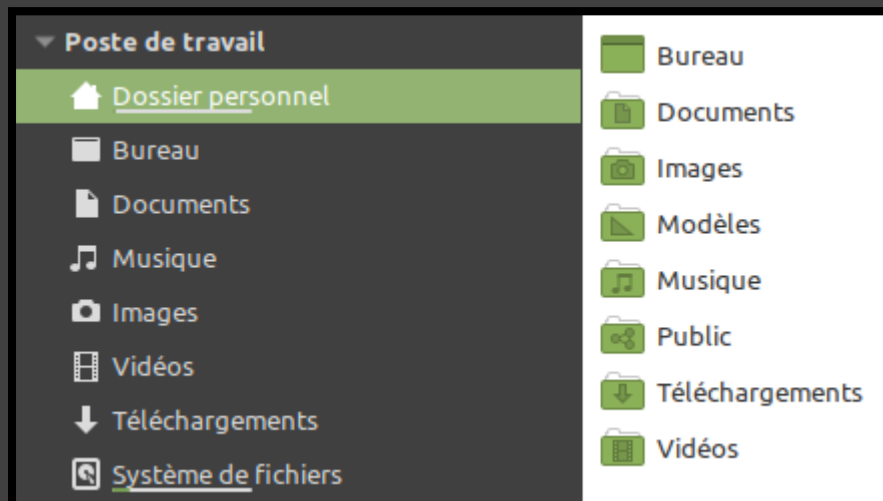
Vue compacte 50 % :



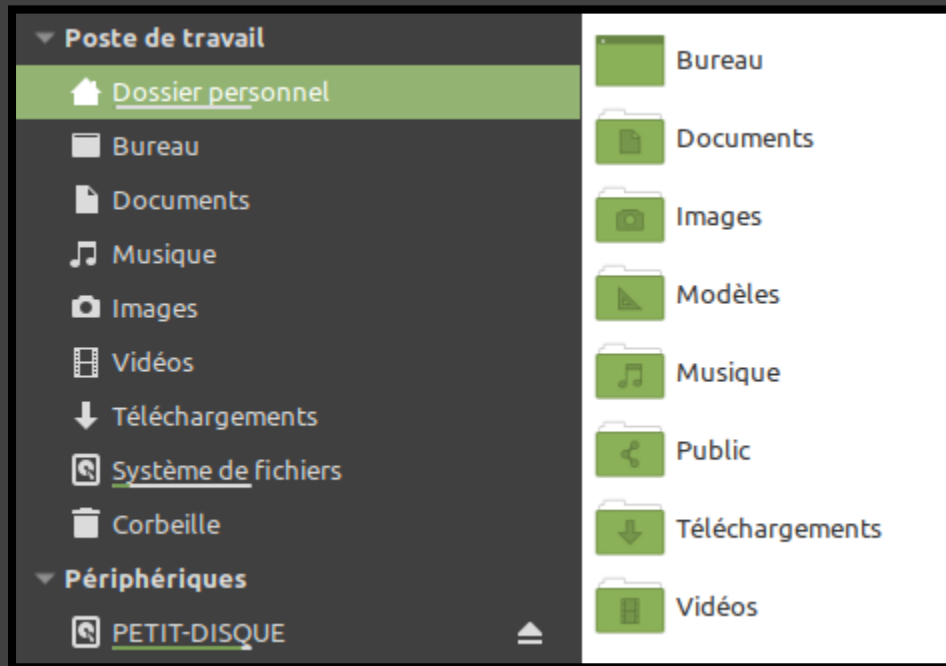
Vue compacte 66 % :



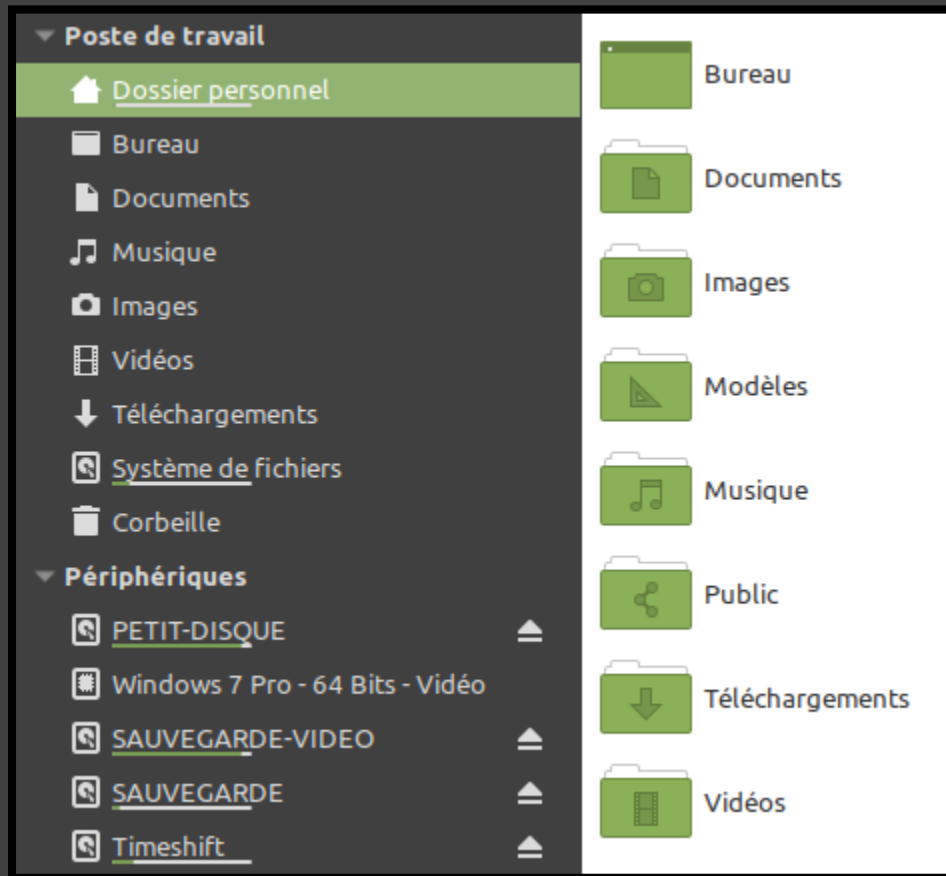
Vue compacte 100 % :



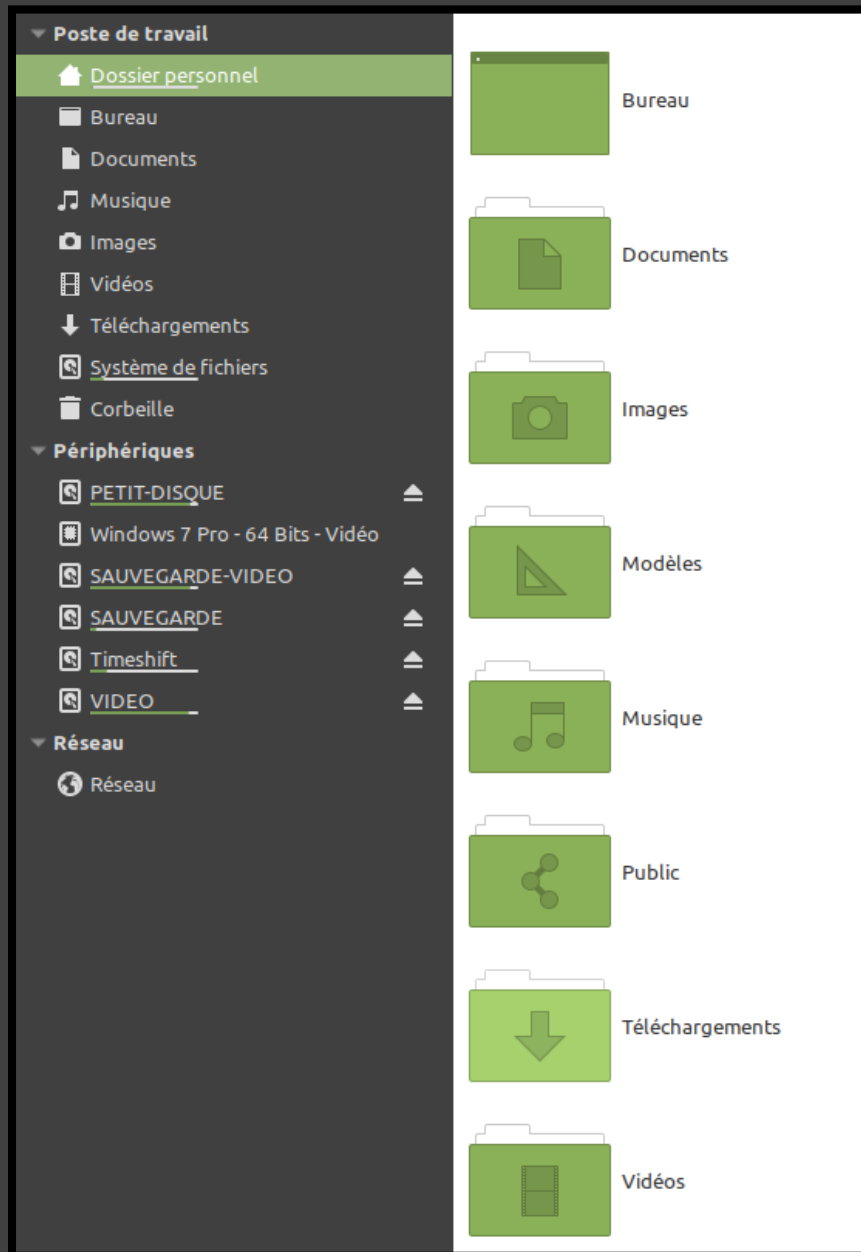
Vue compacte 150 % :



Vue compacte 200 % :



Vue compacte 400 % :



Personnellement je règle ainsi :

Préférences du gestionnaire de fichiers

Vues

Comportement

Affichage

Colonnes de liste

Prévisualisation

Barre d'outils

Menus contextuels

Plugins

**Vue par défaut**

Afficher les nouveaux dossiers en utilisant : 

Vue en icônes

☐ hériter le type de vue du parent

Ranger les éléments : 

Par nom

☐ Tri inversé

☒ Trier les dossiers avant les fichiers

**Réglages par défaut de la vue en icônes**

Niveau de zoom par défaut : 

200%

☐ Texte à côté des icônes

**Réglages par défaut de la vue compacte**

Niveau de zoom par défaut : 

200%

☐ Toutes les colonnes ont la même largeur

**Réglages par défaut de la vue en liste**

Niveau de zoom par défaut : 

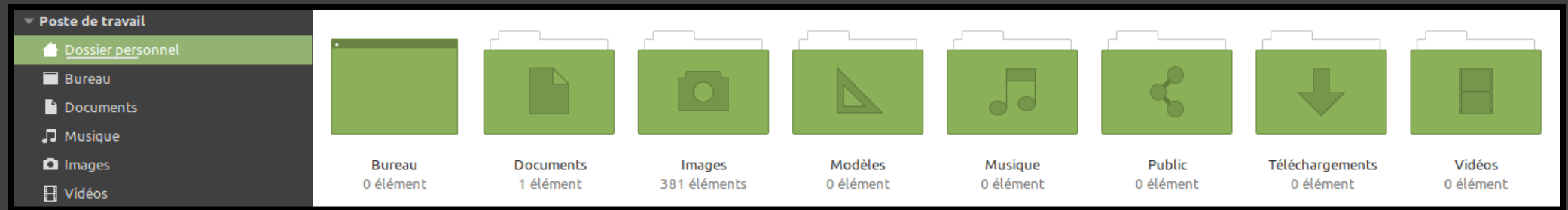
50%

**Réglages par défaut de la vue arborescente**

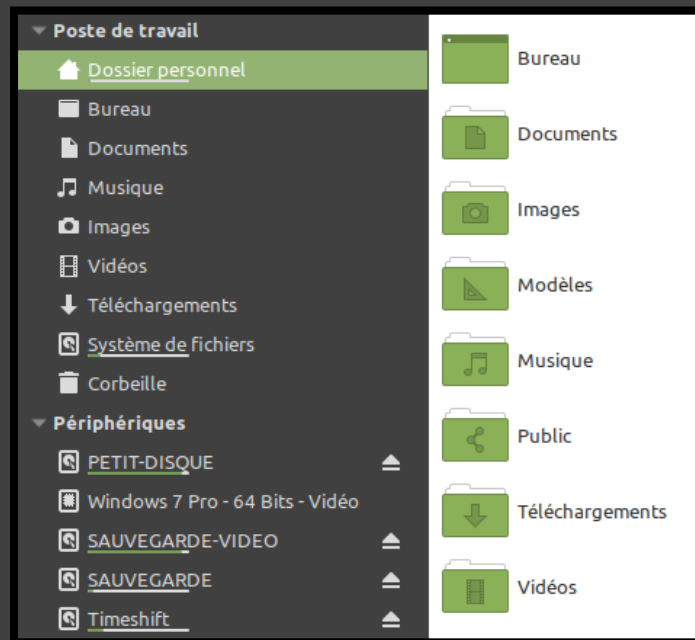
☒ Afficher uniquement les dossiers

Donc :

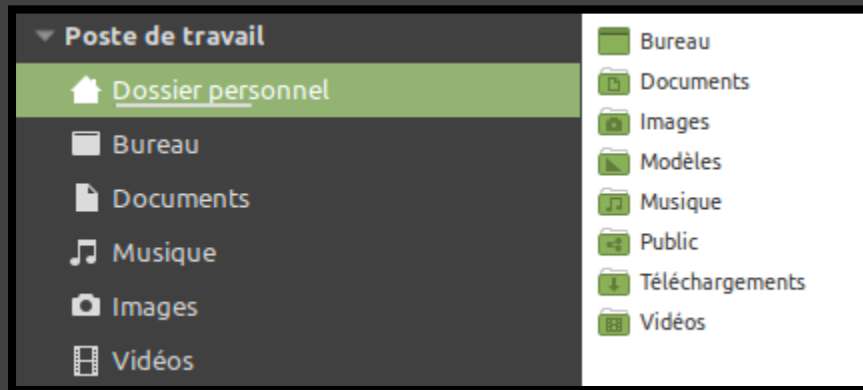
Vue en Icône 200 % :



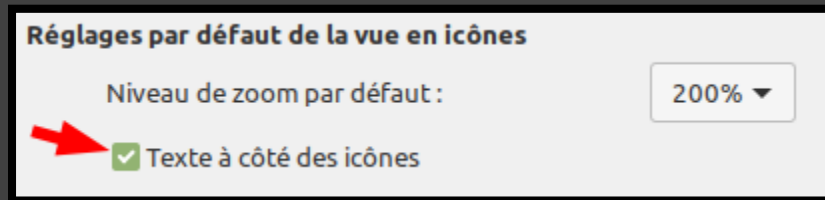
Vue compacte 200 % :



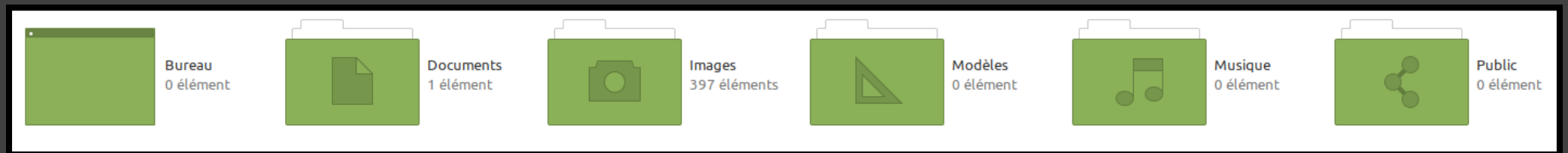
Vue compacte 50 % :



Si pour la vue en icône on préfère le texte à coté, on coche ainsi :



Pour obtenir cela :





## Onglet Comportement : ▲

Vues

Comportement

Affichage

Colonnes de liste

Prévisualisation

Barre d'outils

Menus contextuels

Plugins

Préférences du gestionnaire de fichiers

Comportement

☐ Simple clic pour ouvrir les éléments

☒ Double-clic pour ouvrir les éléments

☒ Cliquer sur le nom d'un fichier deux fois pour le renommer

☐ Ouvrir chaque dossier dans sa fenêtre propre

☐ Toujours démarrer avec le panneau supplémentaire

☐ Ignorer les préférences de vues des dossiers

☐ Désactiver la file d'attente des opérations sur les fichiers

☒ Double-cliquer sur une zone vide pour aller au dossier parent

Fichiers textes exécutables

☐ Lancer les fichiers textes exécutables lorsqu'ils sont ouverts

☐ Afficher les fichiers textes exécutables lorsqu'ils sont ouverts

☒ Demander à chaque fois

Corbeille

☐ Demander avant de mettre les fichiers dans la corbeille

☒ Demander avant de vider la corbeille ou de supprimer des fichiers

☐ Inclure une commande Supprimer qui ignore la corbeille

☐ Ignorer la corbeille quand la touche Supprimer est pressée

Gestion des supports

☒ Monter automatiquement les disques amovibles à leur insertion et au démarrage

☒ Ouvrir un dossier pour les disques montés automatiquement

☐ Demander ou lancer automatiquement des programmes à l'insertion des médias

☒ Fermer automatiquement l'onglet, le volet ou la fenêtre d'un périphérique lorsque celui-ci est démonté ou retiré

Renommer plusieurs fichiers

Commande à invoquer pour renommer plusieurs fichiers :

On peut choisir entre le double et le simple clic pour ouvrir un élément :

- ☐ Simple clic pour ouvrir les éléments
- ☒ Double-clic pour ouvrir les éléments

Fonction très pratique pour renommer :

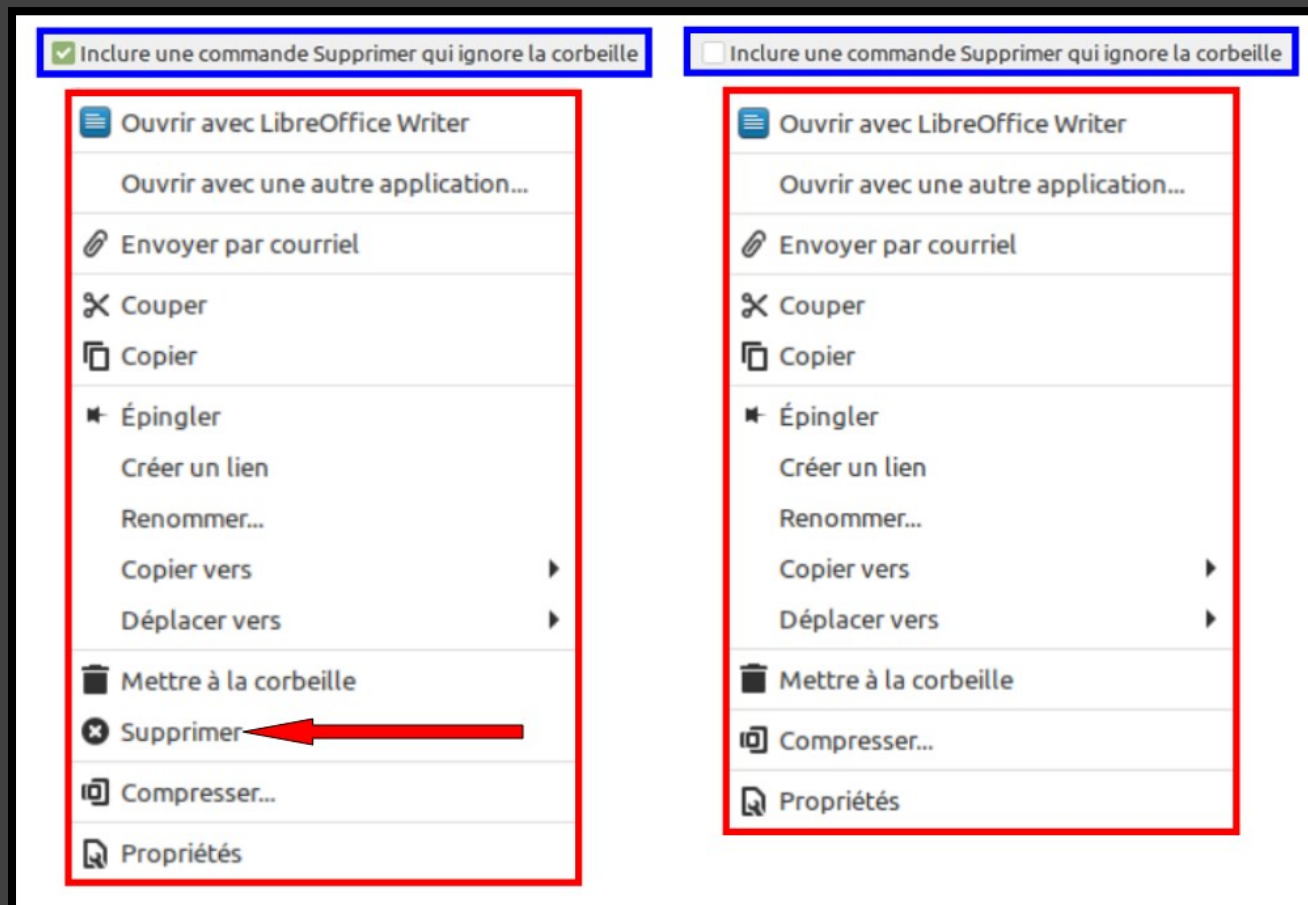
- ☒ Cliquer sur le nom d'un fichier deux fois pour le renommer

Pour la corbeille, on doit se poser ces quatre questions et faire des choix :

#### Corbeille

- ☐ Demander avant de mettre les fichiers dans la corbeille
- ☒ Demander avant de vider la corbeille ou de supprimer des fichiers
- ☐ Inclure une commande Supprimer qui ignore la corbeille
- ☐ Ignorer la corbeille quand la touche Supprimer est pressée

Si on décoche **Inclure une commande Supprimer qui ignore la corbeille**, la possibilité de supprimer directement dans le menu contextuel (Clic droit) disparaît :



En décochant **Demander ou lancer automatiquement des programmes à l'insertion des médias**, on stoppe l'ouverture automatique des périphériques externes

#### Gestion des supports

- ☒ Monter automatiquement les disques amovibles à leur insertion et au démarrage
- ☒ Ouvrir un dossier pour les disques montés automatiquement
- ☐ Demander ou lancer automatiquement des programmes à l'insertion des médias
- ☒ Fermer automatiquement l'onglet, le volet ou la fenêtre d'un périphérique lorsque celui-ci est démonté ou retiré

Onglet Affichage : ▲

Préférences du gestionnaire de fichiers

Vues

Comportement

Affichage

Colonnes de liste

Prévisualisation

Barre d'outils

Menus contextuels

Plugins

Libellés des icônes

Choisissez l'ordre des informations à afficher sous le nom des icônes. Plus vous zoomez en avant, plus les informations sont nombreuses.

Aucun

Aucun

Aucun

Date

Format : 

Hier

Titres des fenêtres et onglets

☐ Afficher le chemin complet dans les barres de titre et onglet

Taille du fichier

Préfixes : 

Décimal

Propriétés du fichier

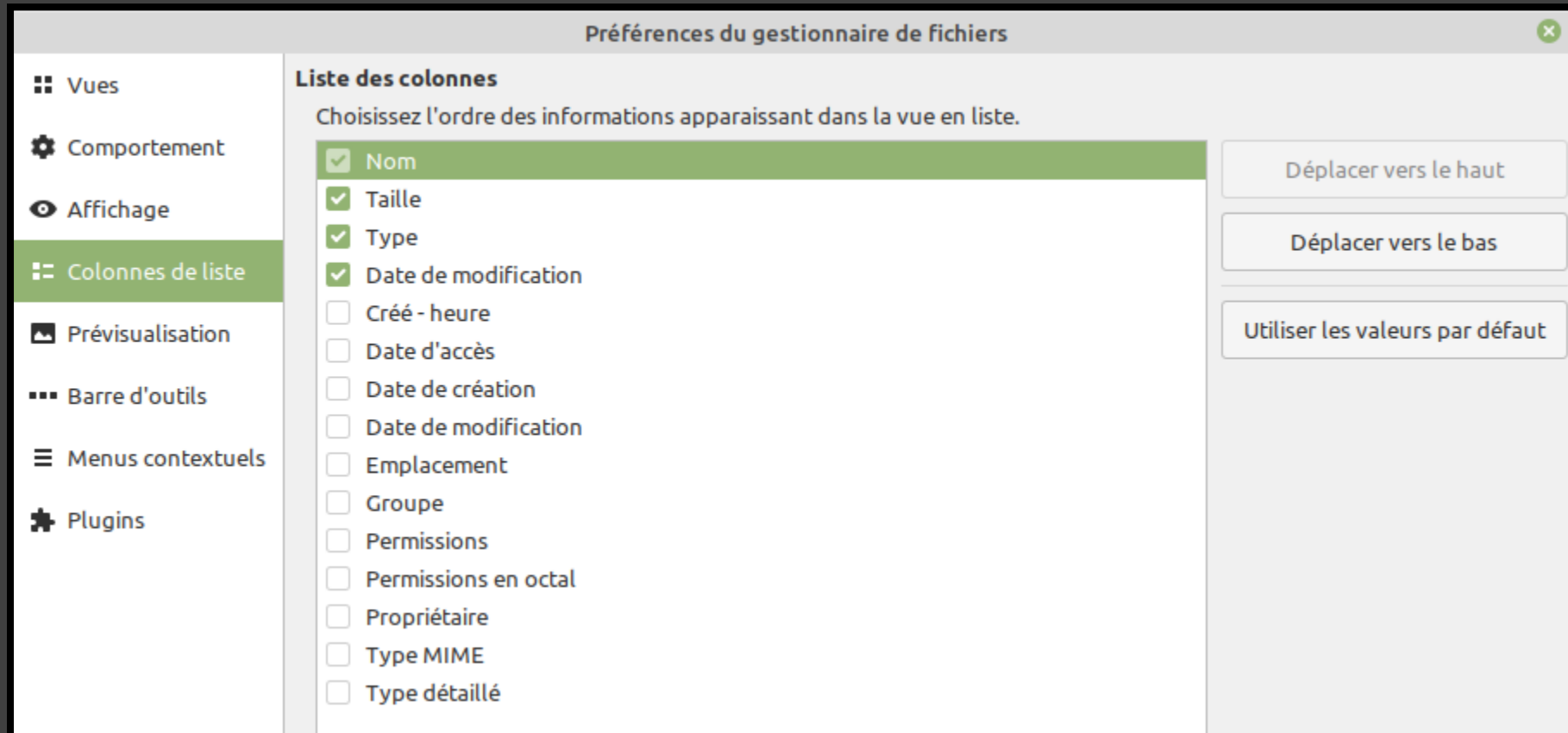
☐ Afficher les permissions avancées dans la boîte de dialogue des propriétés du fichier

Menu Copier/Déplacer

☒ Montrer les favoris dans le menu

☒ Montrer les périphériques et chemins réseau dans le menu

## Onglet Colonnes de liste : ▲



## Onglet Prévisualisation : ▲

Préférences du gestionnaire de fichiers

**Vues**

**Comportement**

**Affichage**

**Colonnes de liste**

**Prévisualisation**

**Barre d'outils**

**Menus contextuels**

**Plugins**

**Fichiers pré-visualisables**

Afficher les vignettes : Oui ▼

☐ Hériter de la visibilité des vignettes du parent

Seulement pour les fichiers plus petits que : 4 Gio ▼

**Dossiers**

Afficher le nombre d'éléments : Toujours ▼

**Info-bulles**

- ☒ Montrer les info-bulles dans les vues en icônes et dans la vue compacte
- ☒ Montrer les info-bulles dans la vue en liste
- ☒ Montrer les info-bulles sur le bureau

*Par défaut l'infobulle d'un dossier montre le nombre d'éléments et celle d'un fichier montre sa taille. Sélectionnez les informations complémentaires à afficher dans l'infobulle :*

- ☒ Type de fichier détaillé
- ☒ Date de modification
- ☒ Date de création
- ☒ Date d'accès
- ☒ Chemin du fichier ou dossier

Personnellement je coche « tout » pour les **info-bulles** :

### Info-bulles

- ☒ Montrer les info-bulles dans les vues en icônes et dans la vue compacte
- ☒ Montrer les info-bulles dans la vue en liste
- ☒ Montrer les info-bulles sur le bureau

*Par défaut l'infobulle d'un dossier montre le nombre d'éléments et celle d'un fichier montre sa taille.  
Sélectionnez les informations complémentaires à afficher dans l'infobulle :*

- ☒ Type de fichier détaillé
- ☒ Date de modification
- ☒ Date de création
- ☒ Date d'accès
- ☒ Chemin du fichier ou dossier

Ce qui me permet d'obtenir beaucoup d'informations rien qu'en touchant un fichier avec la souris :

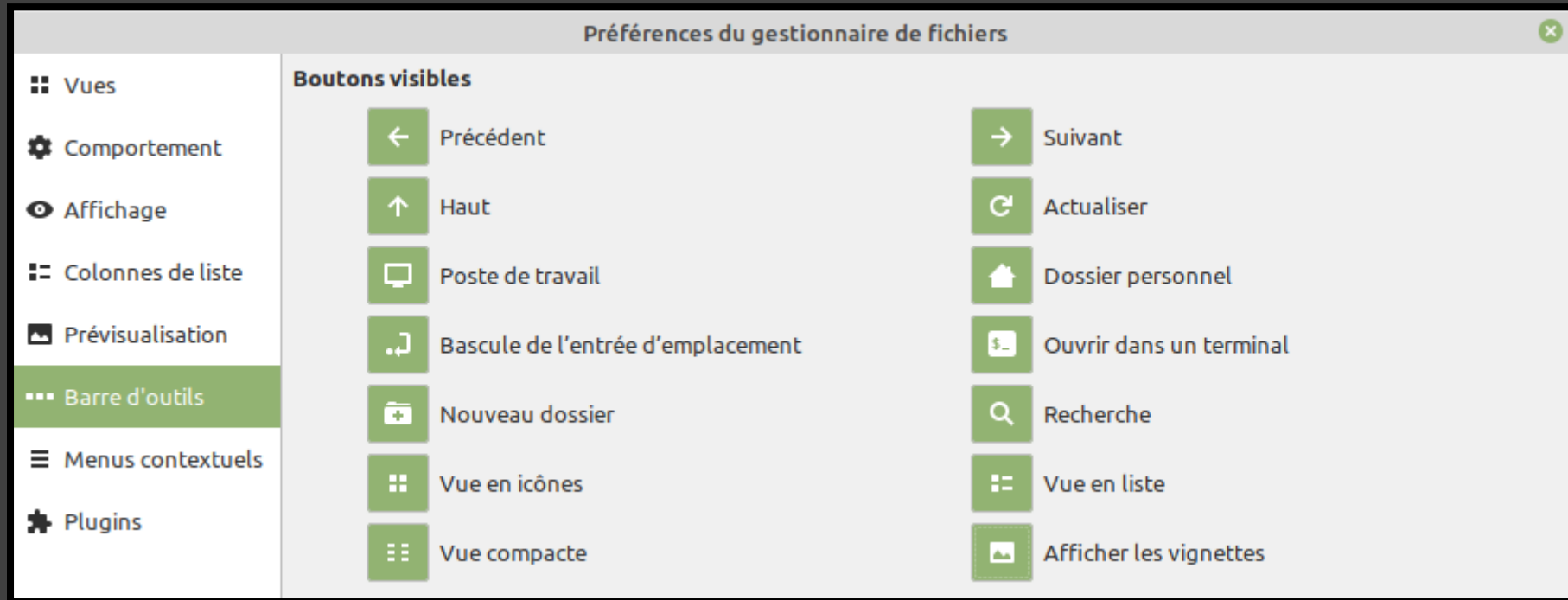


1 - MARIAGE  
MARION et RUDY.  
mp4

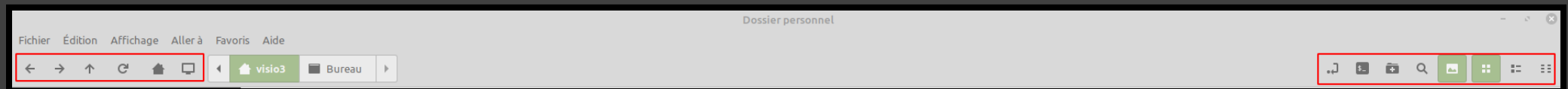
Nom : 1 - MARIAGE MARION et RUDY.mp4  
Type : vidéo MPEG-4  
Taille : 3,2 Go  
Accédé : 18:29  
Modifié : 8 sept. 2014 à 20:38  
Créé : (null)  
Localisation : /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/Post-montage/2014 - Mariage Marion et Rudy/Nouveau dossier

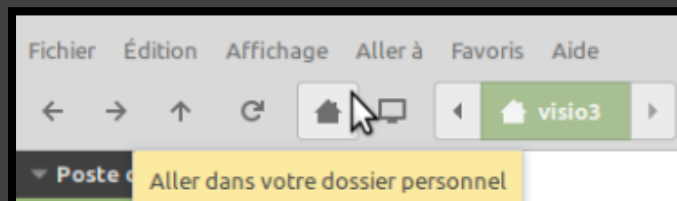
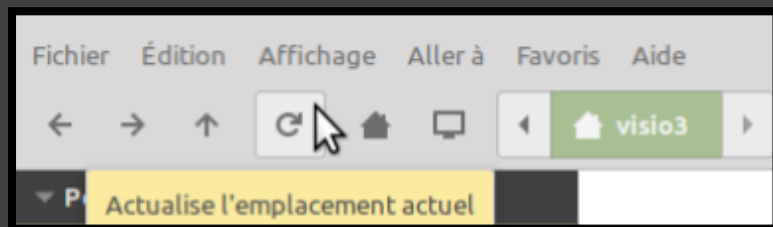
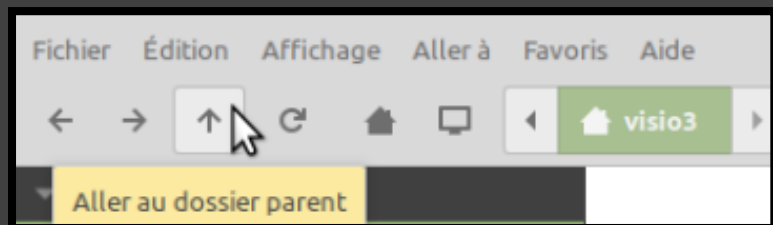
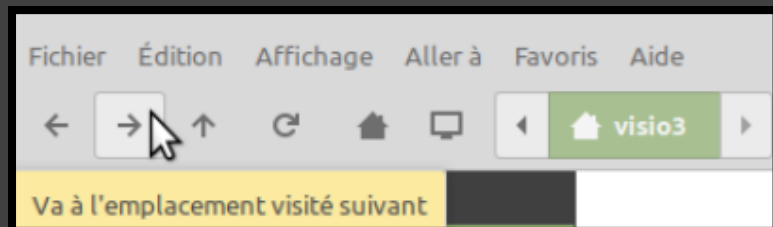
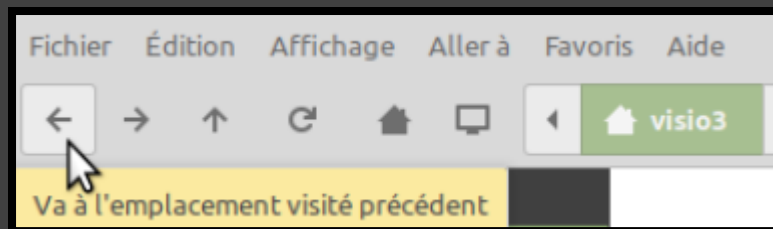


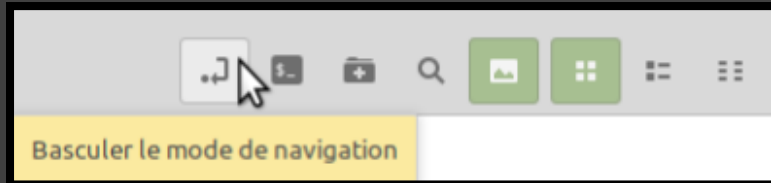
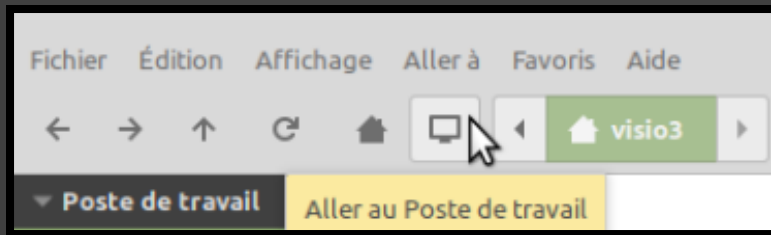
Onglet Barre d'outils : ▲



Personnellement je les affiche toutes :



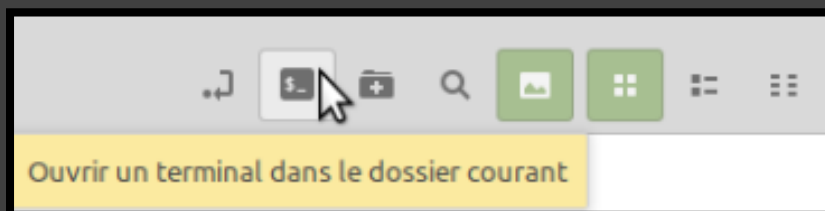
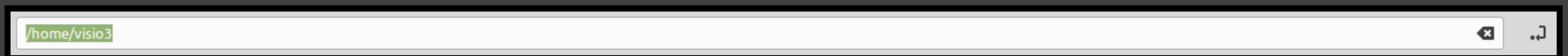


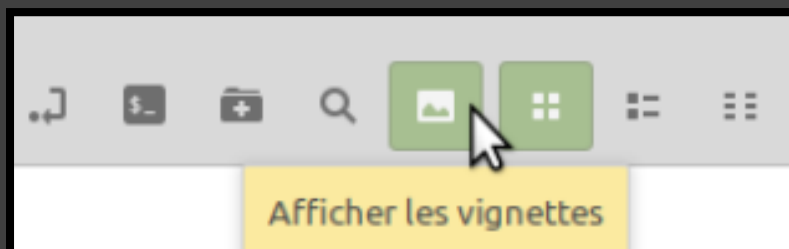
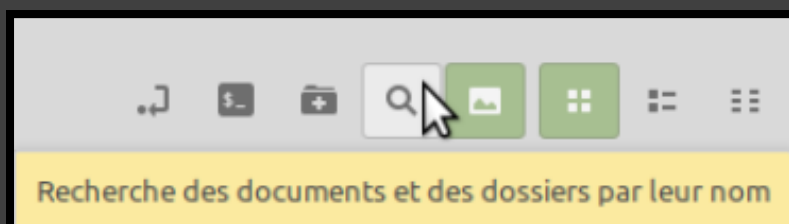
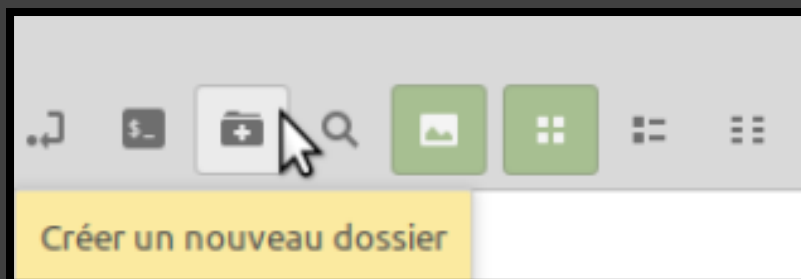


Le mode de navigation par défaut :



En cliquant sur l'icône, on obtient un mode de navigation (Copiable) :

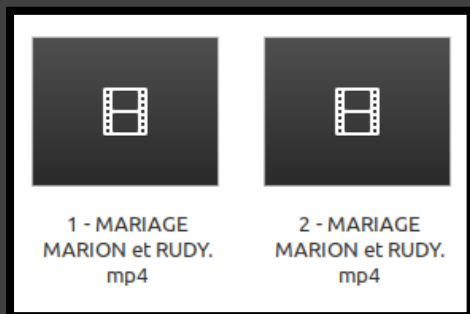




Pour un dossier film par exemple, avec vignettes :

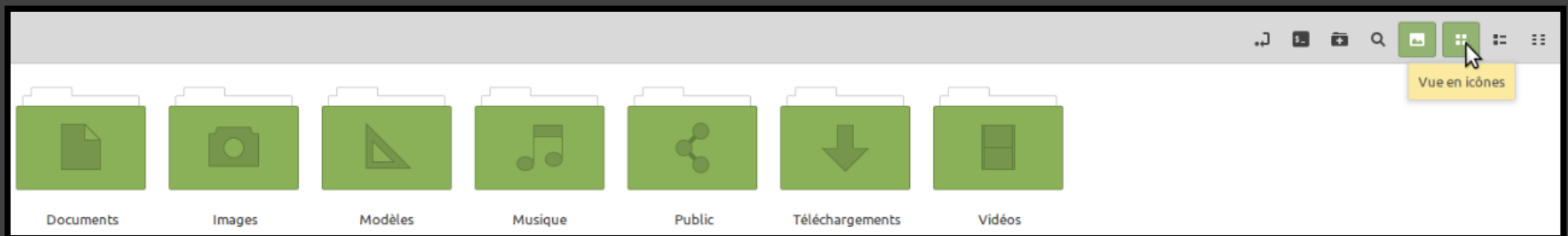


Ou sans :

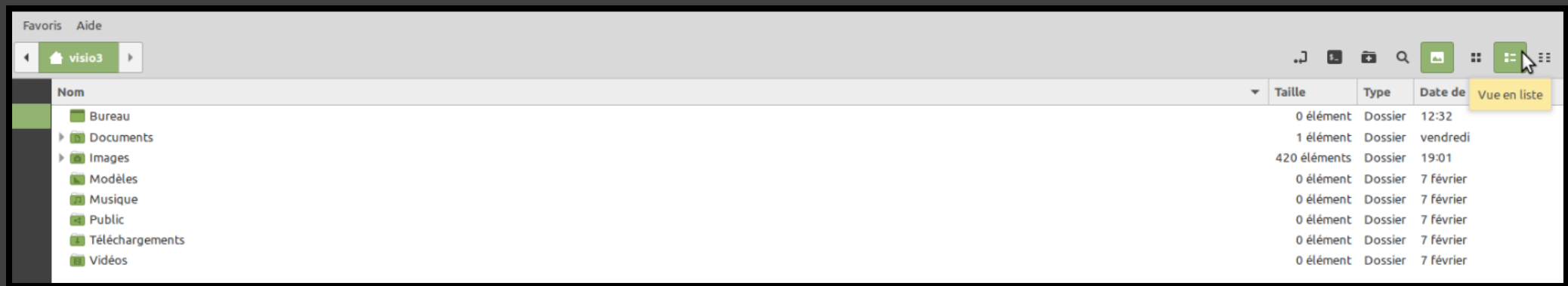


En cliquant très simplement sur cet outil, on passe instantanément en vue en icônes :

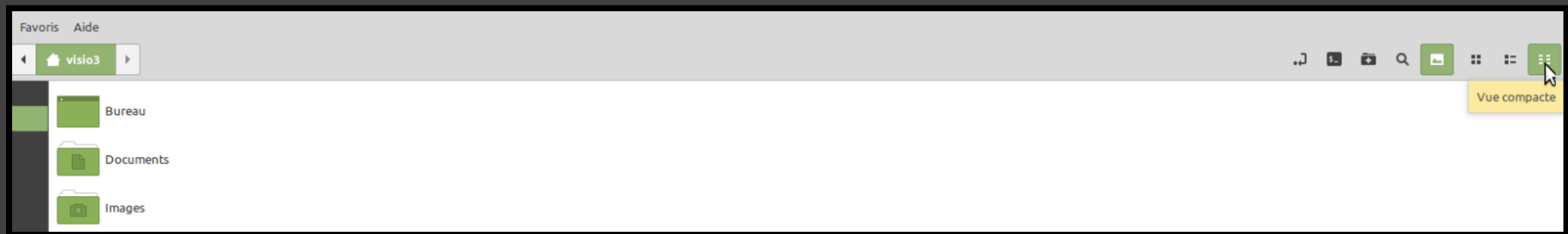
[Retour ▲](#)



En cliquant très simplement sur cet outil, on passe instantanément en vue en liste :

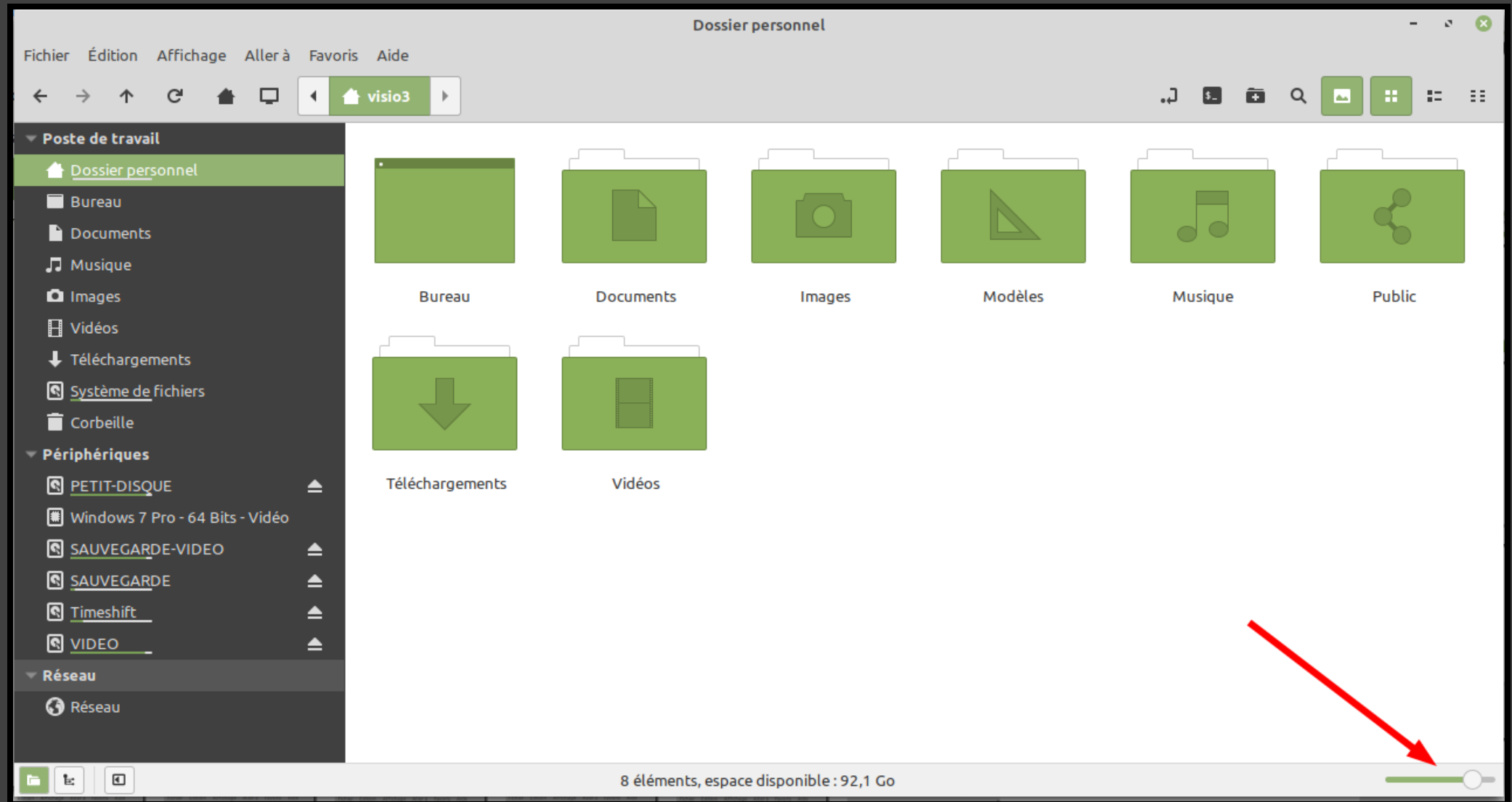


En cliquant très simplement sur cet outil, on passe instantanément en vue compacte :



[Retour](#) ▲

On peut également, changer la taille pour chaque fenêtre, en utilisant l'outil zoom :



On peut ajuster manuellement le niveau du zoom avec la souris  
Ou bien utiliser la combinaison Ctrl et + ou - :



33 % :



50 % :



66 % :





100 % :



150 % :



200 % :



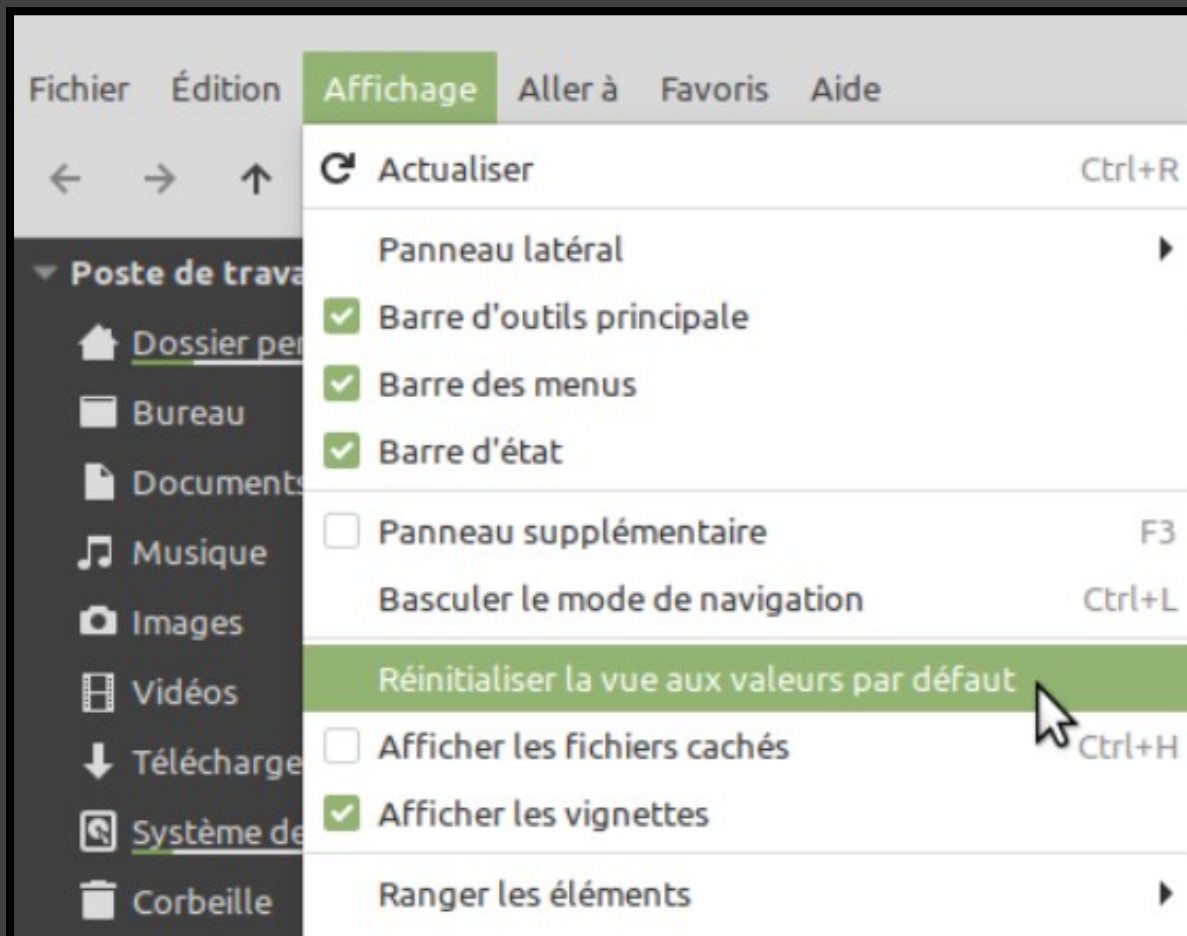
400 % :



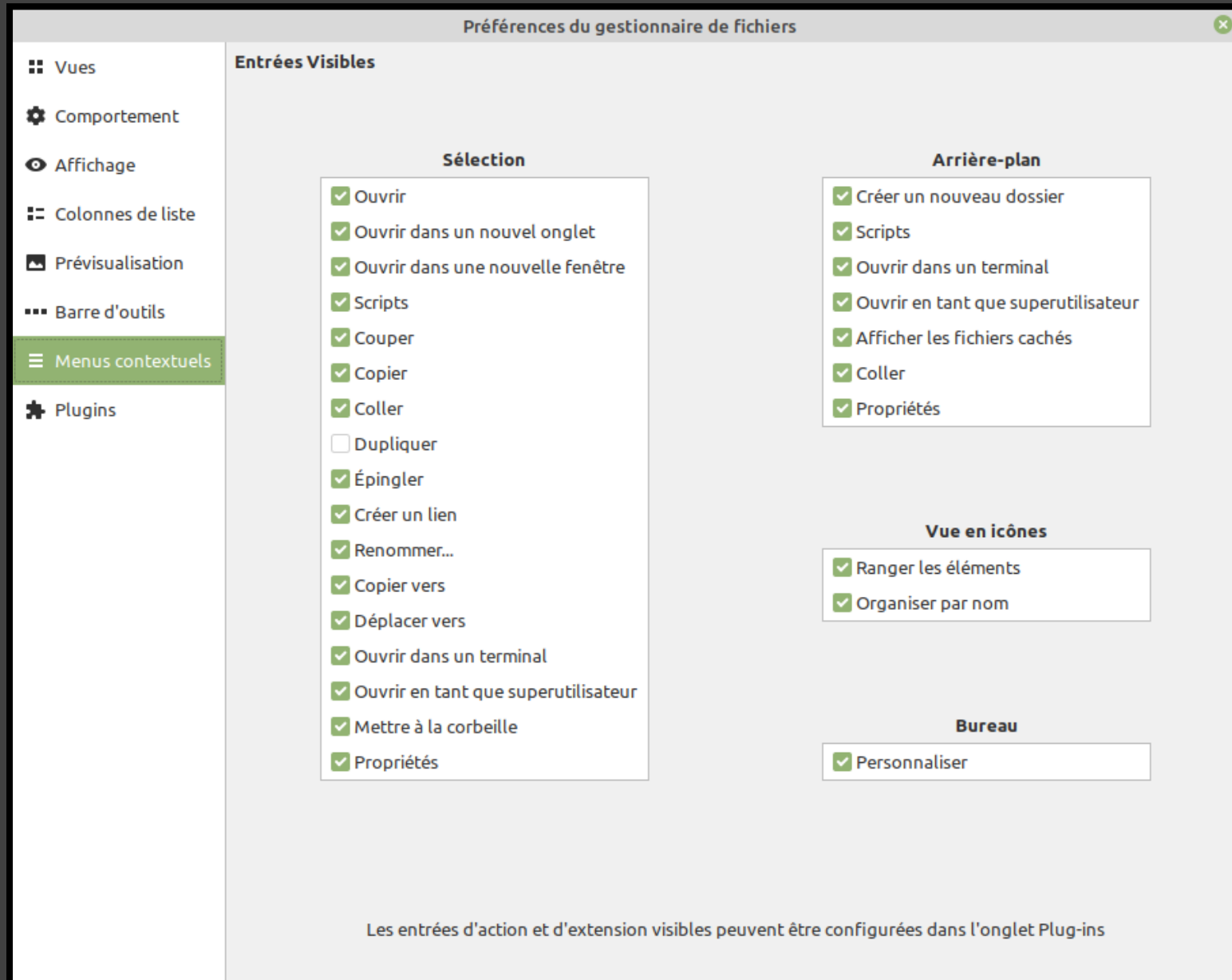
[Retour ▲](#)

Si on désire revenir à la vue définie par défaut (Taille et mode de vue)

Affichage → Réinitialiser la vue aux valeurs par défaut :

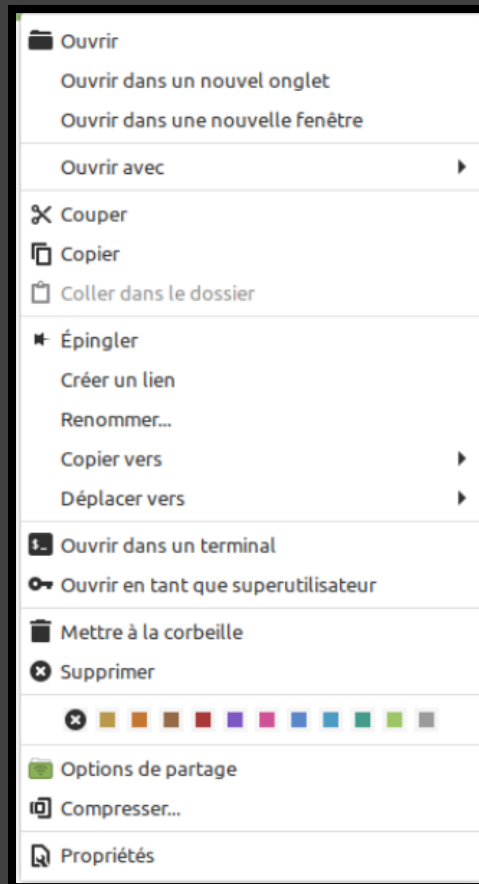


## Onglet Menus contextuels : ▲

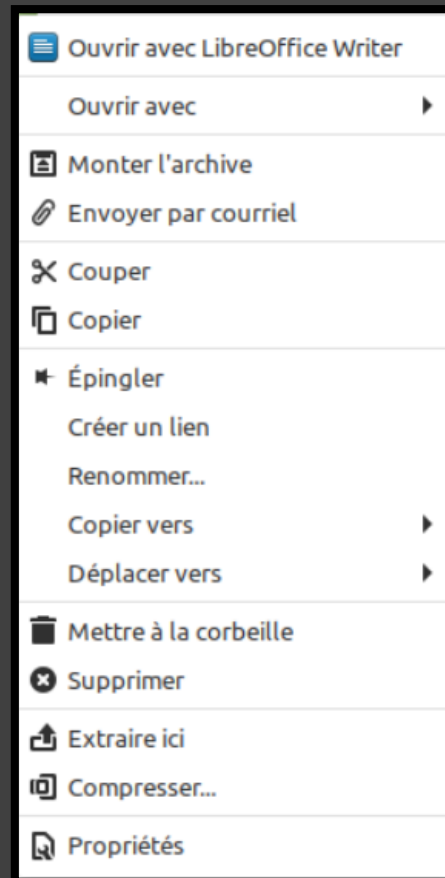


Exemple de Menus contextuels :

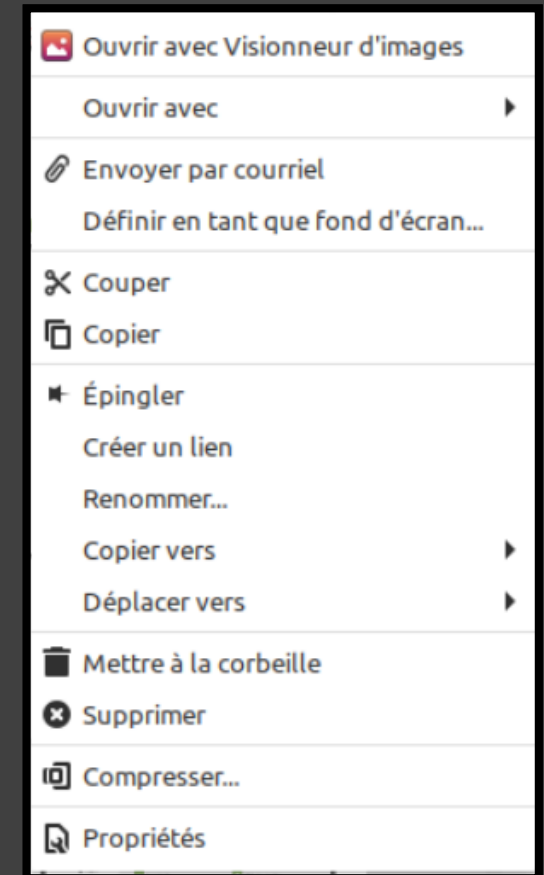
Clic droit sur un dossier :



Clic droit sur un fichier texte :



Clic droit sur un fichier image :



Clic droit sur un favori :



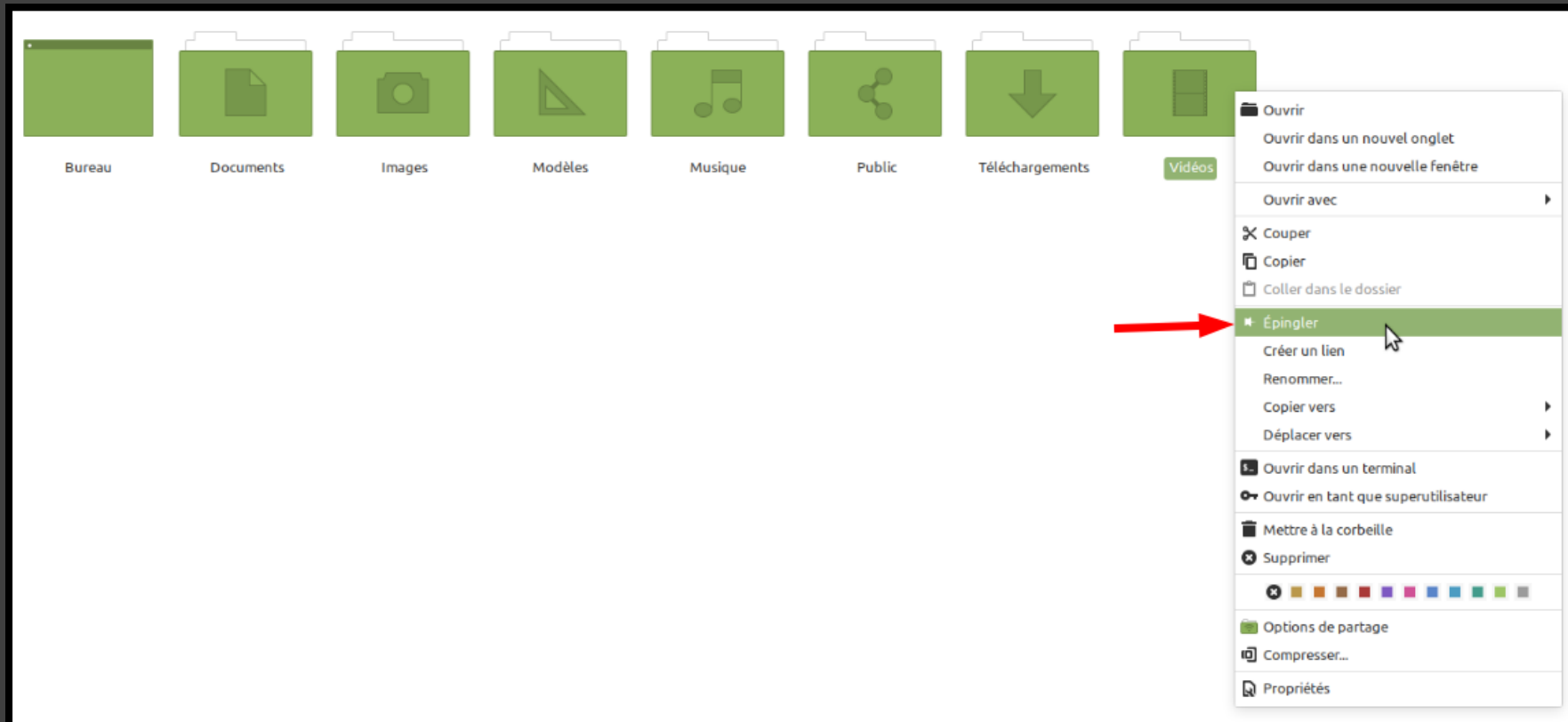
Voici une possibilité (Non offerte dans Windows) **ouvrir dans un nouvel onglet** (Très pratique) : ▲



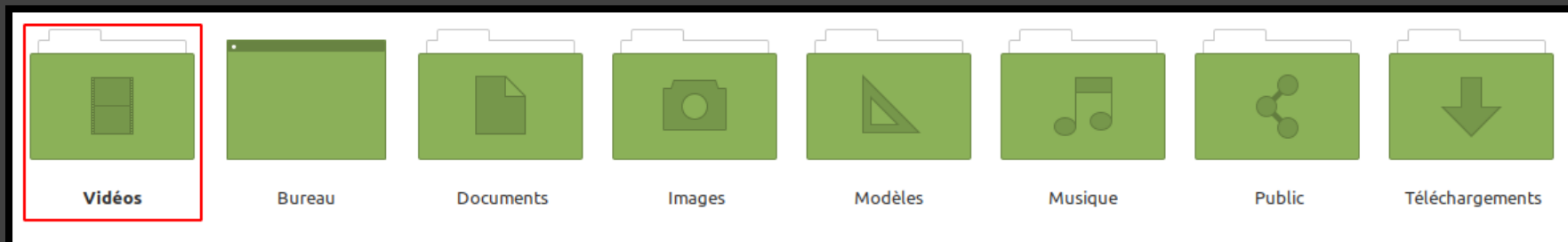
On même ouvrir plusieurs onglets sur une même fenêtre :



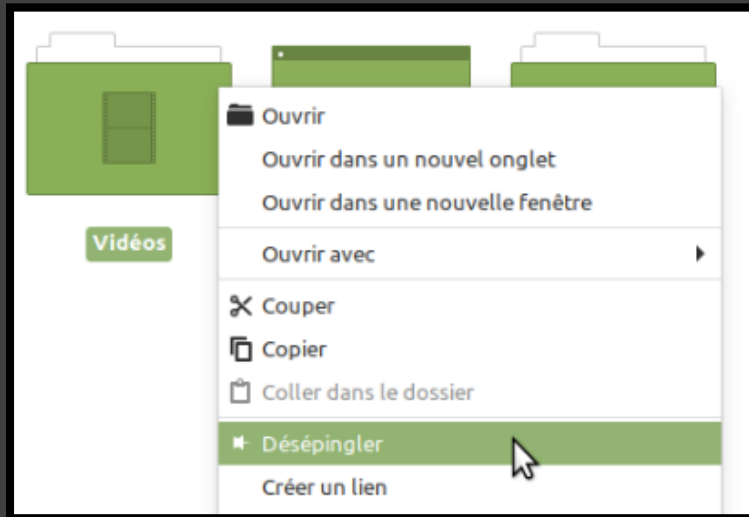
Une autre fonction bien pratique : **Epingler un dossier/fichier** ▲



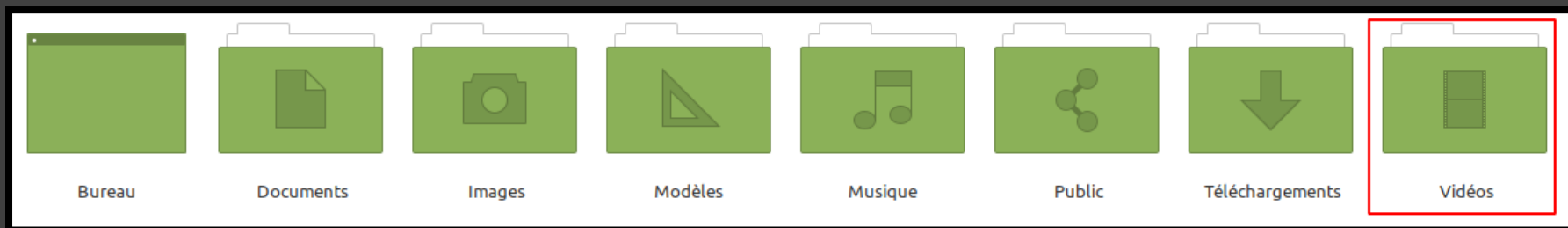
Le dossier/fichier arrive en première place (Le nom est affiché en gras) :



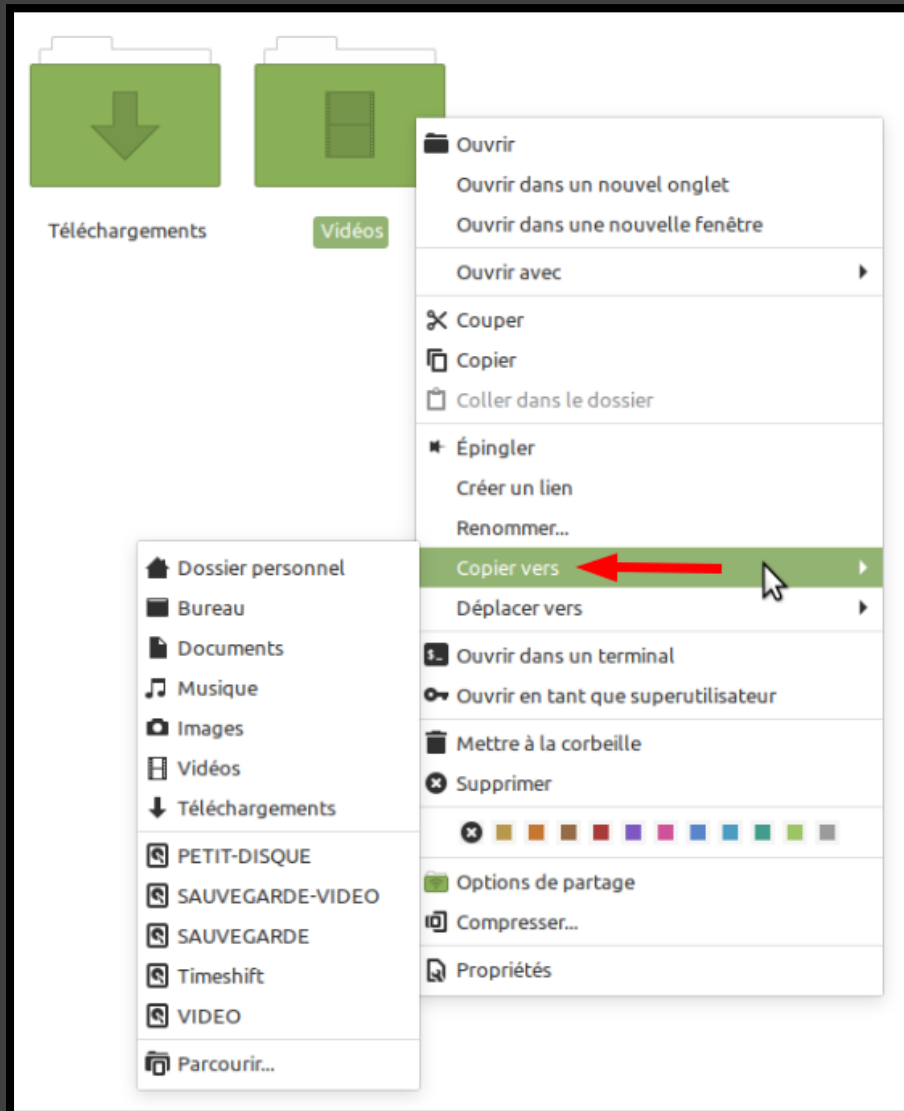
Pour Désépingler :



Le dossier/fichier reprend sa place :

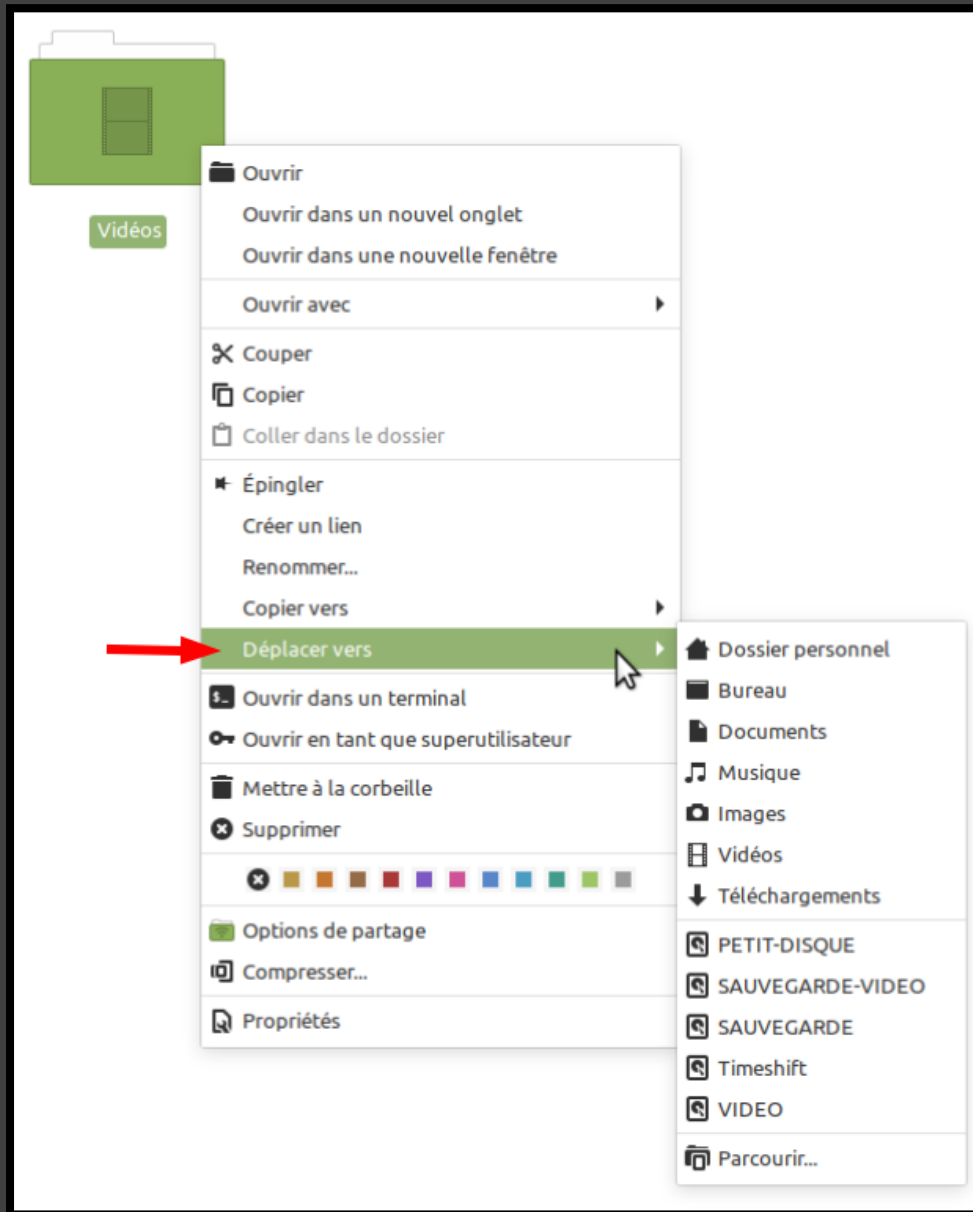


Copier vers : ▲

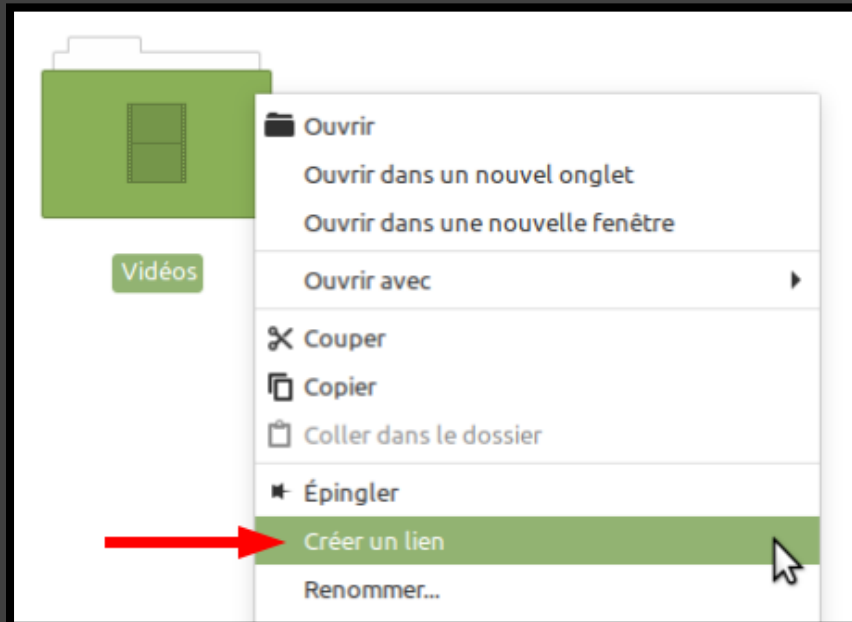




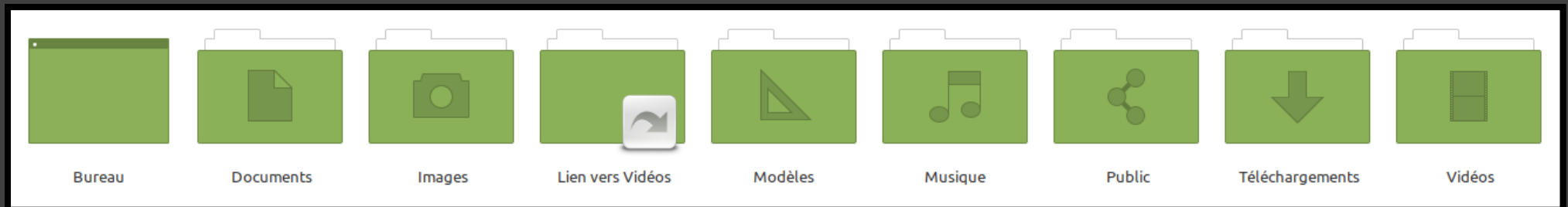
Déplacer vers : ▲



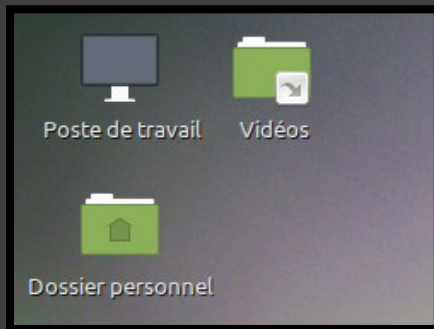
Crée un lien : [▲](#)



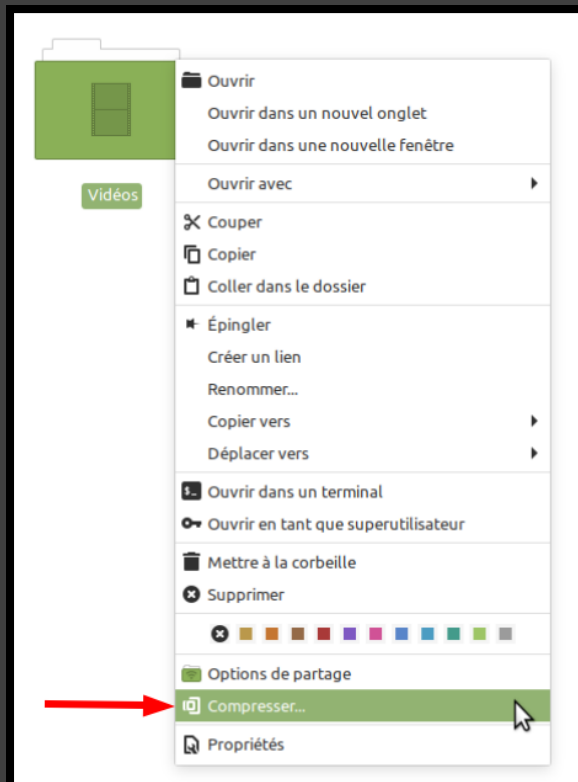
On peut le renommer si on désire :



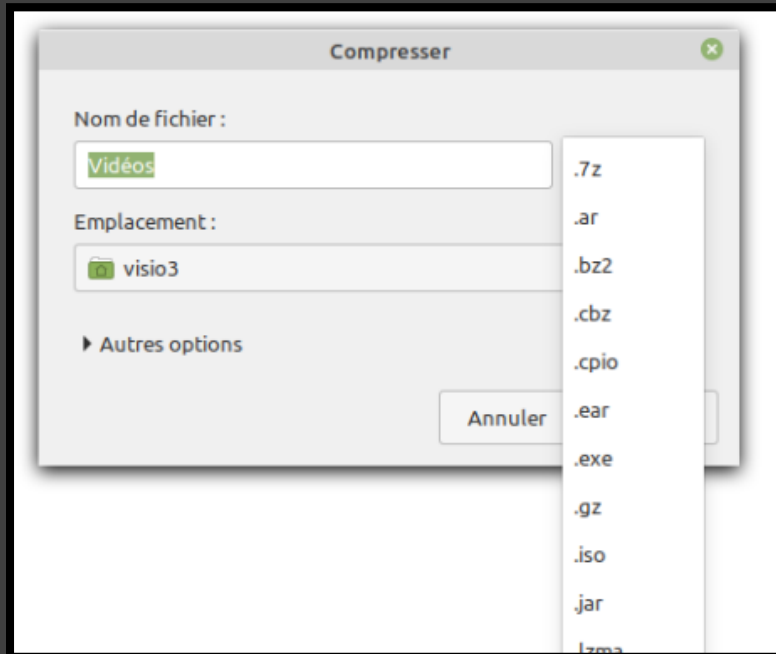
On peut naturellement Déplacer le lien avec un simple copier/coller :



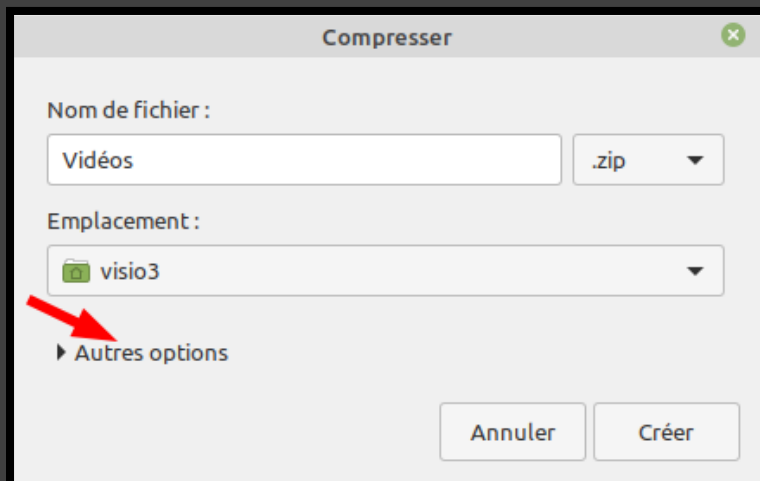
Compresser : 



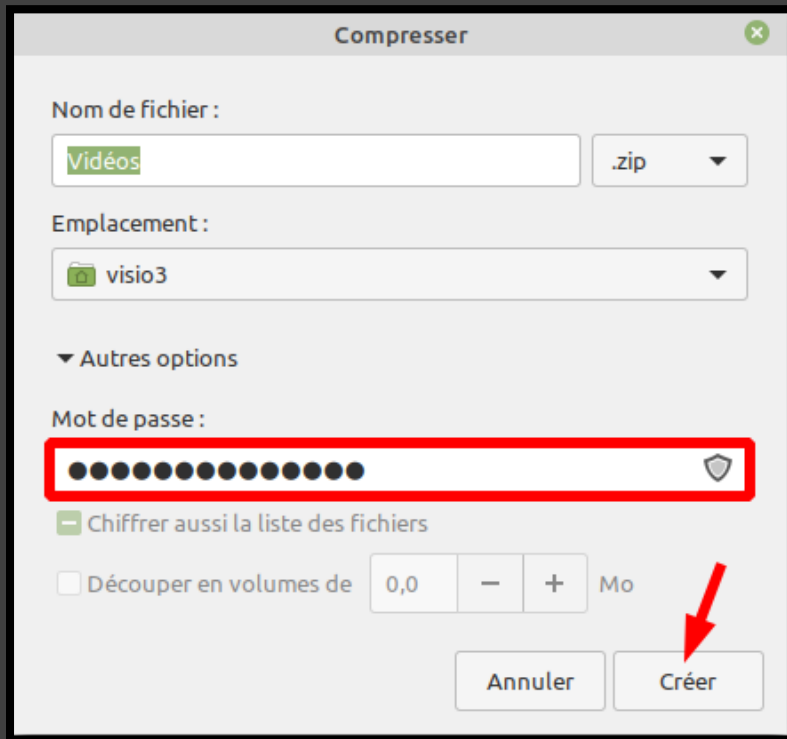
On choisit la compression :



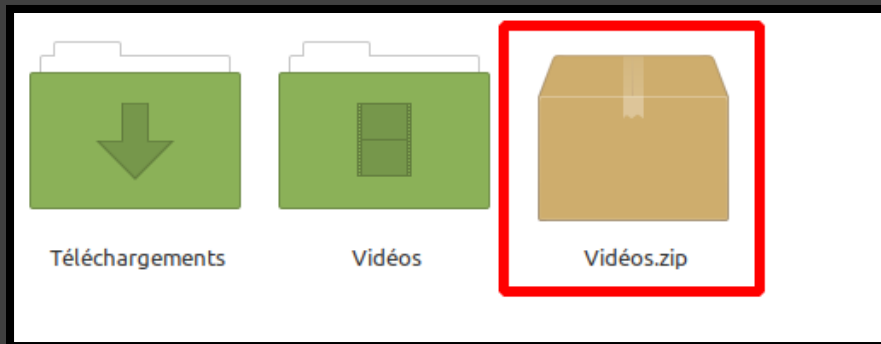
Les options :



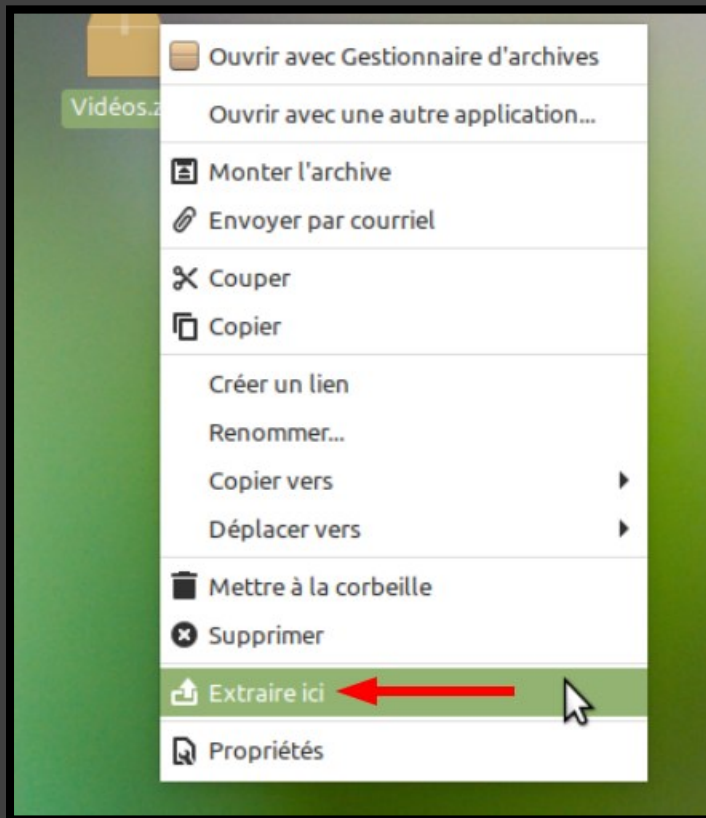
On peut mettre un mot de passe :



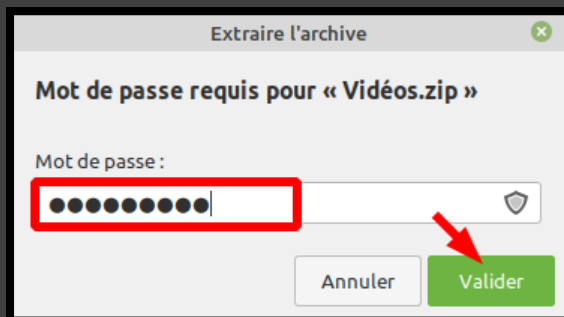
On obtient un dossier ayant cette apparence qu'on peut bien sûr déplacer :



Extraire ici : ▲



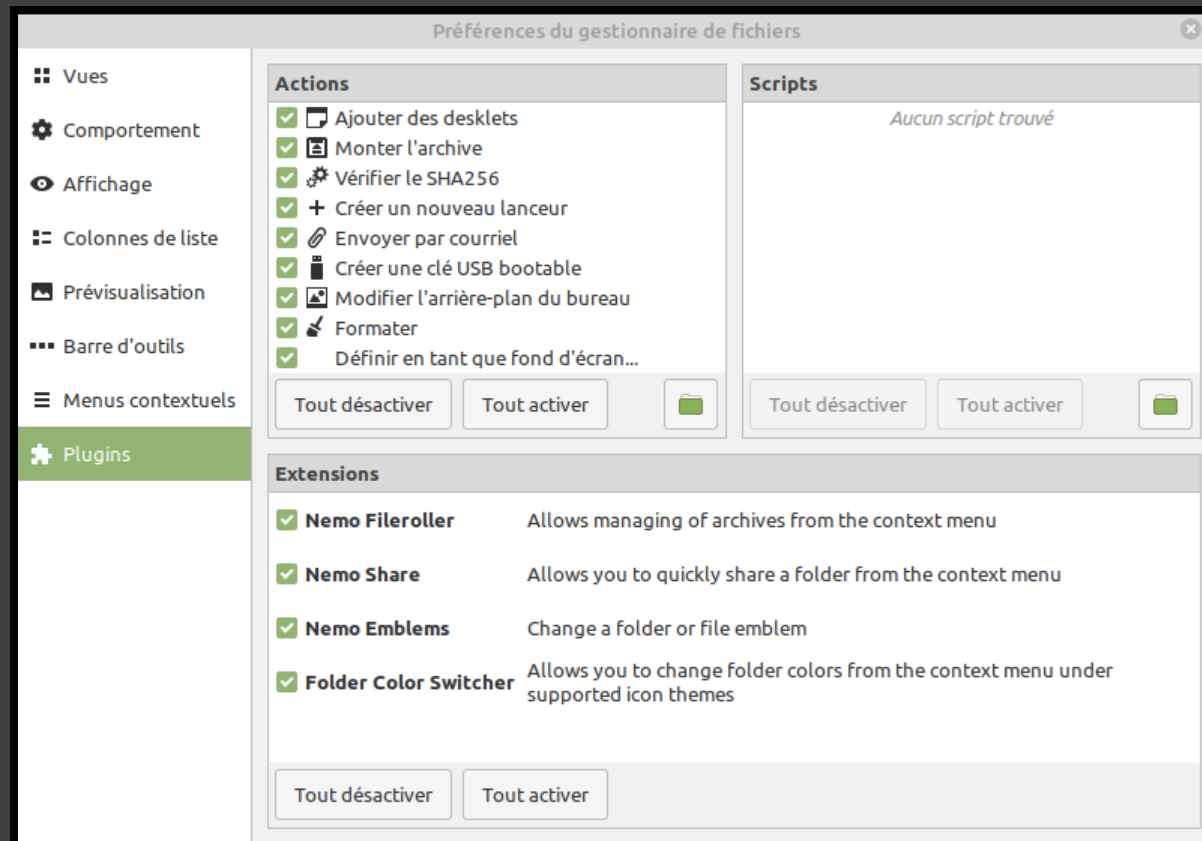
On fait donc l'opération à l'envers, on renseigne le mot de passe :



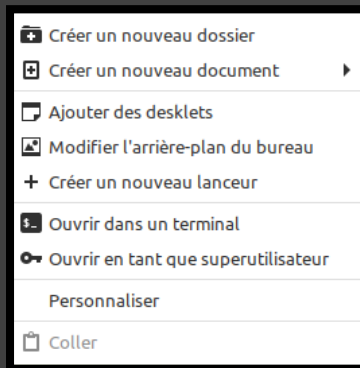
Le dossier/fichier est à nouveau accessible en clair :



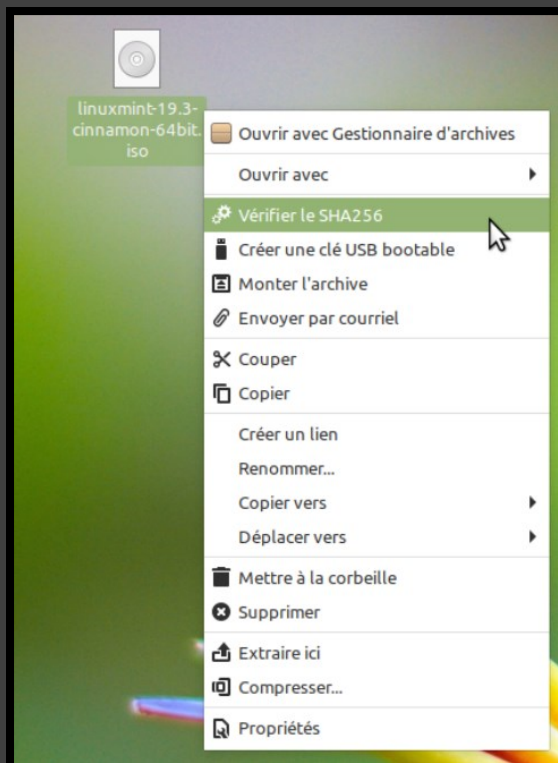
Onglet Plugins : [▲](#)



Par exemple, si on fait un clic droit sur le Bureau :

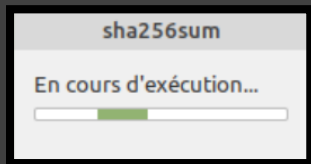


Si on fait un clic droit sur un ISO téléchargé, en cliquant sur **Vérifier le SHA256**, on peut vérifier l'intégrité de l'image ISO : [▲](#)

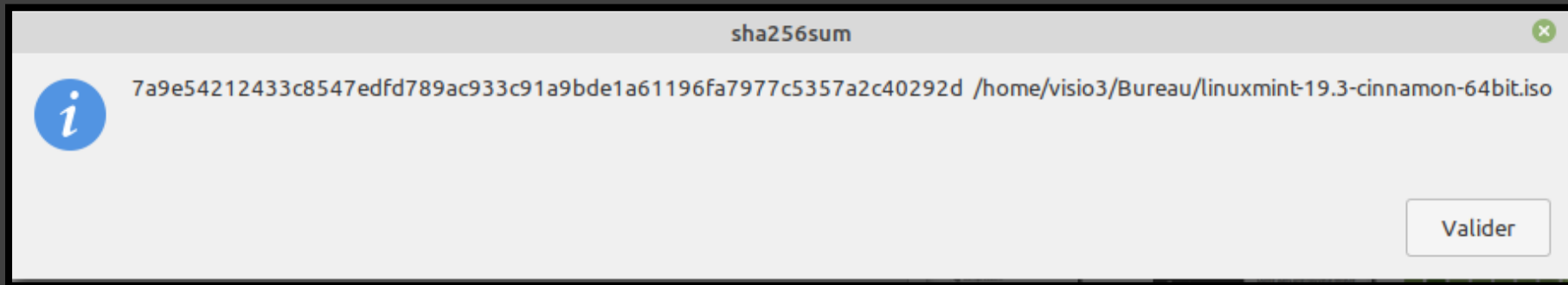




On Attend un peu :



Cette fenêtre s'ouvre :

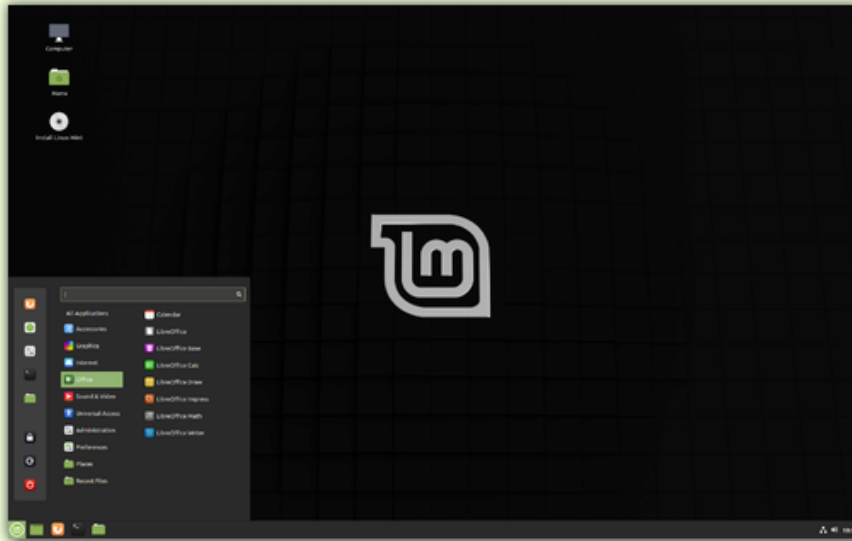


On retourne là où a été [téléchargé](#) l'ISO :

## Download Linux Mint 19.3 Tricia

### Information

Our latest release is Linux Mint 19.3, codename "Tricia".



[Read the documentation](#)

[Read the release notes](#)

Choose your favorite edition below. If you're not sure which one is right for you, "Cinnamon 64-bit edition" is the most popular.

### Download links

			EDITION
Cinnamon	<a href="#">32-bit</a>	<a href="#">64-bit</a>	An edition featuring the Cinnamon desktop
MATE	<a href="#">32-bit</a>	<a href="#">64-bit</a>	An edition featuring the MATE desktop
Xfce	<a href="#">32-bit</a>	<a href="#">64-bit</a>	An edition featuring the Xfce desktop

Puis :

## Linux Mint 19.3 "Tricia" - Cinnamon (64-bit)

### Information about this edition

RELEASE	Linux Mint 19.3 "Tricia" - Cinnamon (64-bit)
SIZE	1.9GB
RELEASE NOTES	<a href="#">Release Notes</a>
ANNOUNCEMENT	<a href="#">Announcement</a>
TORRENT	<a href="#">Torrent</a>
AUTHENTICITY	Don't forget to <a href="#">verify your ISO</a>

On clique sur la version téléchargée :

## How to verify ISO images

This page explains how to verify their integrity and authenticity.

It is important to verify the integrity and authenticity of your ISO image.

The integrity check confirms that your ISO image was properly downloaded and that your local file is an exact copy of the file present on the download servers. An error during the download could result in a corrupted file and trigger random issues during the installation.

The authenticity check confirms that the ISO image you downloaded was signed by Linux Mint, and thus that it isn't a modified or malicious copy made by somebody else.

Note: If you are using Windows, following this tutorial: [How to verify the ISO image on Windows](#) .

Select the Linux Mint release you downloaded:

19.3

19.2

19.1

19

18.3

18.2

18.1

18

LMDE


BETA

FILE	DESCRIPTION
<a href="#">sha256sum.txt</a>	Contains the SHA256 sums to check the integrity of the ISO images.
<a href="#">sha256sum.txt.gpg</a>	Signed by the Linux Mint team to check the authenticity of the sha256sum.txt file.

Cette page s'ouvre, on peut donc comparer :

```
f1e0469b220b318151bf5c9515380705ddc5d4f59dd0f1af6e78fea599f05e4a *linuxmint-19.3-cinnamon-32bit.iso
7a9e54212433c8547edfd789ac933c91a9bde1a61196fa7977c5357a2c40292d *linuxmint-19.3-cinnamon-64bit.iso
9d302939a07205383231c2e41f3712b2cea7f1bfff0470eed2d16f6c6ef0abc0a *linuxmint-19.3-mate-32bit.iso
610385bd480d4f906774d865761c429bccc522cf9dd62a5928045fac8fa24bf6 *linuxmint-19.3-mate-64bit.iso
9daafald804fd34e5cd42dab919bbe43b7e94eefa2669398dc73b43c6616d206 *linuxmint-19.3-xfce-32bit.iso
30c509d062da0f754765b5ecba861486d1f3d6138fdcec6f70f5feb88b72e4ef *linuxmint-19.3-xfce-64bit.iso
```

sha256sum



7a9e54212433c8547edfd789ac933c91a9bde1a61196fa7977c5357a2c40292d /home/visio3/Bureau/linuxmint-19.3-cinnamon-64bit.iso

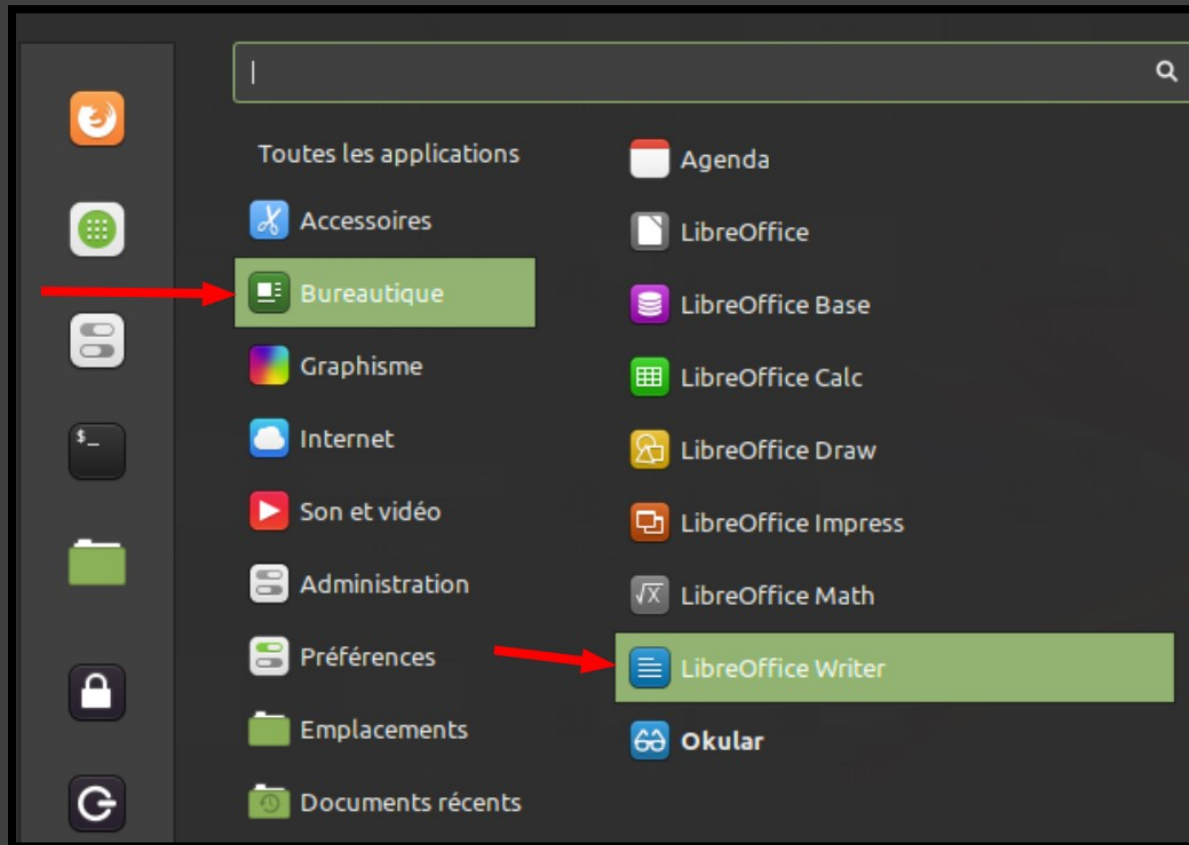
Valider

On peut aussi copier la ligne :

sha256sum

7a9e54212433c8547edfd789ac933c91a9bde1a61196fa7977c5357a2c40292d /home/visio3/Bureau/linuxmint-19.3-cinnamon-64bit.iso

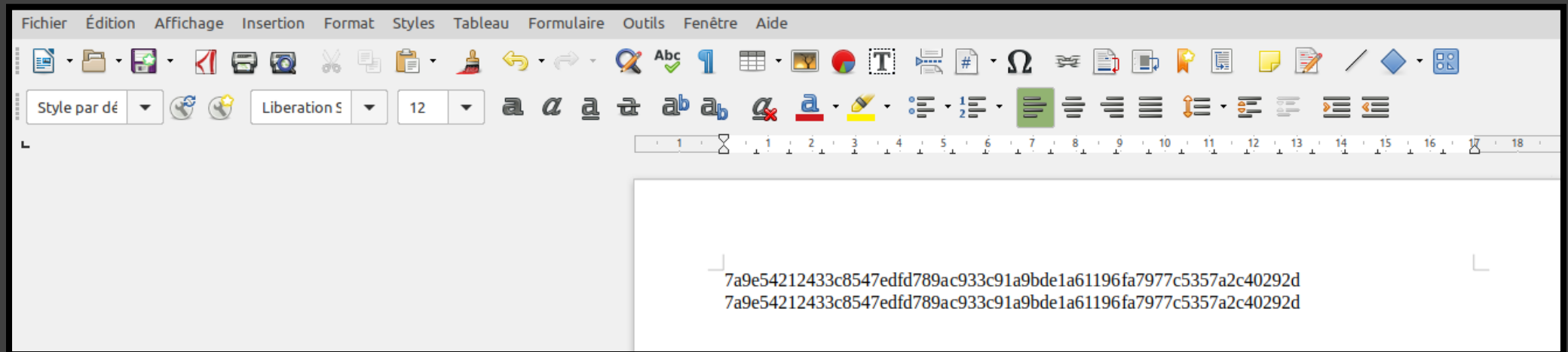
On ouvre LibreOffice Writer (disponible par défaut dans Linux Mint)



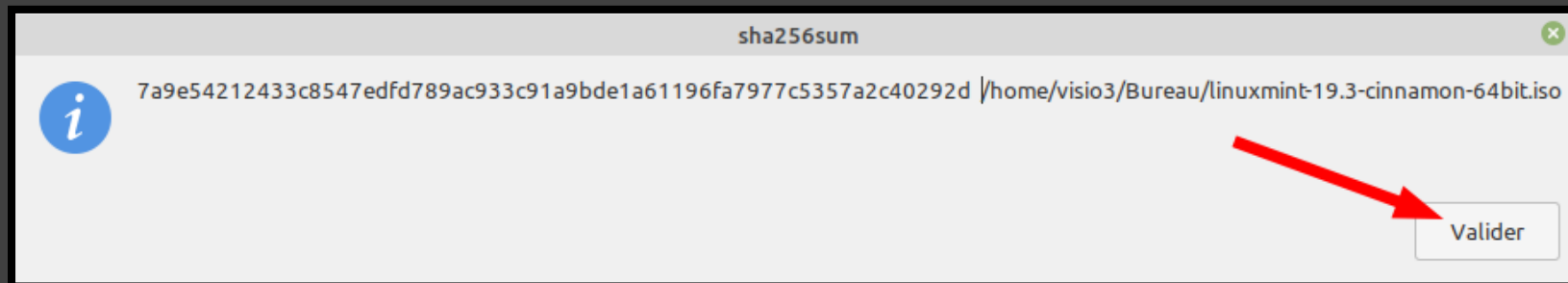
LibreOffice Writer ouvert, on fait un clic droit et on colle, puis on copie l'autre ligne :

```
f1e0469b220b318151bf5c9515380705ddc5d4f59dd0f1af6e78fea599f05e4a *linuxmint-19.3-cinnamon-32bit.iso
7a9e54212433c8547edfd789ac933c91a9bde1a61196fa7977c5357a2c40292d *linuxmint-19.3-cinnamon-64bit.iso
9d302939a07205383231c2e41f3712b2cea7f1bffa0470eed2d16f6c6ef0abc0a *linuxmint-19.3-mate-32bit.iso
610385bd480d4f906774d865761c429bccc522cf9dd62a5928045fac8fa24bf6 *linuxmint-19.3-mate-64bit.iso
9daafa1d804fd34e5cd42dab919bbe43b7e94eefa2669398dc73b43c6616d206 *linuxmint-19.3-xfce-32bit.iso
30c509d062da0f754765b5ecba861486d1f3d6138fdcec6f70f5feb88b72e4ef *linuxmint-19.3-xfce-64bit.iso
```

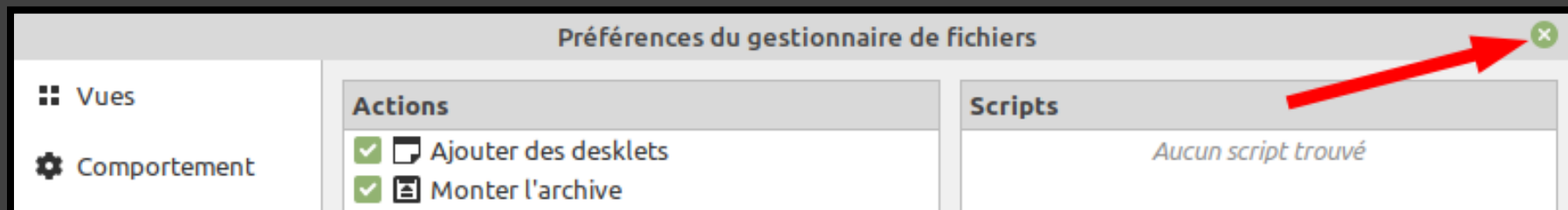
Et on la colle comme précédemment, on a maintenant beaucoup plus de facilité pour comparer :



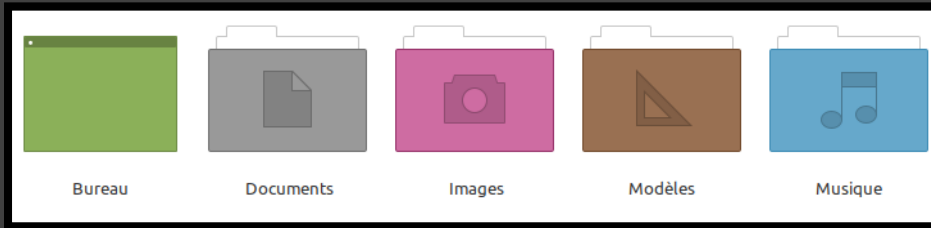
On peut fermer en validant :



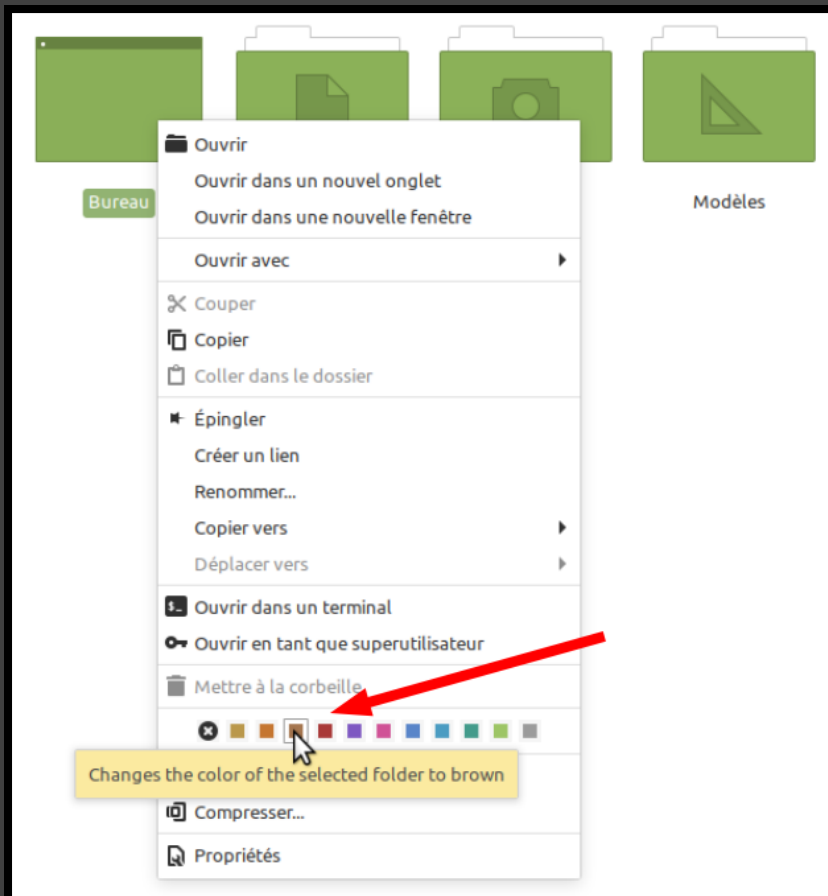
On peut maintenant fermer la fenêtre des **Préférences du gestionnaire de fichiers** :



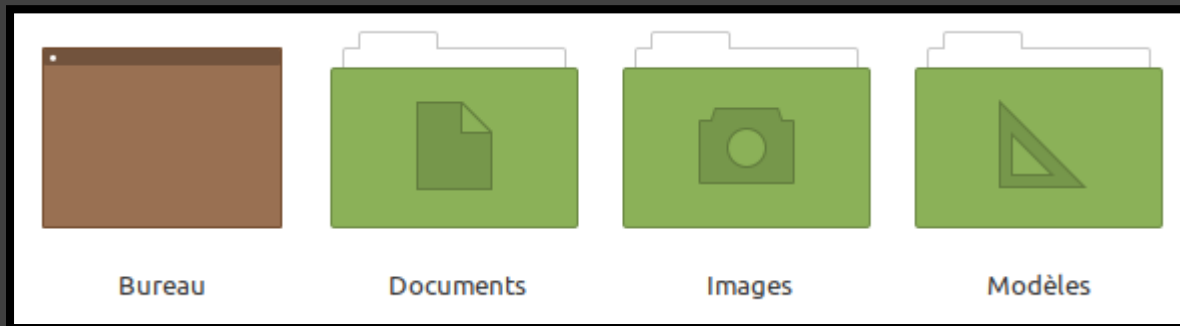
Changer de couleur un dossier : ▲



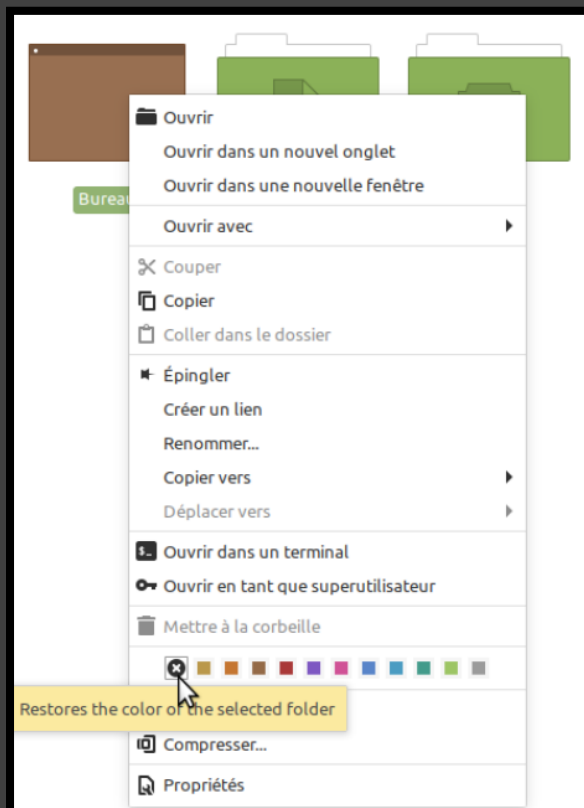
On peut faire un clic droit sur un dossier et choisir une couleur :



Ce qui donne cela :

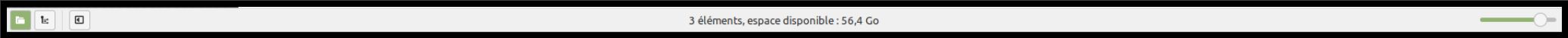
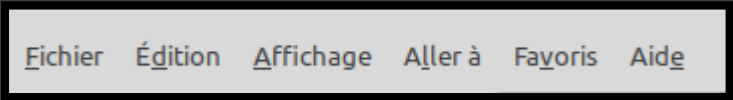
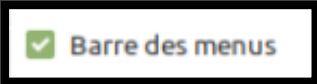
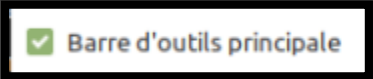


Pour enlever la couleur :

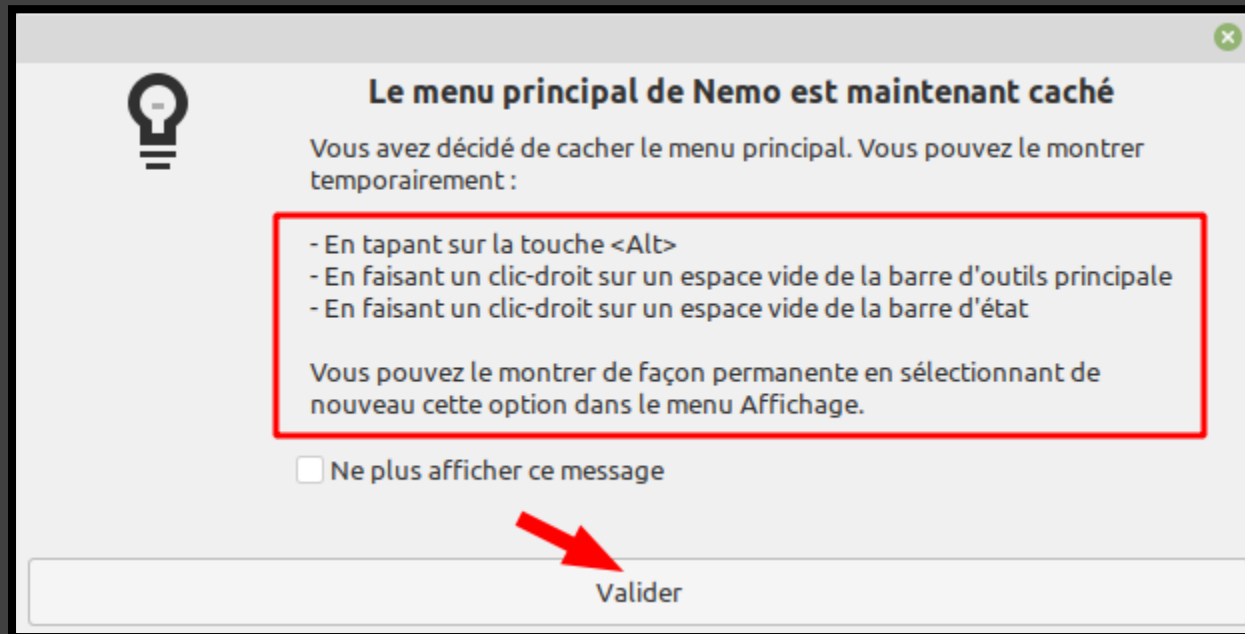




Barre d'outils principale, Barre des menus et Barre d'état : ▲



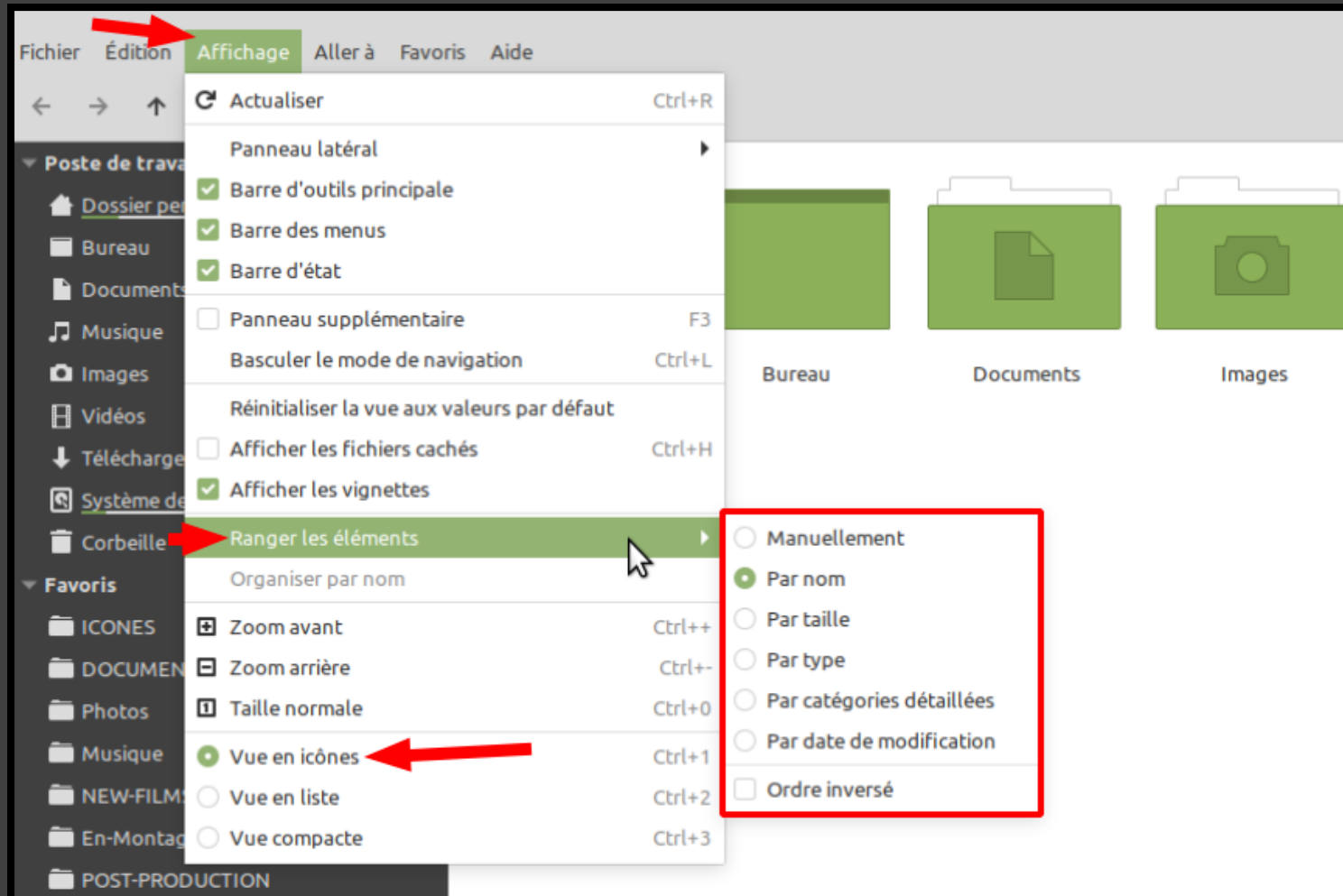
Si on décoche la Barre des menus, on obtient cette fenêtre :



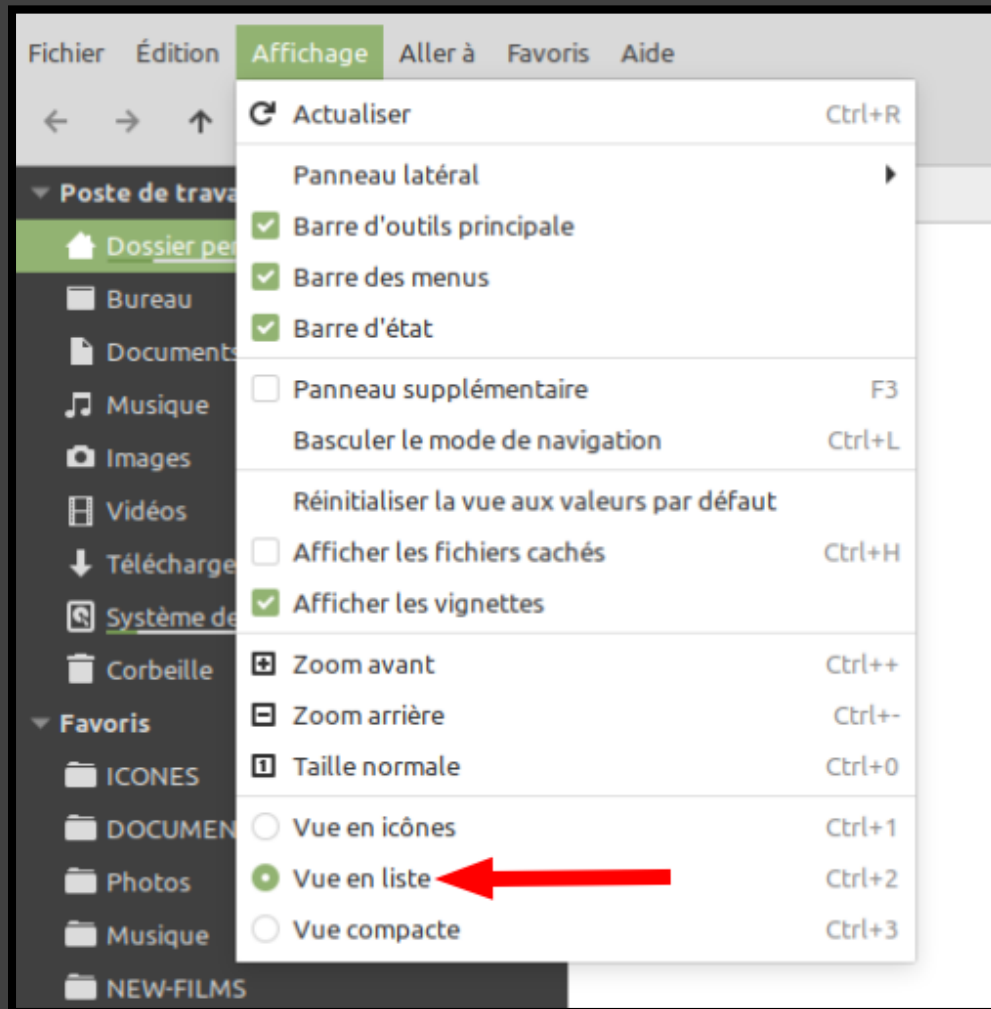
## Ranger ses documents : ▲

Lorsqu'un dossier est en vue en **icône**, on a la possibilité de Ranger les éléments :

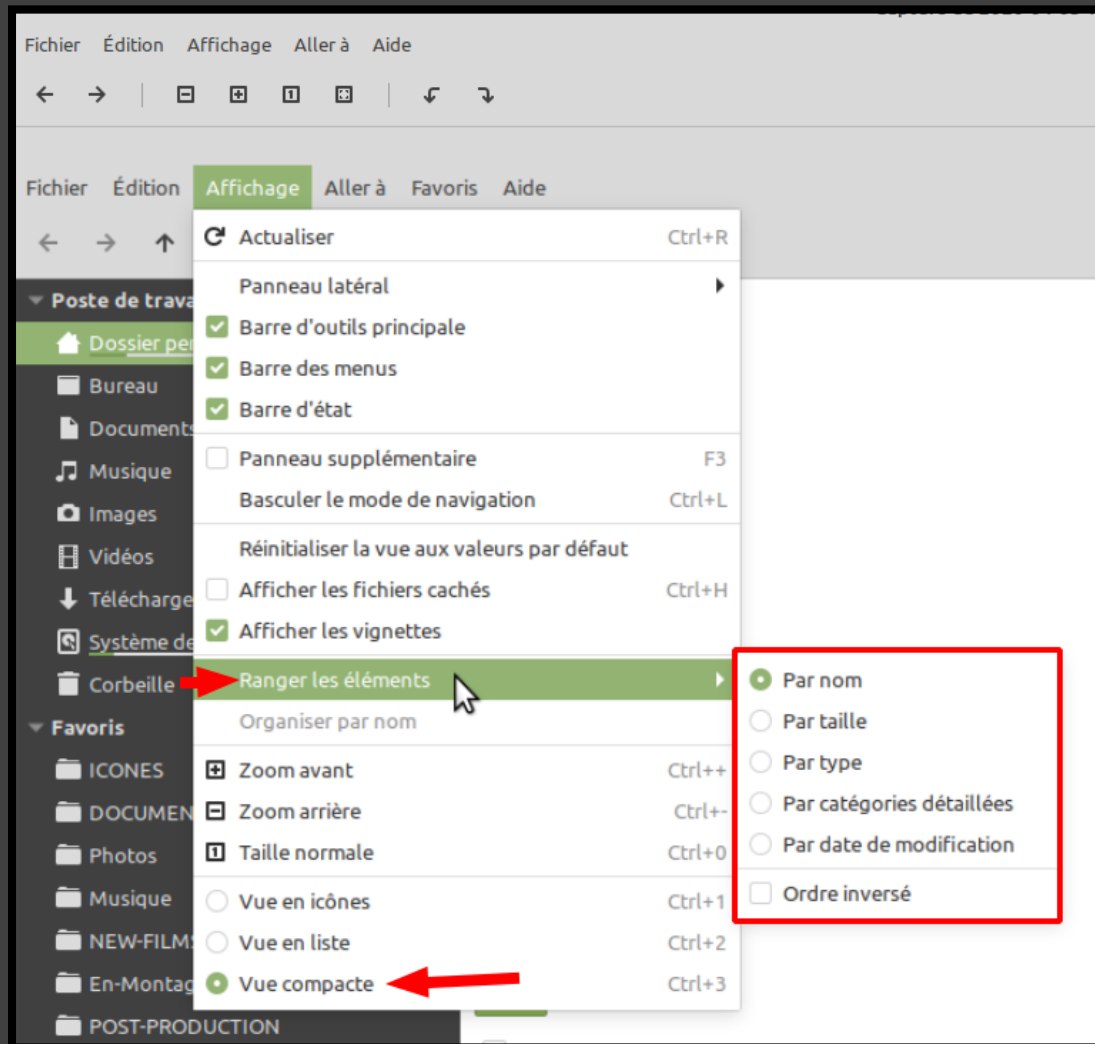
→ Onglet Affichage → Ranger les éléments



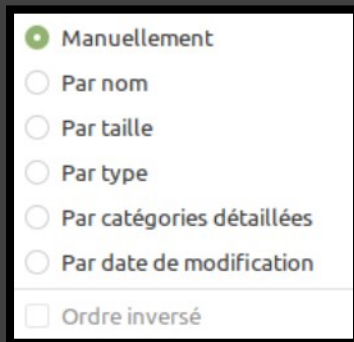
Pour Le même dossier, en vue **liste**, cette possibilité n'est pas présente :



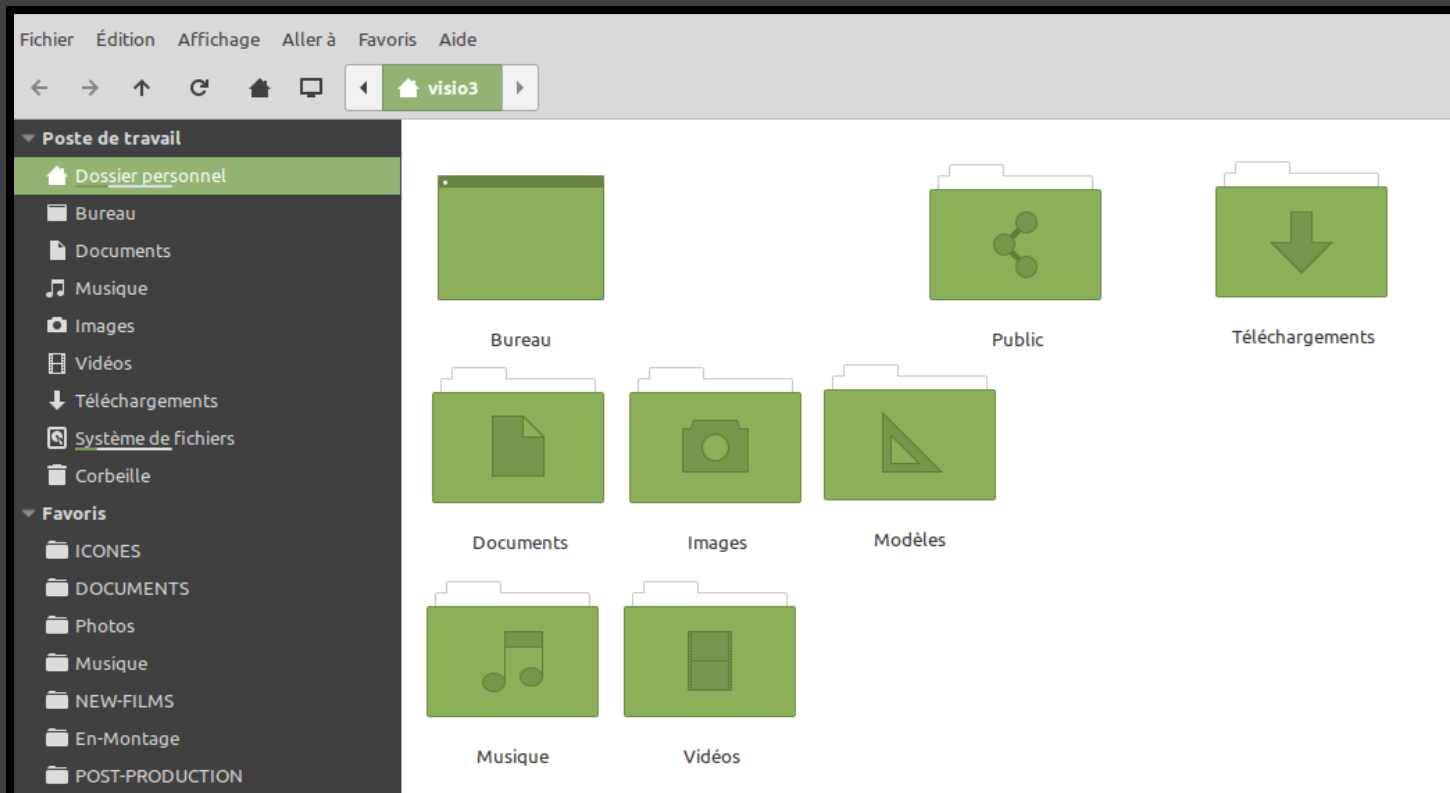
Mais on la retrouve en vue **Compacte** :



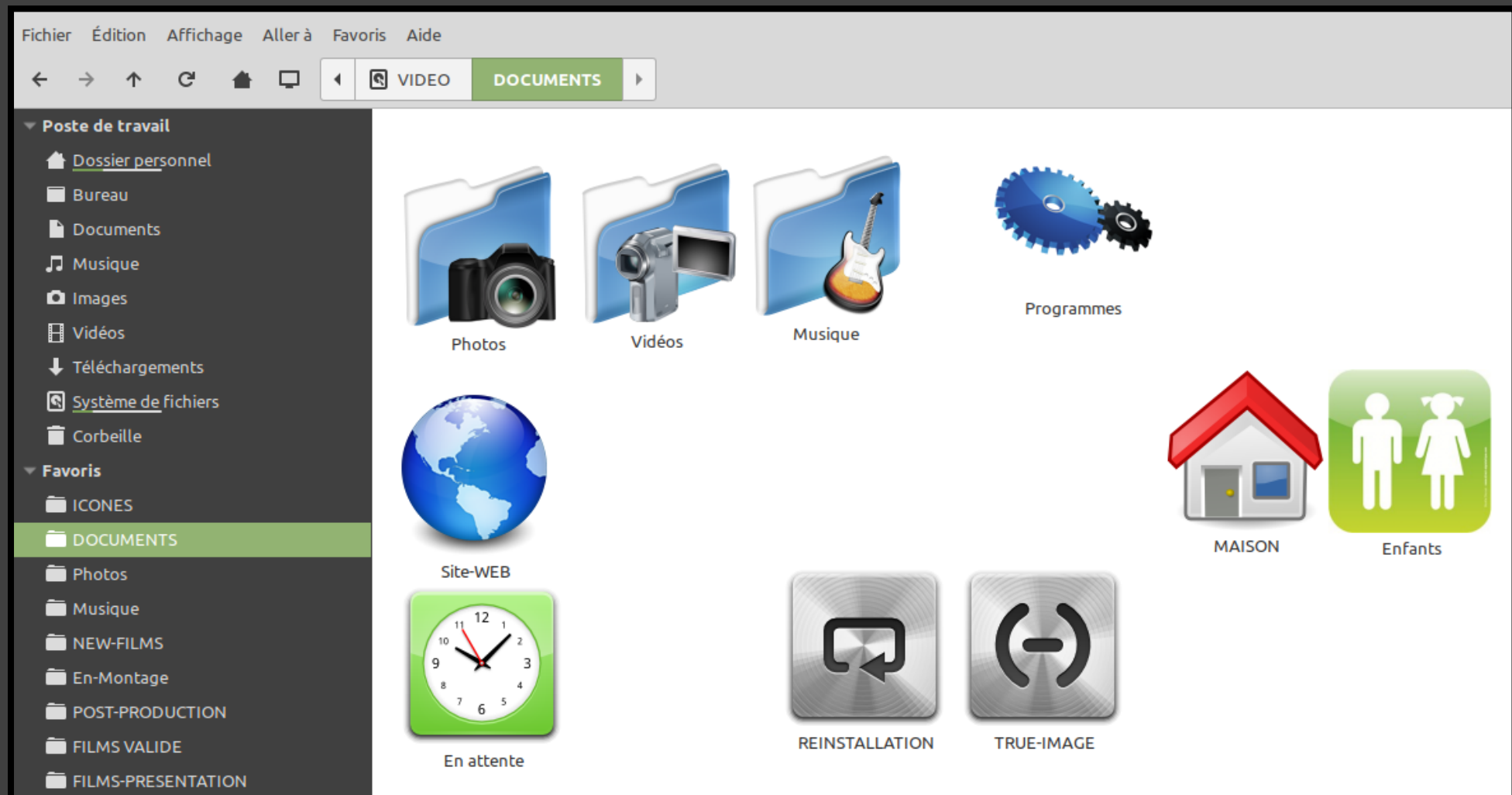
En vue **icône**, on peut choisir de ranger manuellement :



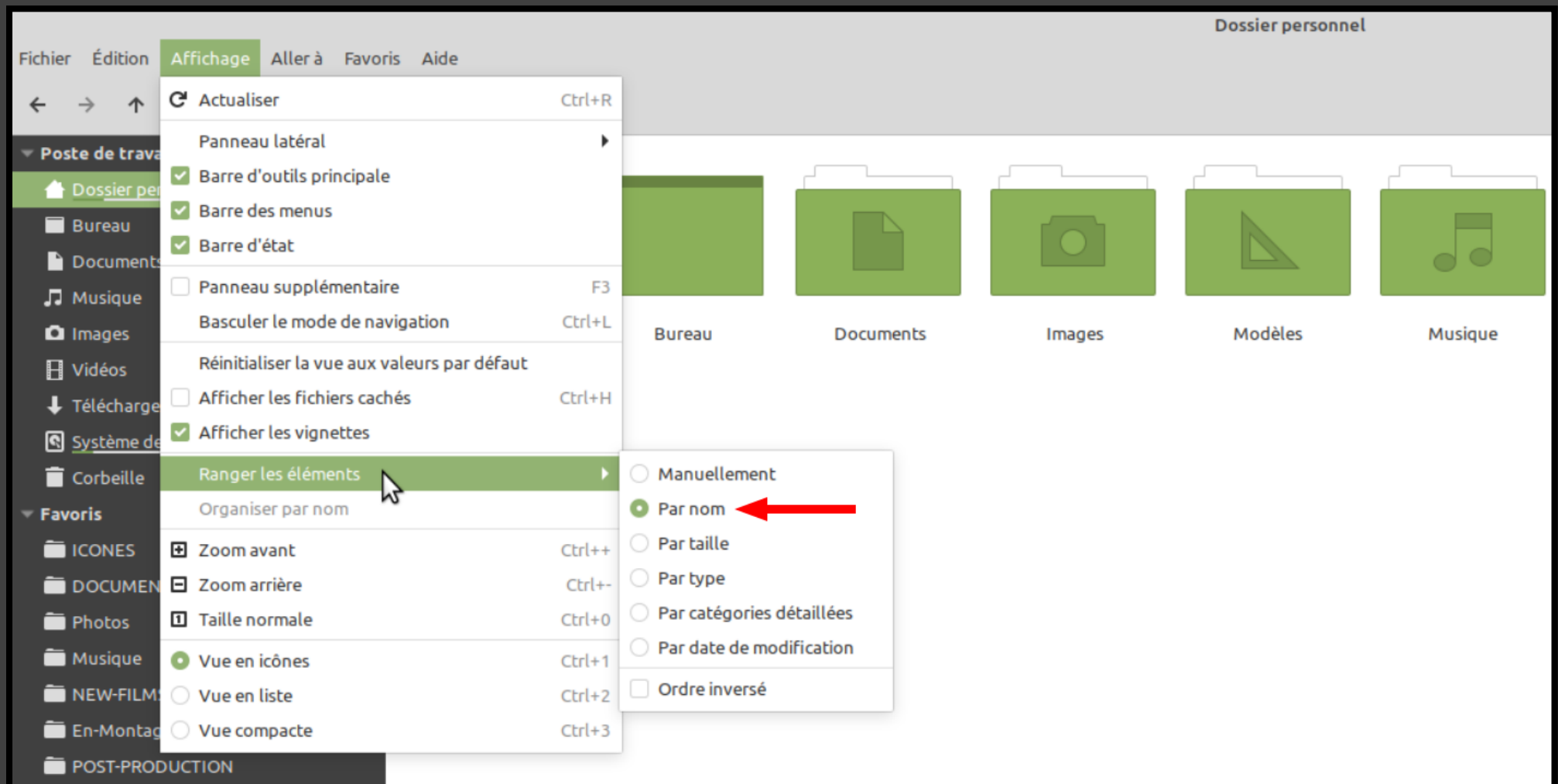
On peut donc placer les éléments où bon nous semble :



Exactement comme on le désire :

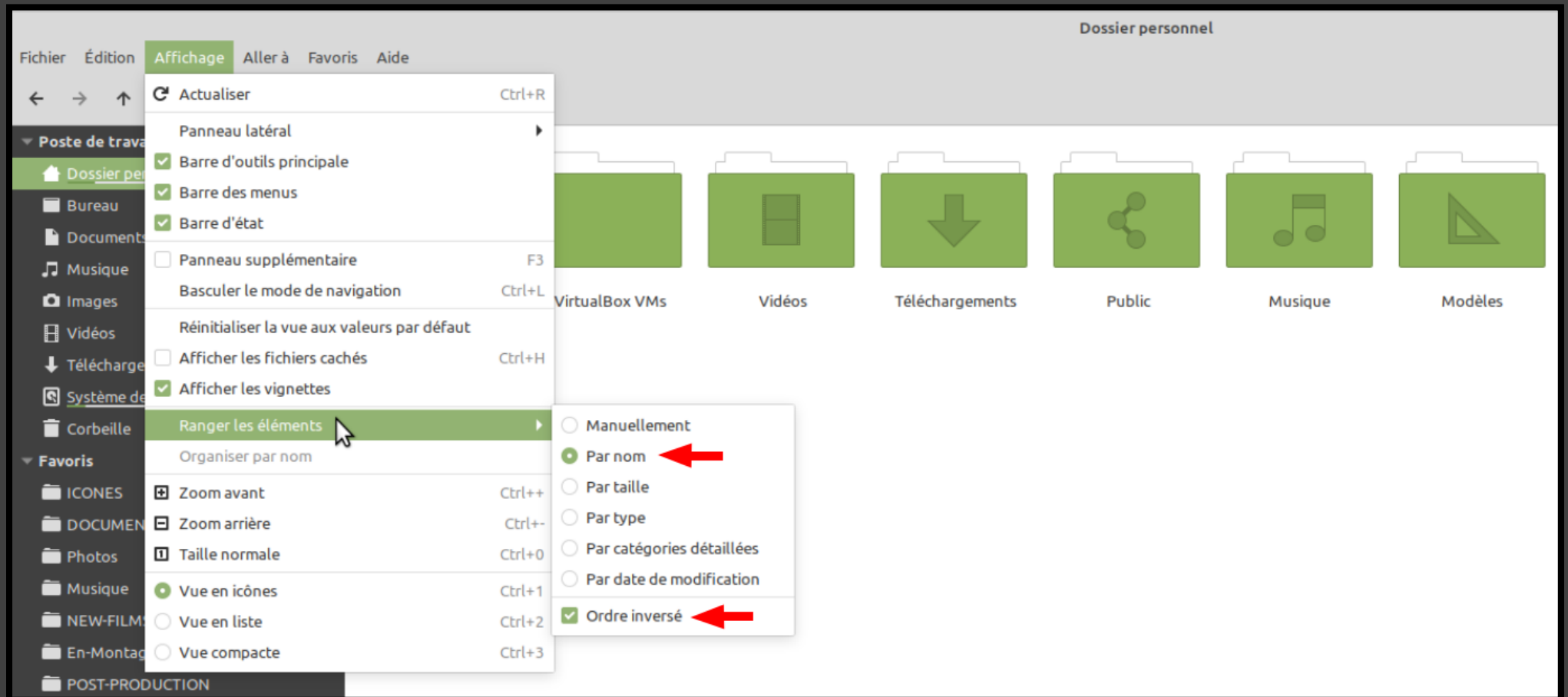


Si on sélectionne par exemple le rangement par nom :

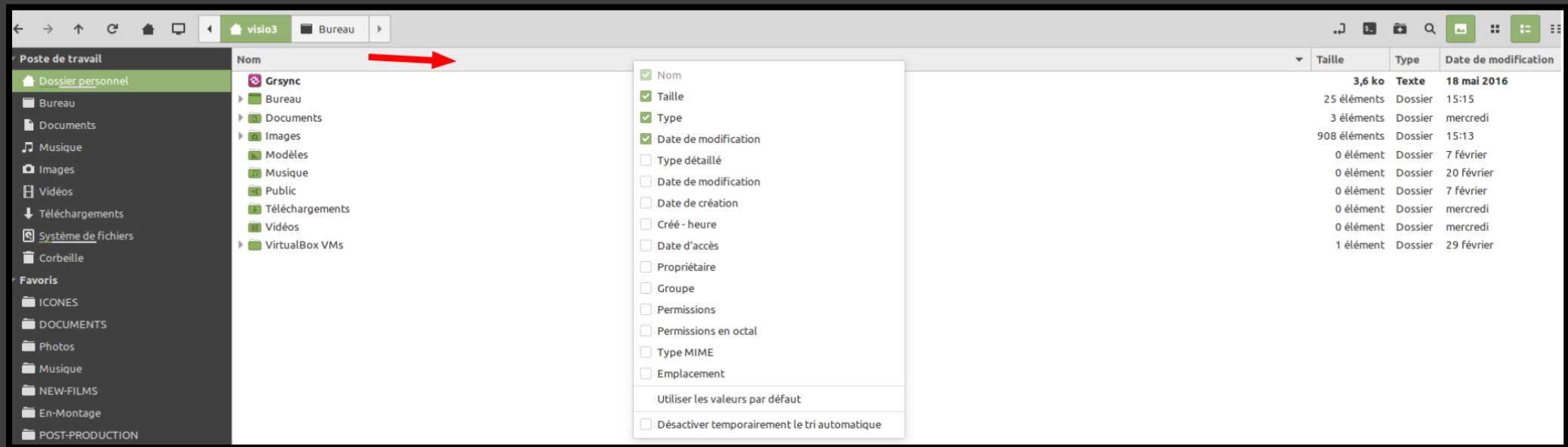




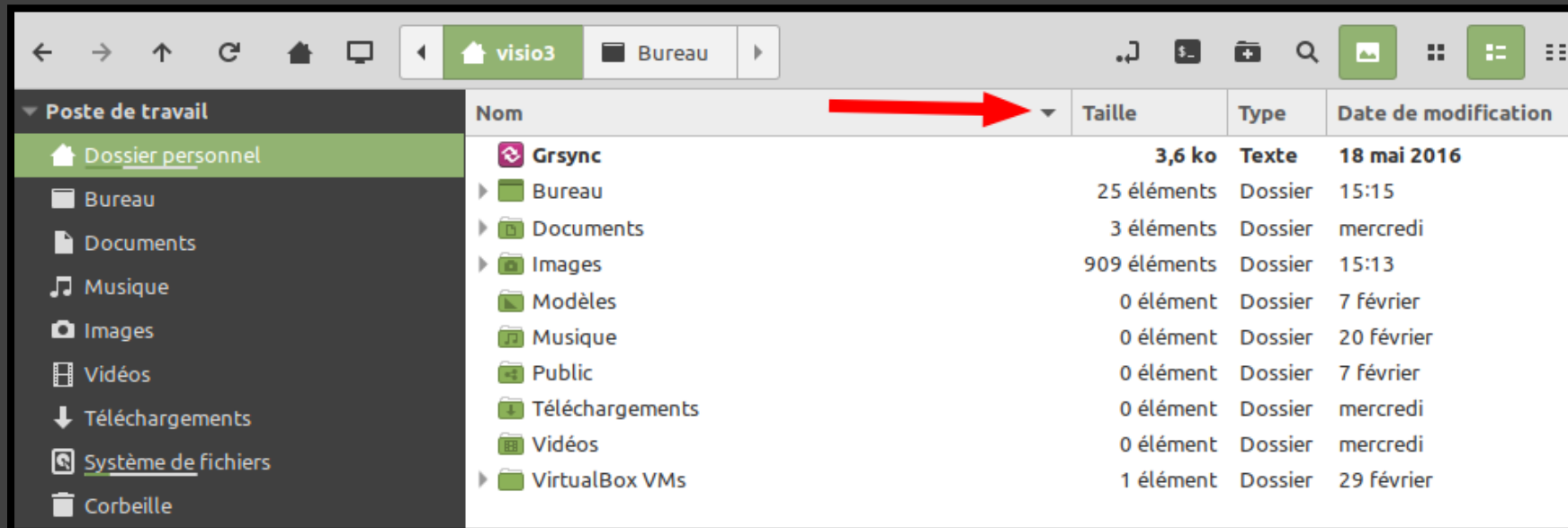
On peut cocher l'ordre inversé :



En vue en **liste**, on peut personnaliser l’affichage en faisant un clic droit sur la barre supérieure, afin de rajouter d’autres colonnes par exemple :

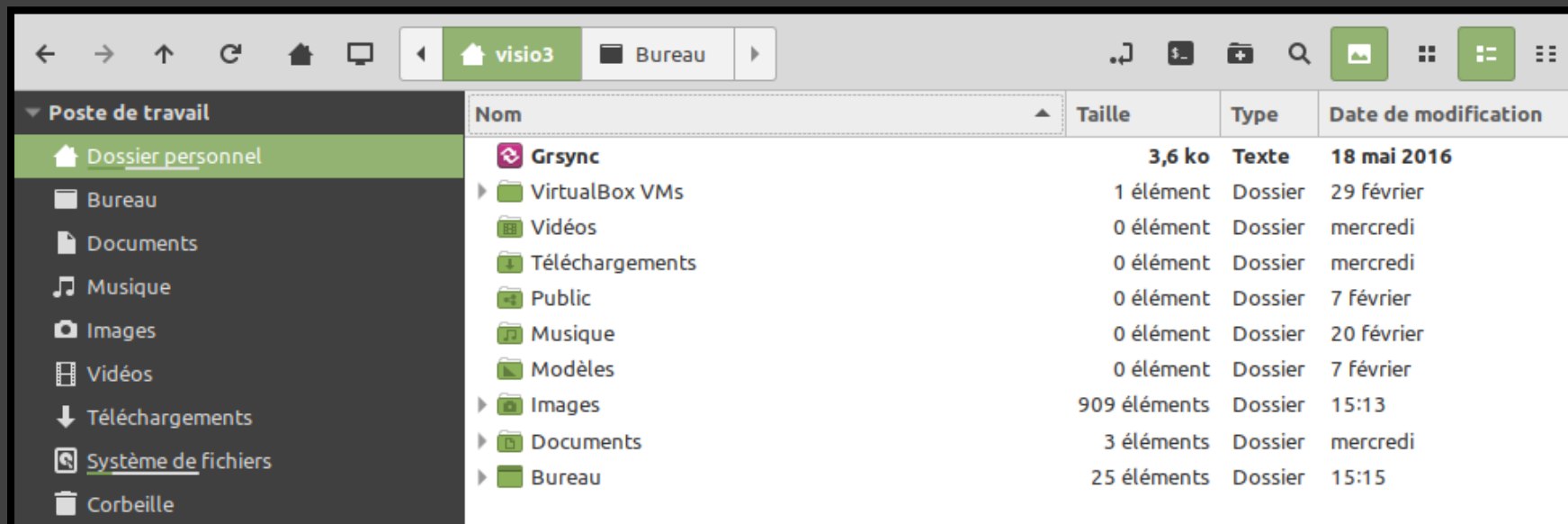


On peut également inverser l'ordre en cliquant sur la petite flèche :



The screenshot shows a file manager window with a sidebar on the left and a main pane on the right. The sidebar has a 'Poste de travail' section with 'Dossier personnel' selected. The main pane shows a list of folders and files. A red arrow points to a small downward arrow icon in the 'Nom' column header, indicating the sort order.

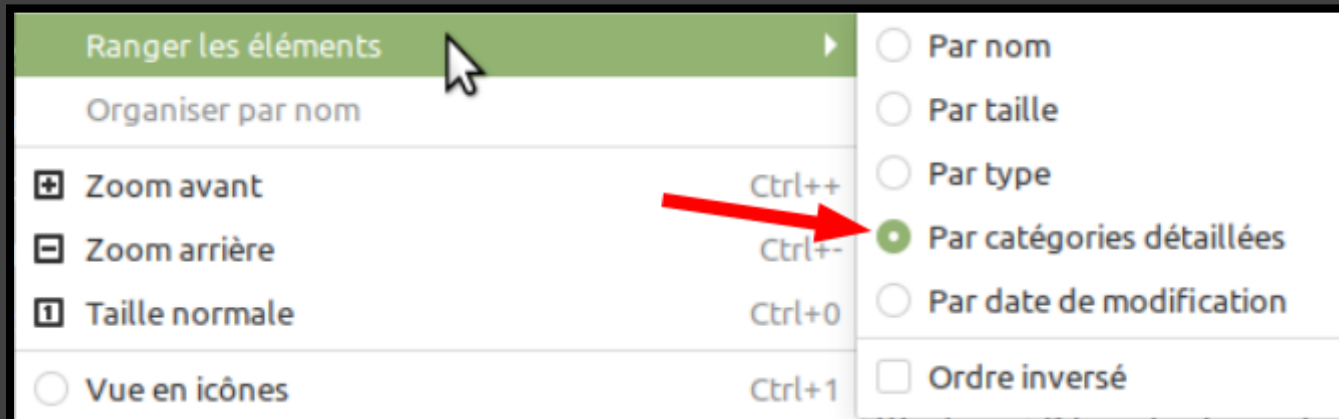
Nom	Taille	Type	Date de modification
<b>Grsync</b>	<b>3,6 ko</b>	<b>Texte</b>	<b>18 mai 2016</b>
▶ Bureau	25 éléments	Dossier	15:15
▶ Documents	3 éléments	Dossier	mercredi
▶ Images	909 éléments	Dossier	15:13
Modèles	0 élément	Dossier	7 février
Musique	0 élément	Dossier	20 février
Public	0 élément	Dossier	7 février
Téléchargements	0 élément	Dossier	mercredi
Vidéos	0 élément	Dossier	mercredi
▶ VirtualBox VMs	1 élément	Dossier	29 février



The screenshot shows the same file manager window, but with the sort order reversed. The 'Nom' column header now has an upward arrow icon, and the list of folders and files is sorted in reverse order.

Nom	Taille	Type	Date de modification
<b>Grsync</b>	<b>3,6 ko</b>	<b>Texte</b>	<b>18 mai 2016</b>
▶ VirtualBox VMs	1 élément	Dossier	29 février
Vidéos	0 élément	Dossier	mercredi
Téléchargements	0 élément	Dossier	mercredi
Public	0 élément	Dossier	7 février
Musique	0 élément	Dossier	20 février
Modèles	0 élément	Dossier	7 février
▶ Images	909 éléments	Dossier	15:13
▶ Documents	3 éléments	Dossier	mercredi
▶ Bureau	25 éléments	Dossier	15:15

Pour la vue **compacte**, le choix de rangement par catégorie détaillées permet de réunir les dossiers, les documents textes, les PDF etc...



\*\*\*\*\*

BleachBit  
CinémaGraphie  
Clonezilla  
CONFIGURATION-LINUX  
DOSSIER ICONES  
Installation Linux  
Keepass  
Linux installation \*\*\*\*\*  
ORDRE DE REINSTALLATION  
Photos  
Photos 2  
Se débarrasser du spam et du phishing grâce à 2 services en ligne par Grey Cat \*\*\*\*\*  
thème Windows 7

A1 - Dual boot Linux Mint et Windows 7 sur SSD.doc  
A1 - Dual boot Linux Mint et Windows 7 sur SSD.docx  
A2 - Sauvegarder et restaurer une image disque sur un SSD avec Clonezilla.docx  
A2 - Sauvegarder et restaurer une image disque sur un SSD avec Clonezilla.docx  
A3 - Passer de Bitwarden Windows à Bitwarden Linux.docx  
A3 - Passer de Dashlane à Bitwarden.docx  
A4 - les parametres essentiels après installation de Linux Mint 19.2 en image.docx  
A5 - Passage de Windows à Linux Mint - Installation de Thunderbird.docx  
A6 - VirtualBox.docx  
A6 - VirtualBox - Pour moi.docx  
A7 - Installation Dr.Web sur Linux Mint.docx  
A8 - Créer un lanceur pour réaliser trois actions - Nettoyage-Sauvegarde-Stop ordinateur sous Linux.docx  
alternativeto.net.docx  
A - Passer à Linux Mint Facilement, tout en conservant Windows 7 en partie (Déroulé pas à pas en X étapes) .docx  
Avantage de Linux par MIA +++.docx  
Clonezilla Tuto \*\*\*\*\*.docx  
Comment mettre à jour vers Linux Mint 19.3 Tricia \*\*\*\*\*.docx  
++ Désinstallation par le Terminal.docx  
+++ Flameshot \*\*\*\*\*.doc  
Installation Windows 7 Pro dans VirtualBox \*\*\*\*\*.doc  
INSTALLATION Windows 7 HDSP 64 Bits \*\*\*\*\* DERNIER.doc  
LINUX... Cela vous tente.docx  
\*\*\*\*\* Script de Mia \*\*\*\*\*.docx  
SOSPC - Forum -Voici comment procéder pour mettre une image dans votre signature.docx

A8 - Créer un lanceur pour réaliser trois actions - Nettoyage-Sauvegarde-Stop ordinateur sous Linux.pdf

Achat des pièces et montage d'une Tour partie 1 par Azamos.pdf  
Achat des pièces et montage d'une Tour partie 2 par Azamos.pdf  
À la découverte du menu Linux Mint par Didier.pdf  
Changer ses DNS pour un surf plus rapide sous Linux par Mia.pdf  
Comment créer ses partitions GNU-Linux manuellement par Darksy.pdf  
Comment sauvegarder vos données sous Linux par Mia.pdf  
Dual boot Linux Mint et Windows 7 sur SSD.pdf  
Dual Boot Windows Linux donner la priorité à Windows au démarrage.pdf  
Installation Dr.Web sur Linux Mint.pdf  
Installer Linux Mint 19 Tara ET Windows en boîte virtuelle Par Patrick.pdf  
Installer un dual boot Windows Linux tutoriel complet.pdf  
L'écran d'accueil de Linux Mint par Didier.pdf  
les parametres essentiels après installation de Linux Mint 19.2 en image.pdf  
Linux doit aussi être mis à jour par Didier.pdf  
Linux installer facilement un Dock par Didier.pdf  
Linux Mint 18.2 "Sonya".pdf  
Linux Mint 18 Sarah par Darksy.pdf  
Linux Mint installation pas à pas d'un logiciel par Didier.pdf  
Linux Mint que faire si Internet venait à se figer Par Didier.pdf  
Linux une fiche mémo pour aider les débutants par Didier et Azamos.pdf  
montage-automatique +++.pdf  
Partagez vos fichiers sous Linux par Mia.pdf  
Passage-de-Windows-à-Linux-Mint-Installation-de-Thunderbird.pdf  
Passer de Dashlane à Bitwarden.pdf  
Planifier une tâche de sauvegarde de données avec Linux par Mia.pdf  
+++ Présentation de la solution antivirus DrWeb par Darksy.pdf  
Sauvegarder et restaurer une image disque sur un SSD avec Clonezilla.pdf  
Sauvegardez votre Système Linux avec Timeshift par Mia.pdf  
sospc.name+++++ Obtenir les mises à jour pour Windows 7 après le 14 janvier 2020 la solution Par Azamos +++.pdf  
Vérifiez tous vos mots de passe KeePass dans la base d'Haveibeenpwned.com par Ginbi2.pdf  
VirtualBox Manual\_fr\_FR.pdf  
VirtualBox tutoriel complet par Darksy.pdf  
Windows 7 - Windows Update à nouveau bloqué Par Azamos.pdf

desktop.ini

Texte et Adresse.txt

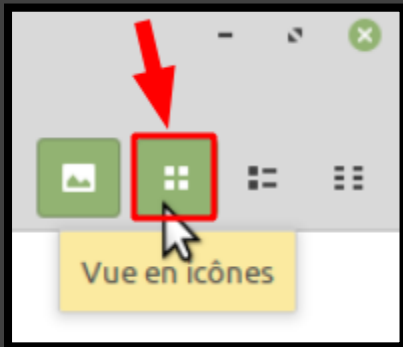
linuxmint-19.3-cinnamon-64bit.iso

Win7\_Pro\_SP1\_French\_x64.iso

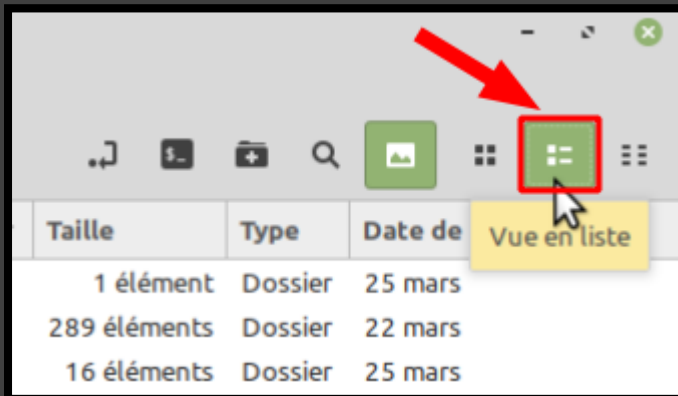
Grâce aux différentes possibilités qu'offre le rangement, on peut personnaliser le contenu de chaque dossier comme on le désire

Pour résumer : [▲](#)

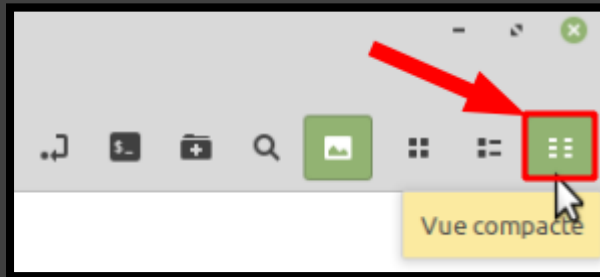
On peut pour chaque dossier passer en vue en **icône** :



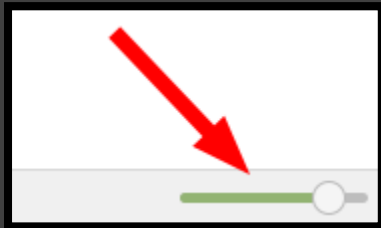
Ou en vue en **liste** :



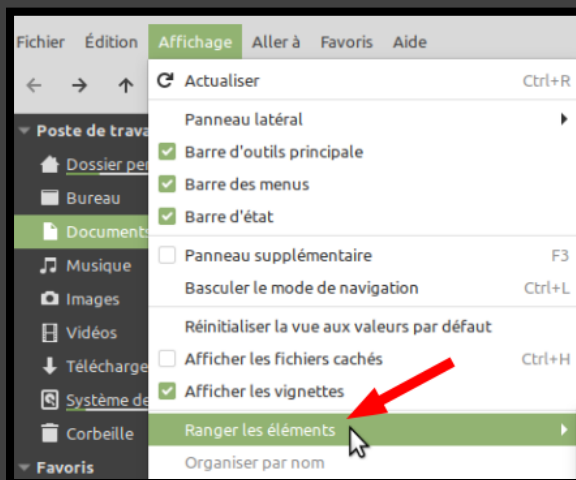
Ou en vue **compacte** :



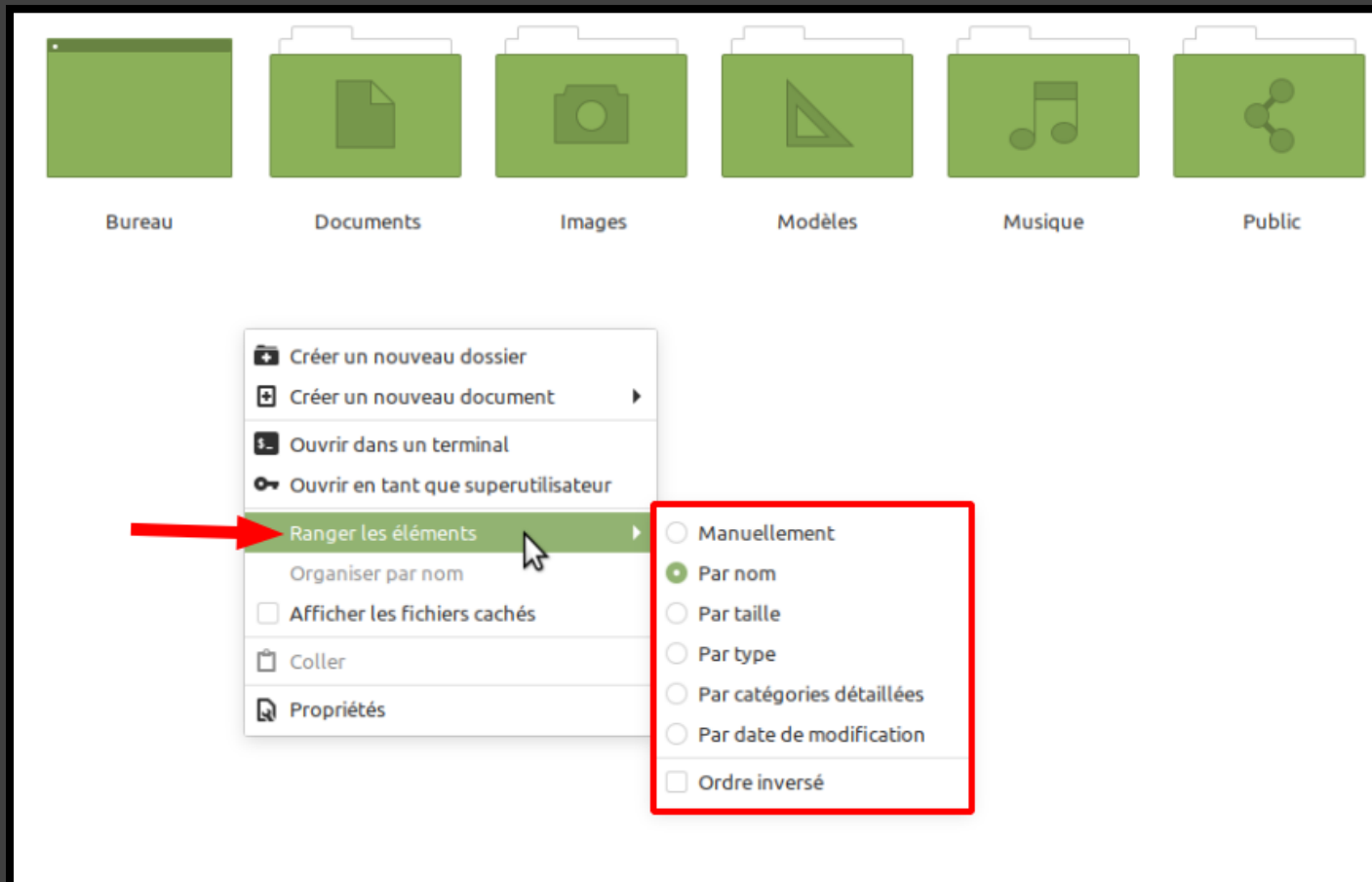
On peut changer facilement la taille (**Ctrl avec + ou -**) :



On peut ranger les éléments à sa guise en passant par la barre de menus :

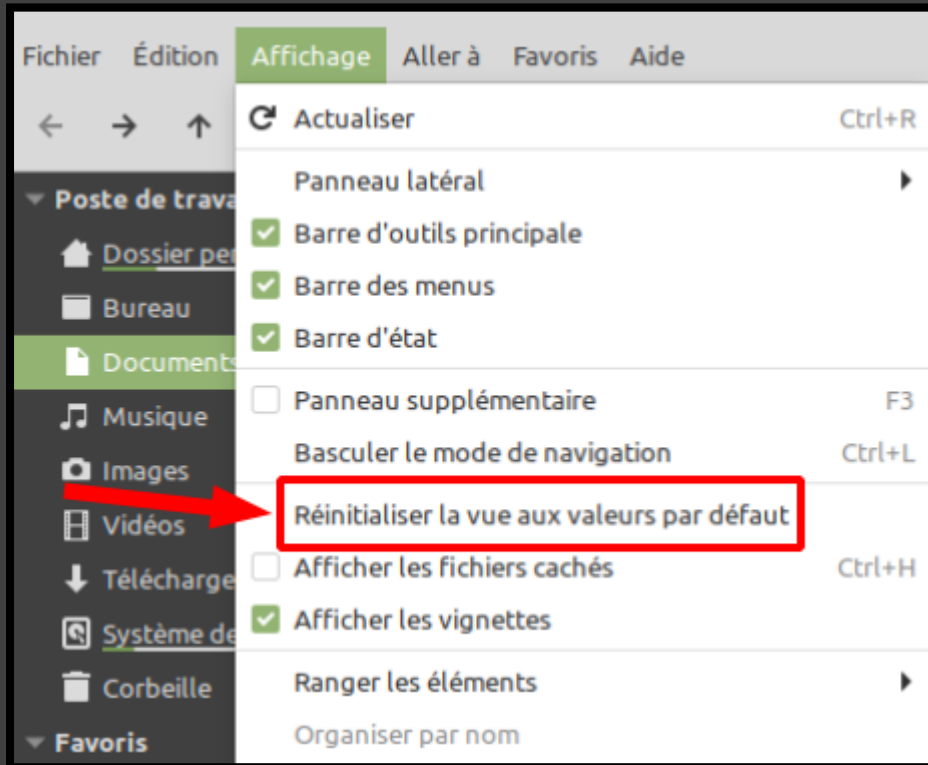


Ou (Bien plus pratique et rapide) lorsqu'on est en vue **icône** ou **compacte**, on peut simplement faire un clic droit sur une partie vide du dossier et obtenir directement cela :



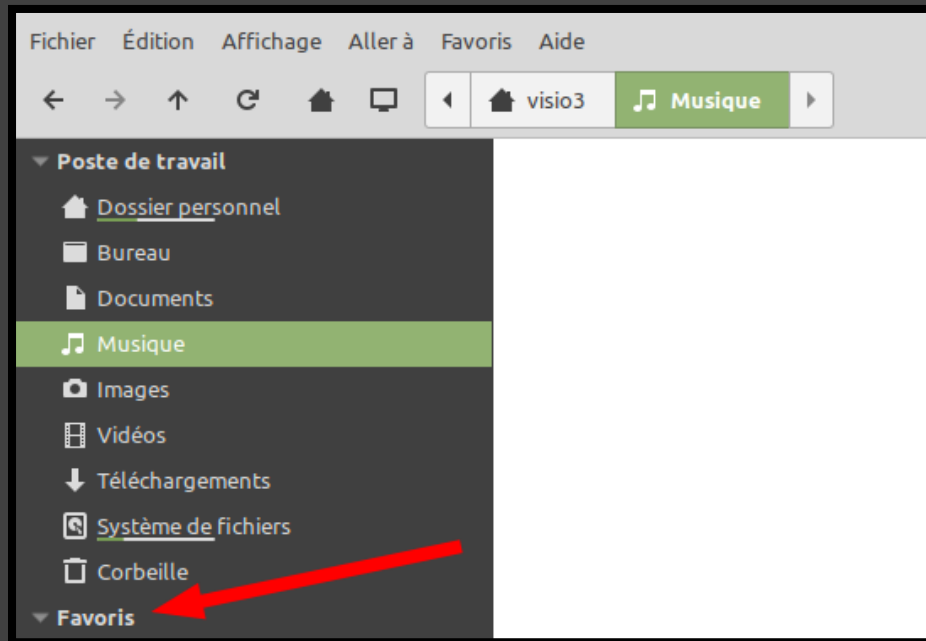


Si on désire revenir aux réglages par défaut (On clique une ou deux fois) sur **Affichage** → Réinitialiser la vue aux valeurs par défaut :

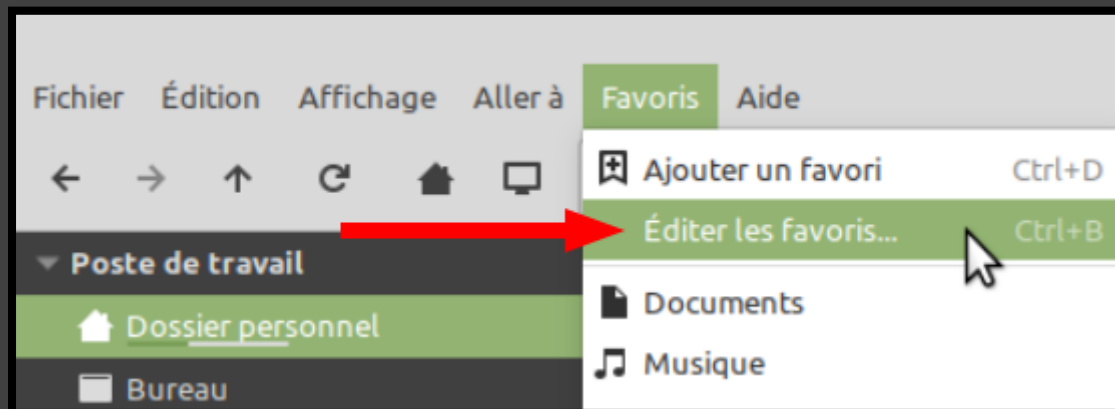


## Les Favoris : ▲

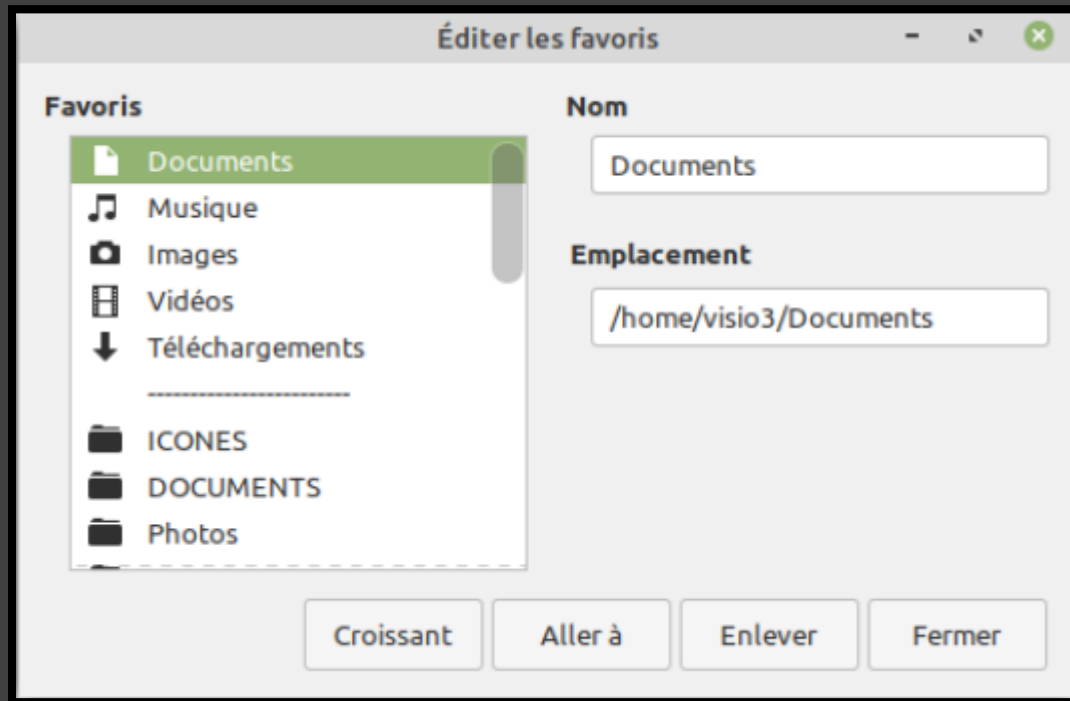
Les favoris vont s'afficher dans le panneau de gauche de chaque fenêtre et vont se révéler très pratique :



Pour **Editer les favoris** : ▲

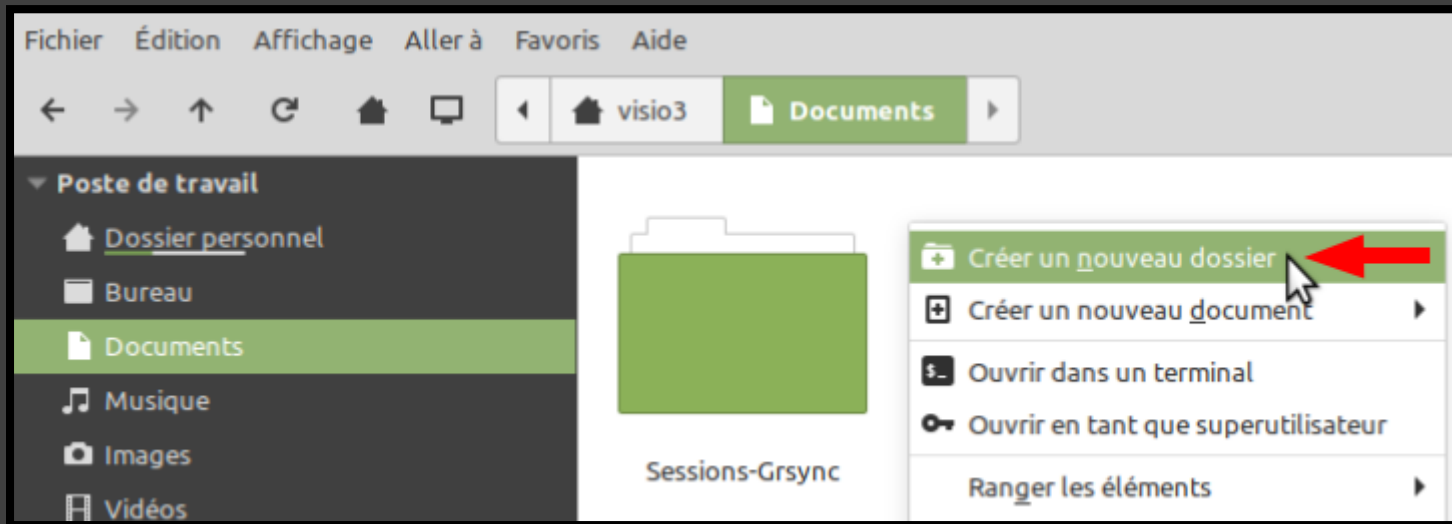


On arrive ici :

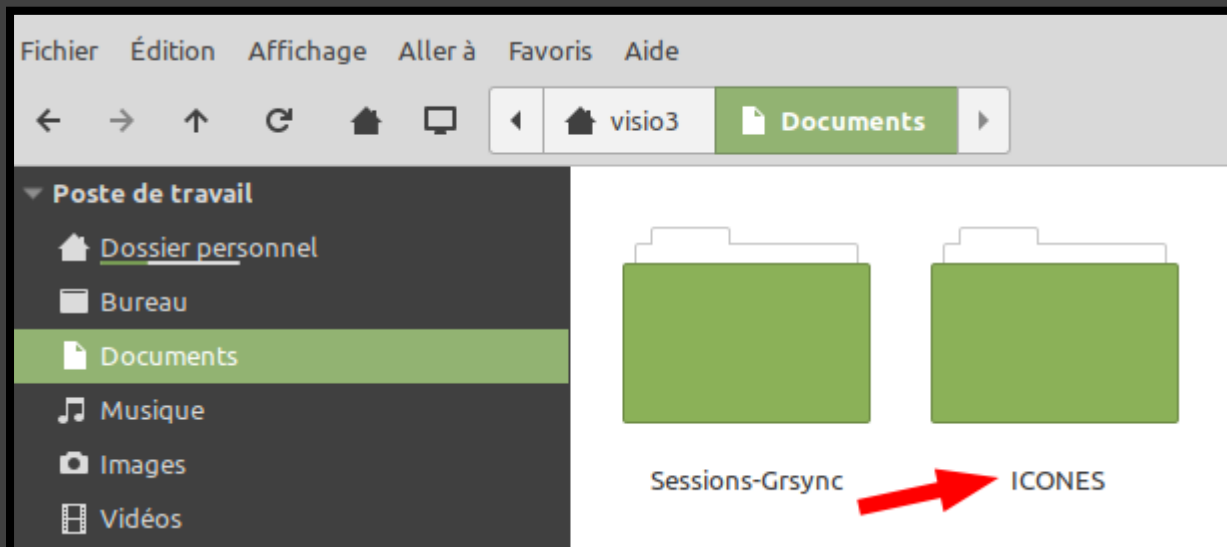


Personnellement pour les favoris, je commence par créer un dossier «  **Icônes** » [▲](#)

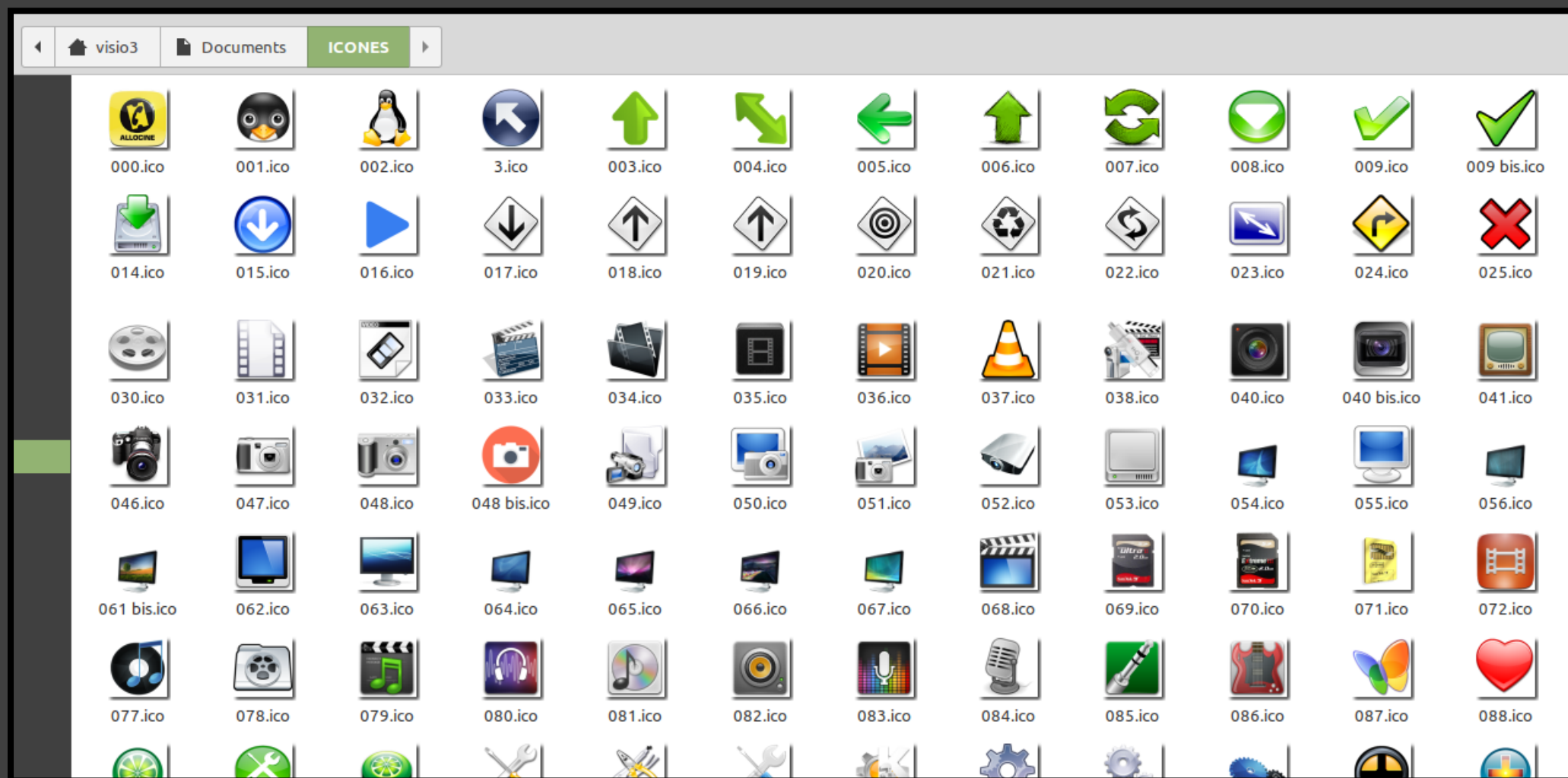
Je me rends dans le dossier Documents et je crée un nouveau dossier :



Que je renomme ainsi :



Et je mets à l'intérieur les icônes que j'utilisais dans Windows :



Vous pouvez, si vous le désirez télécharger ce dossier [ICI](#)

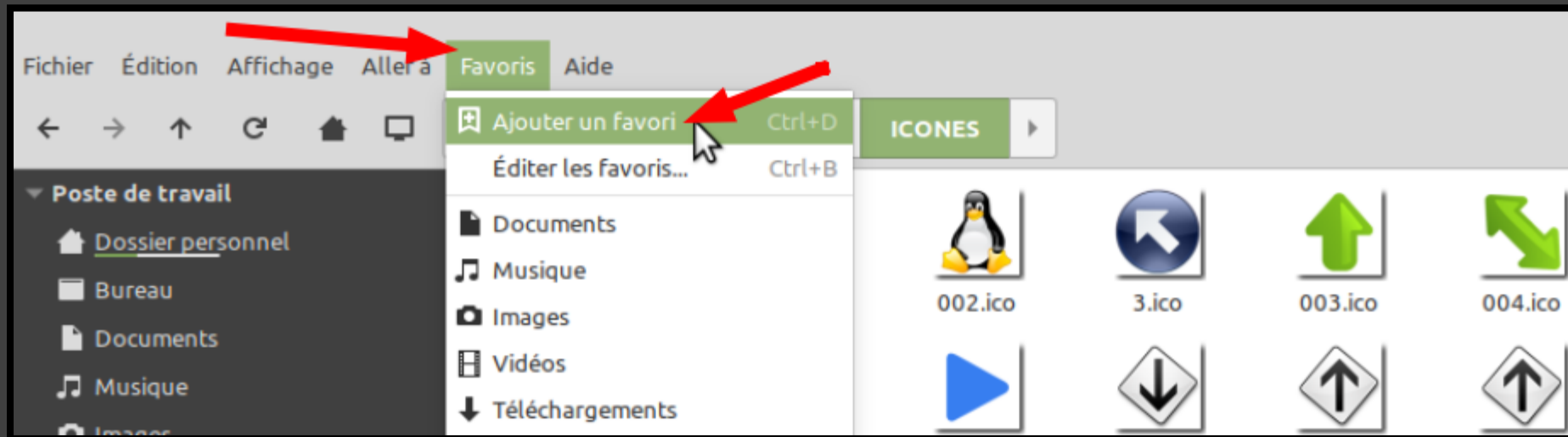
Et pour l'enrichir avec de nouvelles icônes, vous rendre par exemple à cette [ADRESSE](#)

[Retour ▼](#)

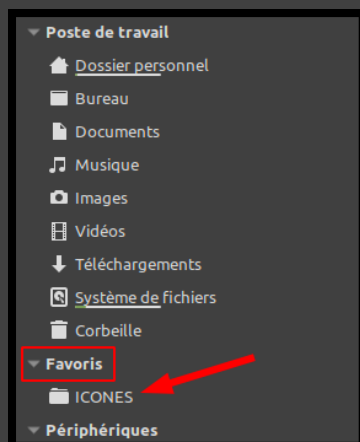
Pour créer un favori, il suffit que le dossier soit ouvert, deux méthodes s'offrent à nous :

On peut cliquer sur son clavier cette combinaison de touche : **Ctrl+D**

Ou **Favoris** → **Ajouter un favori** :



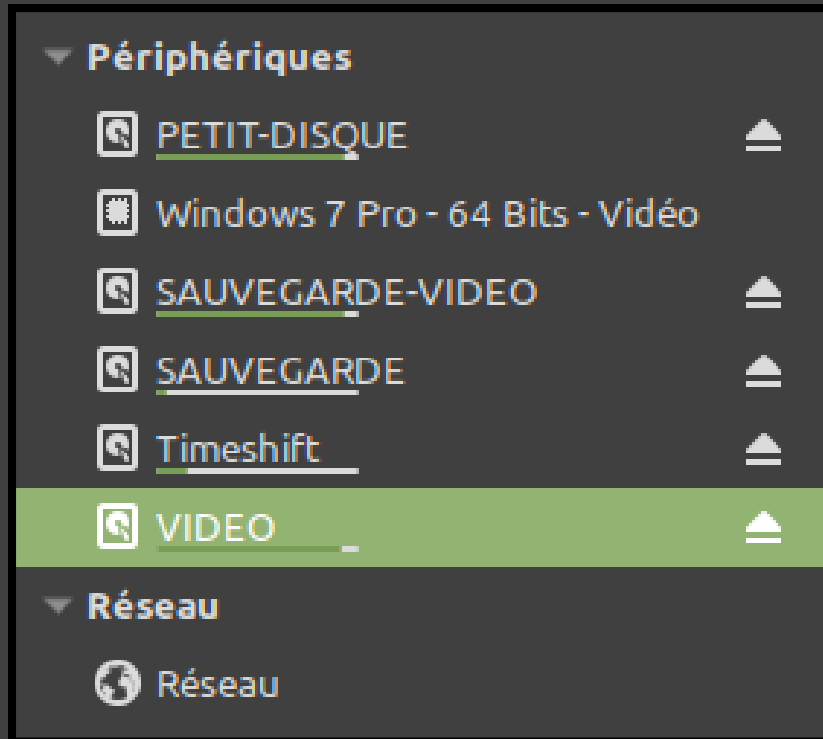
Le favori a été créé :



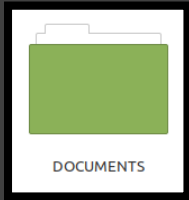
J'ai conservé personnellement mon disque (Windows en ntfs) contenant l'ensemble de mes documents, il porte le nom de : VIDEO

Tout comme je le faisais dans Windows, je vais créer des favoris pour chaque dossier important

Je me rends donc sur le disque en cliquant sur le lien/Périphérique :



Arrivé sur le disque, le dossier des documents est de couleur verte (On verra plus tard qu'on peut bien sûr personnaliser tout cela). Dans Windows, j'avais l'habitude de personnaliser les dossiers principaux pour les retrouver plus rapidement. On peut faire de même avec Linux.

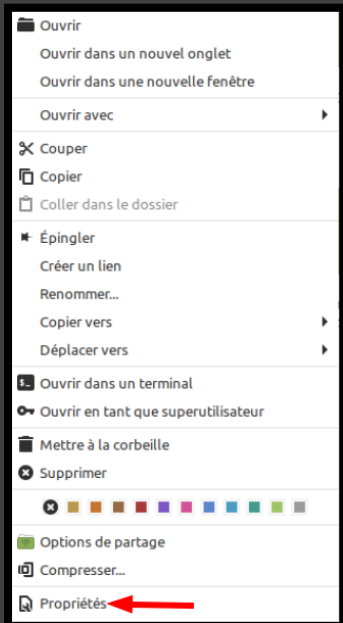


## Changer l'icône d'un dossier : [▲](#)

Pour que ma recherche soit le plus rapide possible, j'avais pris l'habitude dans Windows que chaque dossier ait son icône

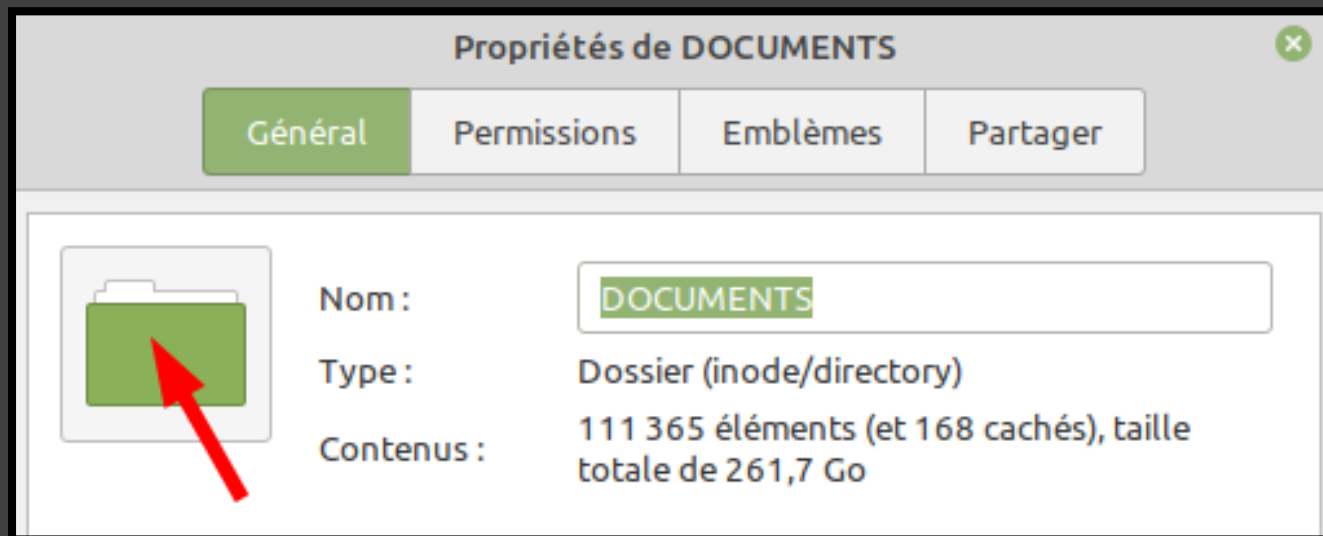
On peut faire de même avec Linux Mint

Pour cela, on fait un clic droit sur le dossier et Propriétés :



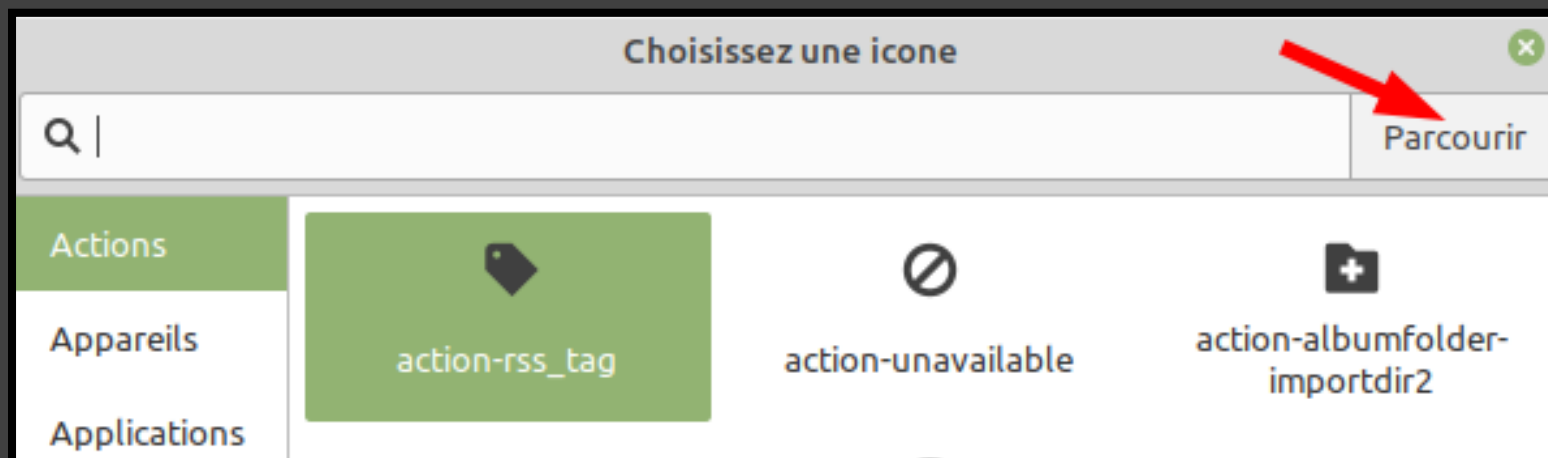


On clique à gauche sur le dossier :

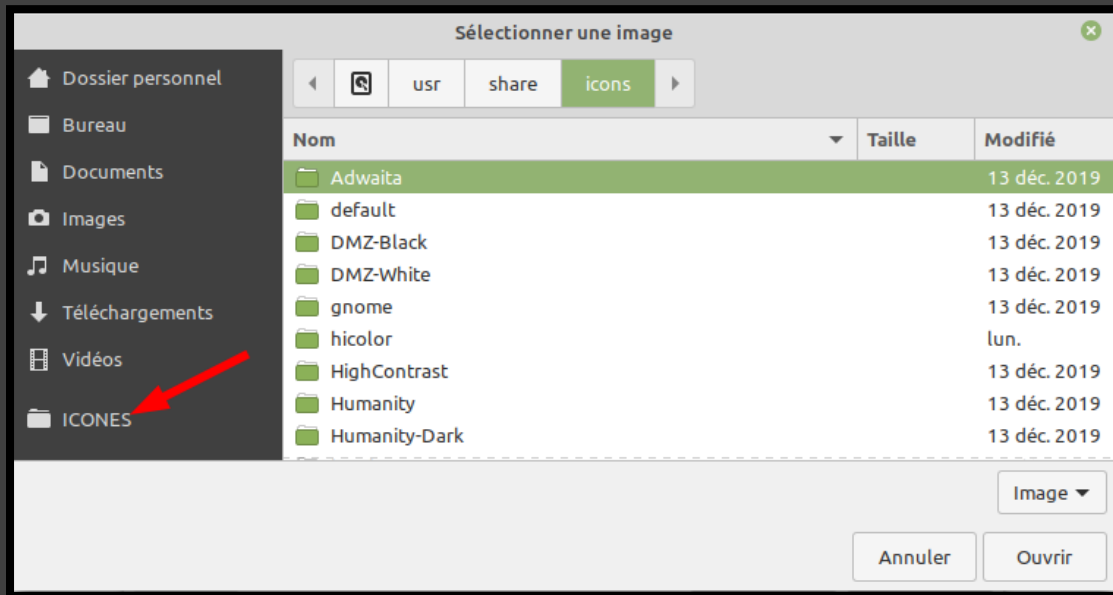


Personnellement je désire conserver les icônes que j'utilisais dans Windows

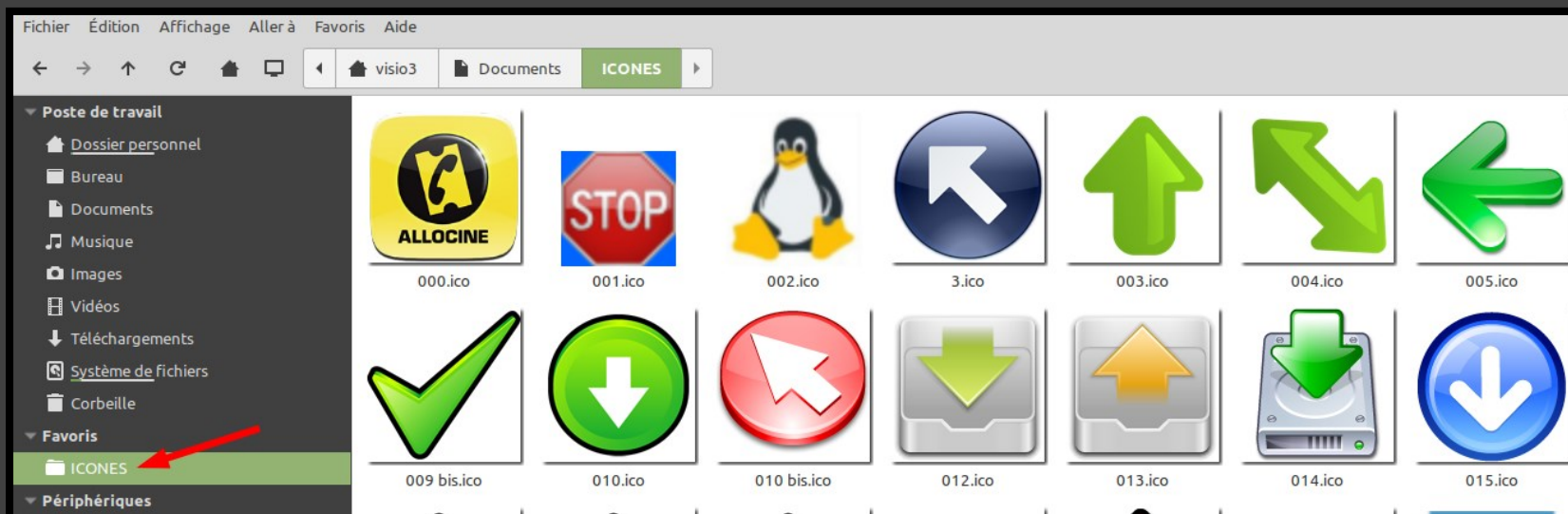
Je clique donc sur **Parcourir** :



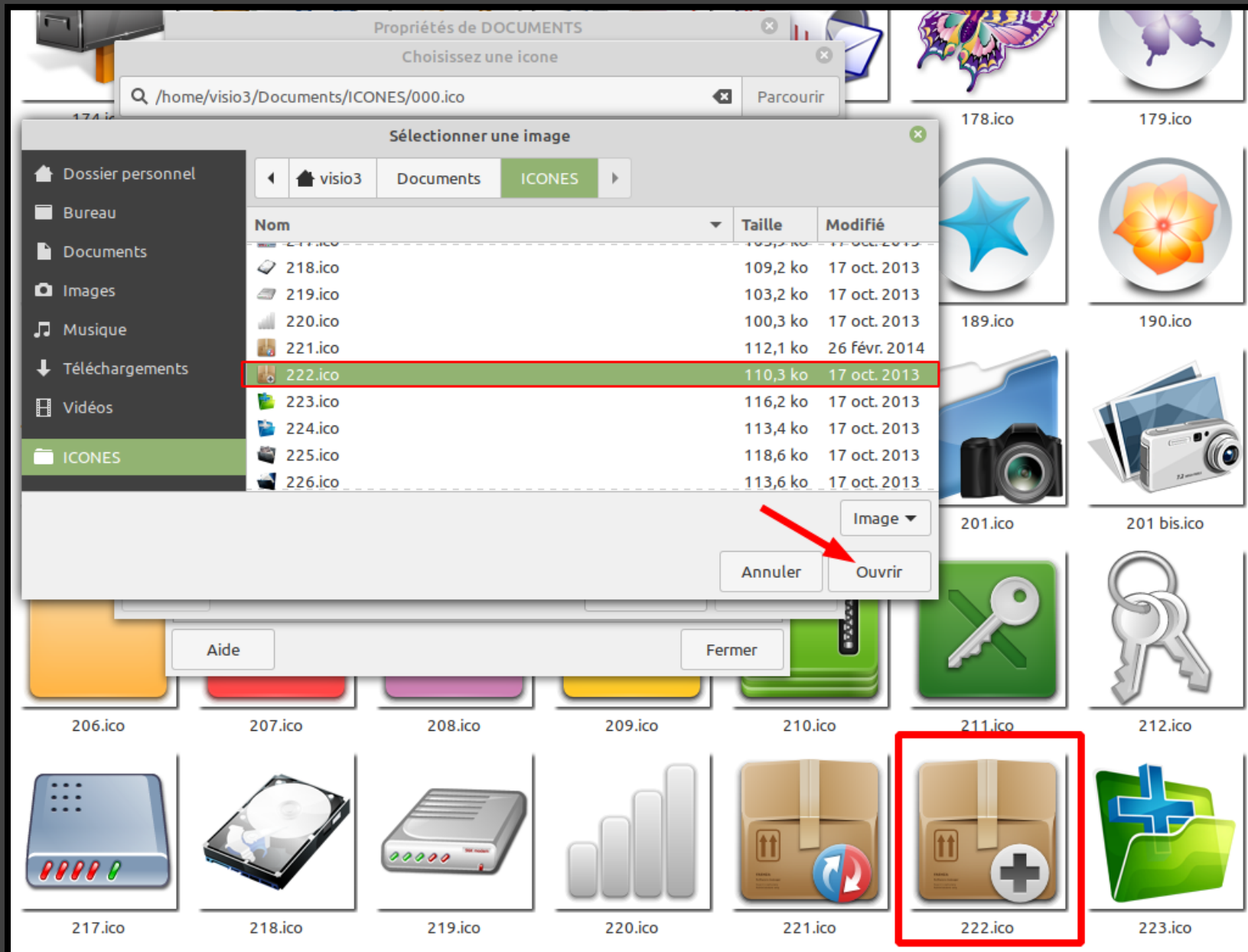
Je clique donc sur le favori créé dernièrement :



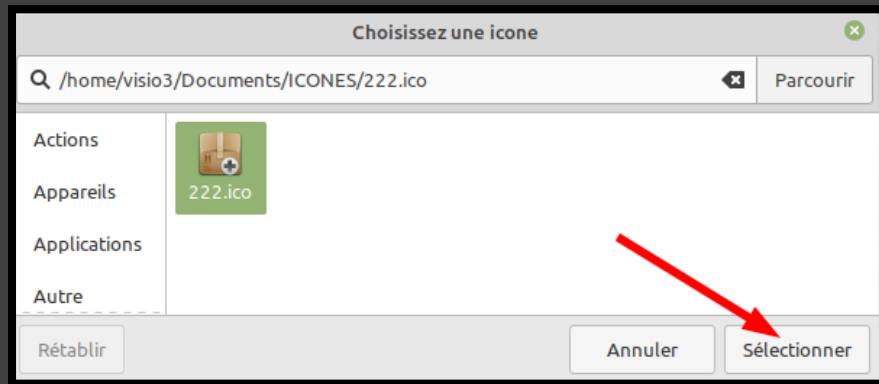
Pour faciliter le choix, on peut ouvrir le dossier icône séparément :



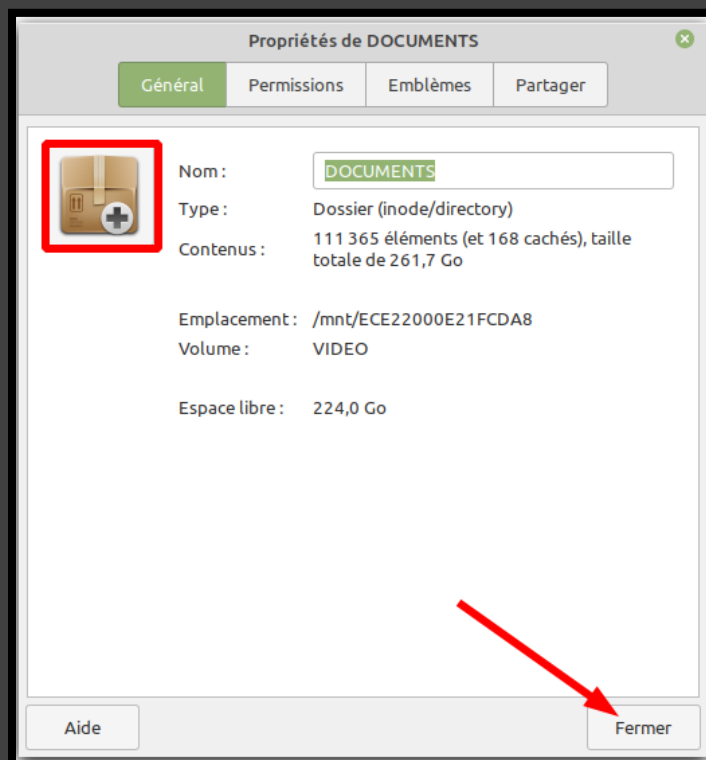
Après sélection, on clique sur ouvrir :



On clique sur l'icône, puis on sélectionne :



La nouvelle icône est bien présente, on peut fermer la fenêtre des propriétés :

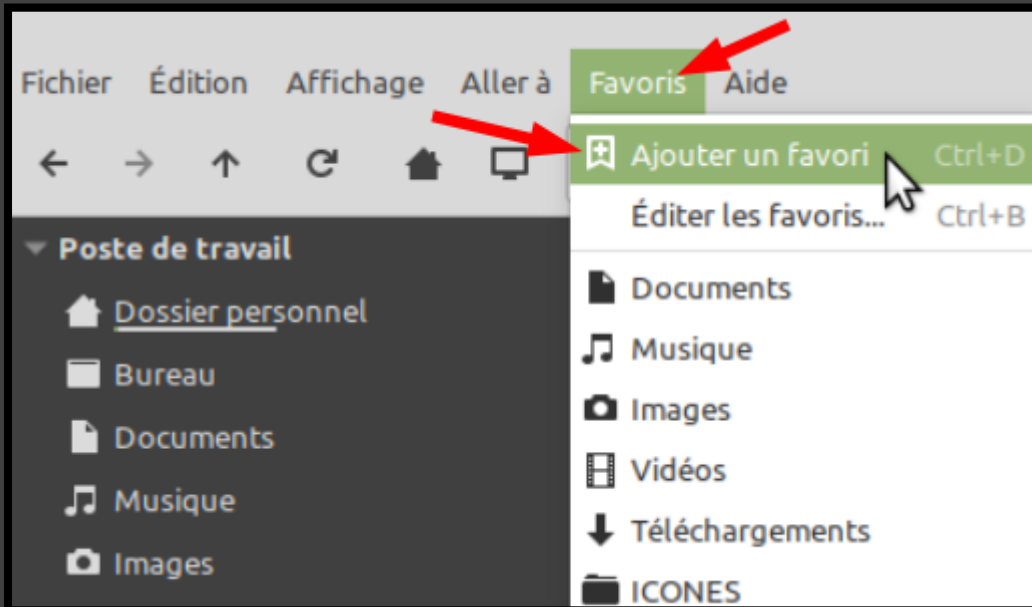


Revenons maintenant à la création des favoris, on ouvre le dossier :



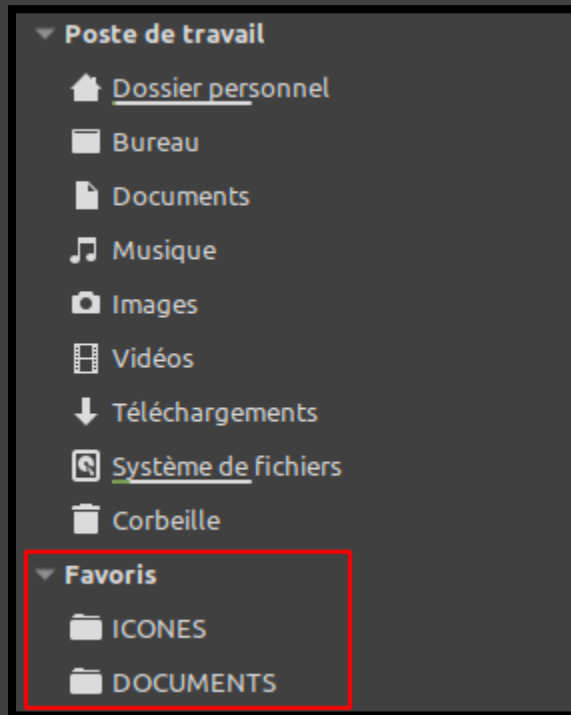
Deux méthodes s'offrent donc à nous, lorsque le dossier est ouvert : cliquer sur notre clavier cette combinaison de touche : **Ctrl+D**

Ou Favoris → Ajouter un favori : [▲](#)



On peut également faire comme [ICI ▼](#)

Le favori s'ajoute :

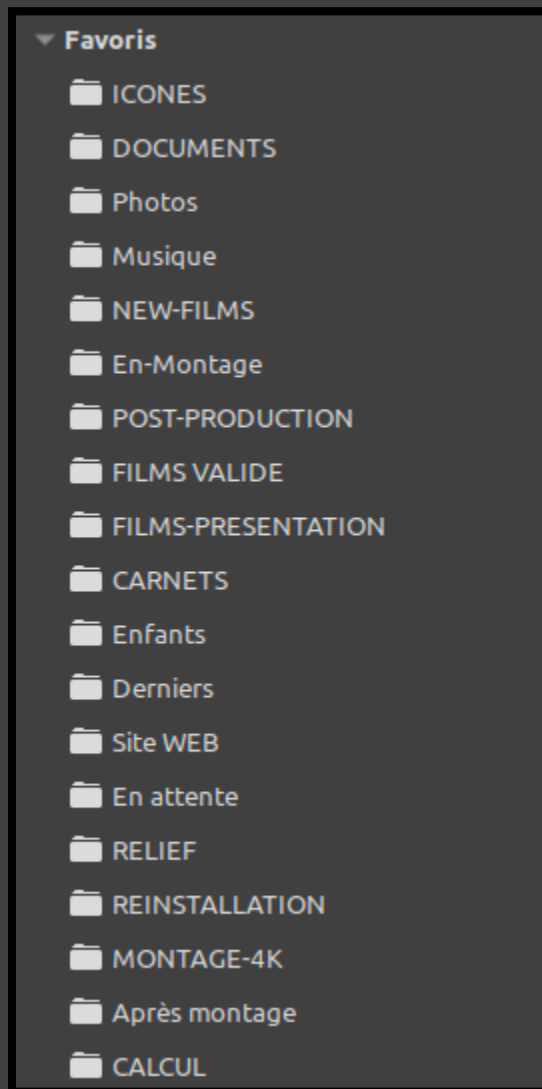


On peut faire la même opération :

Pour toutes les icônes à changer :



Et pour tous les favoris à ajouter :

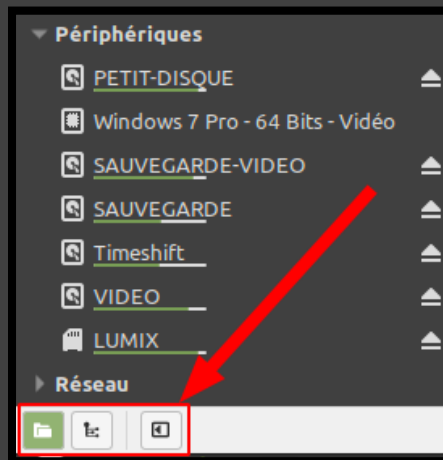


Mais on s'aperçoit qu'il s'affiche en monochrome !

Alors pourquoi avoir pris du temps pour changer les icônes ... ?

On va voir à présent qu'il y a au moins deux méthodes pour pouvoir les afficher « en couleurs » :

En regardant en bas du panneau latéral, on voit trois petites icônes :



Si on clique sur la troisième

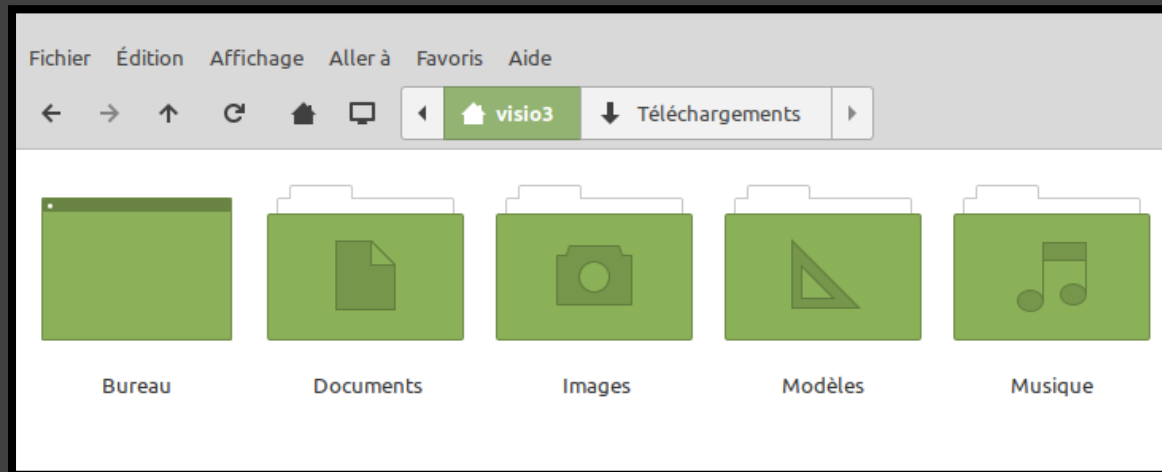


On peut aussi taper **F9** sur le clavier :

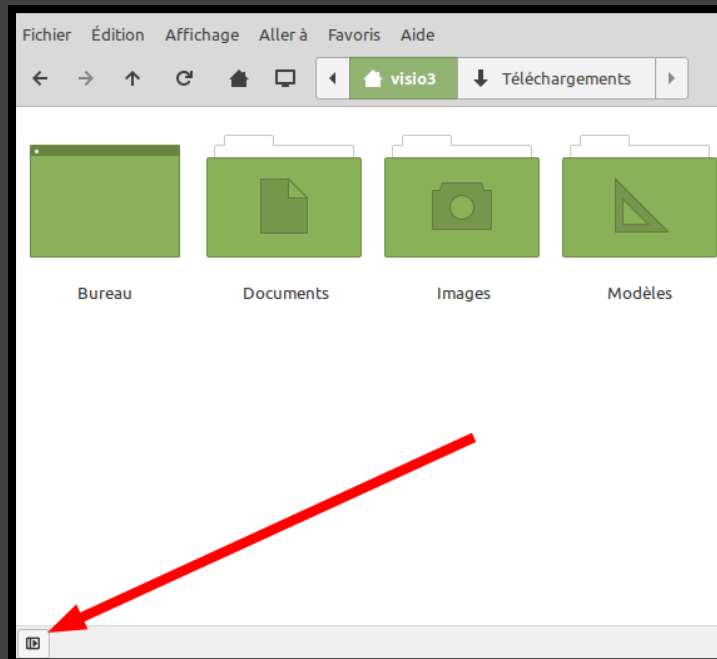




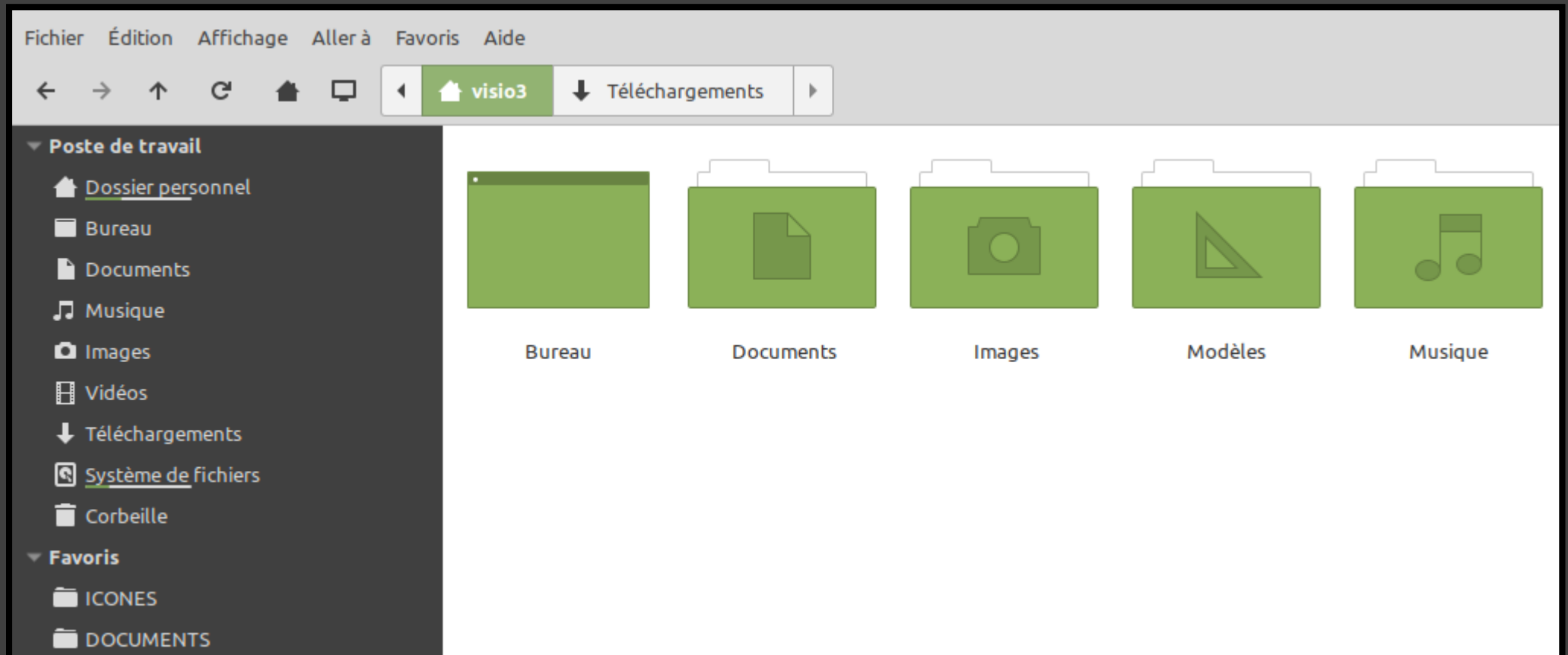
Le panneau latéral disparaît :



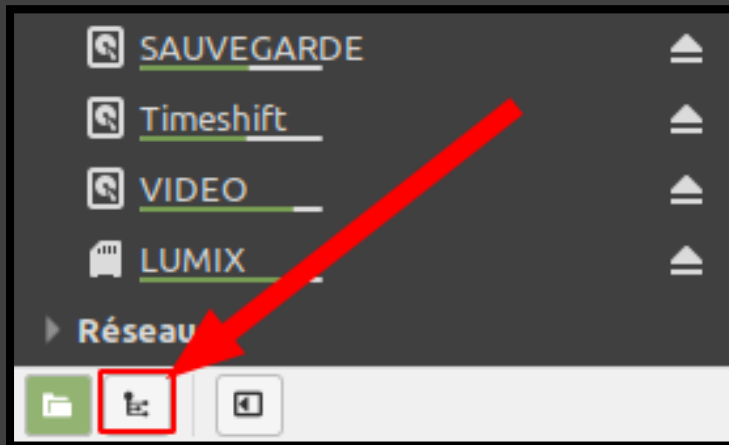
Pour le remettre, on clique sur cette icône (Ou à nouveau **F9** sur le clavier) :



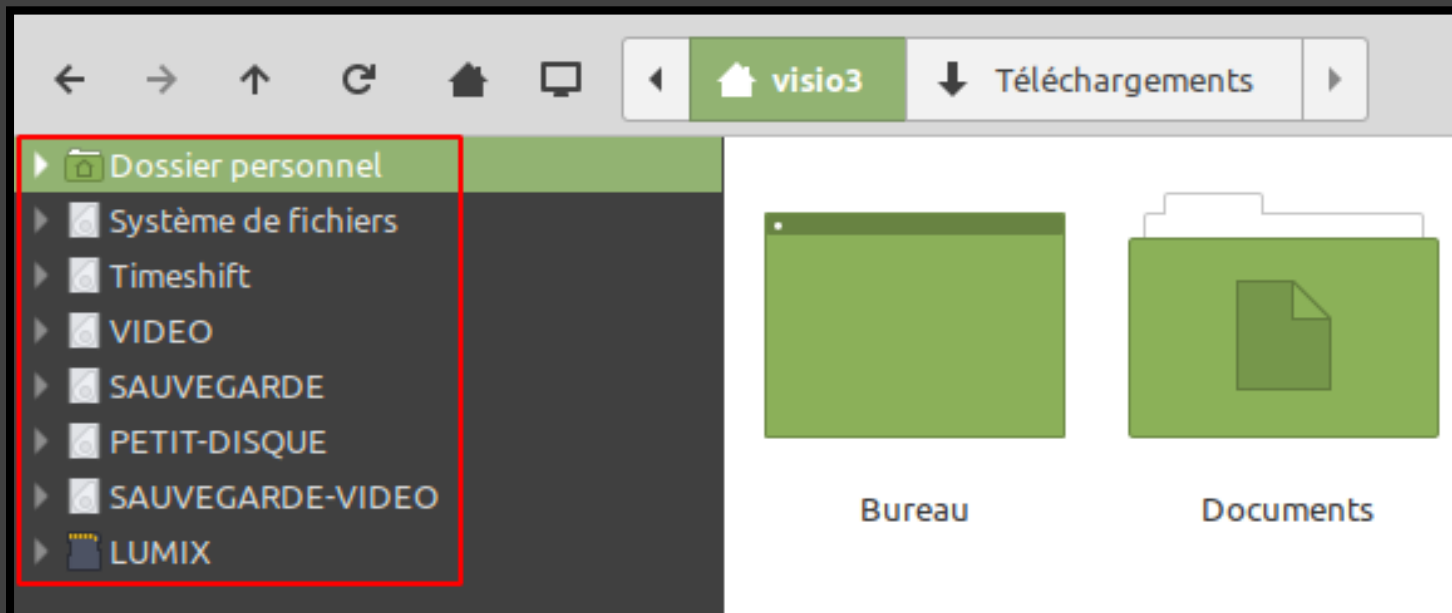
Et le panneau réapparaît :



Mais il y a une autre petite icône au milieu :



En cliquant dessus, on peut faire apparaître l'arborescence de tout l'ordinateur  
Si on ne développe rien, c'est ainsi :



Si je développe par exemple mon disque VIDEO, cette fois les icônes en couleurs apparaissent :



Et j'ai donc accès rapidement en un clic à chaque dossier.

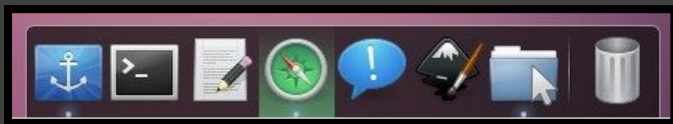
Il y a une autre méthode (Et surement des tas d'autres ... à chacun de trouver ce qui lui correspond le plus) [▲](#)

Lorsque j'utilisais exclusivement Windows 7, j'avais recours à **RocketDock** :

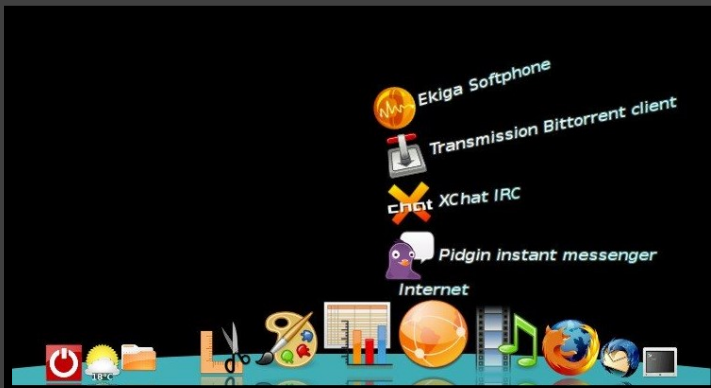


Je pouvais y insérer des liens d'applications, mais aussi des liens pour les dossiers

**Linux Mint** propose également ce même genre d'application, par exemple **Docky** :



Ou **Cairo-dock** :



Avec cependant une différence :

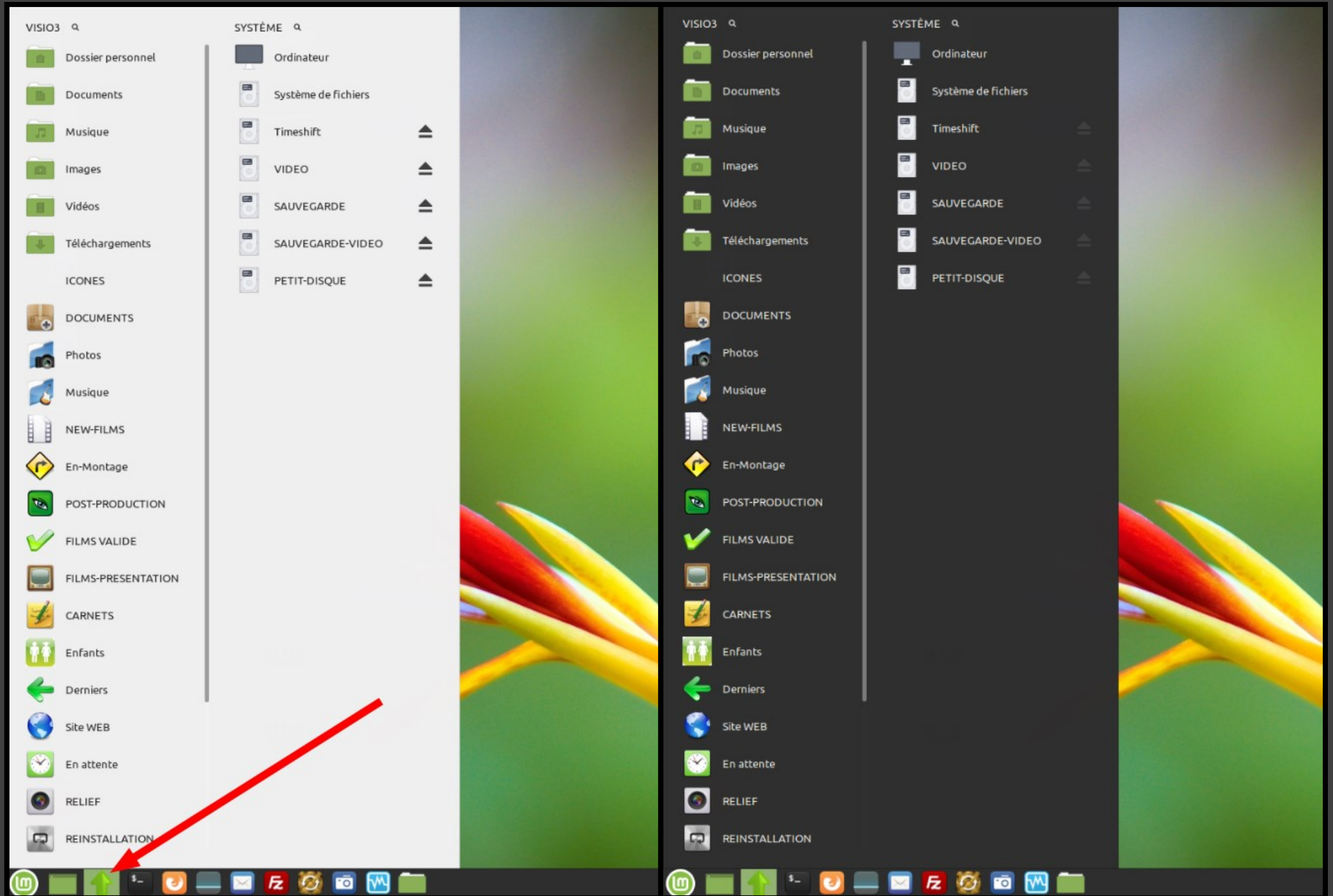
Les Docks n'acceptent que des liens d'applications, mais pas de dossier.

En faisant quelques recherches, j'ai trouvé un Applet extrêmement pratique que j'ai adopté très rapidement, son nom **Places Center**

Il prend en charge les dossiers, le système, les documents récents (Le Tableau de bord servira donc à accueillir les applications)

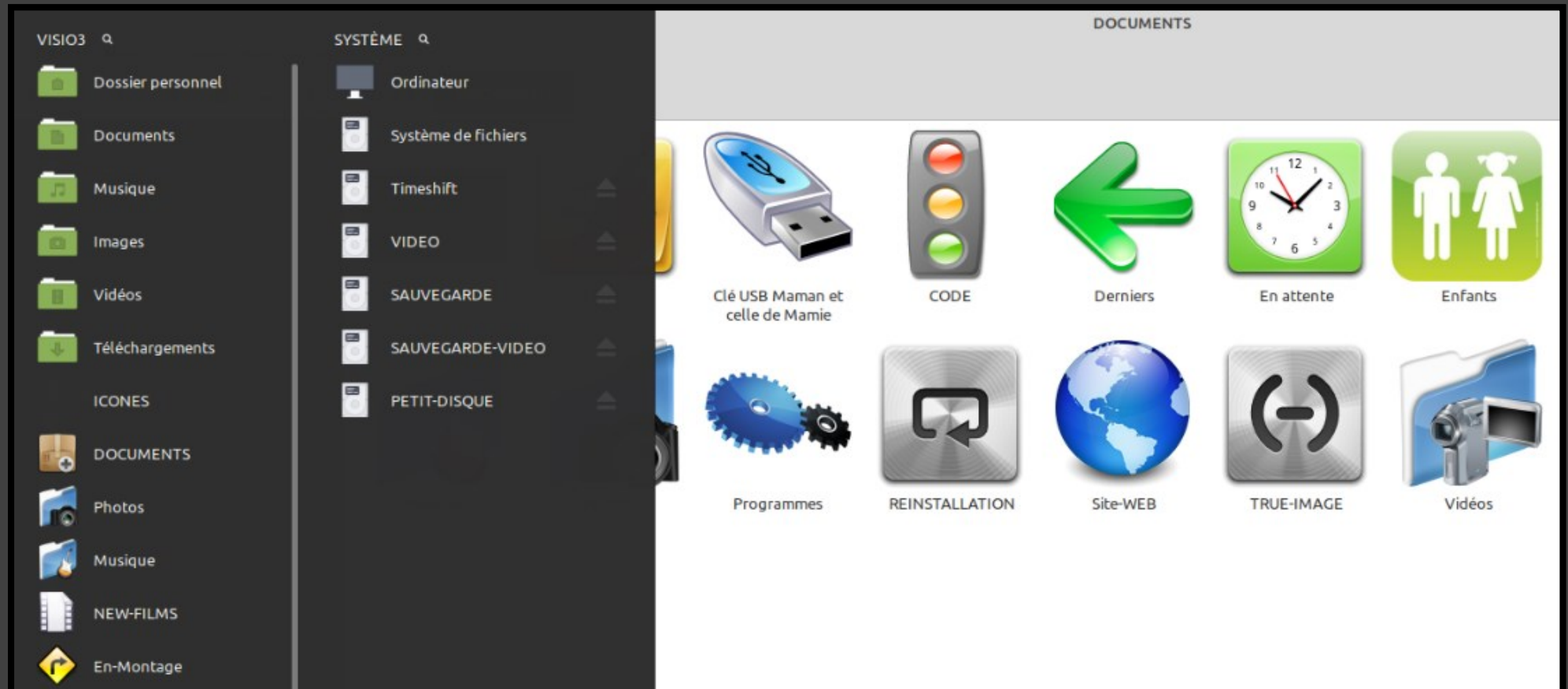
La combinaison des deux nous permet d'avoir accès à tout très rapidement et cerise sur le gâteau, les icônes apparaissent, on peut même régler leur taille

(On abordera la configuration Thème plus tard, mais on peut voir que **Places Center** peut apparaître en fond clair ou sombre) :











On peut le lancer dans n'importe quelle fenêtre :

















VISIO3

-  Dossier personnel
-  Documents
-  Musique
-  Images
-  Vidéos
-  Téléchargements

ICONES

-  DOCUMENTS
-  Photos
-  Musique
-  NEW-FILMS
-  En-Montage

SYSTÈME

-  Ordinateur
-  Système de fichiers
-  Timeshift
-  VIDEO
-  SAUVEGARDE
-  SAUVEGARDE-VIDEO
-  PETIT-DISQUE

DOCUMENTS



Clé USB Maman et celle de Mamie



CODE



Derniers



En attente



Programmes



REINSTALLATION



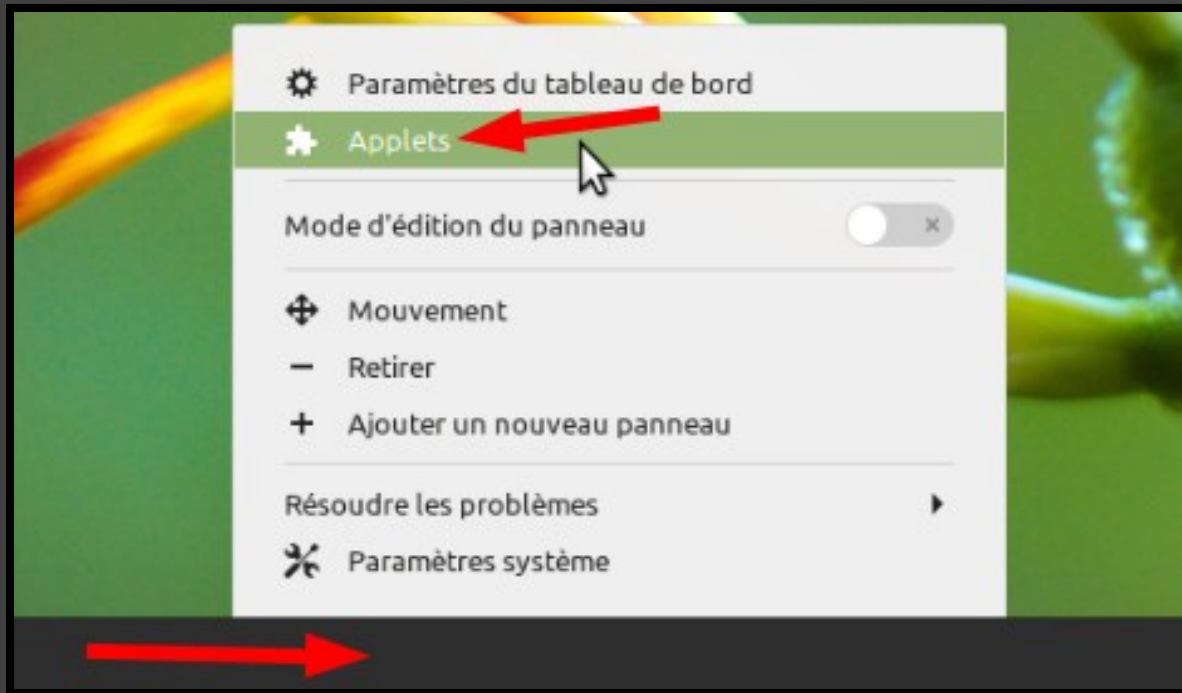
Site-WEB



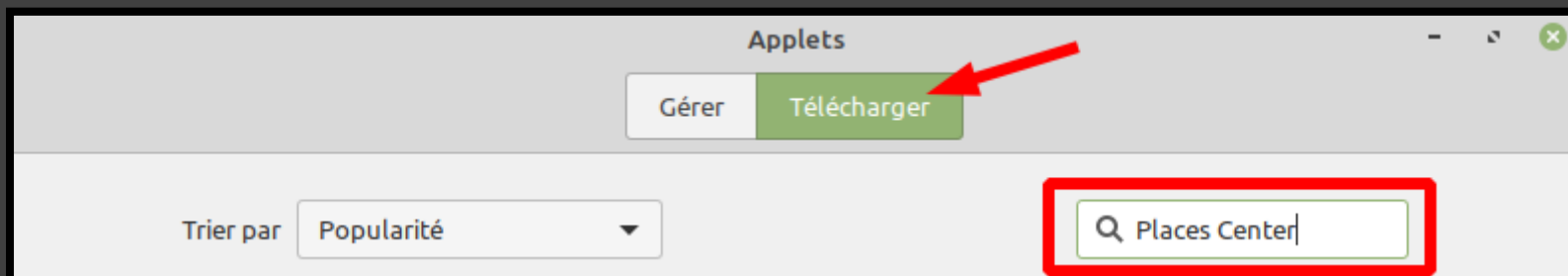
TRUE-IMAGE

Au cas où, voici la façon d'installer cet outil :

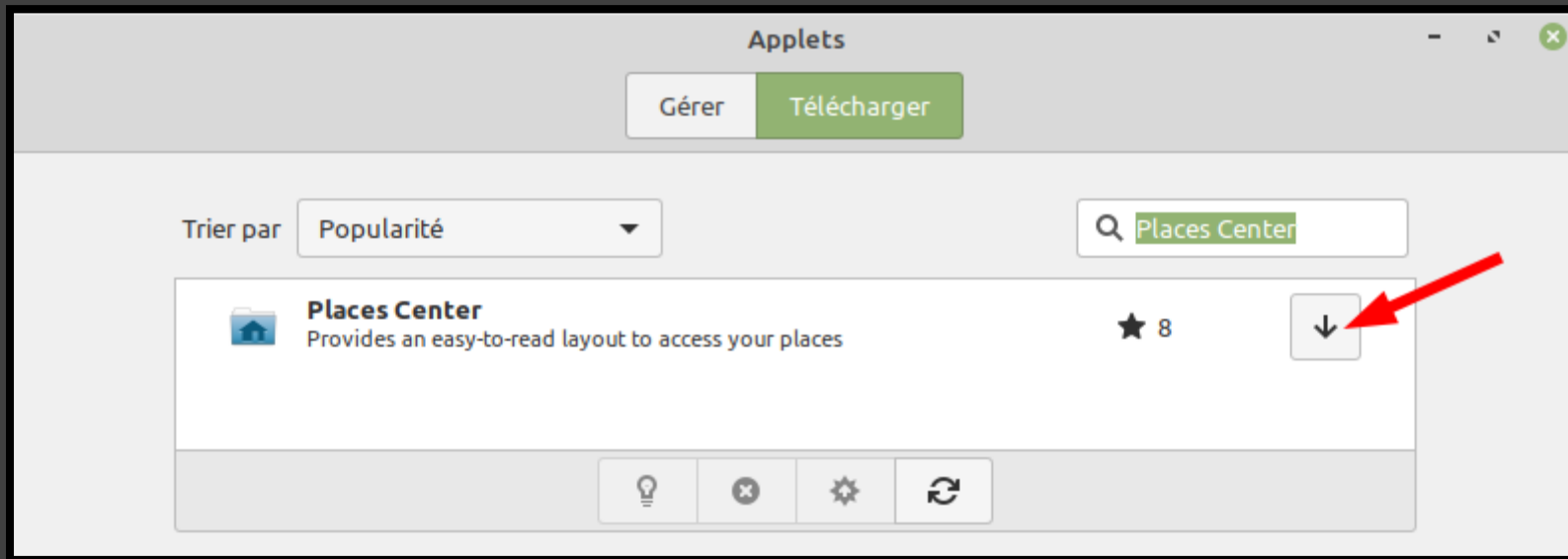
On fait donc un clic droit sur la barre du tableau de bord et on clique sur **Applets** :



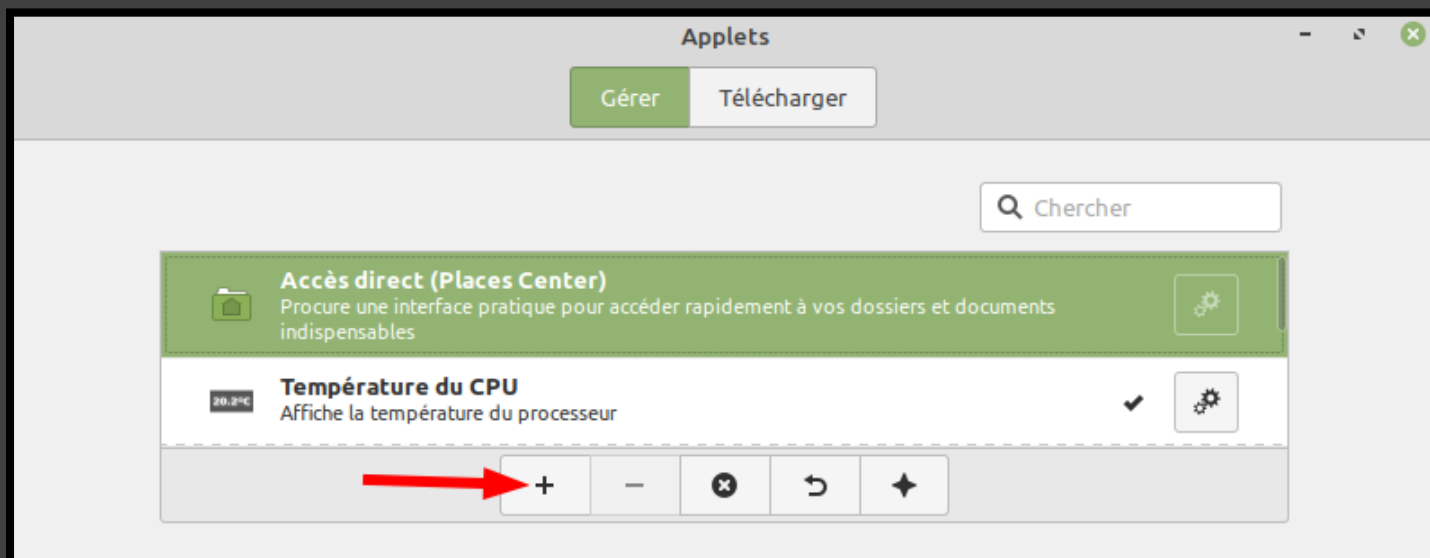
On va directement à l'onglet **Télécharger** puis on colle **Places Center** dans la fenêtre de recherche :



L'Applet apparait rapidement, on clique sur la petite flèche :



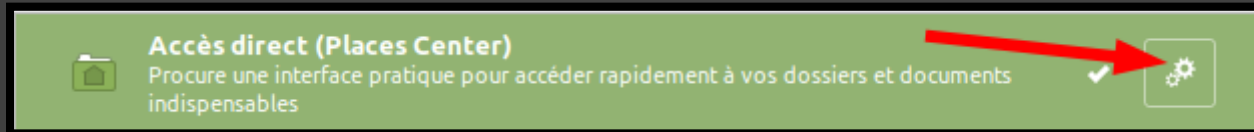
On retourne à l'onglet **Gérer**, on sélectionne l'Applet puis on clique sur le + :



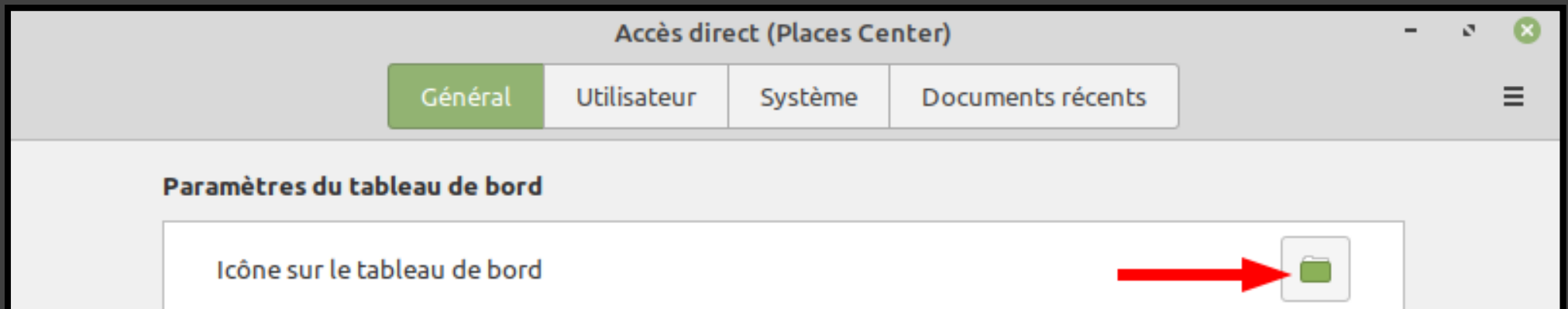
Une petite icône en forme de dossier apparaît en bas et à droite :



On retourne à la fenêtre des Applets et on clique sur l'icône avec l'engrenage :



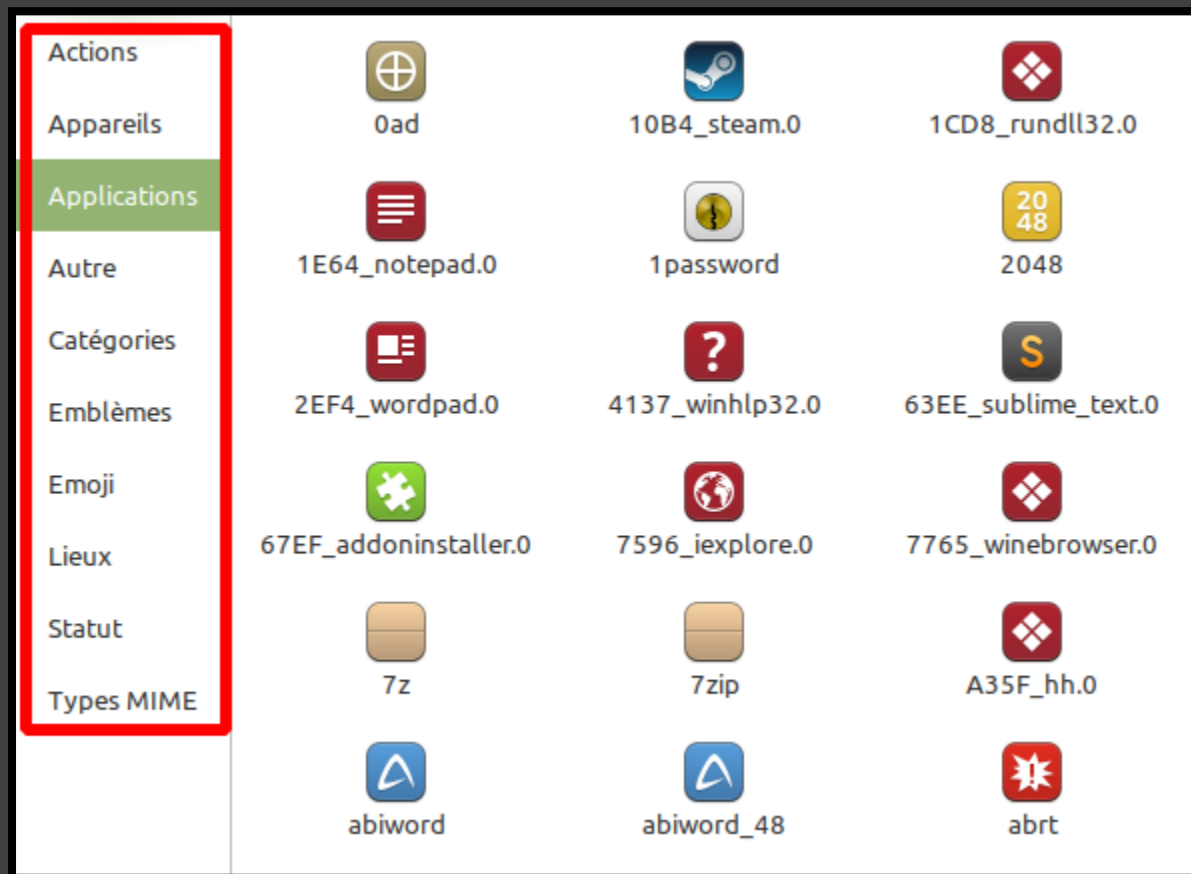
Si on le désire, on peut changer l'icône d'accès en cliquant dessus :



Il y a un grand choix :

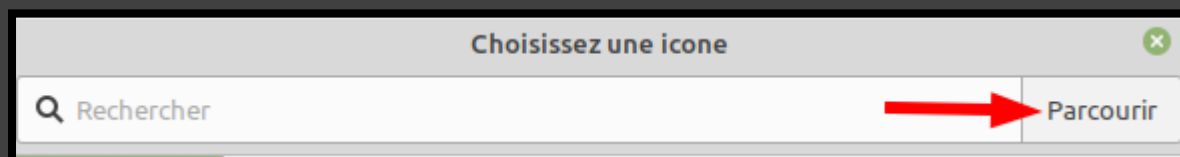


On peut en plus sélectionner chaque onglet sur la gauche :

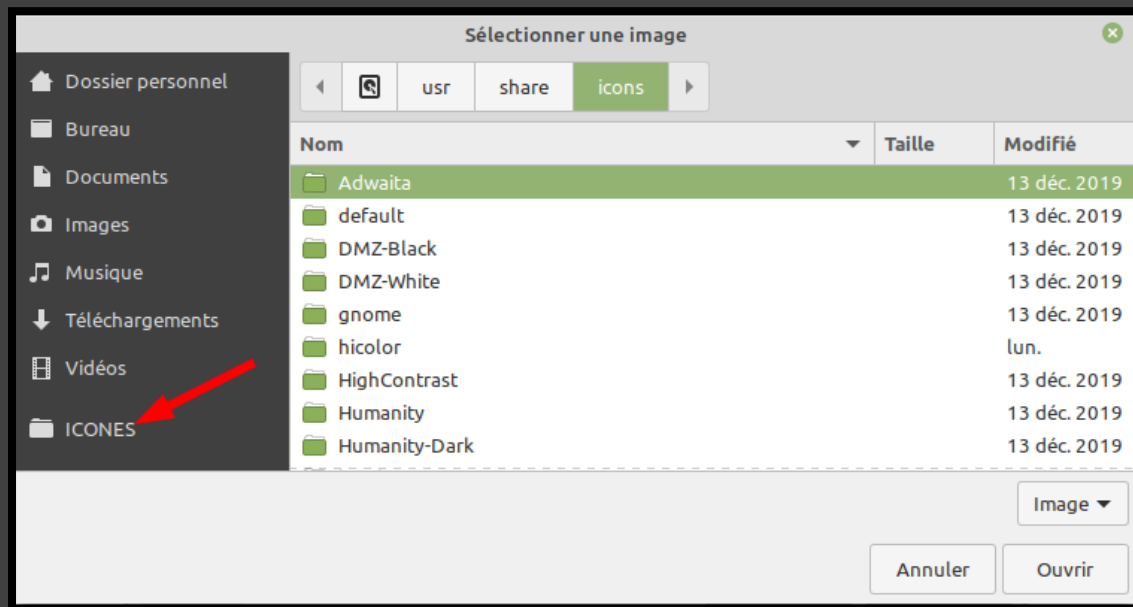


Personnellement je vais aller piocher une icône dans mon dossier créé précédemment :

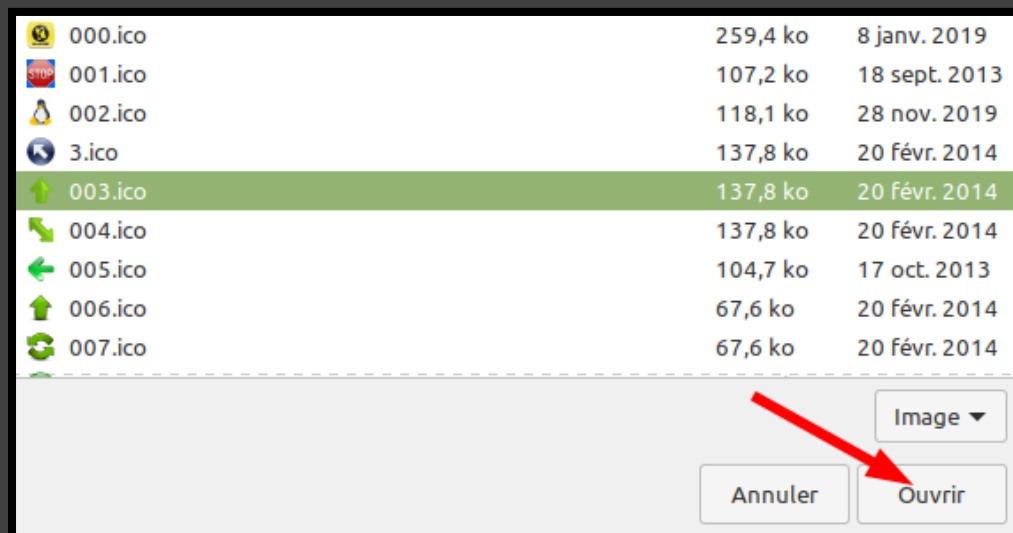
Je clique sur **Parcourir** :



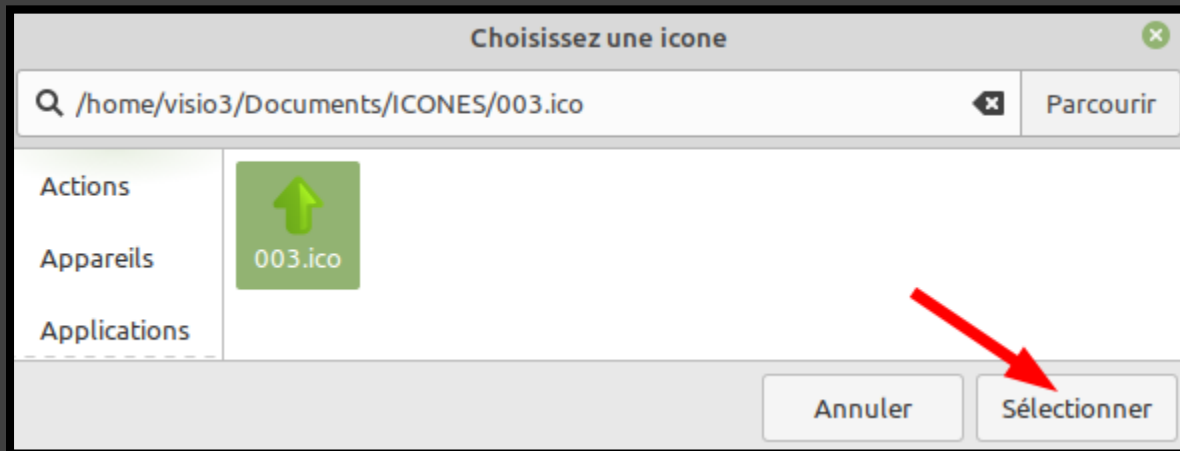
Puis je rejoins mon favori ICONES en cliquant dessus :



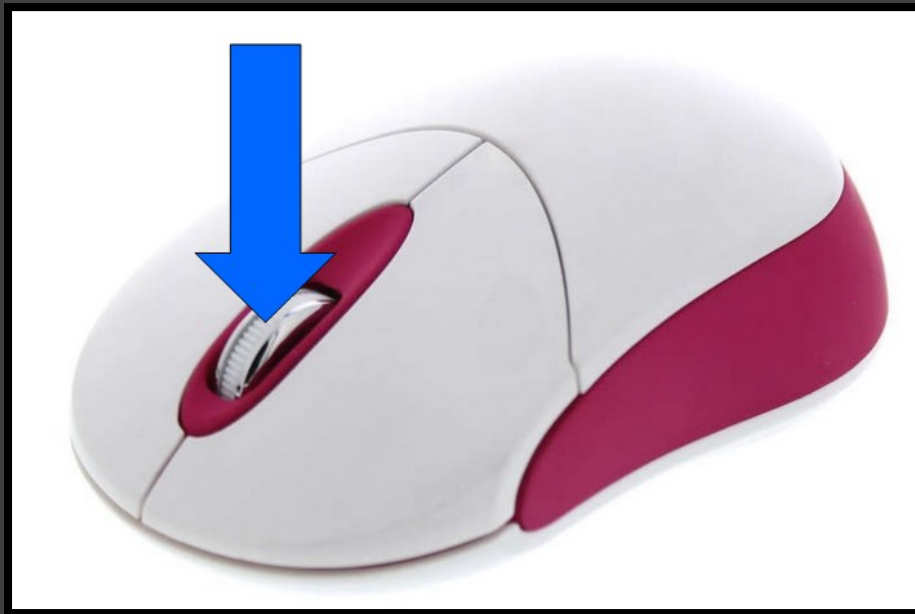
Je choisis l'icône et je clique sur ouvrir :



On clique sur l'icône et **Sélectionner** :

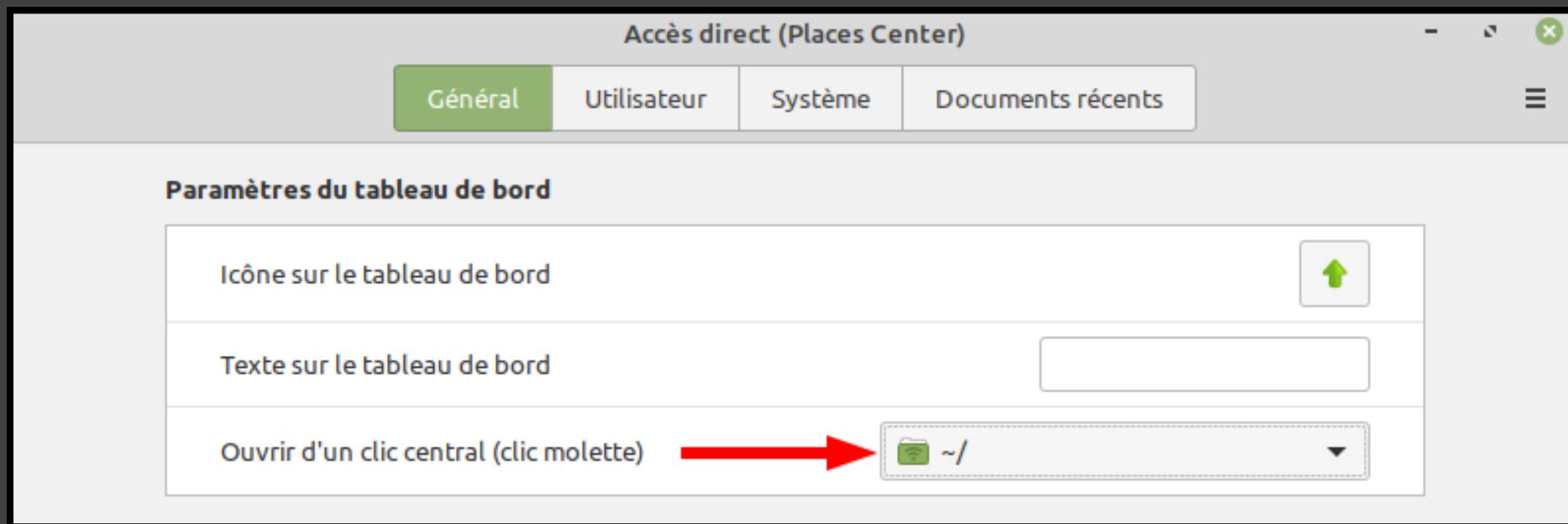


On peut sélectionner le dossier à ouvrir en cliquant sur le clic de la molette de la souris :

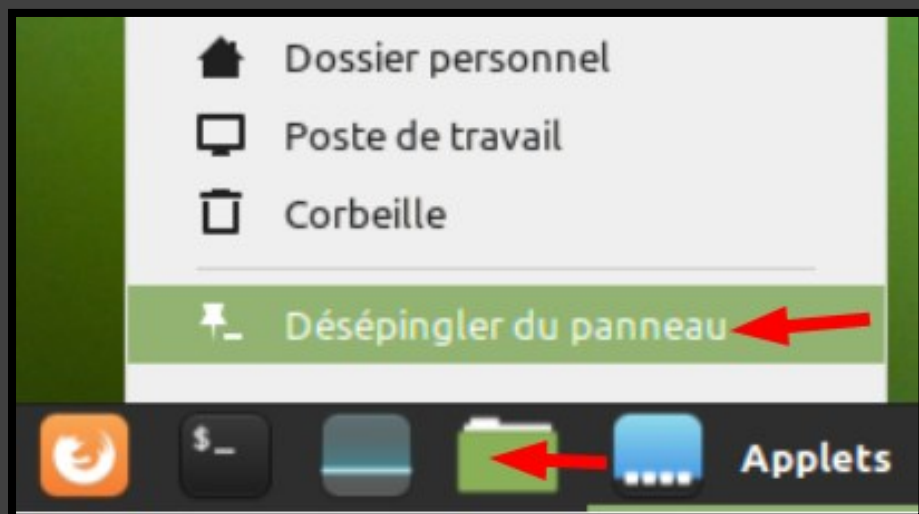




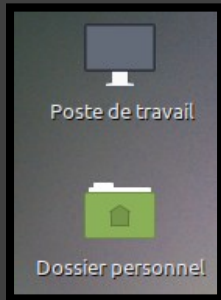
Je choisis personnellement l'ouverture du dossier home (Dossier personnel) :



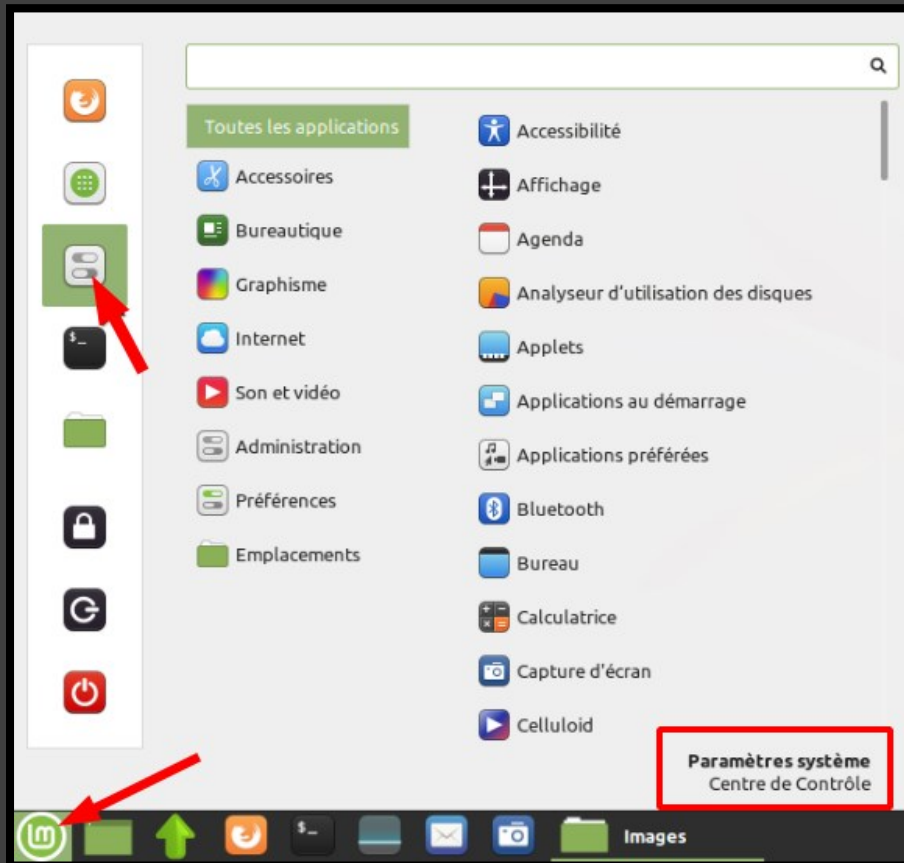
Personnellement je retire l'icône ayant la même fonction sur le tableau de bord :



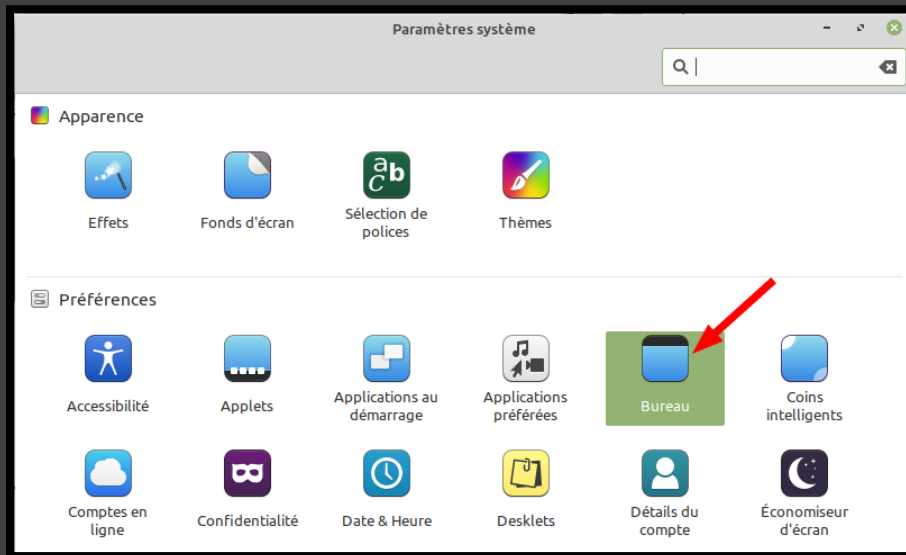
Comme ces deux icônes du Bureau, sont également présentes dans **Places Center**, je les retire du Bureau :



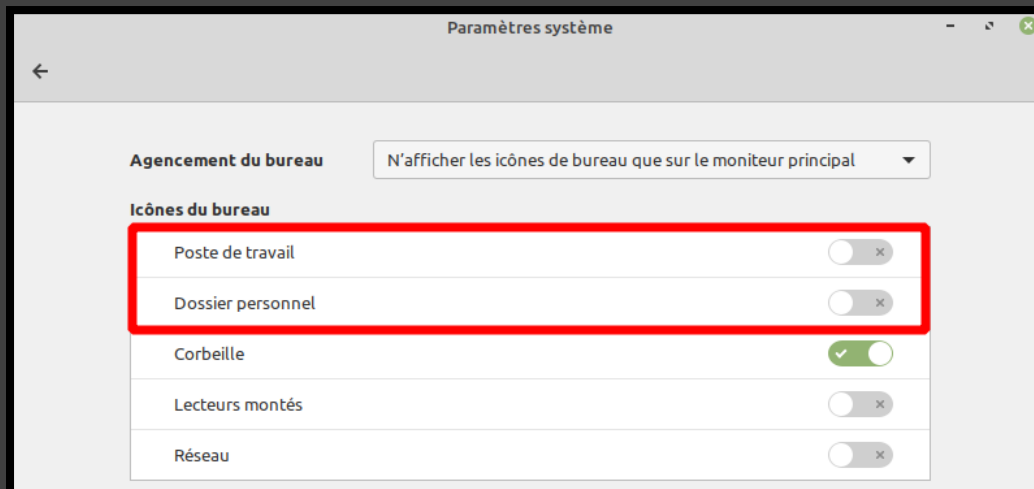
Pour cela je me rends ici :



Puis là :

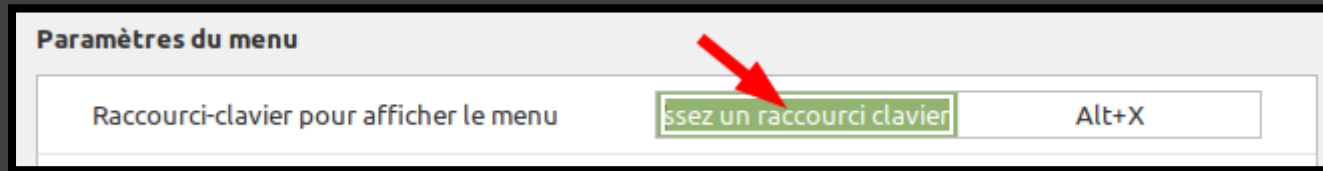


Et je décoche **Poste de travail** et **Dossier personnel** :



Et on ferme la fenêtre.

Une fonction très pratique pour **Places Center** : on peut attribuer un raccourci clavier pour l'ouverture/fermeture de l'application  
On sélectionne la/les cases et on tape sur le clavier la combinaison de touche voulue (**Alt+X** pour moi)



Pour ne pas faire d'impair on peut jeter un coup d'œil pour vérifier les **raccourcis clavier** déjà utilisés (Page suivante) : [▲](#)




## Raccourcis



### General Généralités

Ctrl + N	New window Nouvelle fenêtre
Ctrl + W	Close window or tab Fermer les fenêtres ou les onglets
Ctrl + Q	Close all windows Fermer toutes les fenêtres
F3	Toggle extra pane Ouvrir le panneau supplémentaire
Ctrl + F	Search Rechercher
Ctrl + D	Bookmark current location Ajouter un favori
Ctrl + B	Edit bookmarks Editer un favori
Ctrl + M	Make link Créer un lien
Maj + Ctrl + D	Pin/Unpin selection Épingler/Désépingler
F1	Show help Aide
Ctrl + F1	Shortcuts Raccourcis

### Opening Ouverture

 / Ctrl + O	Open Ouvrir
Maj + Ctrl + T	Open in new tab Ouvrir dans un nouvel onglet
Maj + Ctrl + O	Open in new window Ouvrir dans une nouvelle fenêtre
Ctrl + Alt + O	Open item location (recent files and search only) Localisation des documents ouverts (Fichiers récents et recherche uniquement)

### Tabs Onglets

Ctrl + T	New tab Nouvel onglet
Ctrl + Page haut	Go to previous tab Aller à l'onglet précédent
Ctrl + Page bas	Go to next tab Aller à l'onglet suivant
Alt + 0 ... 8	Switch to tab Passer à l'onglet :
Maj + Ctrl + Page haut	Move tab left Déplacer l'onglet vers la gauche
Maj + Ctrl + Page bas	Move tab right Déplacer l'onglet vers la droite



## Raccourcis



### Navigation

Retour arrière / Alt + ←	Go back Revenir en arrière
Alt + →	Go forward Aller en avant
Alt + ↑	Go up Monter
Alt + ↓	Go down Descendre
Alt + Origine	Go to home folder Aller au dossier personnel
Ctrl + L	Toggle location entry Basculer le mode de navigation

### View

Ctrl + +	Zoom in Zoomer
Ctrl + -	Zoom out dézoomer
Ctrl + 0	Reset zoom Réinitialiser le zoom
F5 / Ctrl + R	Refresh view Rafraîchir la vue
Ctrl + H	Show/hide hidden files Afficher/Cacher les dossiers cachés
F9	Show/hide sidebar Afficher/Cacher la barre latérale
F10	Show/hide action menu Afficher/Cacher le Menu
Ctrl + 1	List view Vue en icône
Ctrl + 2	Grid view Vue en liste
Ctrl + 3	Compact view Vue compacte



## Raccourcis



### Editing

Maj + Ctrl + N

Create folder **Créer un dossier**

F2

Rename **Renommer**

Suppr

Move to trash **Mettre à la corbeille**

Maj + Suppr

Delete permanently **Supprimer définitivement**

Ctrl + X

Cut **Couper**

Ctrl + C

Copy **Copier**

Ctrl + V

Paste **Coller**

Ctrl + A

Select all **Sélectionner tout**

Maj + Ctrl + I

Invert selection **Inverser la Sélection**

Ctrl + S

Select items matching **Enregistrer**

Ctrl + Z

Undo **Annuler**

Ctrl + Y

Redo **Rétablir**

Ctrl + I / Alt + ↵

Show item properties **Voir les propriétés**


1

2

3

On peut également régler pour **Places Center** la taille des icônes :

**Paramètres du menu**

Raccourci-clavier pour afficher le menu	Alt+X	Alt+X
Taille des icônes dans le menu (pixels)		<div>36</div> <div>-</div> <div>+</div>

Pour cet onglet, on règle comme on désire :

Accès direct (Places Center)

Général **Utilisateur** Système Documents récents

**Section Utilisateur**

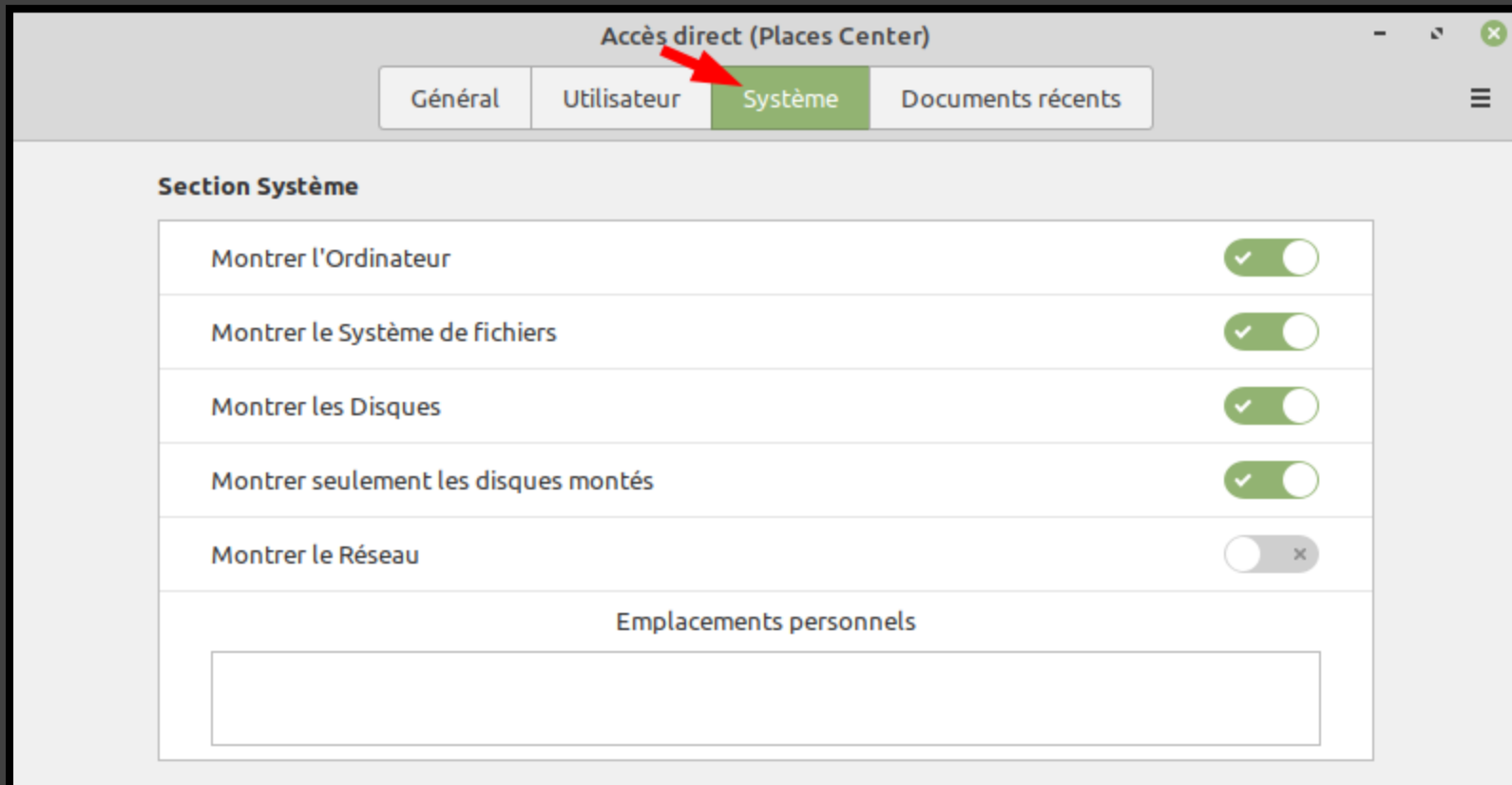
Montrer le Bureau ☐

Montrer la Corbeille Quand elle n'est pas vide ▼

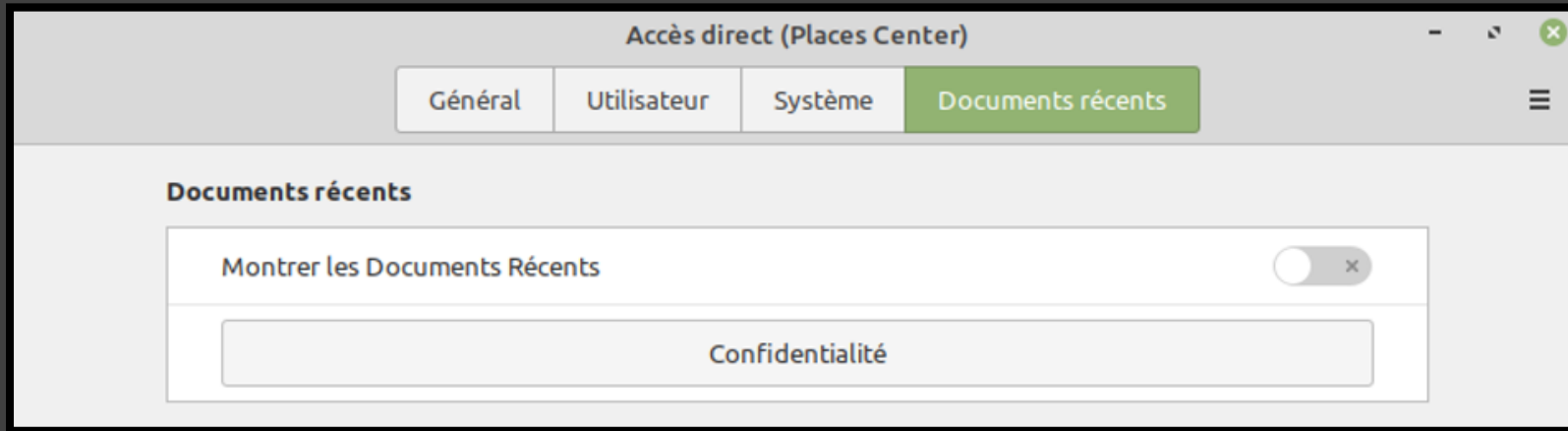
Emplacements personnels



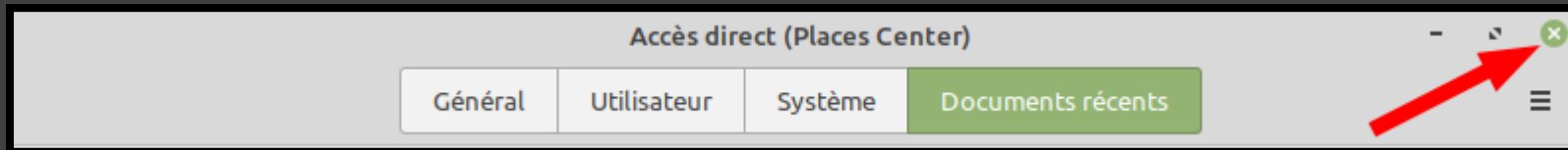
De même pour ici :



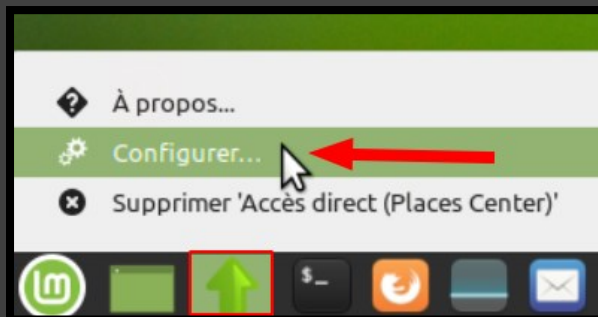
On peut ici, en cochant **Montrer les Documents Récents**, les afficher en plus dans l'outil :



On peut fermer la fenêtre :



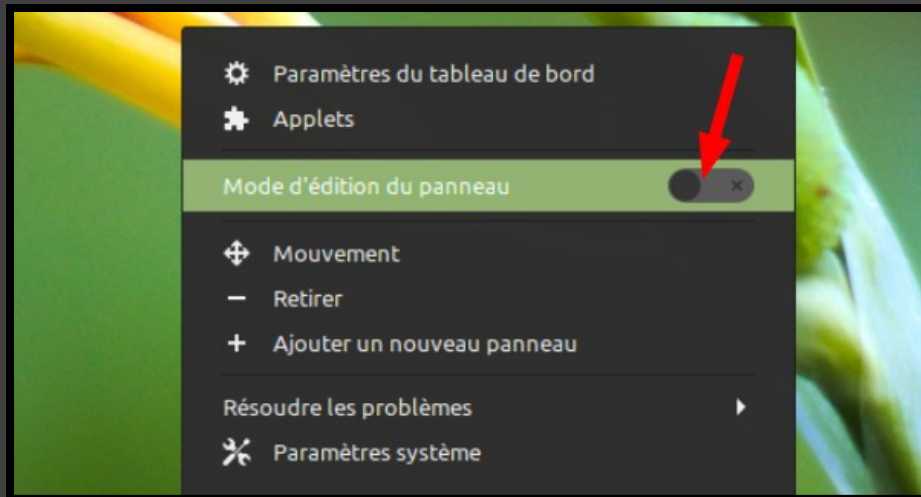
Au cas où, on peut revenir à la configuration, en faisant un clic droit sur l'icône, puis on clique sur **Configurer** :



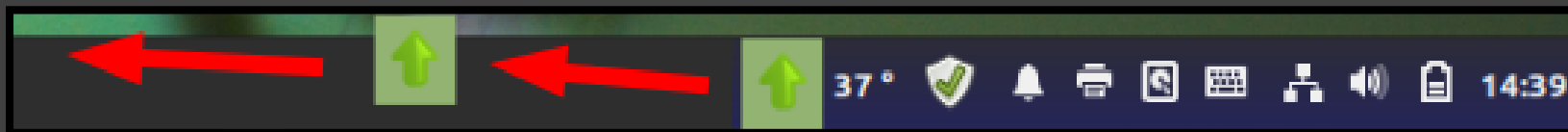
Si la position de l'icône qui lance l'application (à droite) gêne :



On fait un clic droit sur le tableau de bord, puis on active le **Mode d'édition du panneau** :



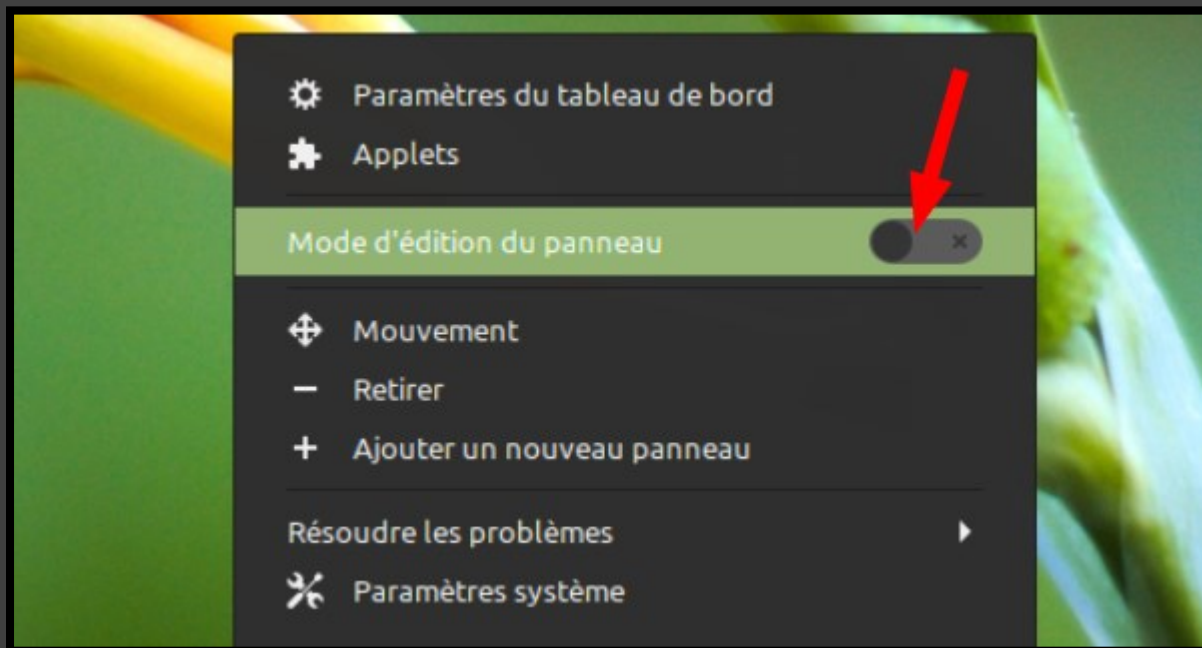
On peut maintenant déplacer l'icône en faisant un simple copier/Déposer :



Personnellement, je la place à gauche, juste à côté de l'icône permettant d'afficher le Bureau :



Ne pas oublier de refaire un clic droit sur le tableau de bord et de désactiver le **Mode d'édition du panneau** (Passer en gris) :



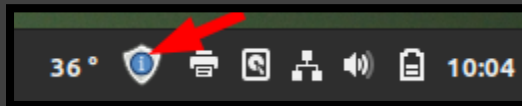
Lorsque je veux ouvrir l'un de mes dossiers, j'ai pris l'habitude de lancer l'application en cliquant **Alt+X** sur le clavier, il ne me reste plus qu'à choisir le dossier à ouvrir et le lancer avec un seul clic

## Les Mises à jour : ▲

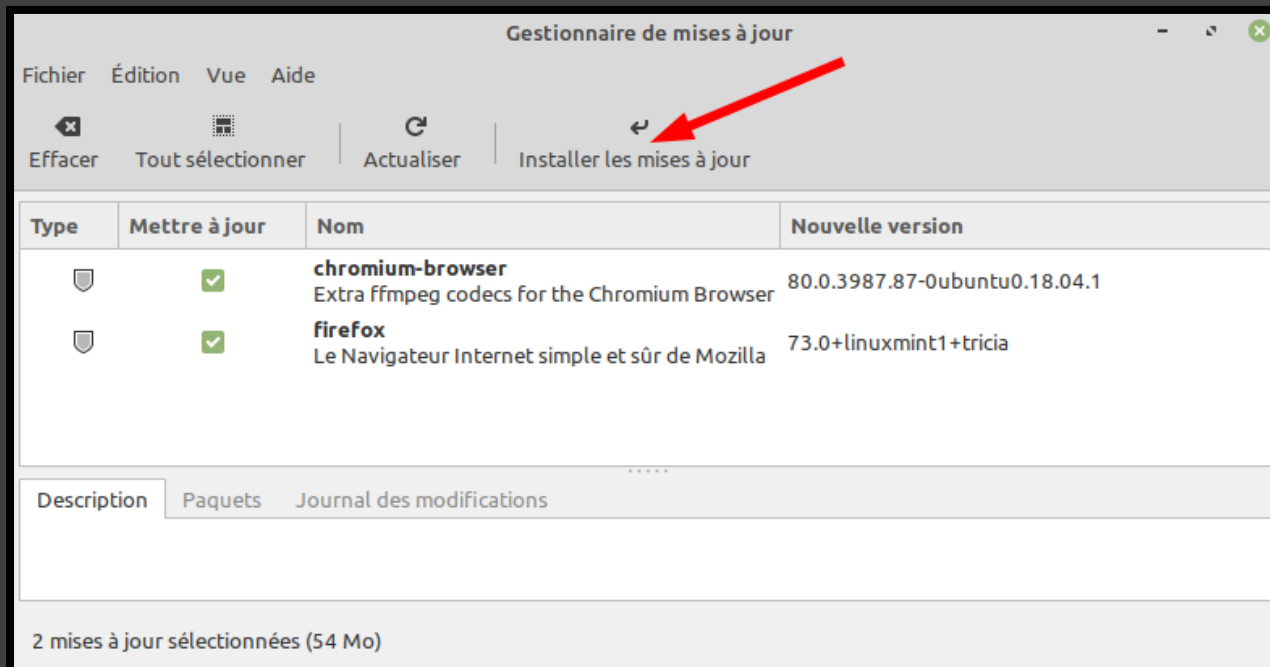
Lorsque la petite icône passe de ceci :



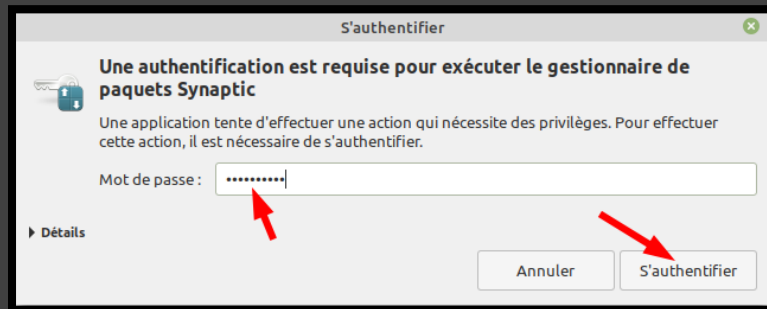
À cette apparence :



Cela signifie qu'une ou plusieurs mises à jour sont disponibles, on clique donc sur l'icône, pour atteindre cette fenêtre et cliquer sur **Installer les mises à jour** :



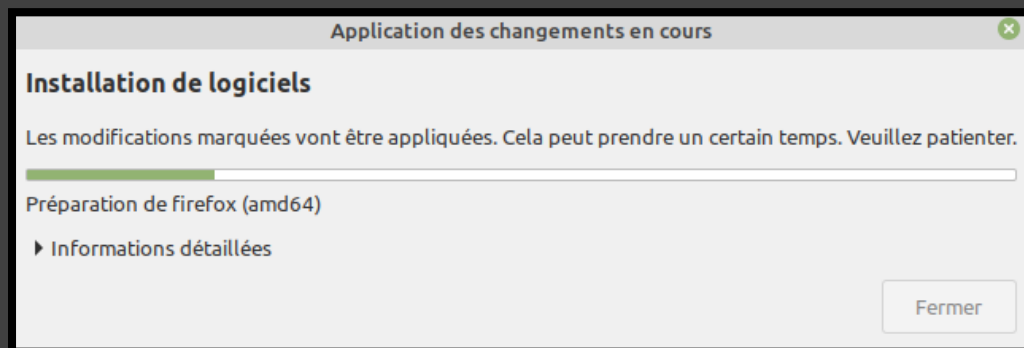
On s'authentifie :



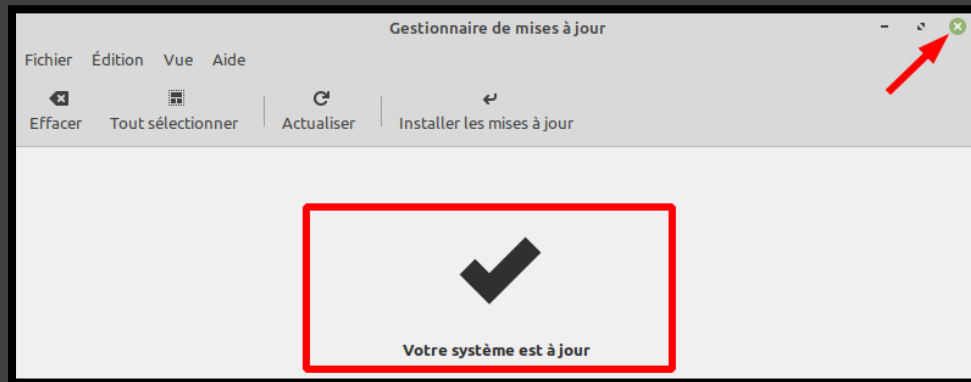
Le téléchargement commence :



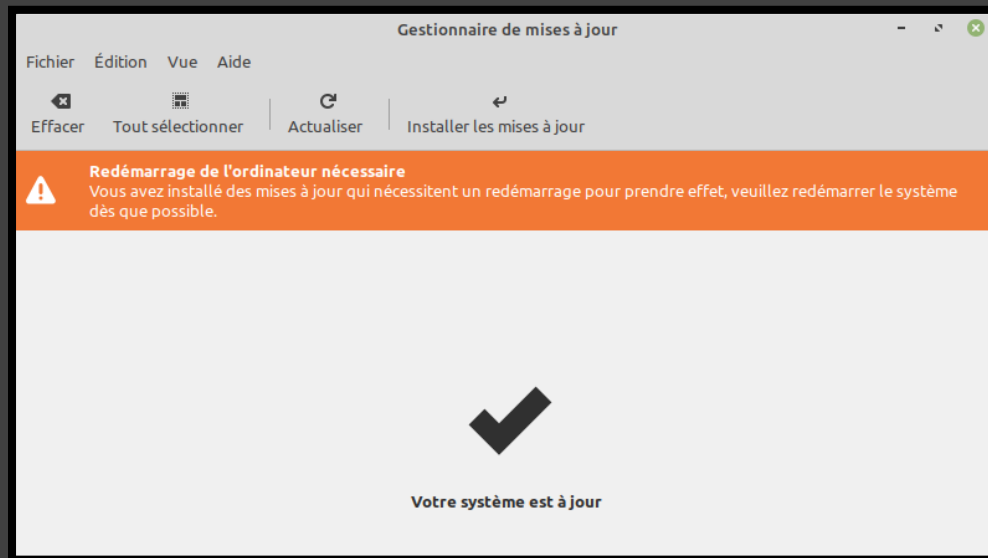
Puis c'est le tour de l'installation :



Les mises à jour sont terminées on peut fermer la fenêtre :



Parfois pour certaines mises à jour le Redémarrage est nécessaire :



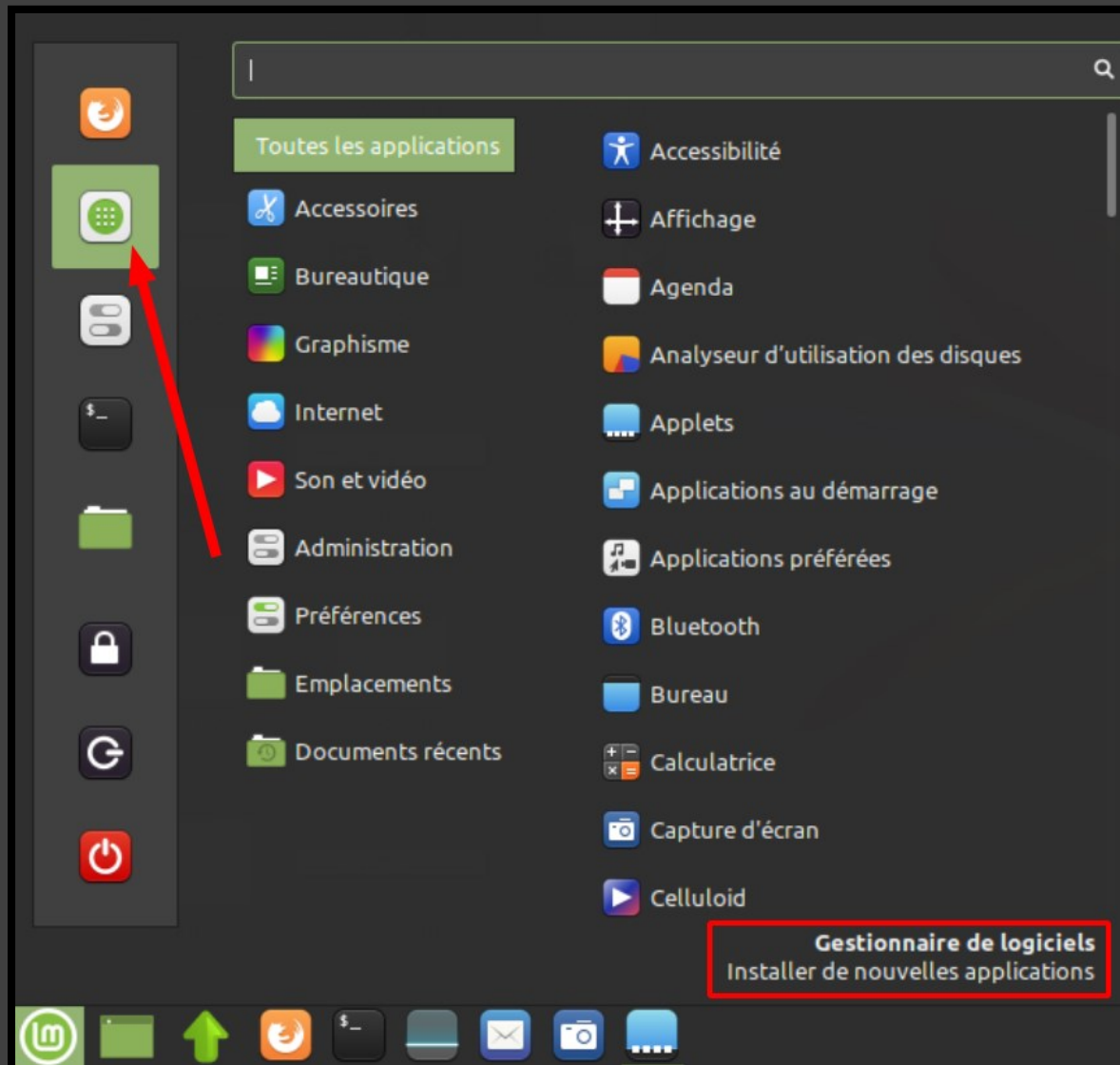
Le système est à jour et l'icône l'indique :



## Installation de programmes/Logiciels : ▲

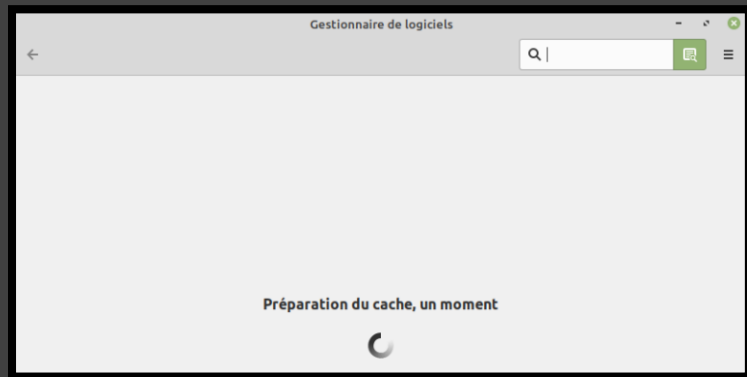
Si on désire installer un programme qui n'est pas déjà installé dans Linux Mint par défaut

On ouvre le **Menu**, puis on clique sur l'icône **Gestionnaire de logiciels** :

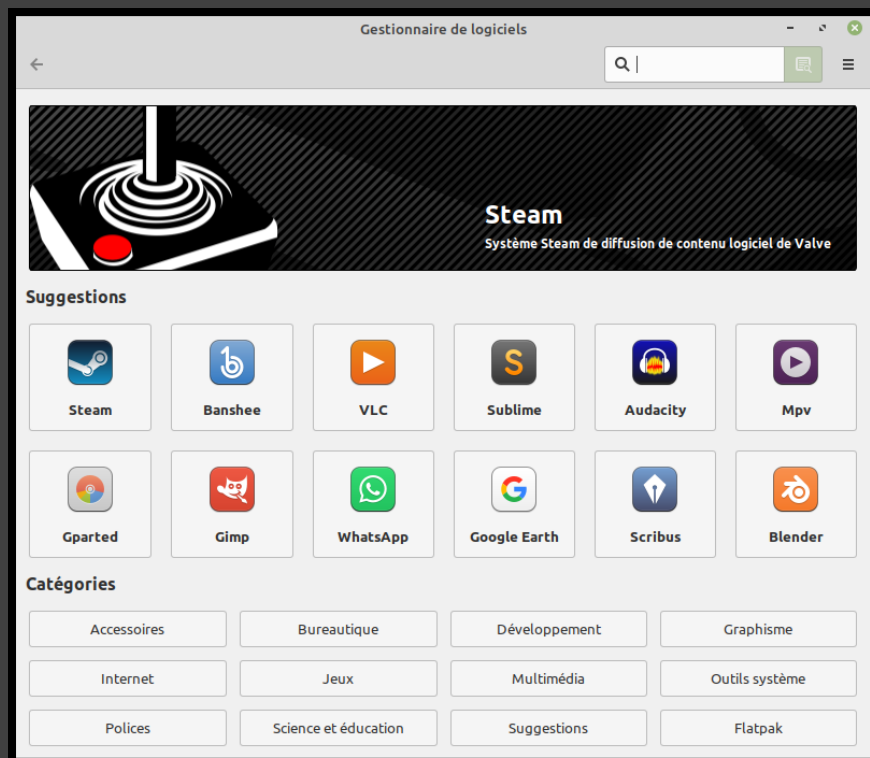




La mise à jour du cache s'exécute :



Puis le **Gestionnaire de logiciels** s'ouvre :



## Installation de Filezilla : ▲

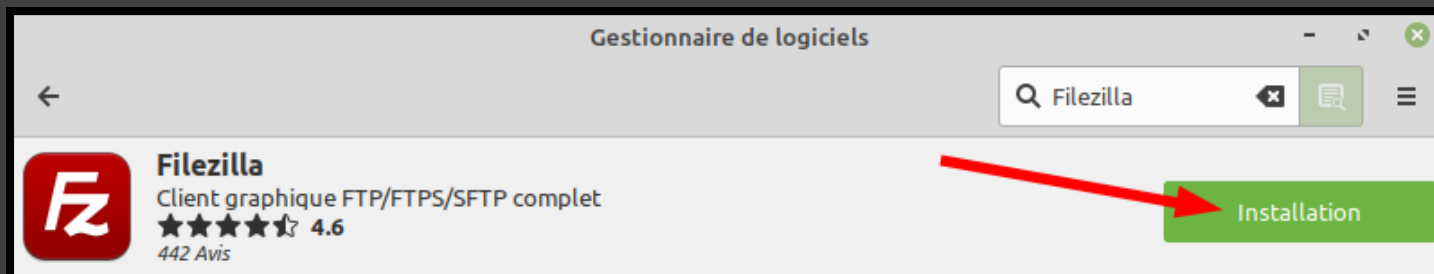
On tape dans la recherche le logiciel qu'on recherche :



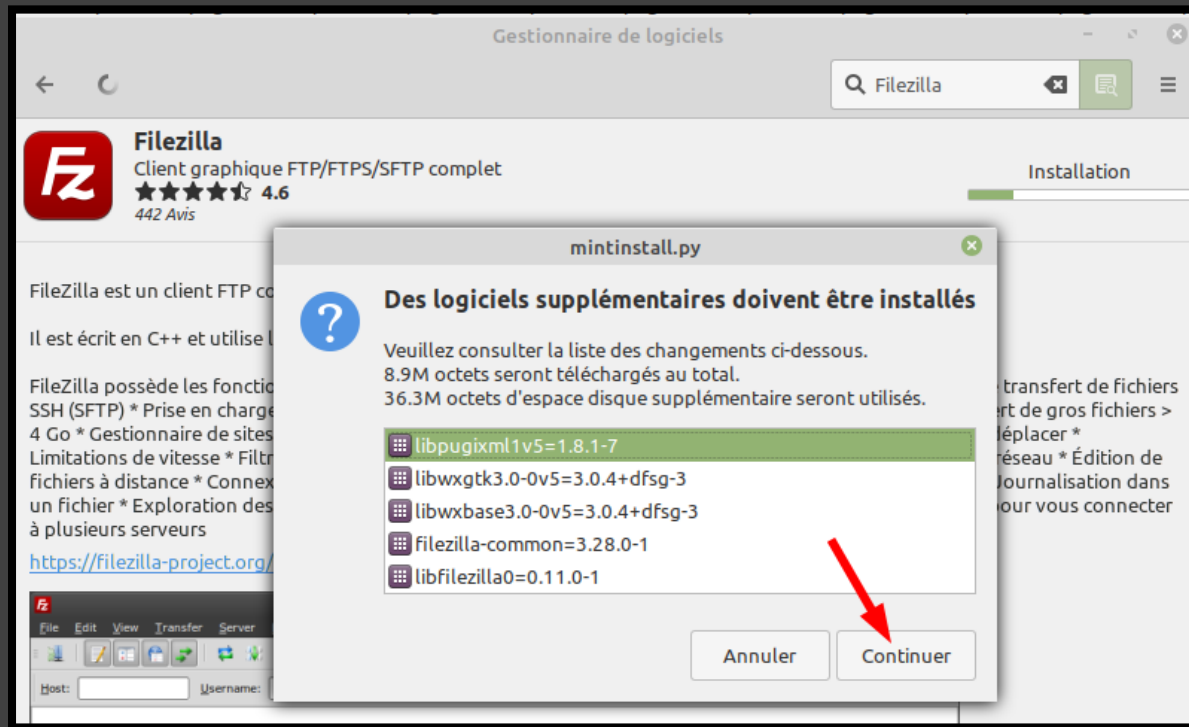
Puis on clique sur le programme :



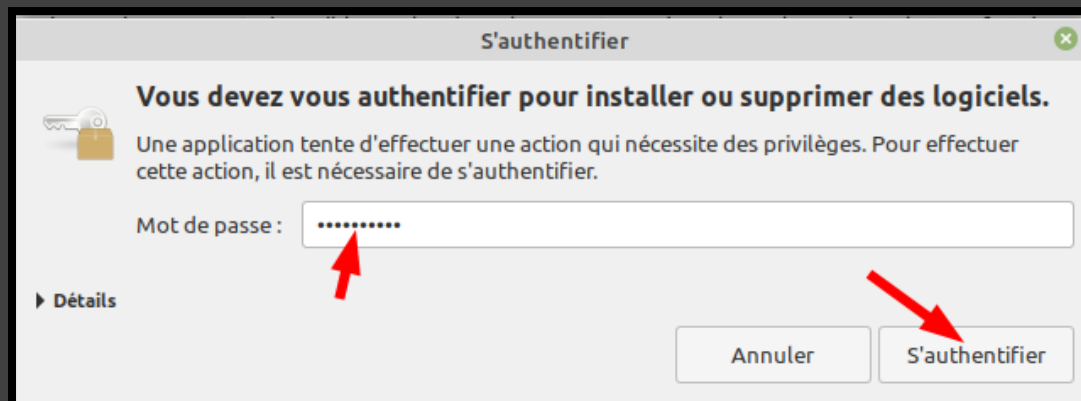
Tout simplement on clique sur **Installation** :



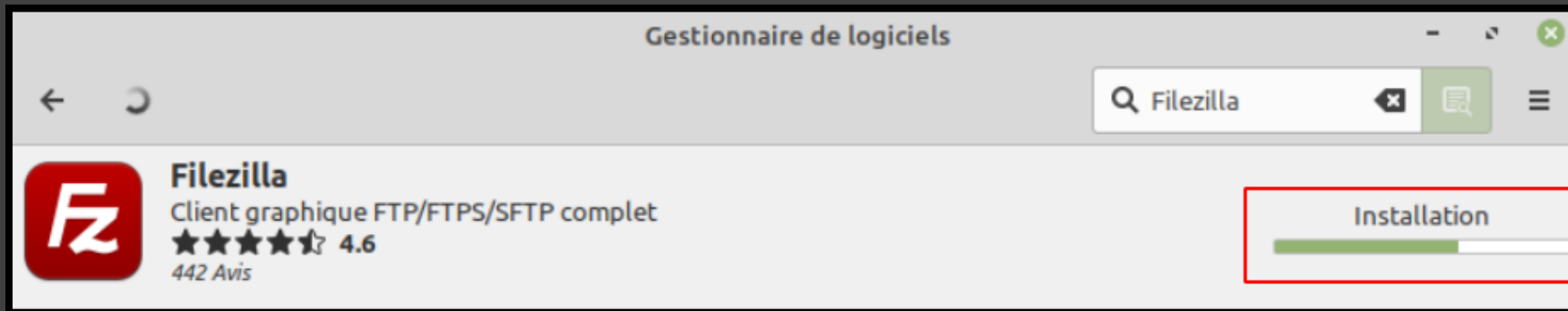
Pour **Filezilla**, on doit installer des logiciels supplémentaires, on clique sur **Continuer** :



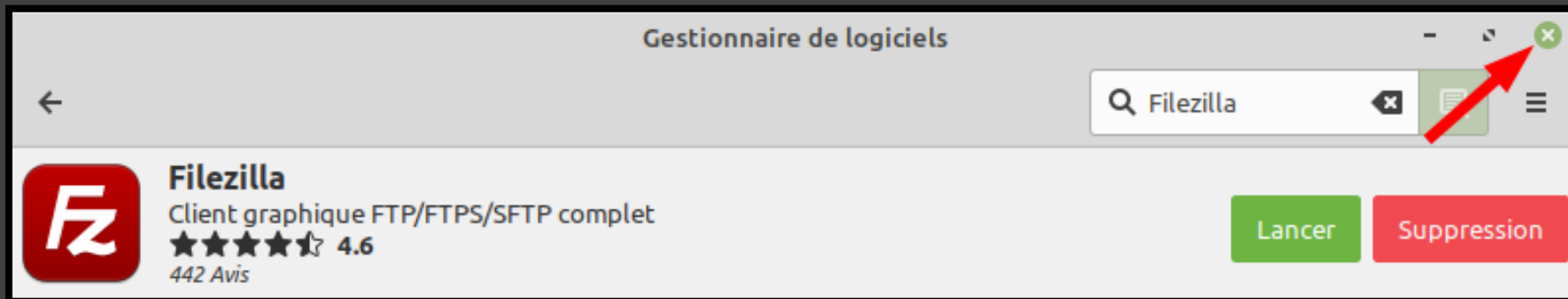
On s'authentifie (Le mot de passe reste en mémoire une dizaine de minutes, si on est rapide !) :



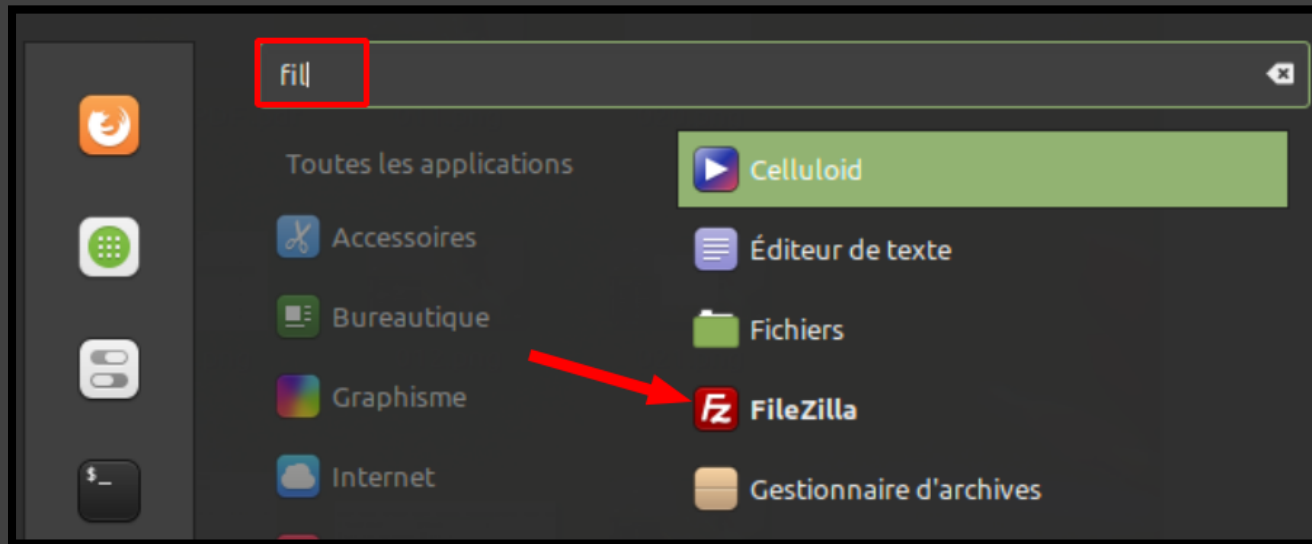
L'installation se réalise :



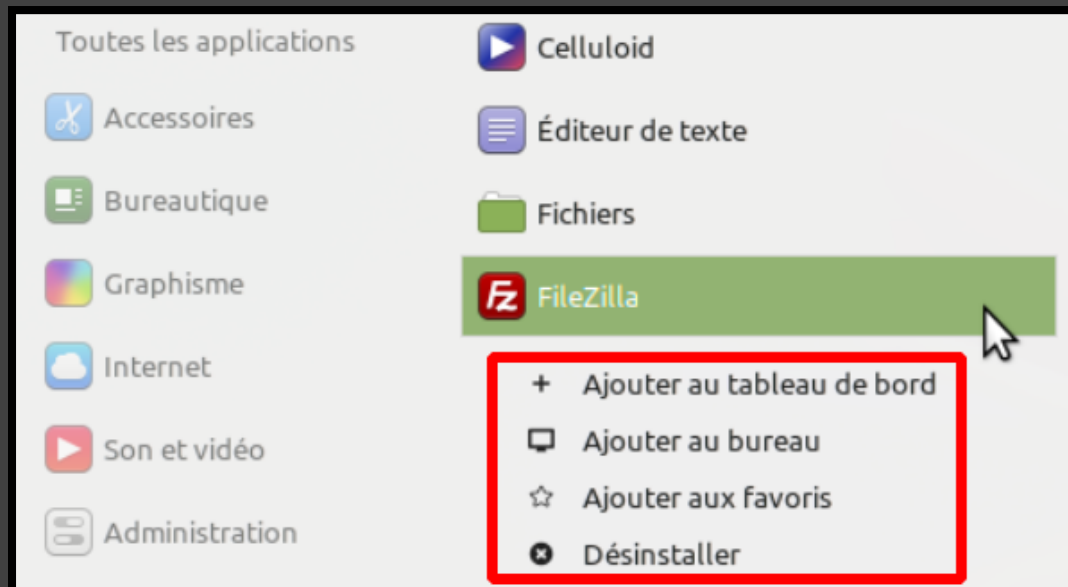
Lorsque l'installation est terminée, on peut fermer le **Gestionnaire de logiciels** ou appuyer sur la petite flèche pour retourner à la page précédente :



On ouvre le **Menu**, pour retrouver rapidement le logiciel, on tape son nom dans la zone de recherche :



En faisant un clic droit sur le logiciel, quatre actions nous sont proposées :



(Nous reviendrons plus tard sur **Ajouter aux favoris** et **Désinstaller**)

Pour l'instant on voit qu'on peut donc envoyer un lien sur le **Bureau** ou/et sur le **Tableau de bord**

Personnellement, je choisis le **Tableau de bord**

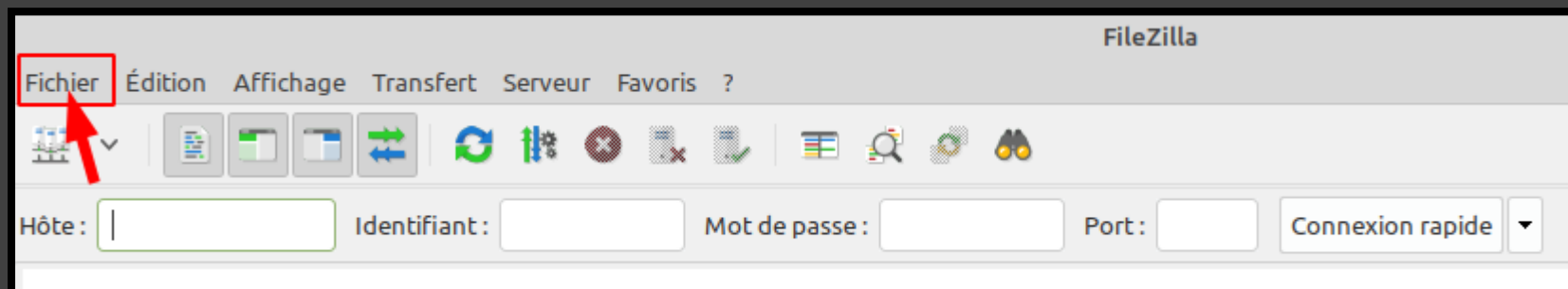
On peut lancer le logiciel en cliquant directement sur l'icône :



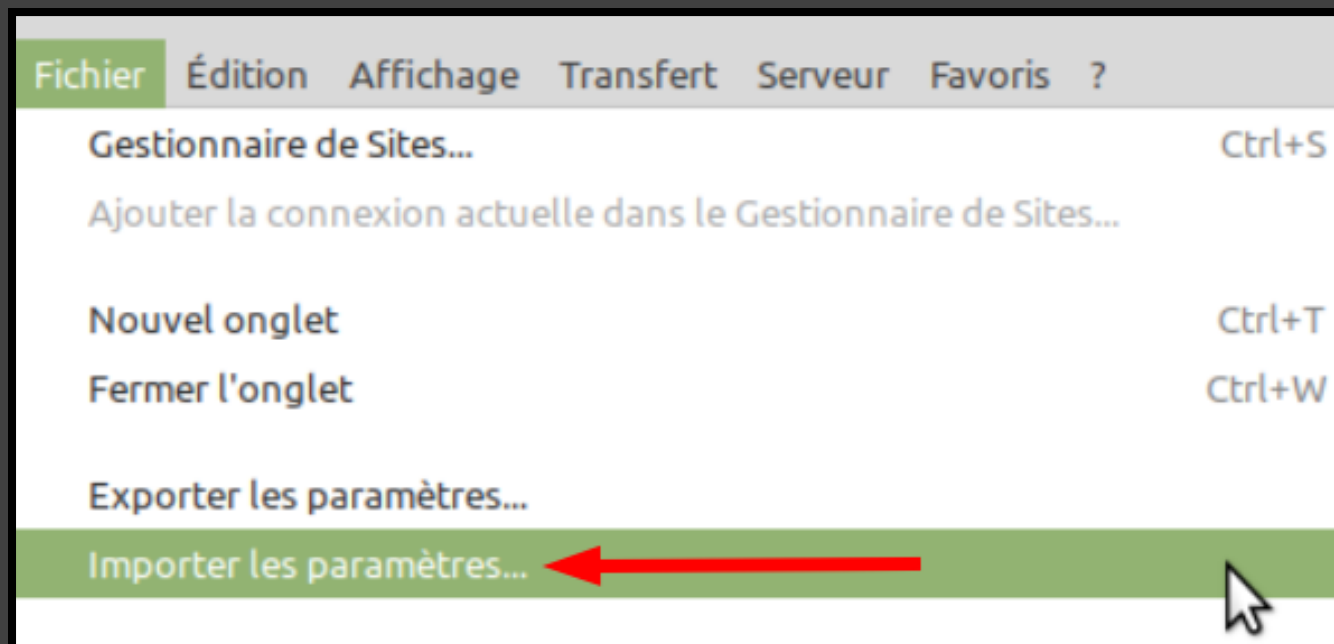
On clique sur **Valider** :



Pour importer ses paramètres préalablement enregistrés, on clique sur Fichier :



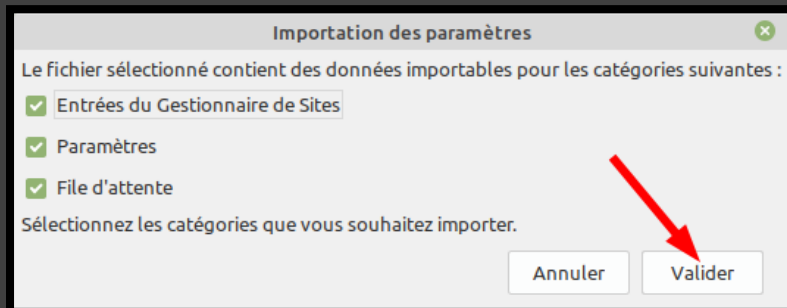
Puis sur Importer les paramètres :



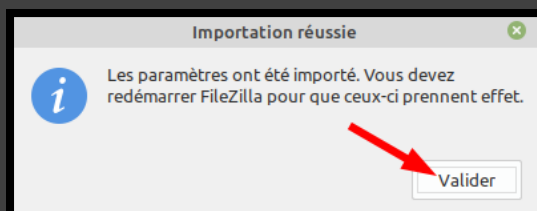
On rejoint l'endroit où ont été enregistré les paramètres, on sélectionne le fichier, puis on clique sur **Ouvrir** :



On sélectionne tout et on **Valide** :

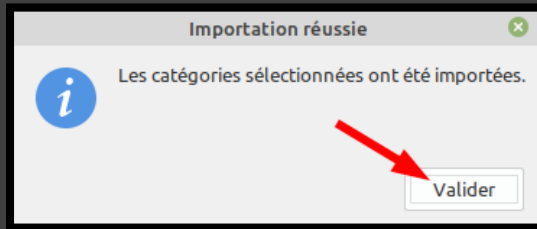


On **Valide** :

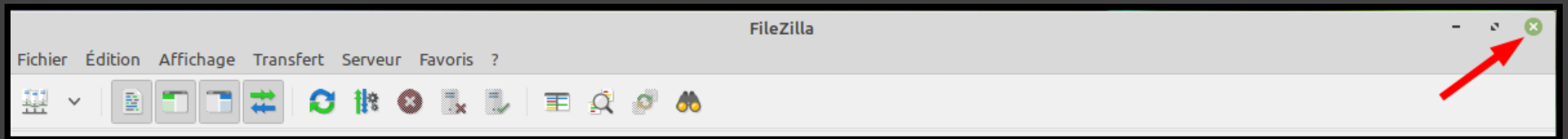




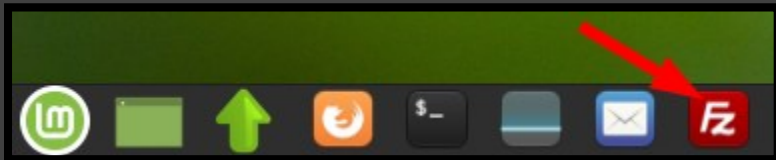
On Valide :



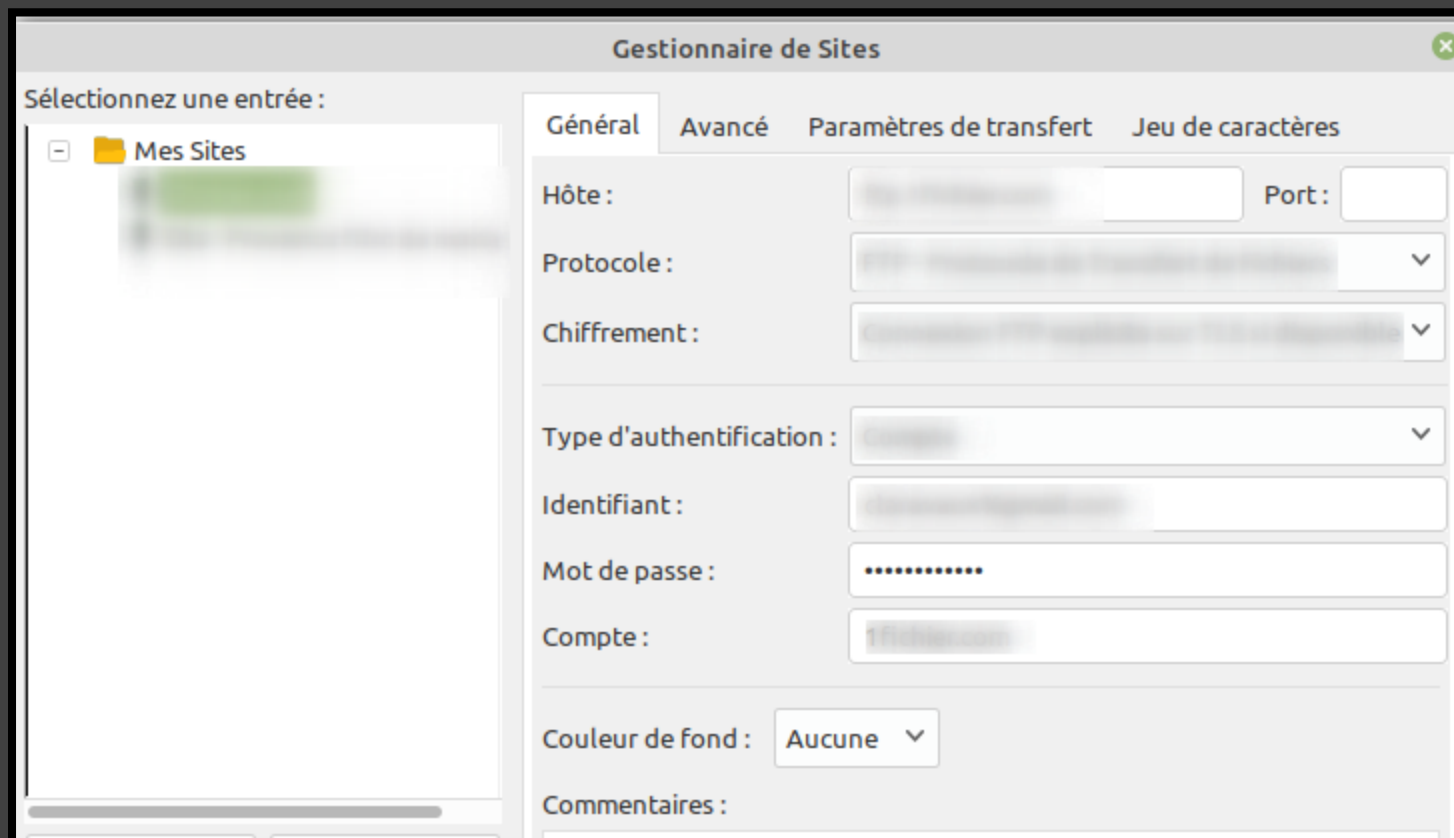
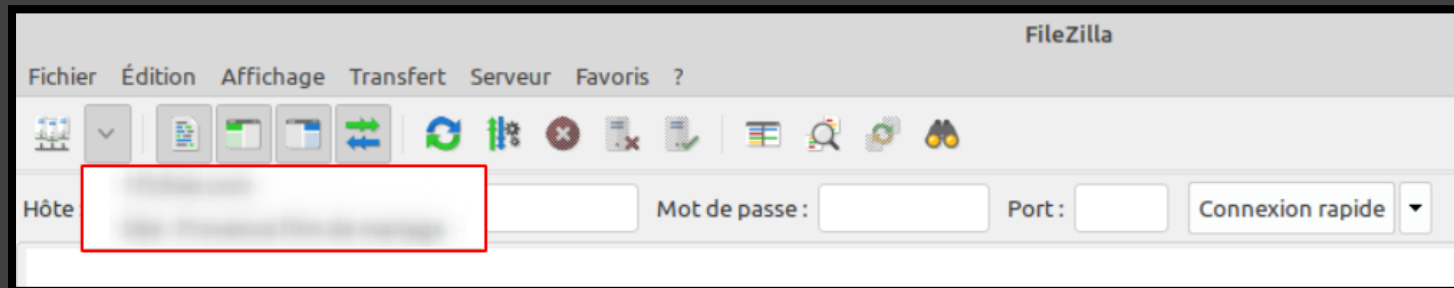
On ferme donc le logiciel :



Et on le relance :

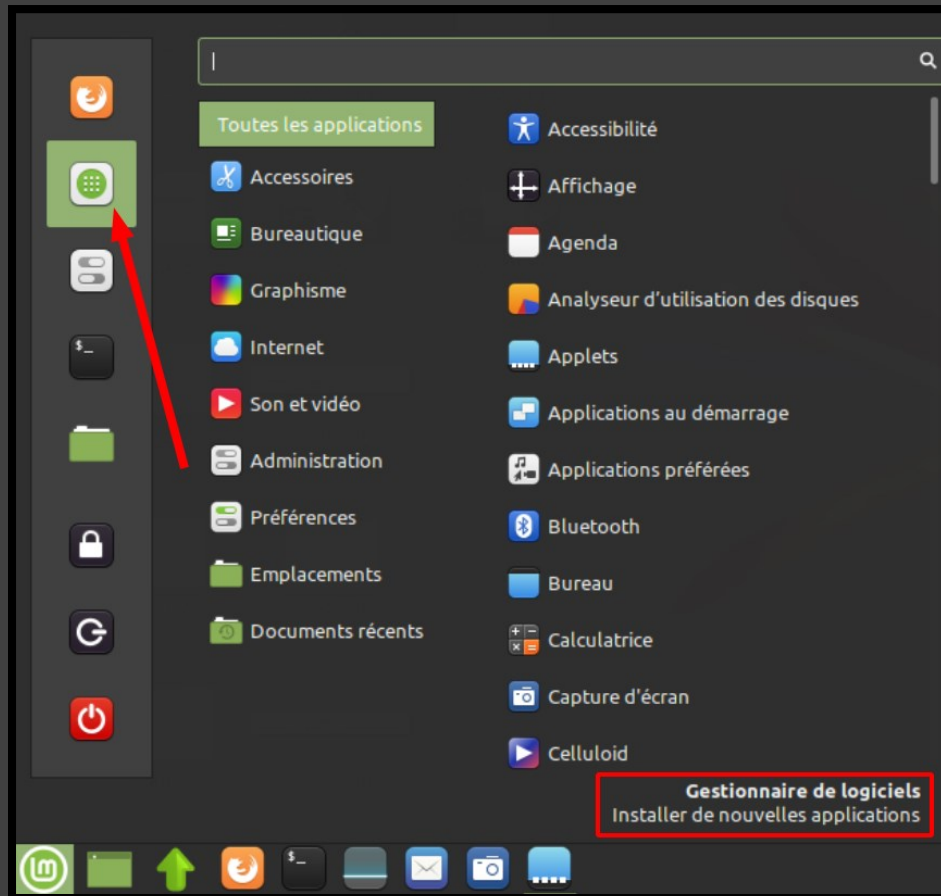


On peut vérifier que les paramètres sont bien là :

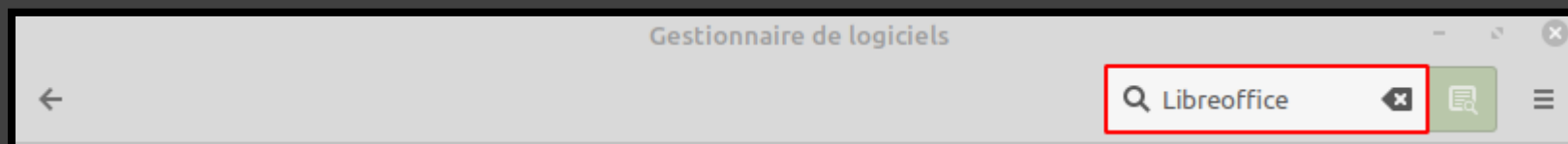


Linux Mint comprend par défaut un grand nombre de logiciels

Si par exemple en se rendant dans le **Gestionnaire de logiciels** :








On tape Libreoffice dans la zone de recherche :



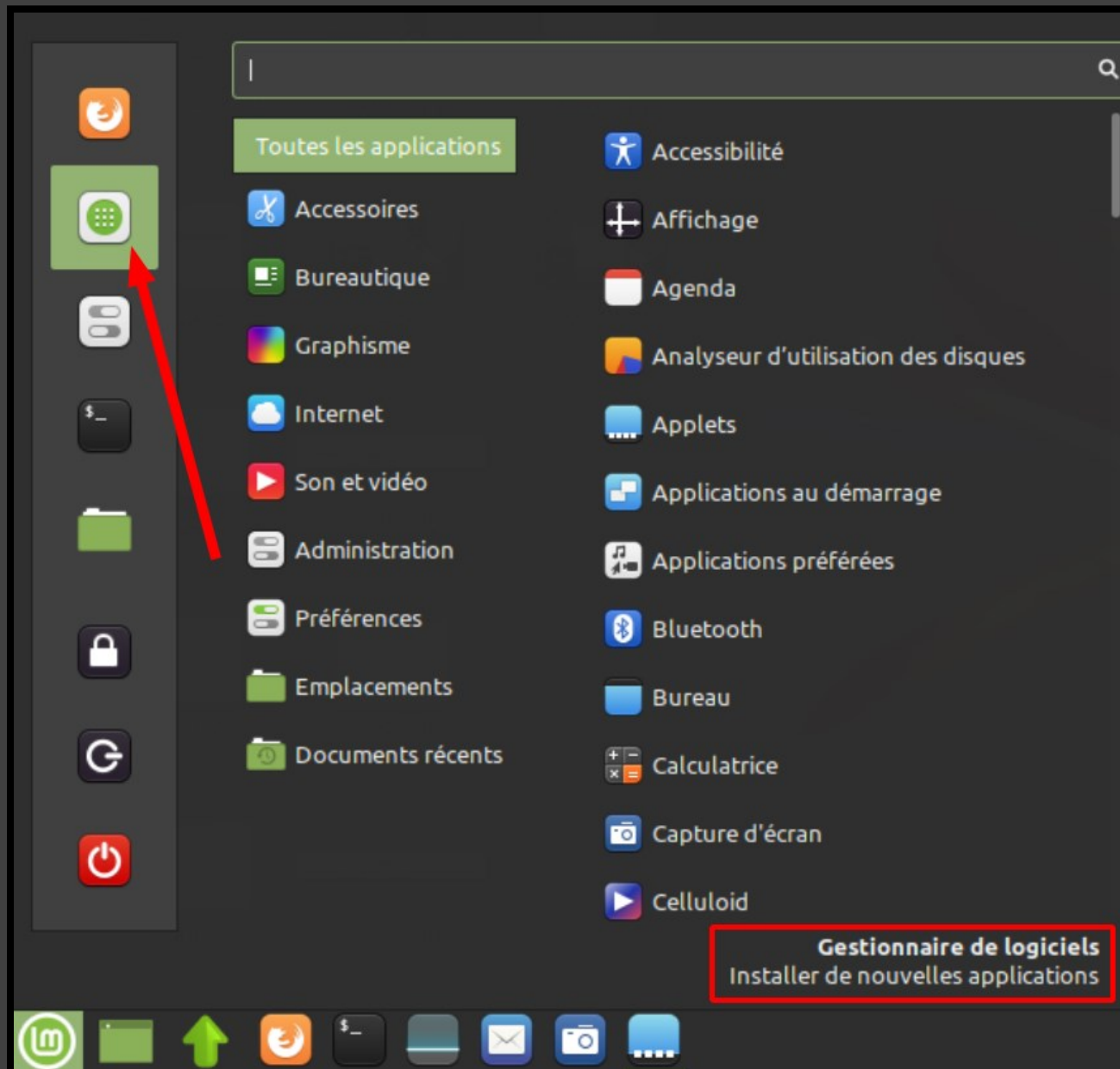
On s'aperçoit, grâce à la petit icône verte, que le logiciel est déjà installé (En fait la suite complète) :

Gestionnaire de logiciels

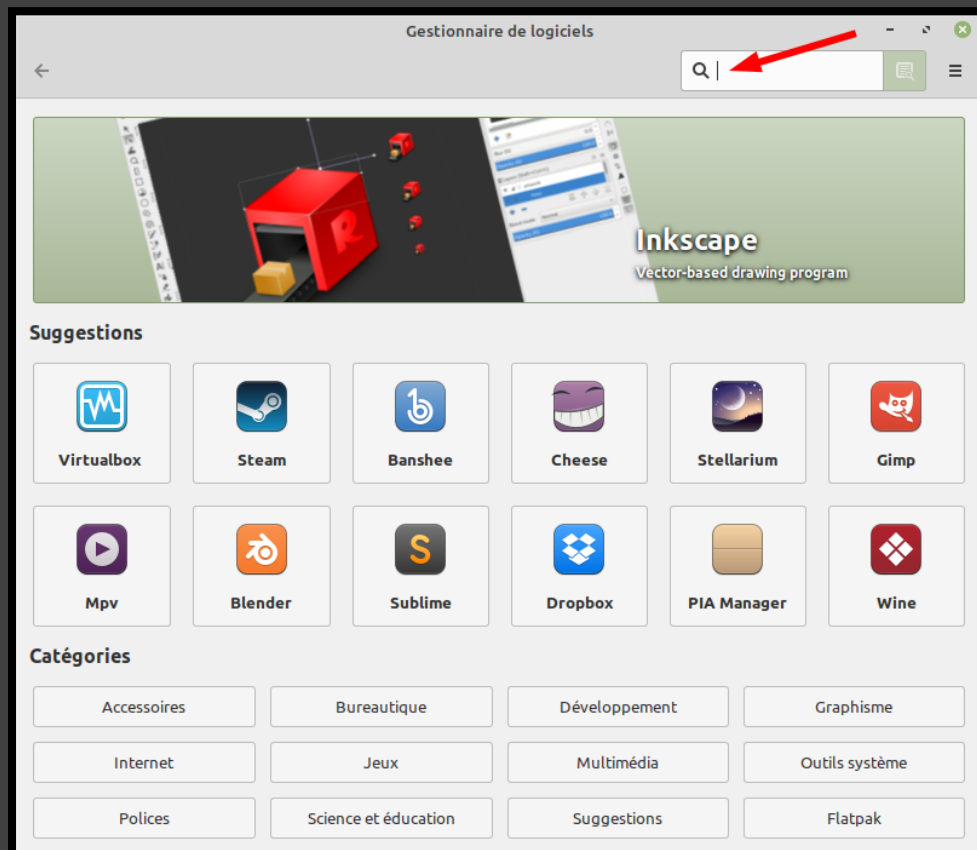
←  🔍

	<b>Libreoffice-writer</b> ✓ Suite de productivité bureautique – traitement de texte	★★★★☆ 4.5 175 Avis
	<b>Libreoffice</b> Office productivity suite (metapackage)	★★★★☆ 4.5 153 Avis
	<b>Libreoffice-calc</b> ✓ Suite de productivité bureautique – tableur	★★★★☆ 4.5 69 Avis
	<b>Libreoffice-impress</b> ✓ Suite de productivité bureautique – présentations	★★★★☆ 4.4 25 Avis
	<b>Libreoffice-draw</b> ✓ Suite de productivité bureautique – dessin	★★★★☆ 4.6 16 Avis

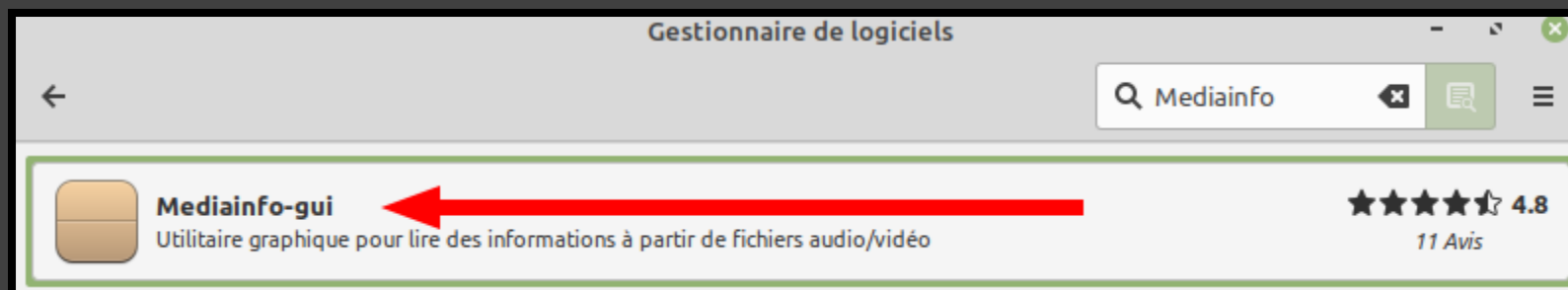
Installation de Mediainfo : [▲](#)



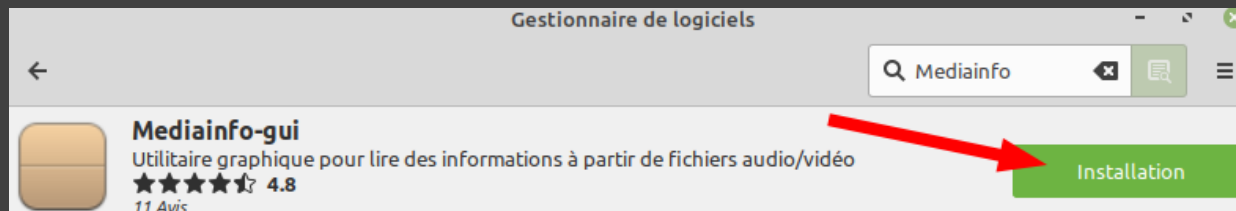
On tape le nom du logiciel :



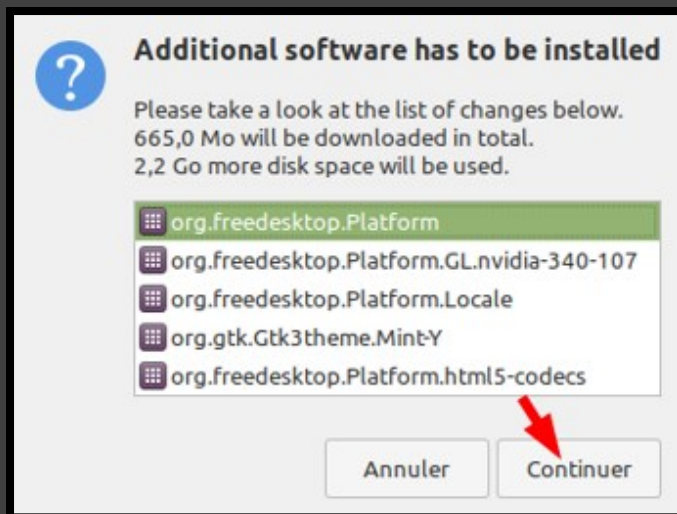
On clique sur le logiciel :



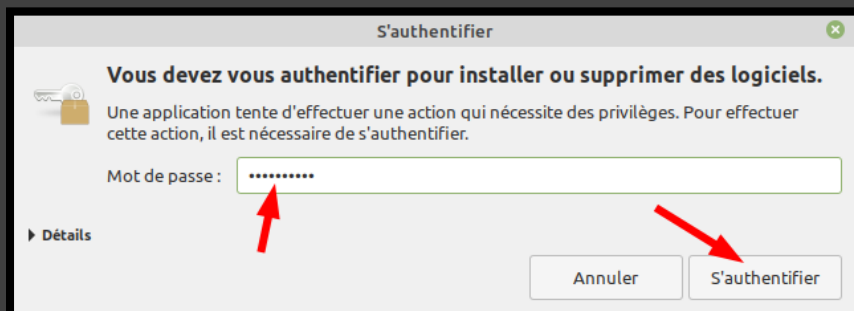
On lance l'installation :



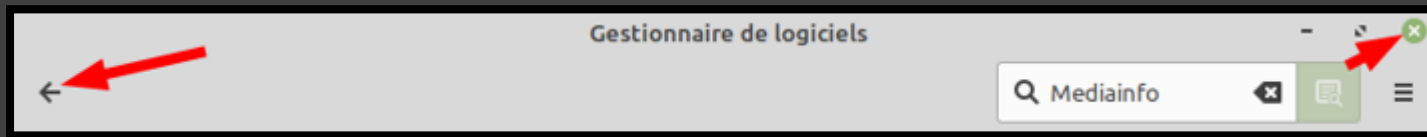
Pour les logiciels supplémentaires nécessaires au bon fonctionnement, on clique sur **Continuer** :



On s'authentifie :



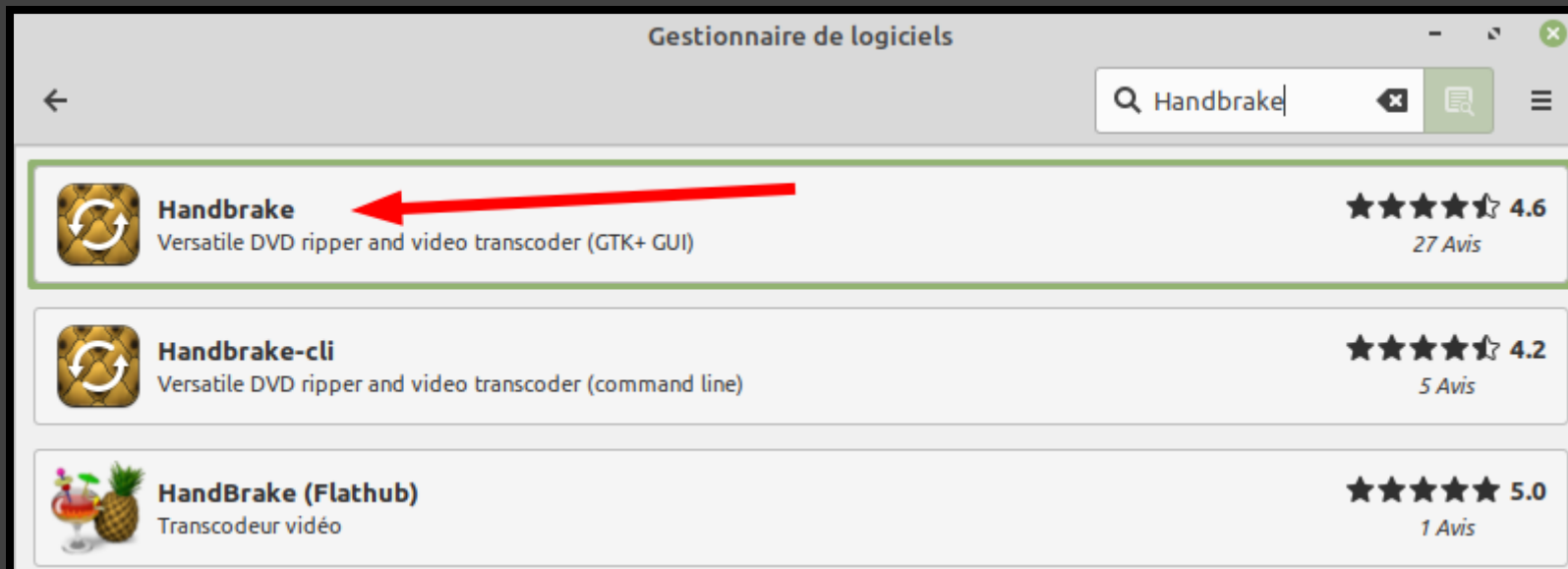
Lorsque l'installation est terminée, on peut fermer la fenêtre ou bien retourner à la page précédente pour refaire une recherche :



(Utilisation de Mediainfo Voir [ICI ▼](#) )

## Installation de Handbrake : ▲

On va par exemple installer Handbrake, après avoir fait la recherche, on clique sur le programme :

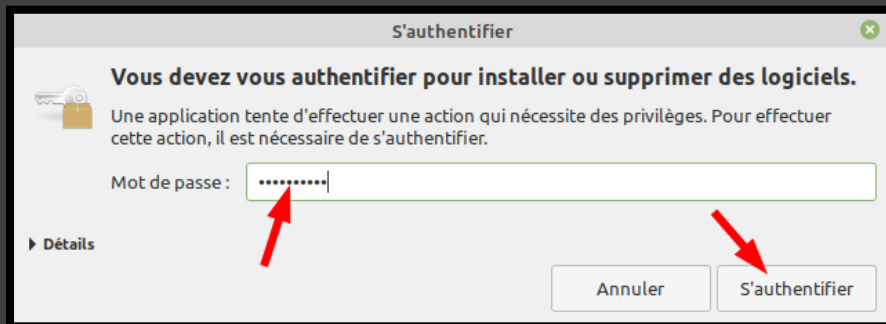




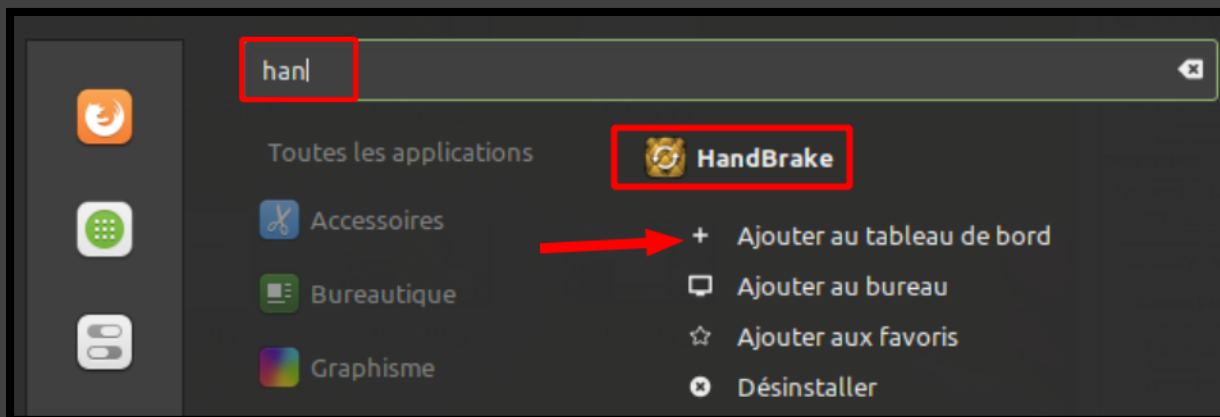
On lance l'installation :



On s'authentifie :

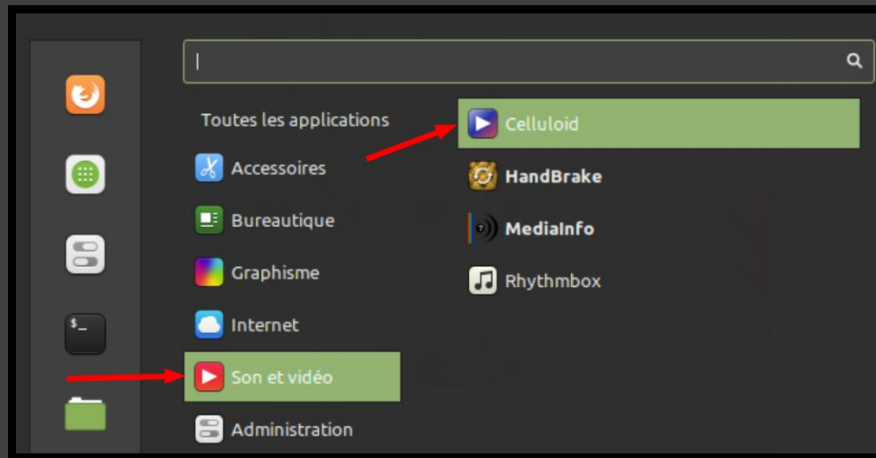


Comme précédemment, on recherche le logiciel en tapant son nom, puis clic droit dessus et on met un lien sur le Tableau de bord ou sur le Bureau :

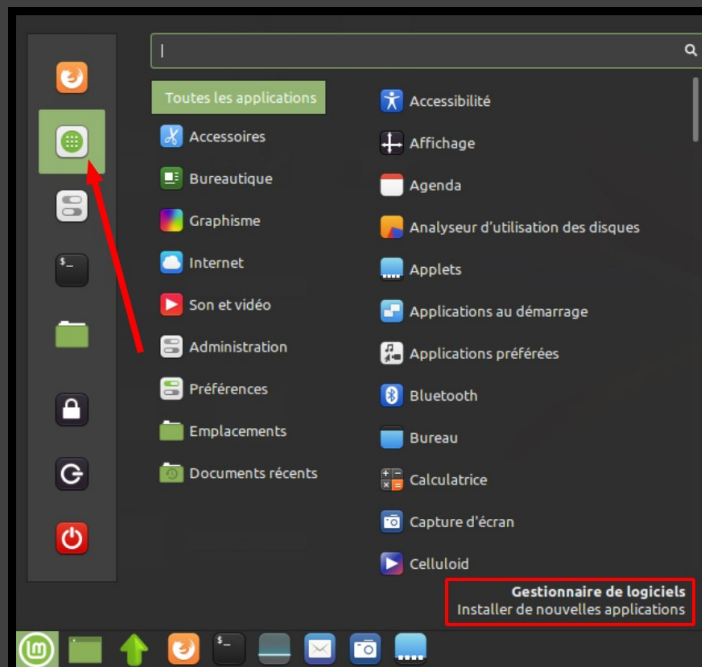


(Utilisation de Handbrake [Voir ICI ▼](#) )

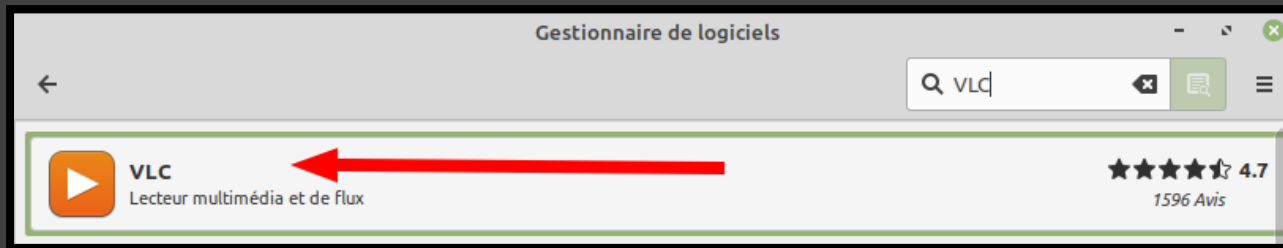
Dans la version 19.3 de Linux Mint, le lecteur vidéo préinstallé est Celluloid : [▲](#)



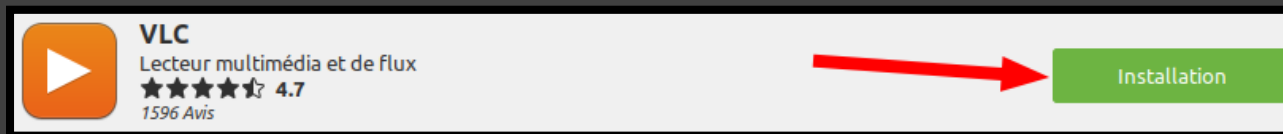
Si on désire **installer VLC** en plus :



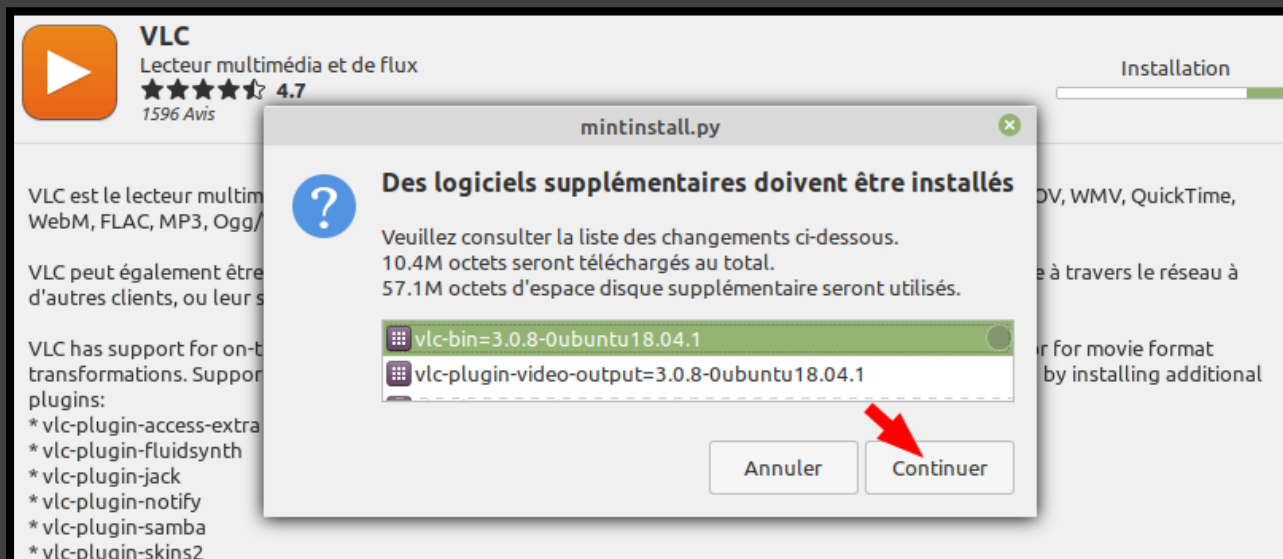
On clique sur le programme :



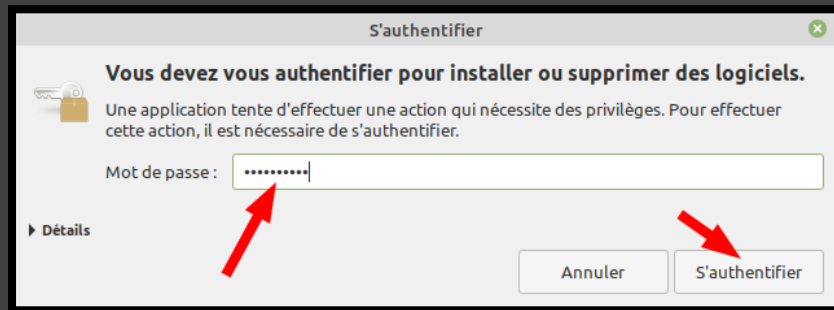
On clique sur Installation :



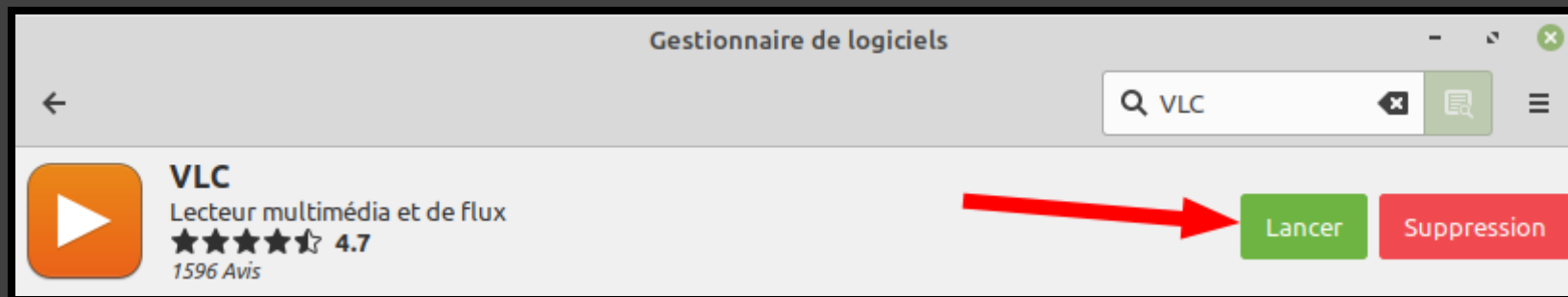
On clique sur **Continuer** pour installer les logiciels supplémentaires :



On s'authentifie :

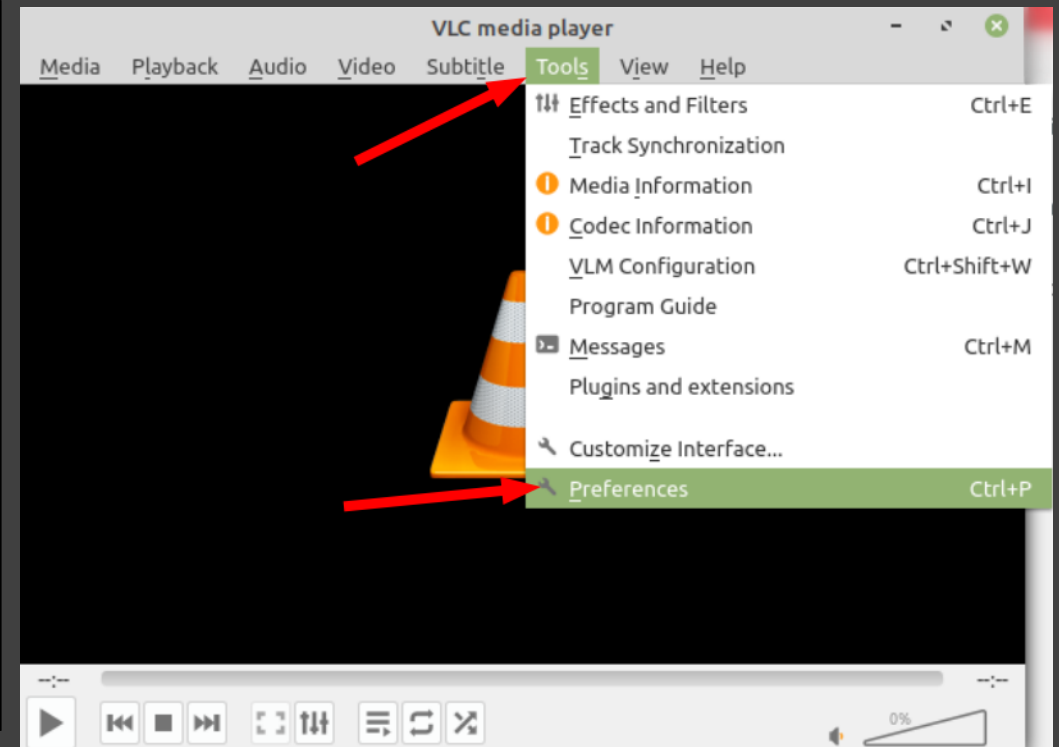
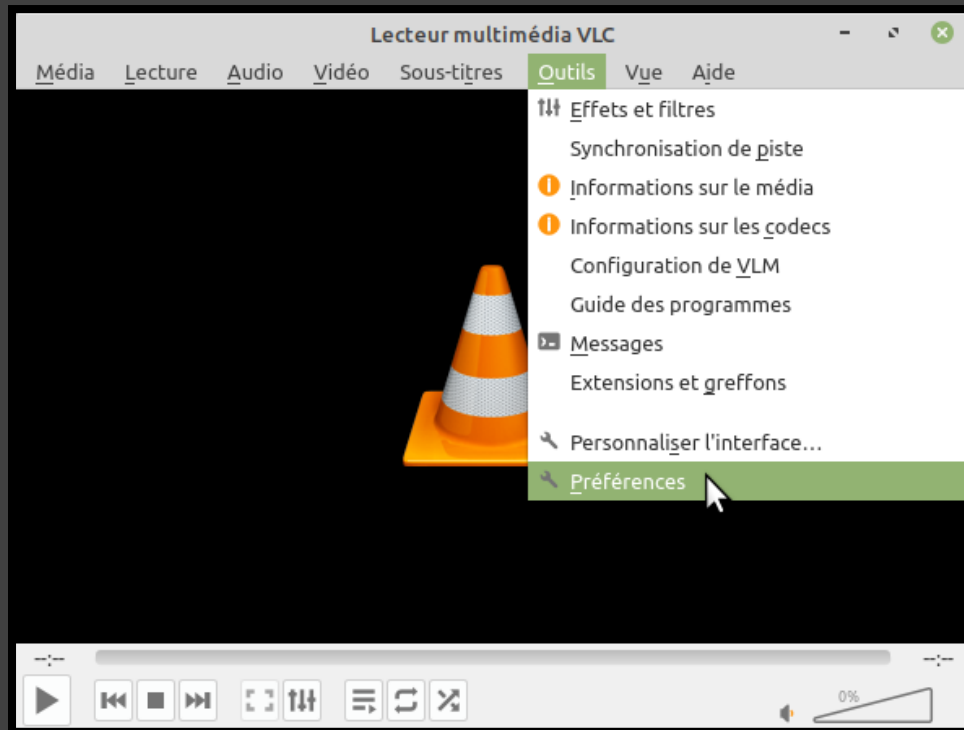


On clique sur **Lancer** le logiciel, pour faire quelques réglages :



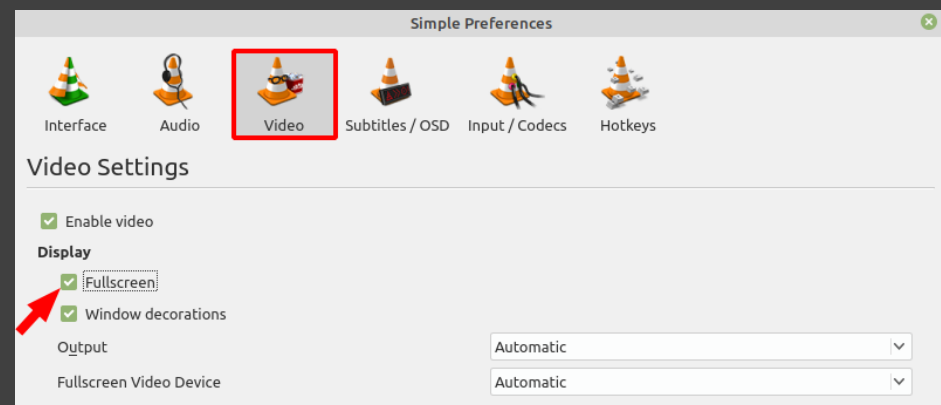
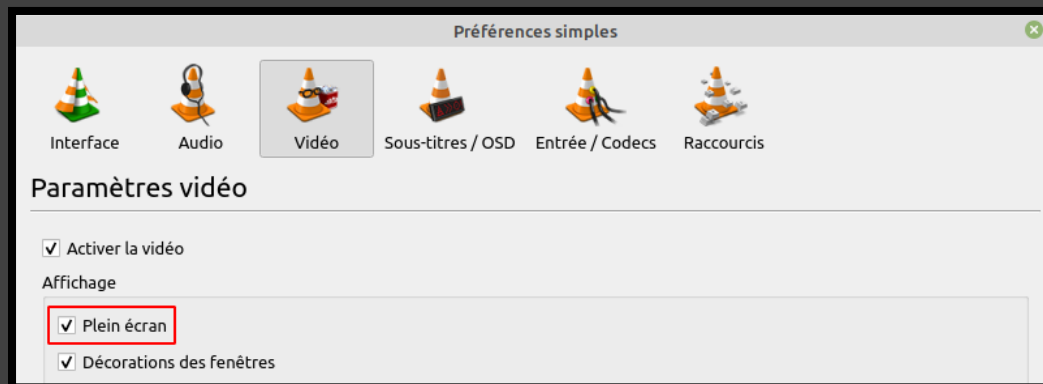
On clique **Continue**, puis on clique sur **Outils**, puis **Préférences**

Pour la version en **Anglais** :

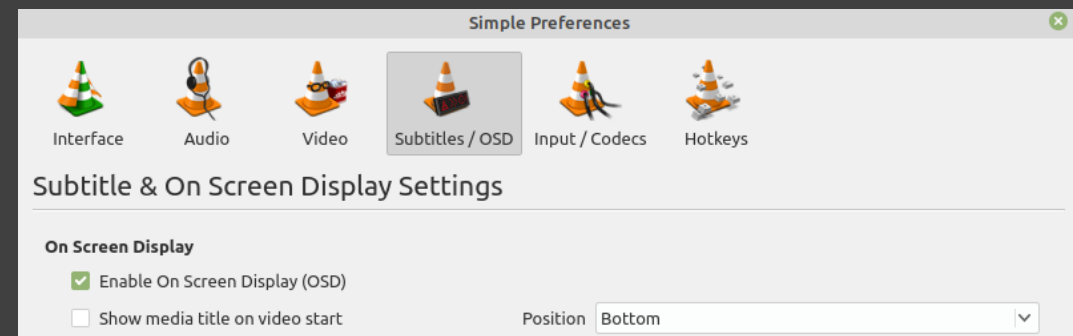
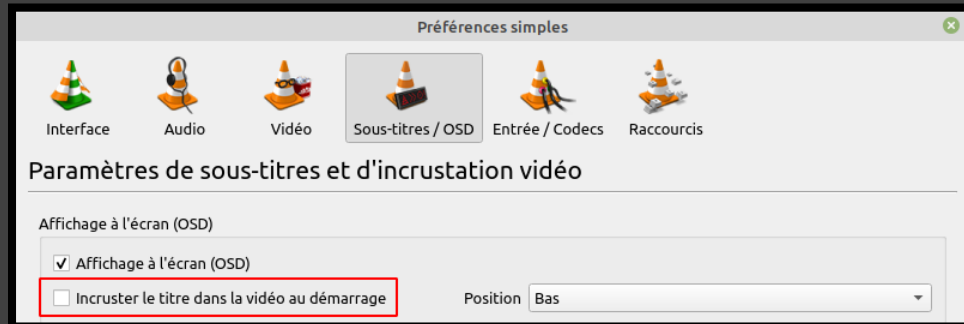


Personnellement je fais ces réglages :

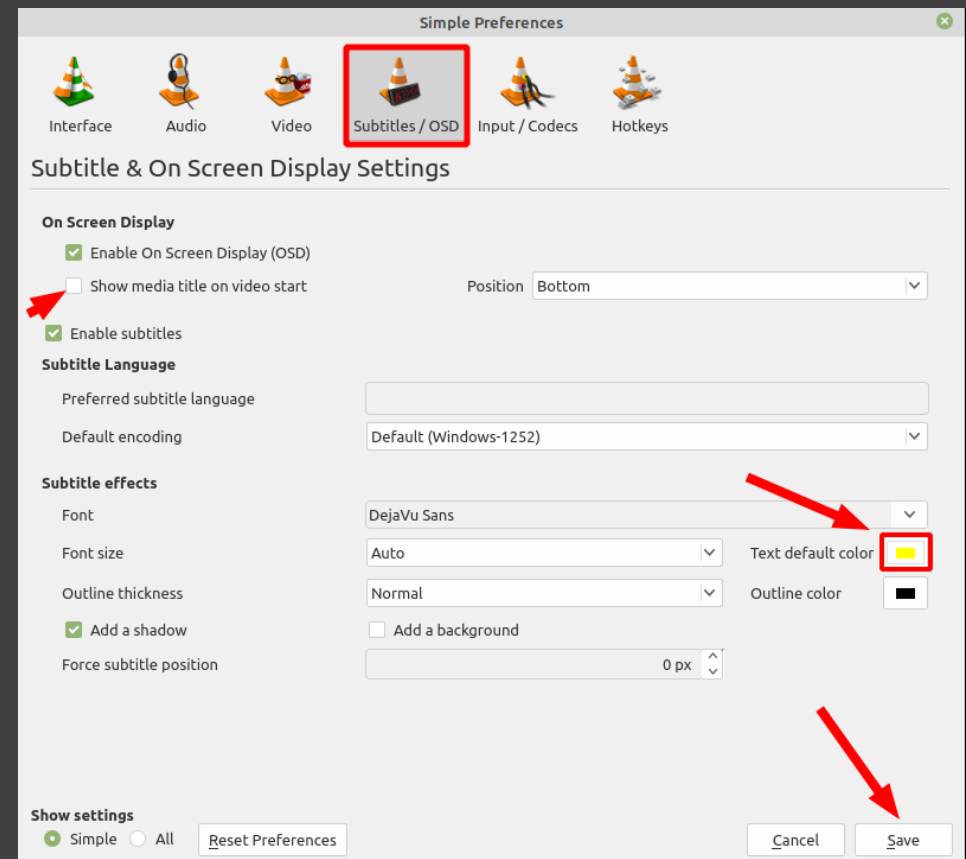
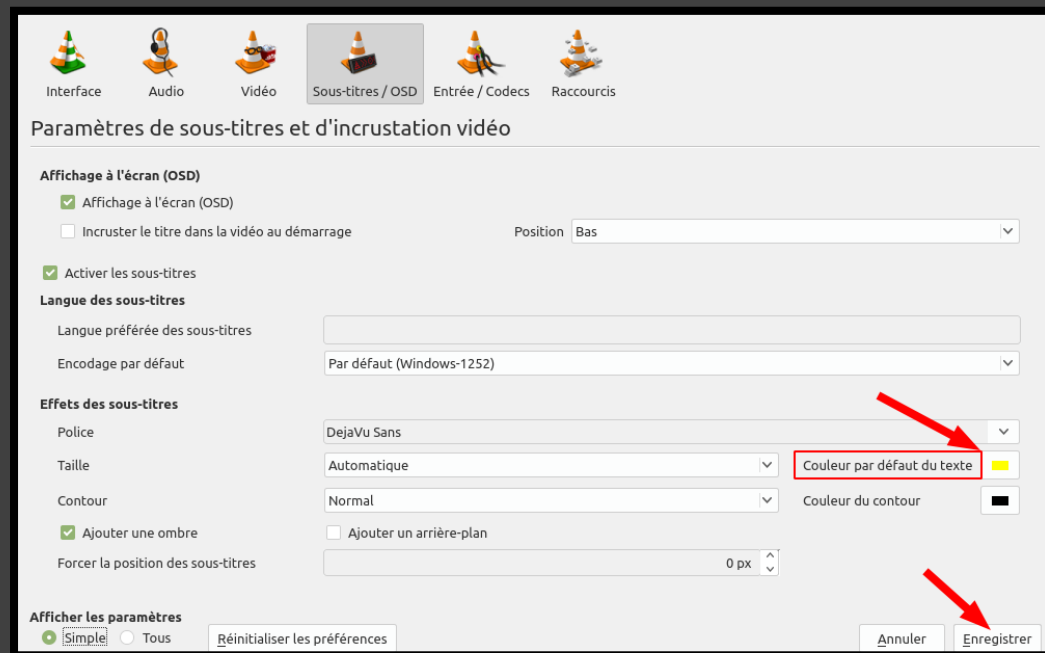
Dans l'onglet **Vidéo**, je coche Plein écran



Puis dans l'onglet **Sous-titres / OSD**, je décoche **Incruster le titre dans la vidéo au démarrage** :



Puis en bas et à droite, le choix des couleurs pour les sous-titres (Le jaune pour moi) et enfin je clique sur **Enregistrer** :

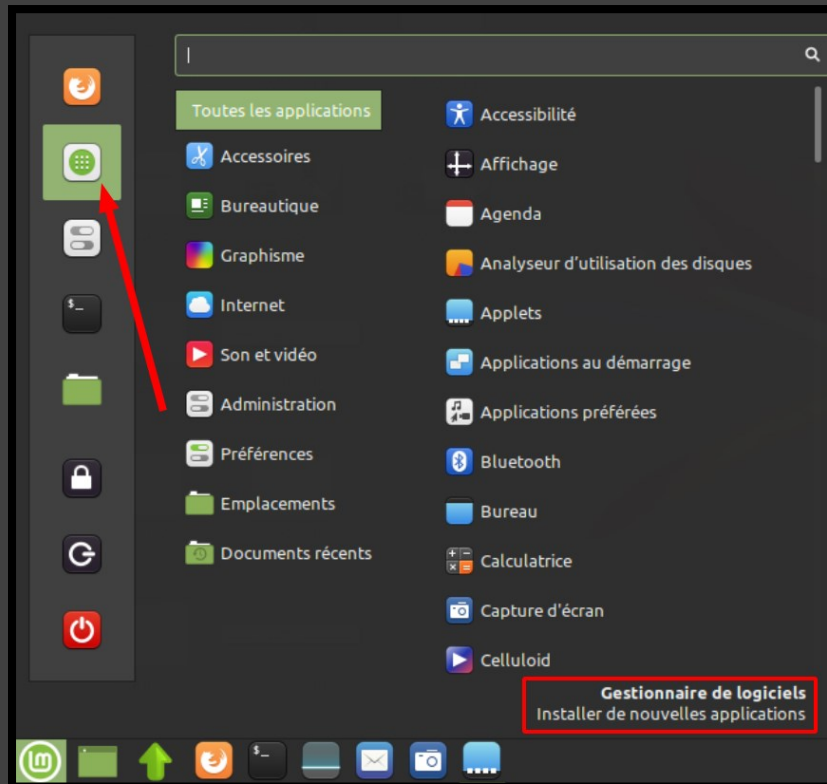


On peut fermer VLC

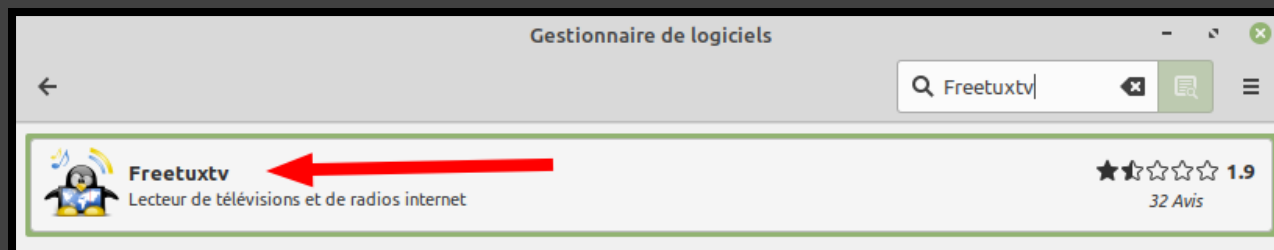
On verra plus tard comment choisir VLC ou Celluloid comme programme par défaut

## Installation de FreetuxTV (Regarder la télévision avec Free sur Linux Mint) : ▲

On ouvre le Gestionnaire de logiciels :



On tape **Freetuxtv** dans la zone de recherche, puis on clique sur le logiciel trouvé :

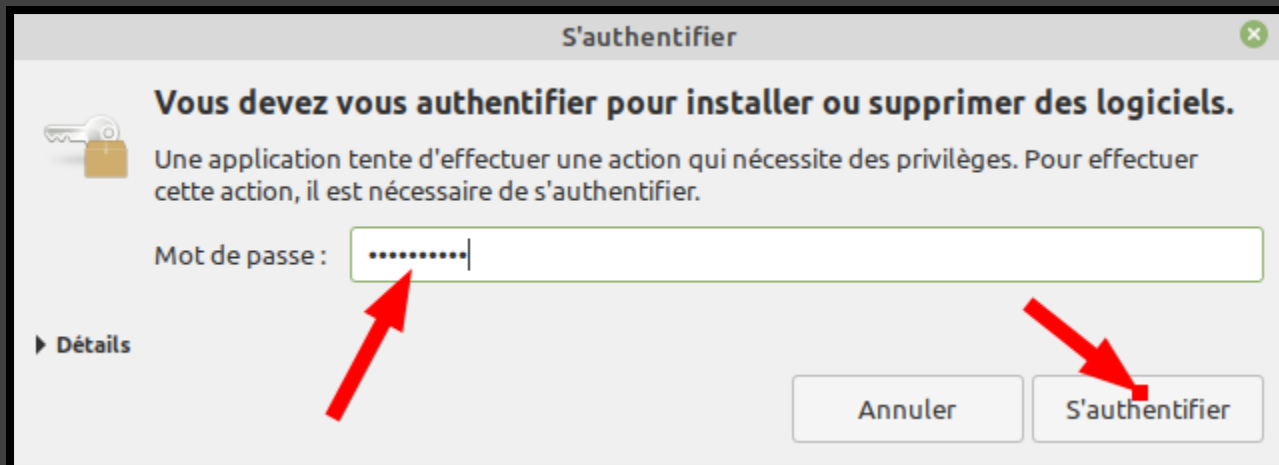




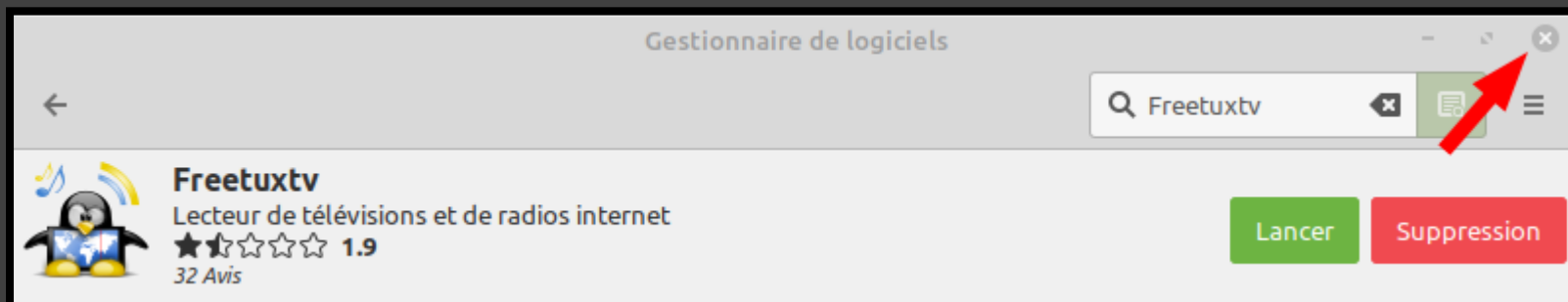
On clique sur **Installation** :



On s'authentifie :

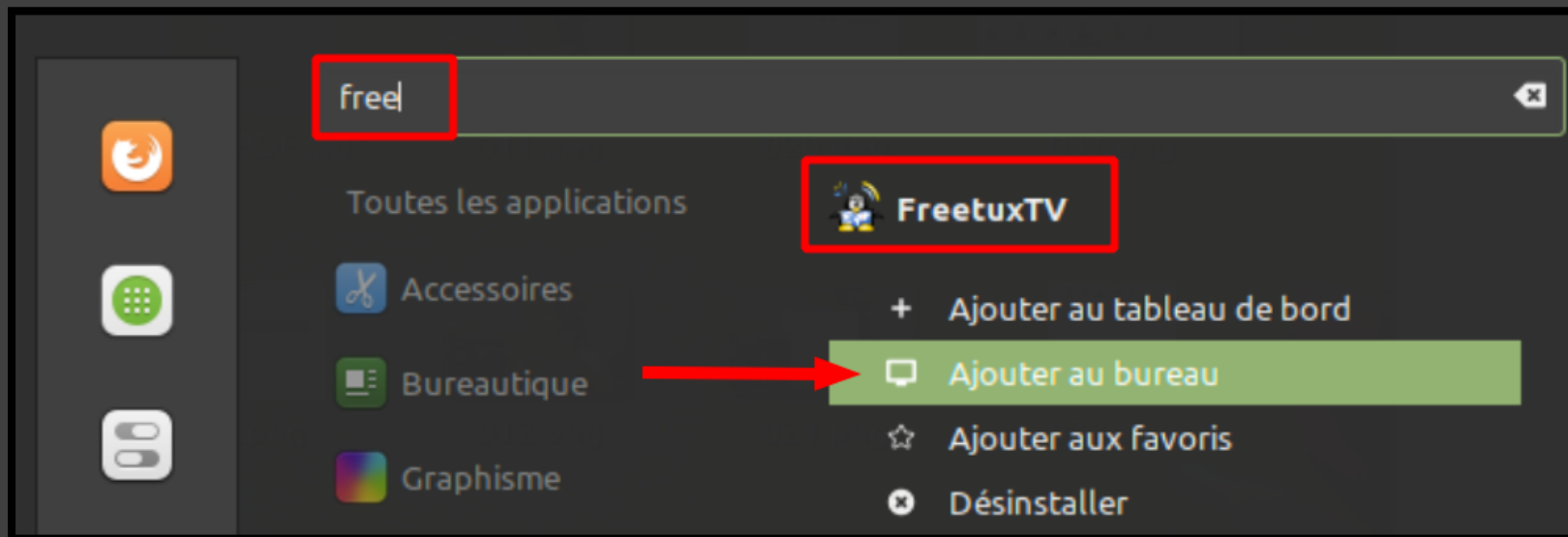


Lorsque le logiciel est installé, on peut fermer la fenêtre ou revenir sur la page précédente :



Dans la recherche du **MENU**, on commence à taper FreetuxTV

Clic droit sur le logiciel, puis **Ajouter au bureau** ou **Ajouter au tableau de bord** :

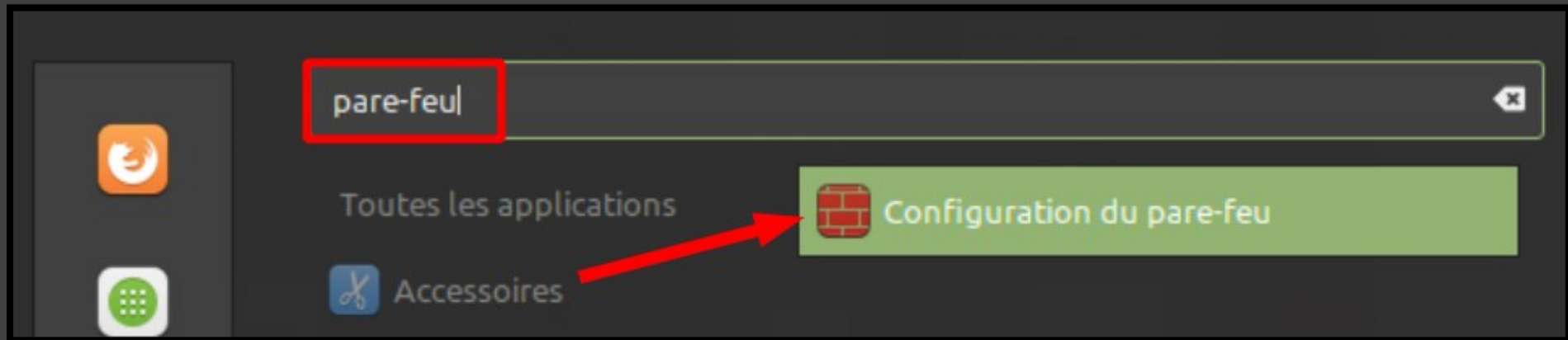


Si on a choisi le Bureau :



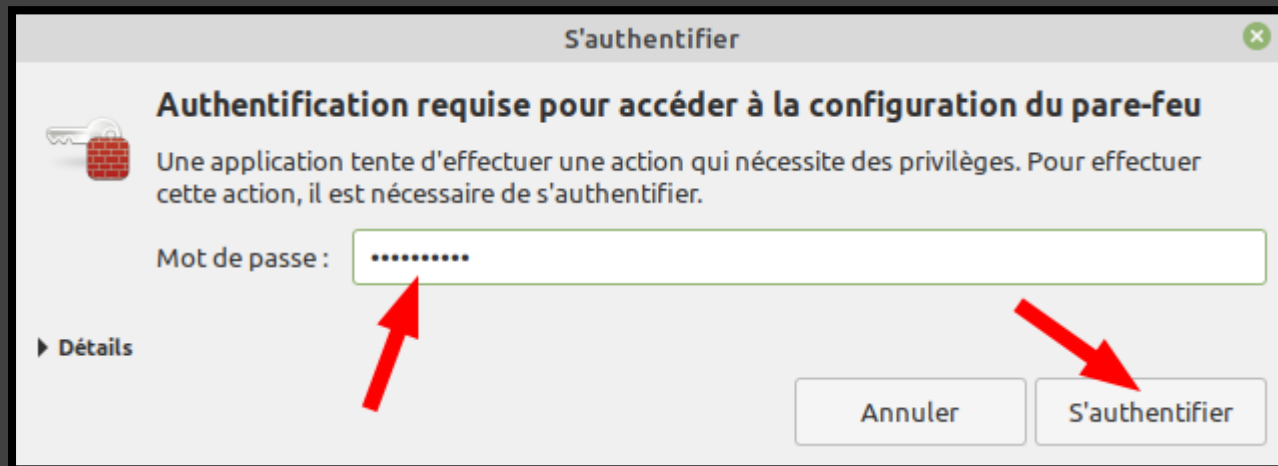
## Avant d'ouvrir le logiciel

On ouvre le **MENU**, On tape pare-feu dans la zone de recherche, puis on clique sur **Configuration du pare-feu** :

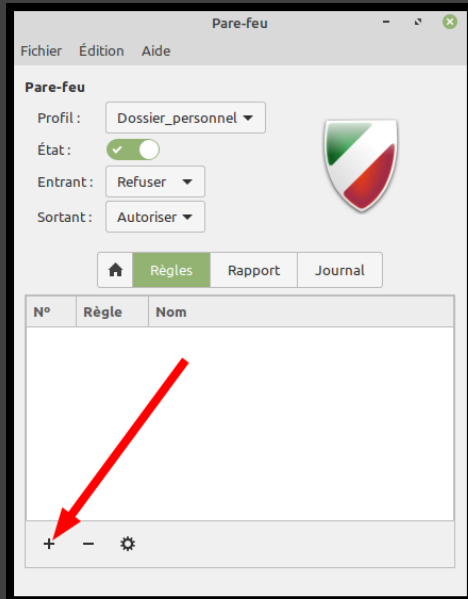


On doit créer une règle dans le pare-feu pour que le logiciel fonctionne :

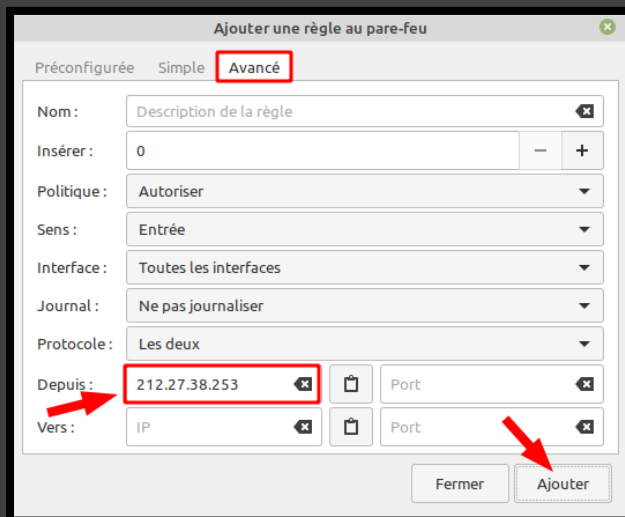
On s'authentifie :



On se rend à l'onglet **Règles**, puis on clique sur le **+** :



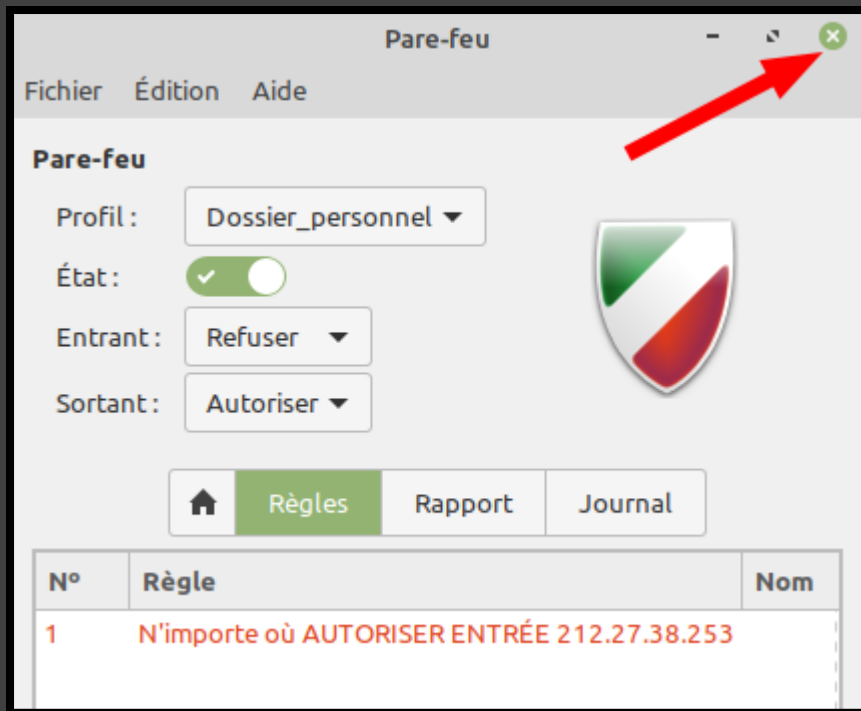
On ouvre l'onglet **Avancé**, on ajoute ceci : **212.27.38.253** et **Ajouter** :



Puis on clique sur **Fermer** :



La règle est bien là en rouge, on peut fermer le panneau :



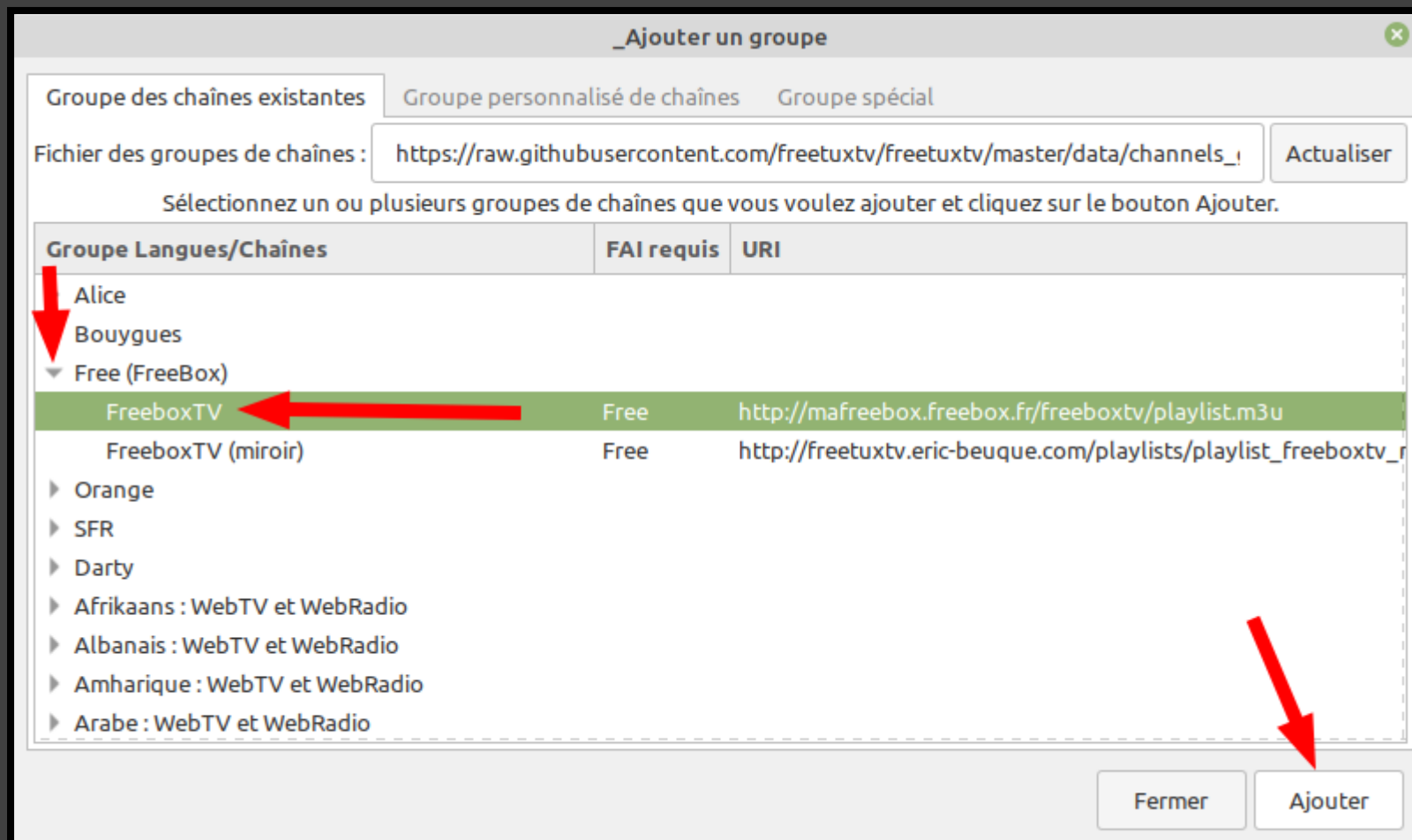
On peut maintenant lancer le logiciel en double cliquant sur l'icône du Bureau :



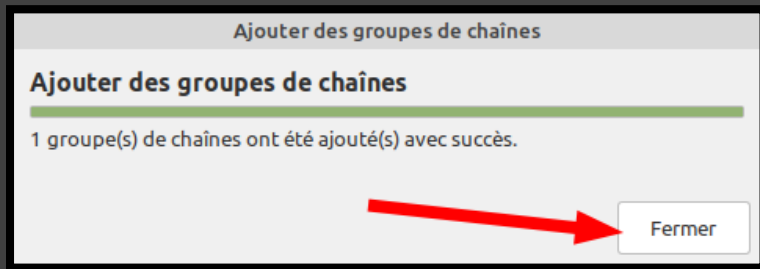
Une recherche rapide commence ... On Attend ...

Puis cette fenêtre apparaît.

Je suis chez **Free**, je clique donc sur **Free (FreeBox)** :



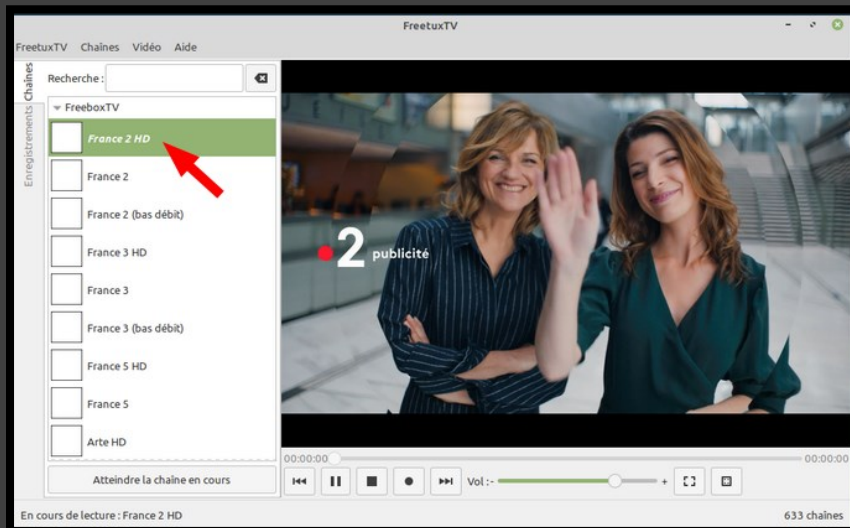
On attend un peu :



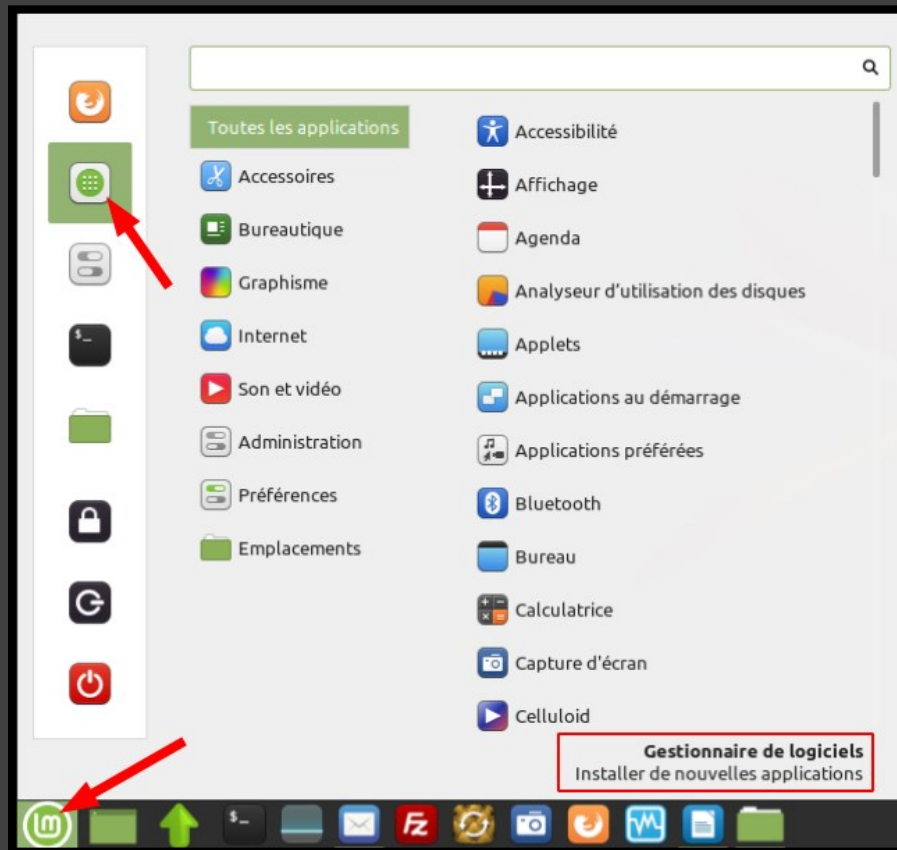
On clique sur **Fermer** :



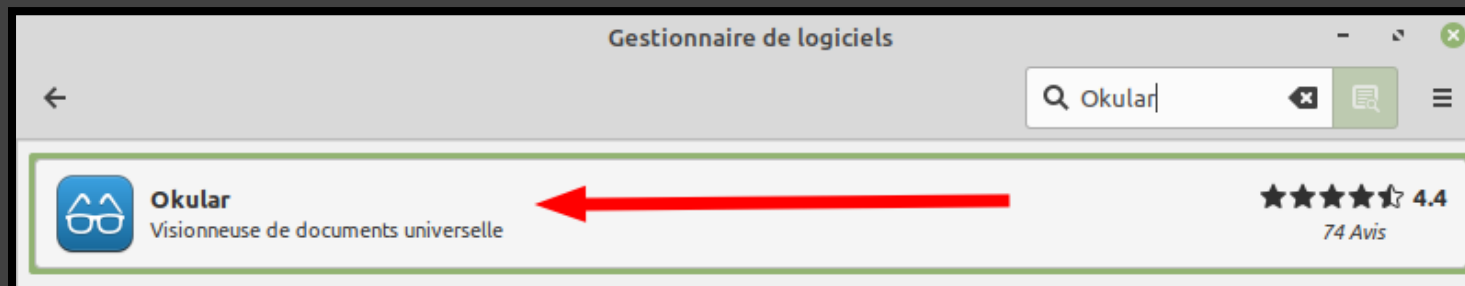
On choisit une chaîne, on règle le niveau du son, puis on double clique sur l'image afin de passer en plein écran :



## Installation Okular (Lecteur PDF) : ▲

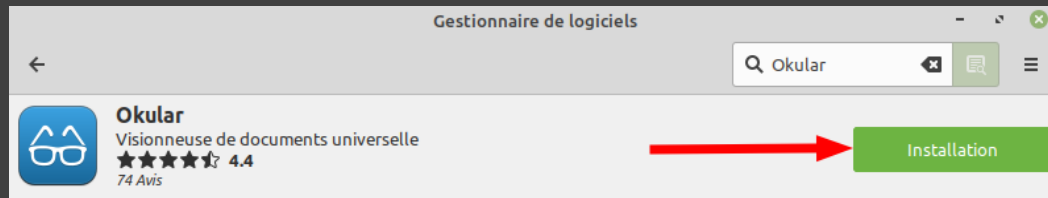


Après la recherche, on clique sur le logiciel :

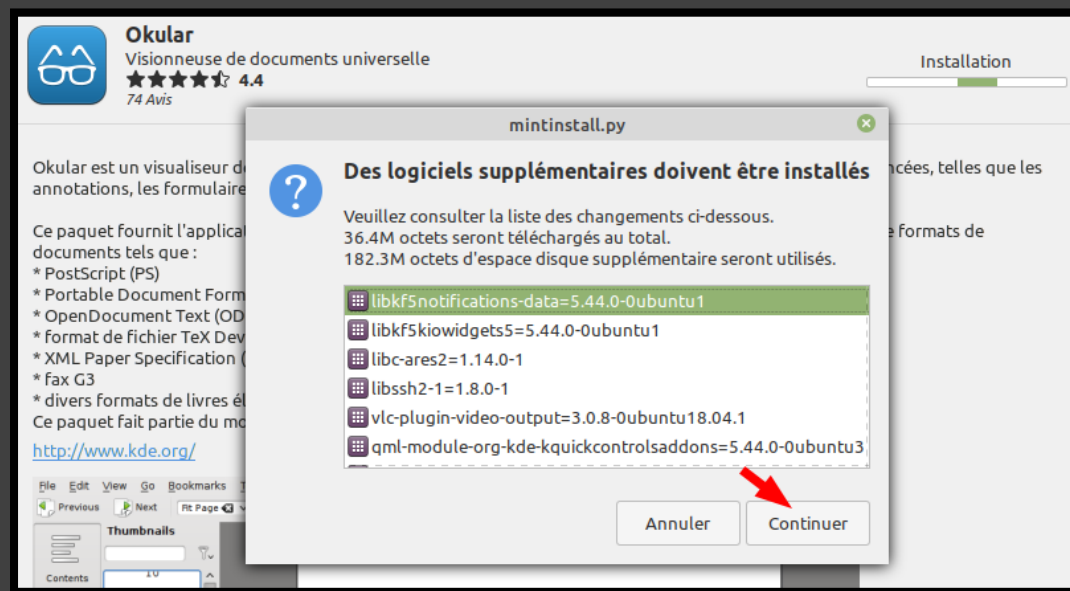




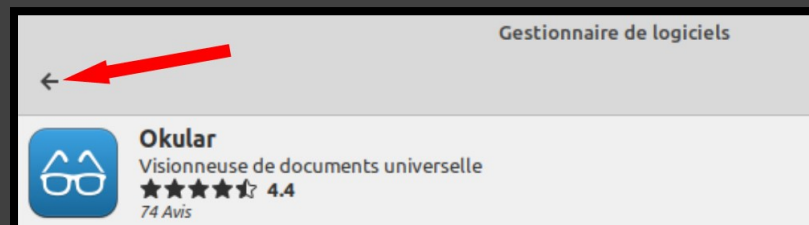
On clique sur **Installation** :



Pour l'ajout des logiciels supplémentaires, on clique sur **Continuer** :

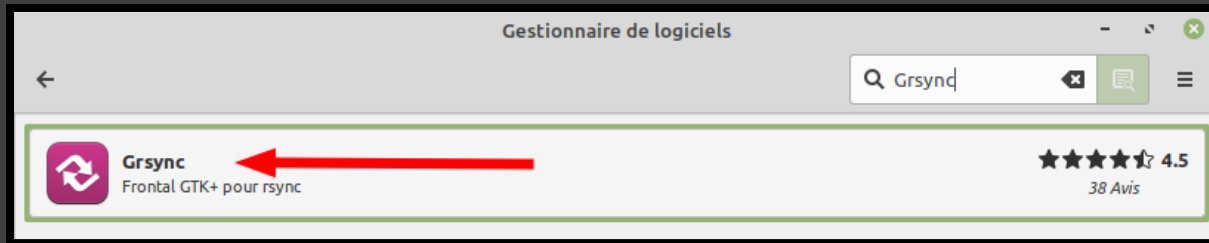


On s'authentifie, puis lorsque le logiciel est installé on revient sur la page précédente :

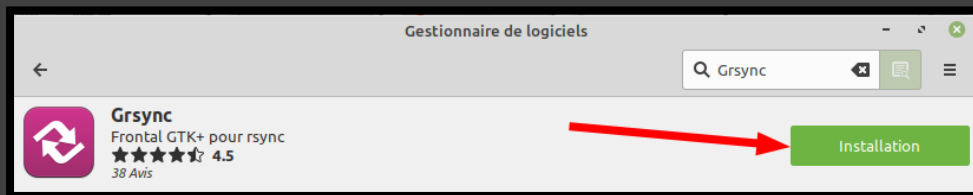


**Installation de Grsync** (Le logiciel qui va nous permettre de sauvegarder nos documents de façon incrémentielle) : ▲

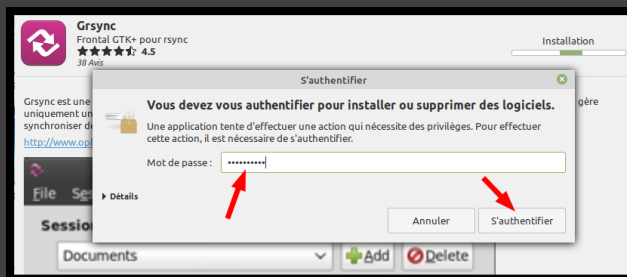
Après la recherche, on clique sur le logiciel :



On clique sur **Installation** :



On s'authentifie :

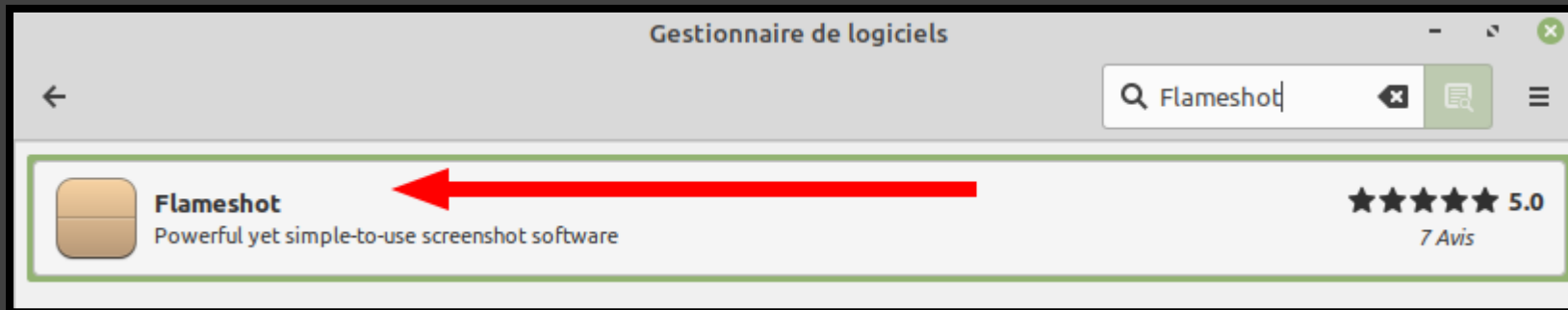


On attend que l'installation soit terminée :

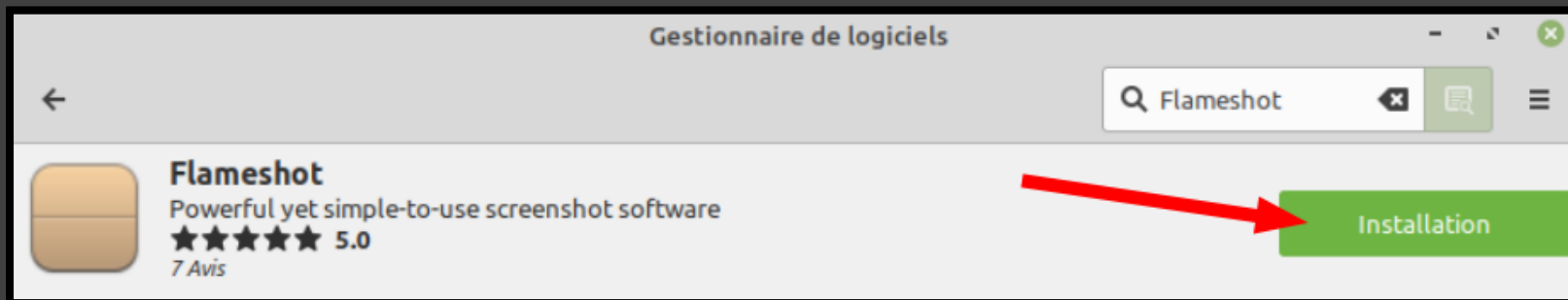


## Installation de Flameshot : [▲](#)

Après la recherche, on clique sur le logiciel :

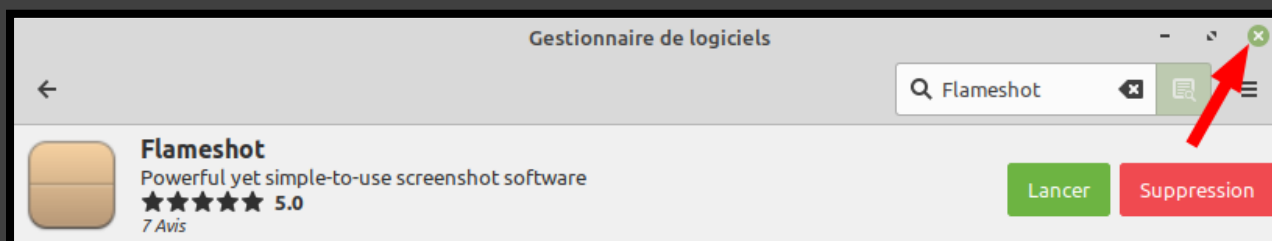


On clique sur **Installation** :



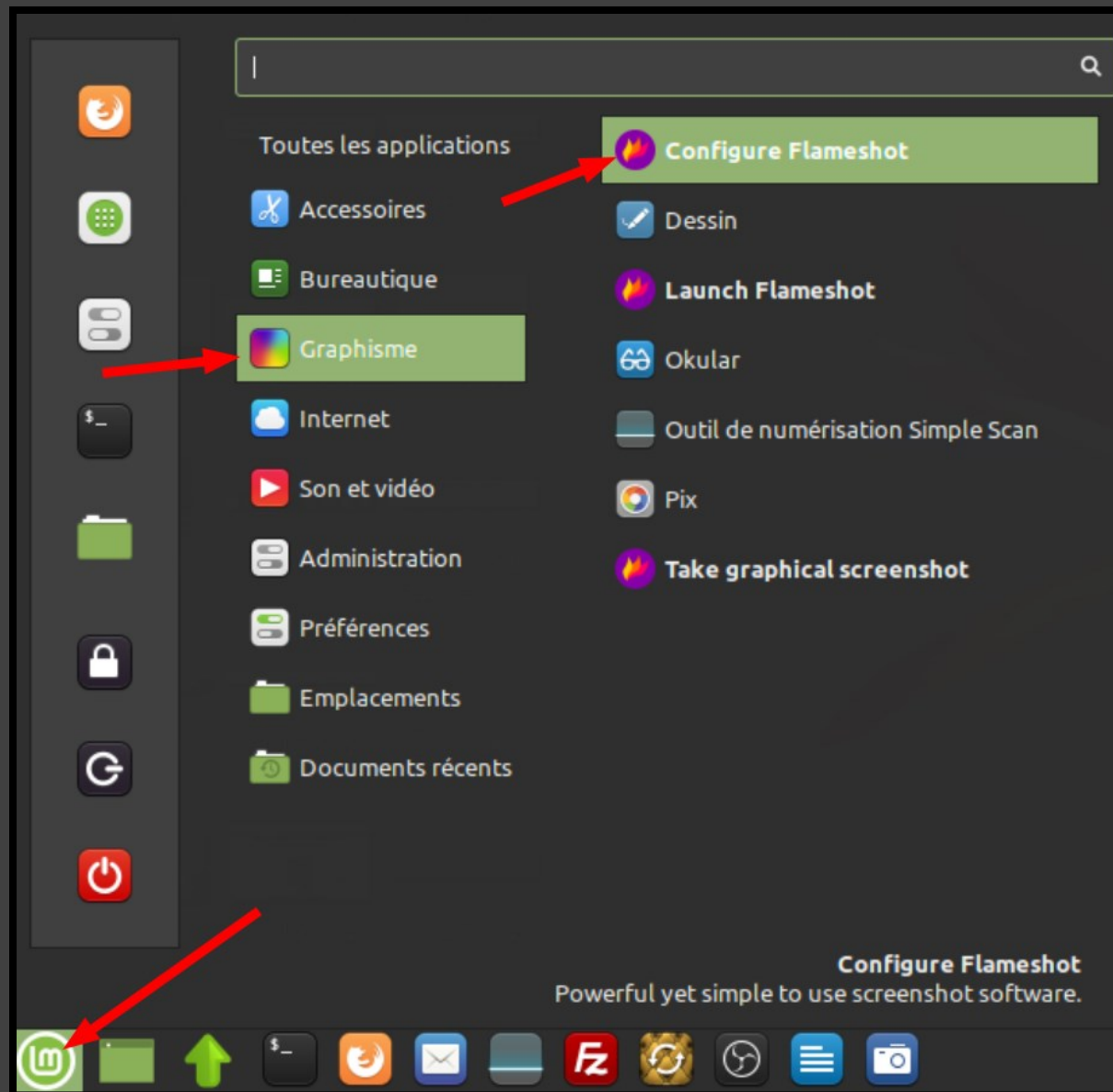
On s'authentifie.

Si on ne veut plus installer de logiciel, on peut fermer la fenêtre :

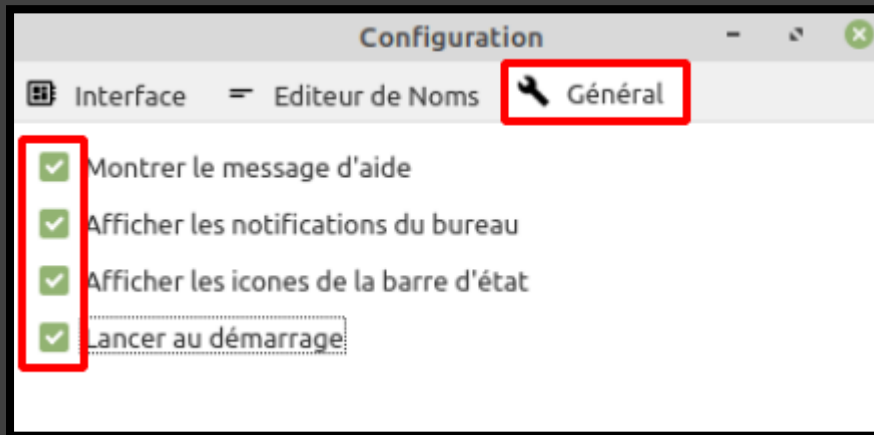


## Paramétrage de Flameshot :

Pour ouvrir la configuration :

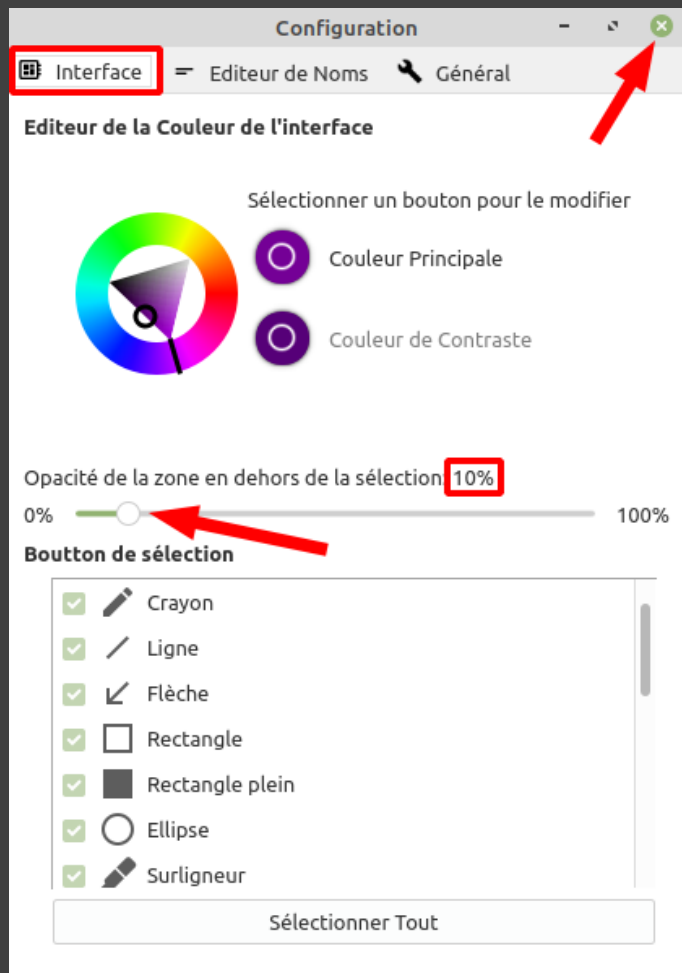


A l'onglet Général, on peut sélectionner tout :

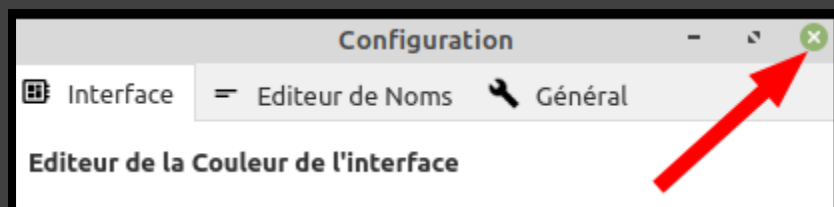


Si vous rencontrez des problèmes avec **Flameshot** au démarrage (Voir [ICI](#))

A l'onglet Interface, je coche tous les boutons de sélection et je règle à 10 % l'opacité :



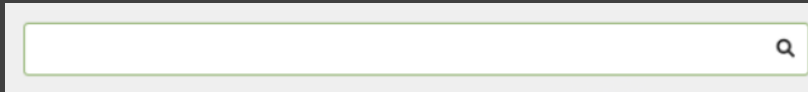
On peut fermer la fenêtre :



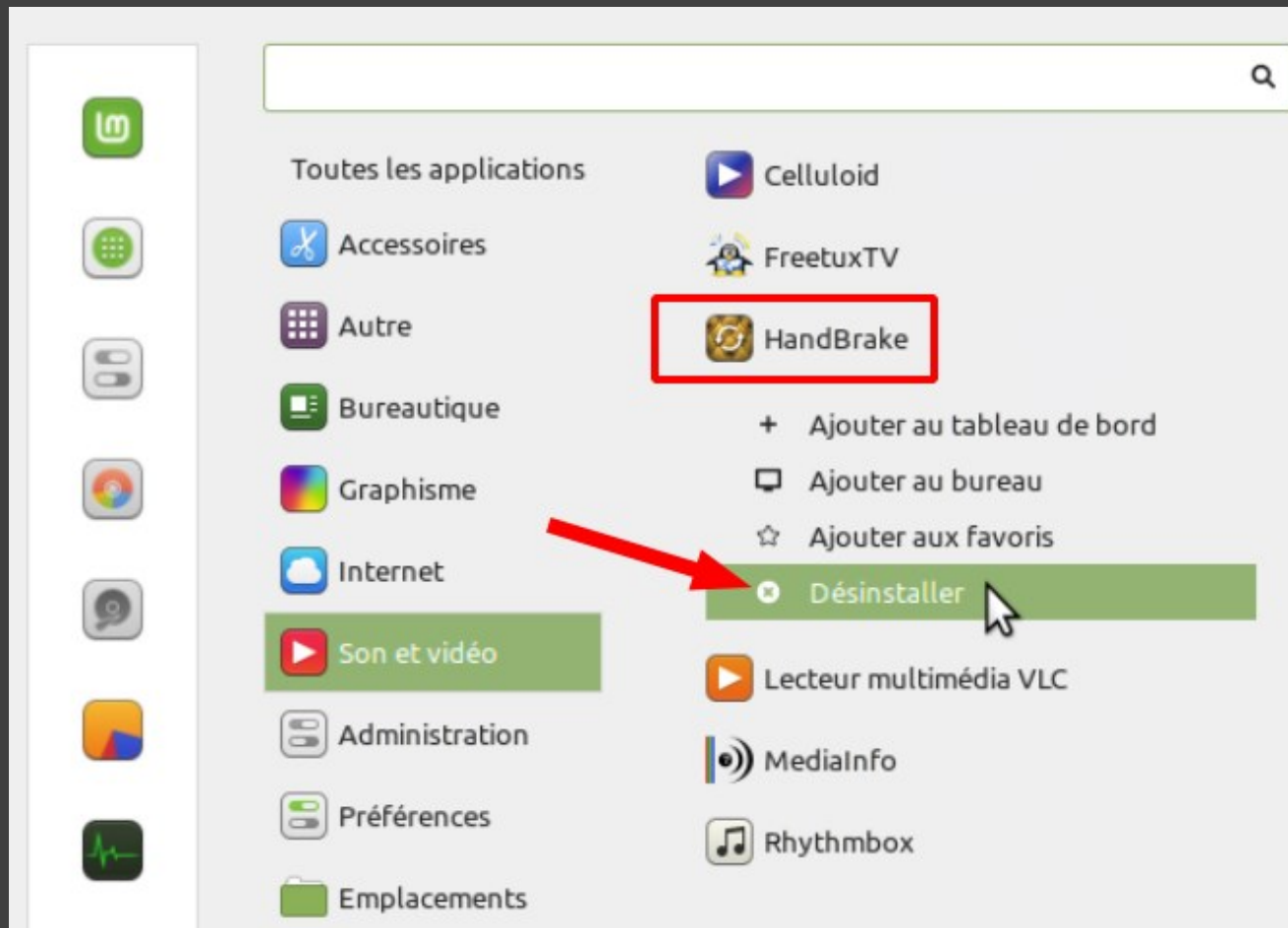
## Désinstallation d'un logiciel : ▲

On peut simplement passer par le **MENU**.

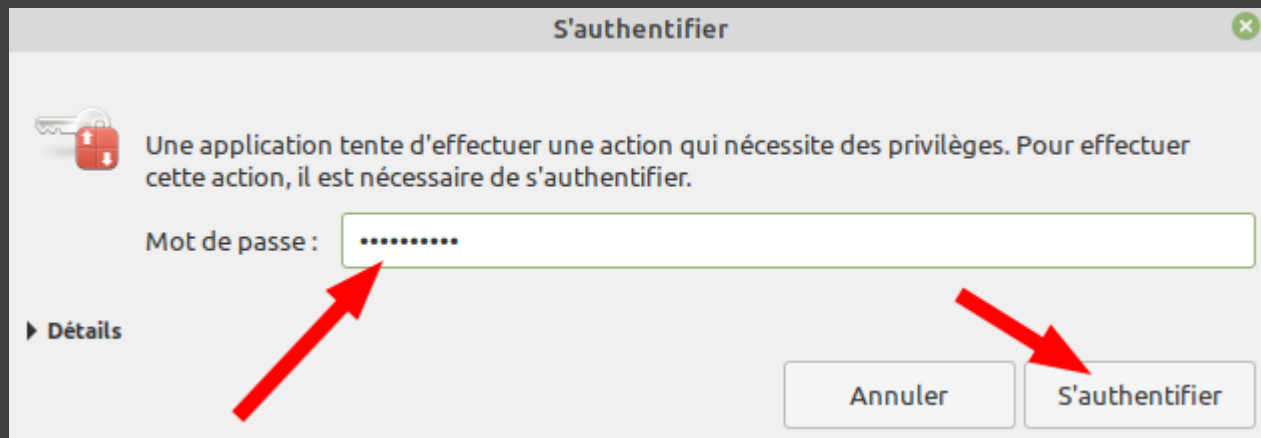
On peut taper le nom du logiciel dans la recherche pour le trouver rapidement (Par exemple HandBrake) :



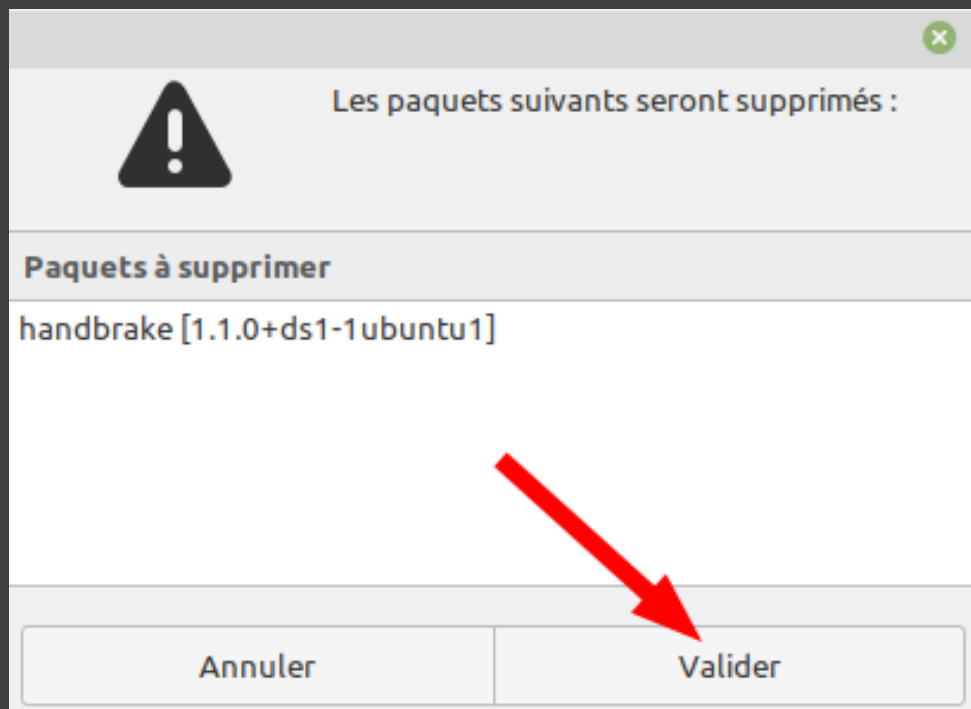
Puis on sélectionne le logiciel (HandBrake par exemple) clic droit et **Désinstaller** :



On doit s'authentifier :

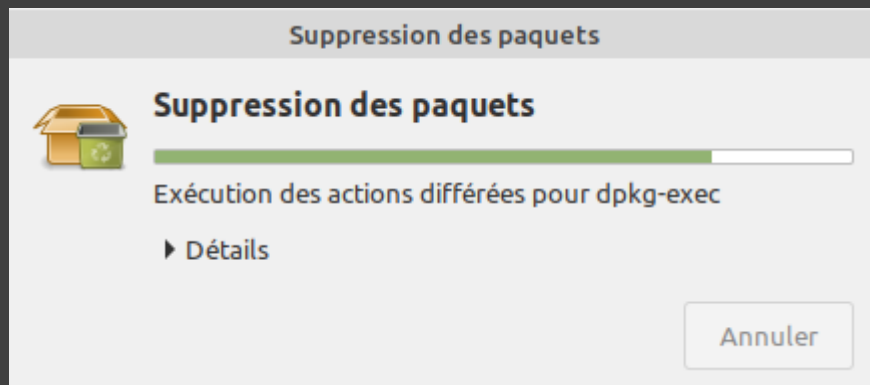


On **valide** la demande de suppression :

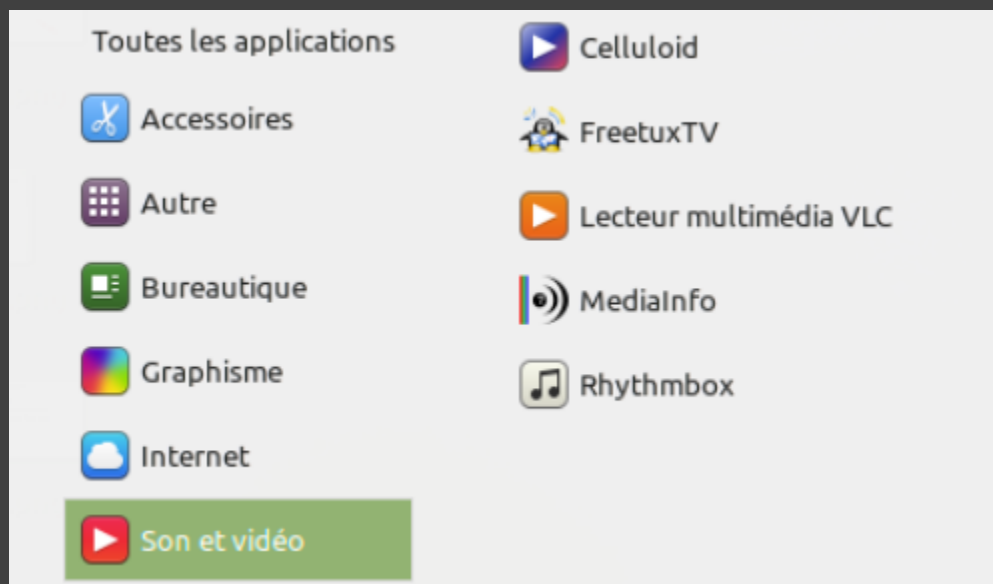




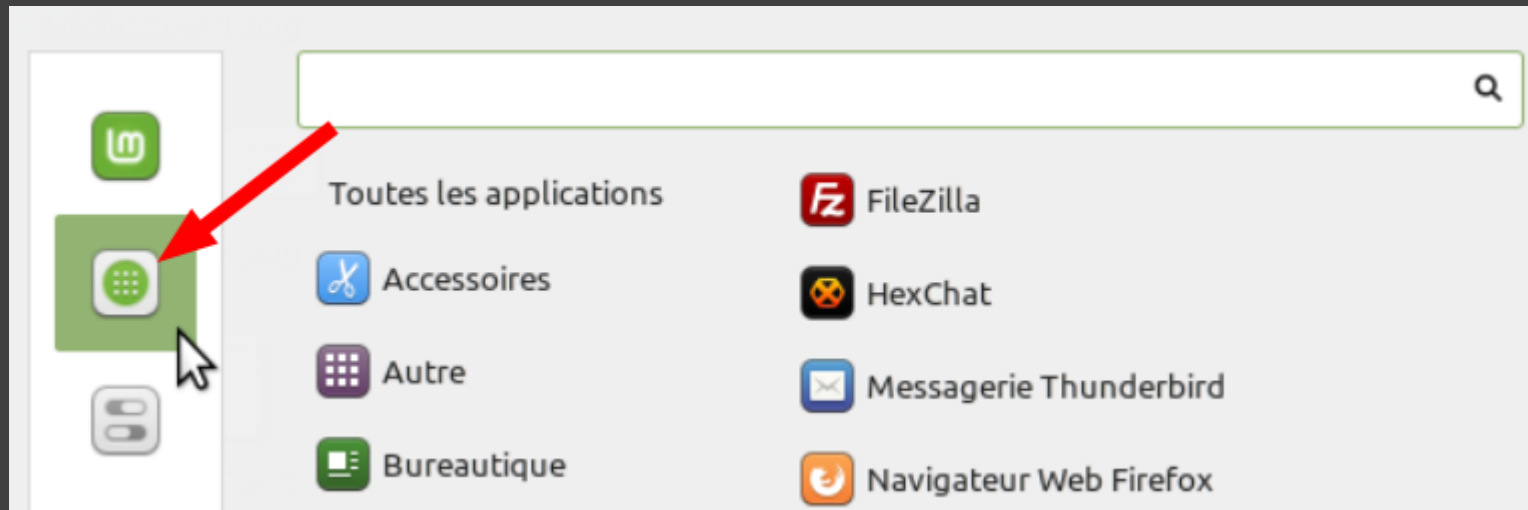
La suppression s'effectue :



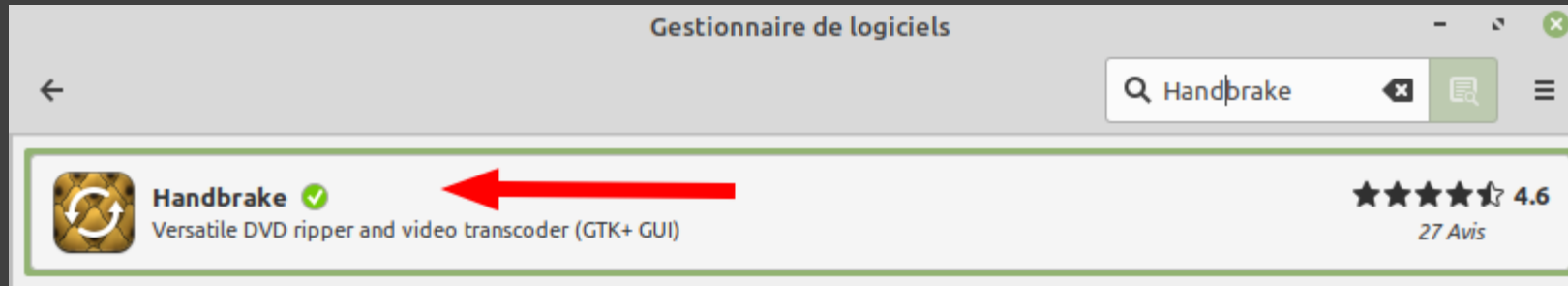
Le programme a effectivement disparu :



On peut également désinstaller un logiciel en passant par le **Gestionnaire de logiciels** : [▲](#)



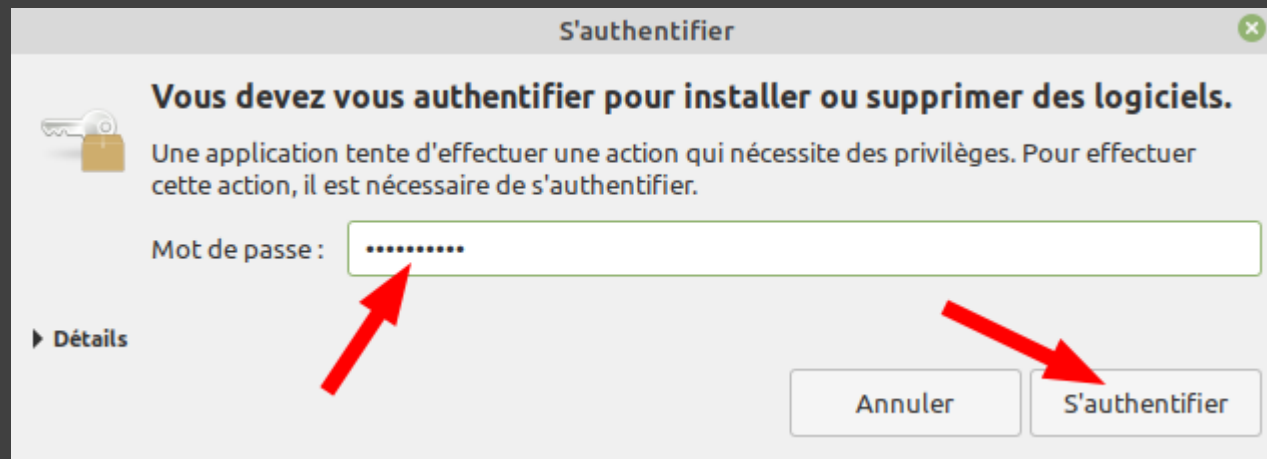
On tape le nom du logiciel à désinstaller, puis on clique sur le logiciel :



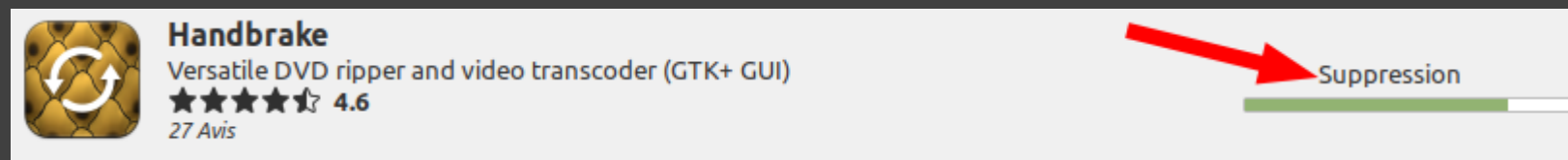
On clique sur **Suppression** :



On s'authentifie :



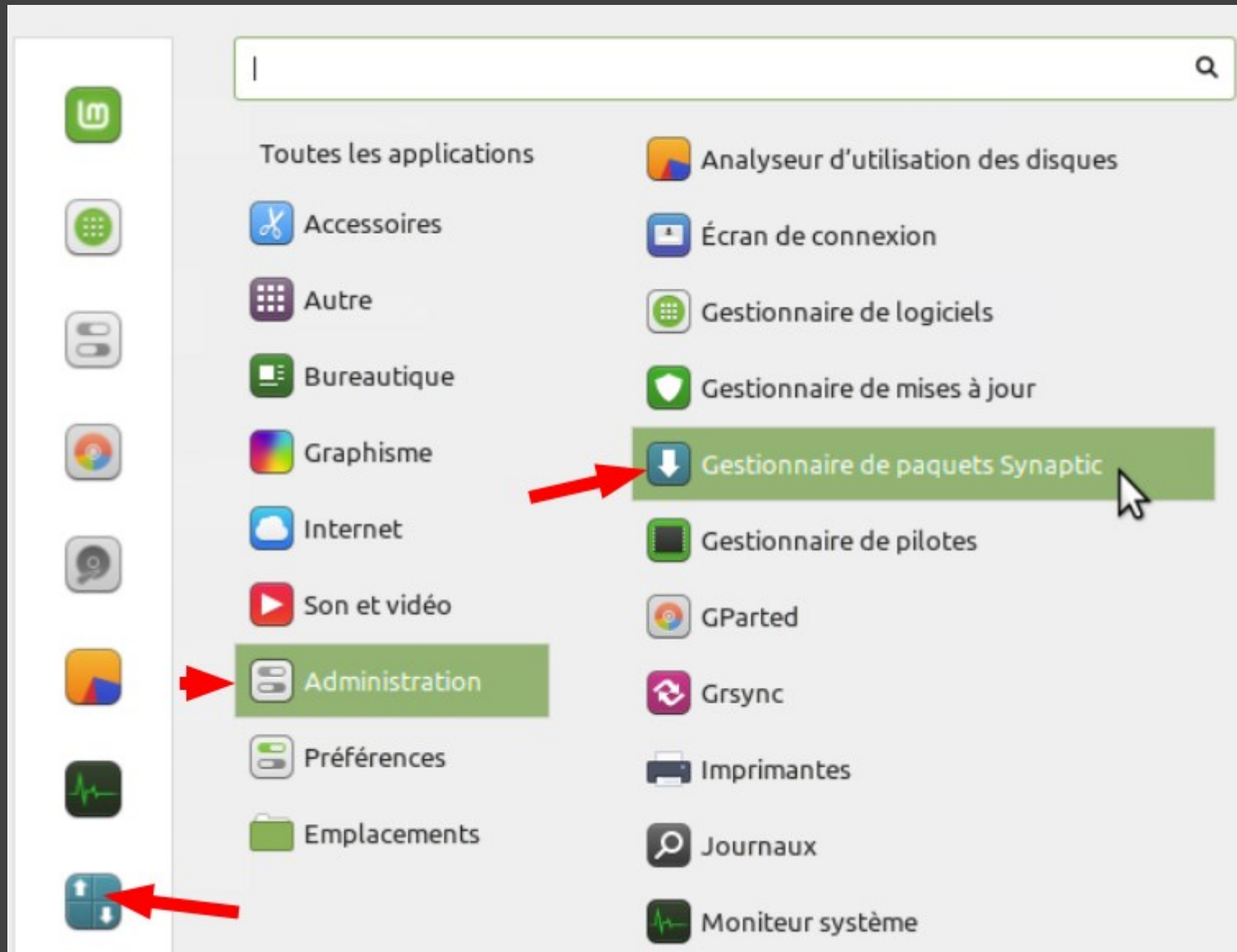
La suppression s'effectue :



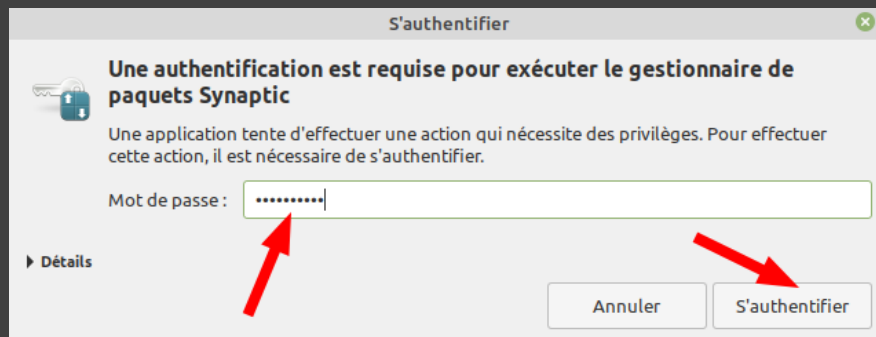
On peut fermer la fenêtre :



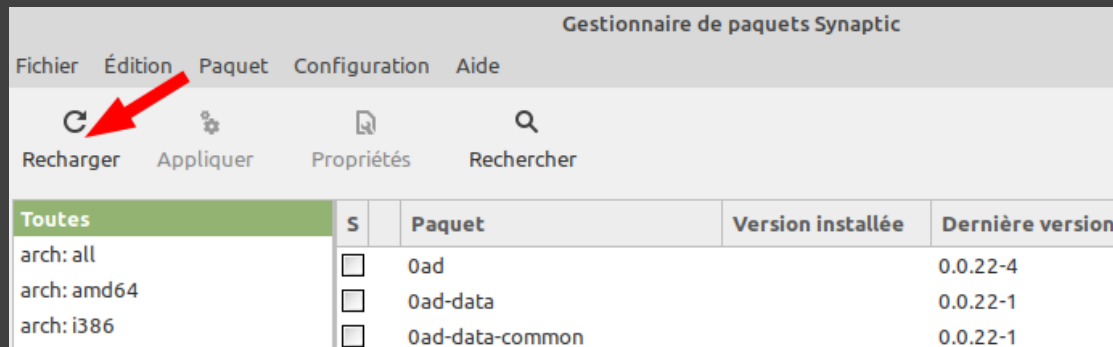
Pour une Désinstallation complète (Y compris les fichiers de configuration), on peut passer par le Gestionnaire de paquets Synaptic : ▲



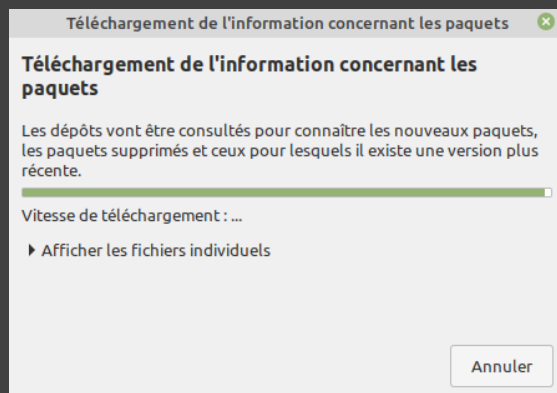
On s'authentifie :



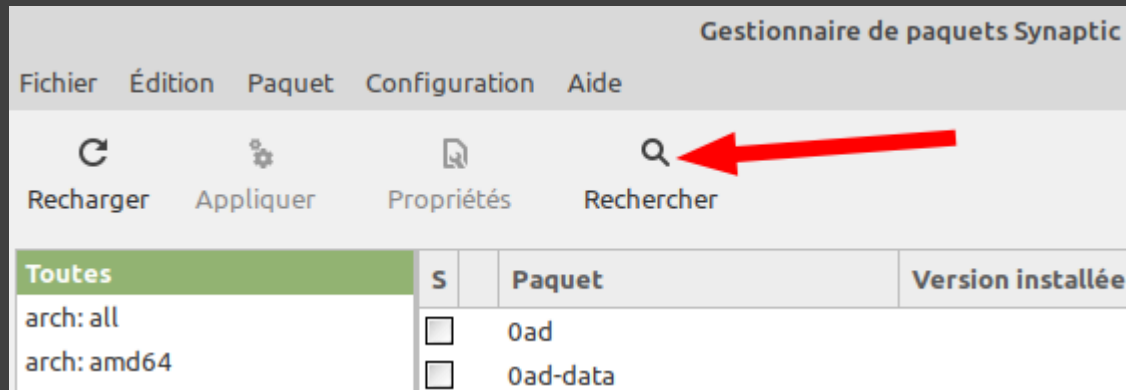
On clique sur **Recharger** :



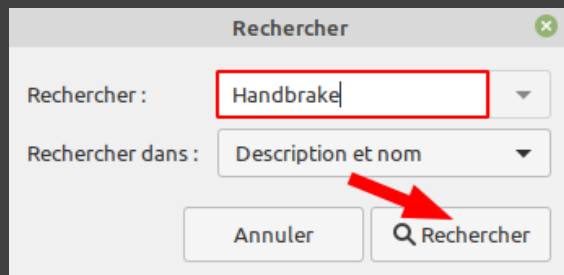
On attend :



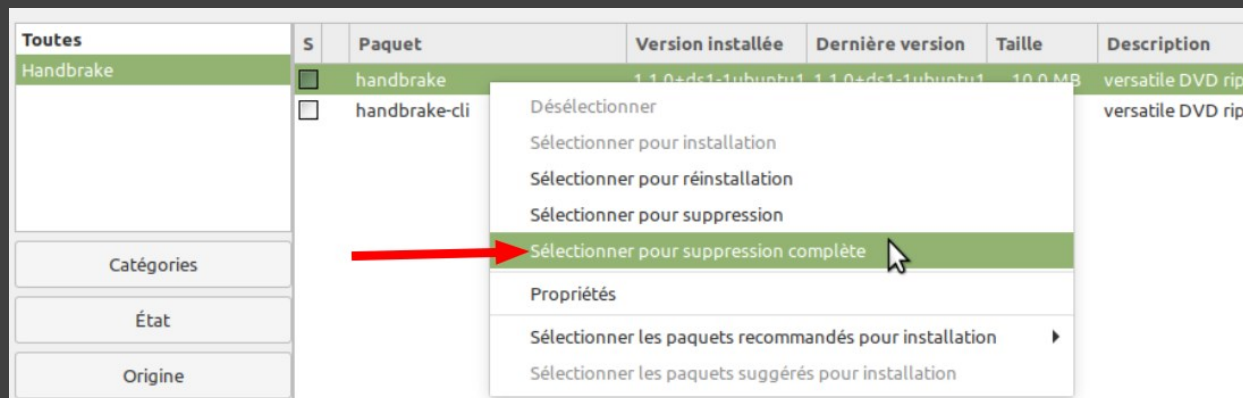
On clique sur **Rechercher** :



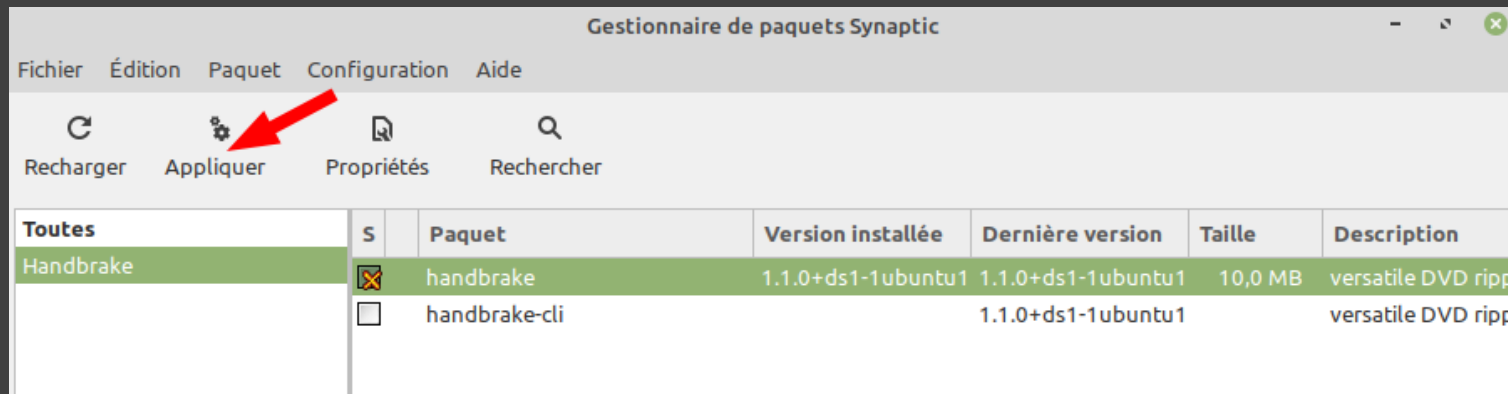
On tape le nom du logiciel à désinstaller complètement, puis on clique sur **Rechercher** :



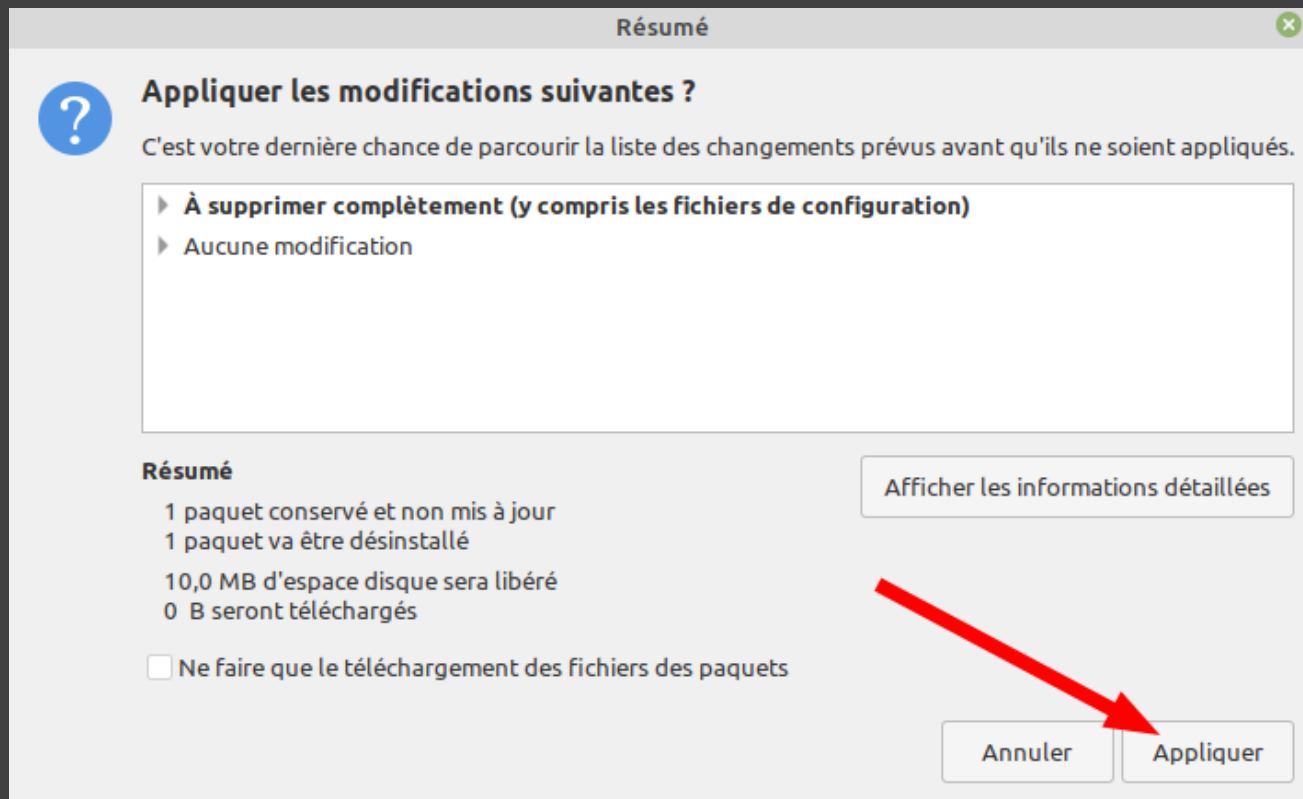
On fait un clic droit sur le logiciel trouvé et on clique sur **Sélectionner pour suppression complète** :



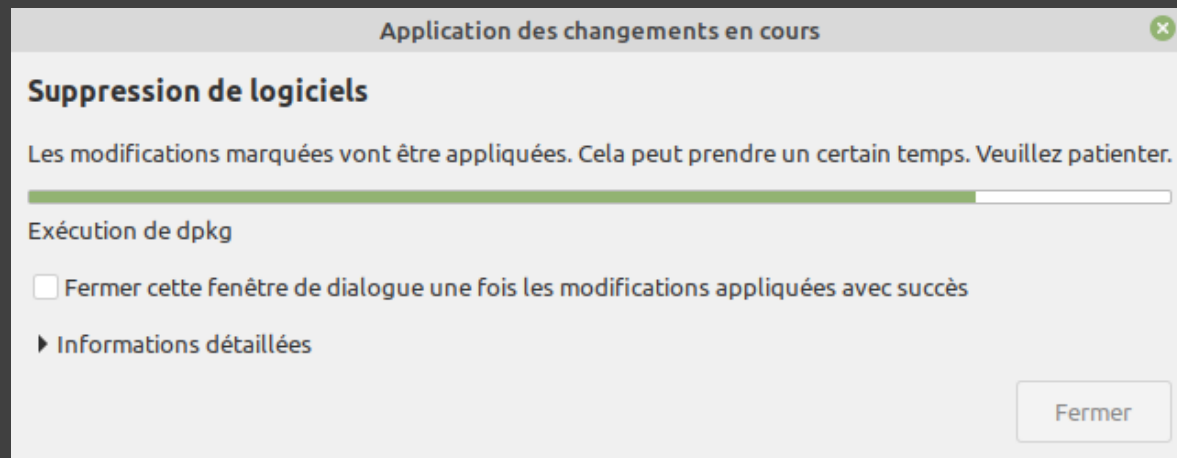
Puis on clique sur Appliquer :



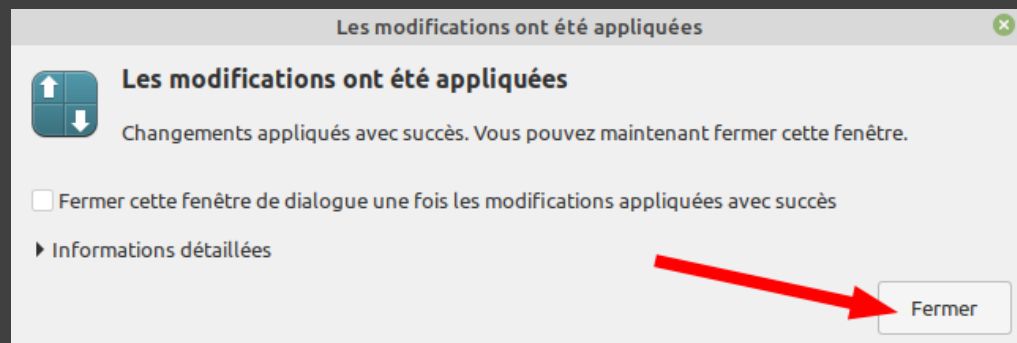
On confirme la suppression du logiciel (Y compris les fichiers de configuration) en cliquant sur **Appliquer** :



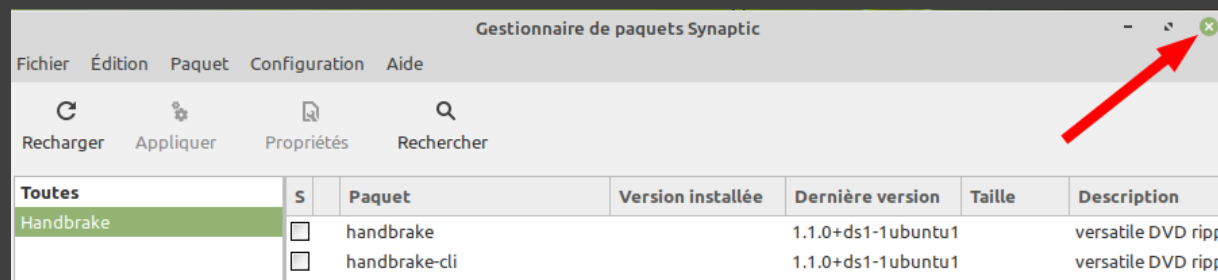
La suppression s'effectue :



On ferme :

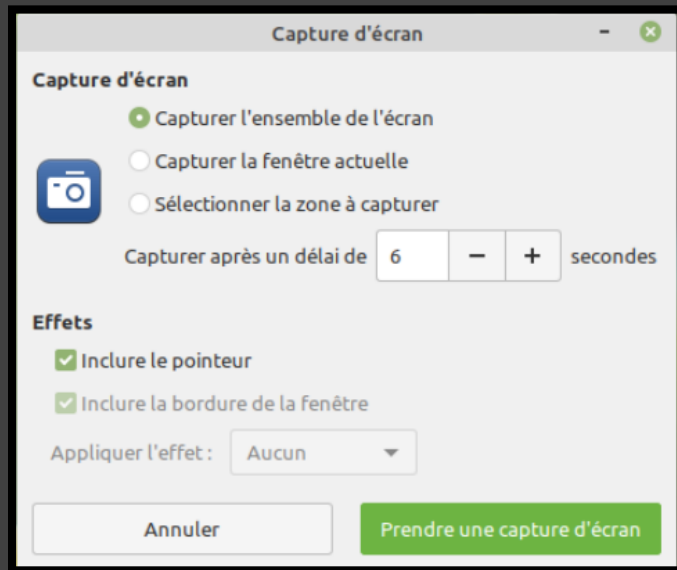


On ferme également cette fenêtre :



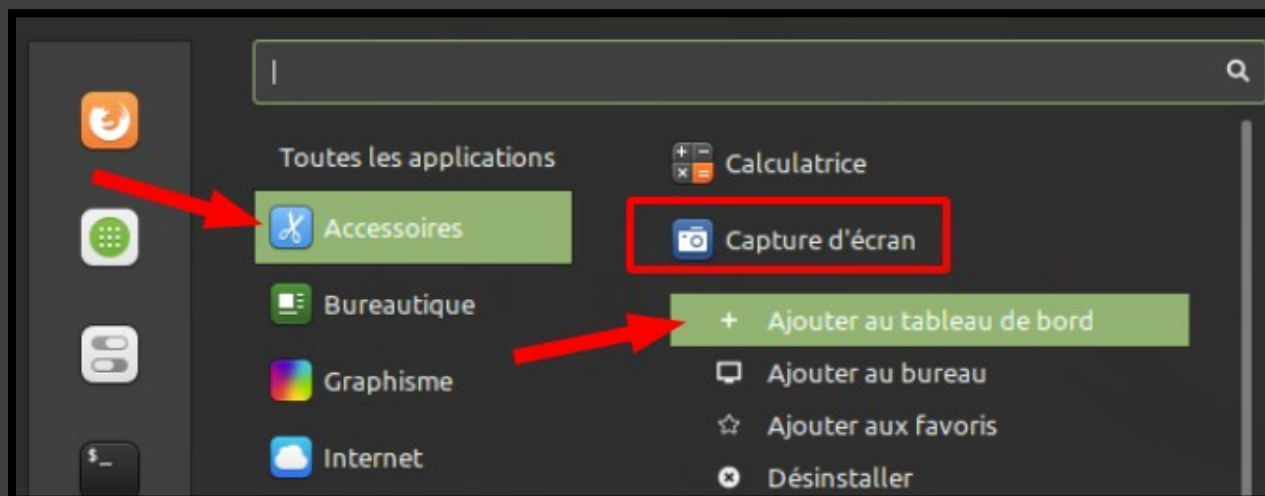


L'outil Capture d'écran : [▲](#)

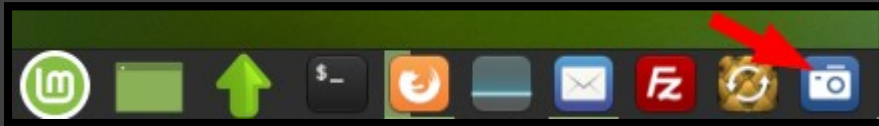


On ouvre le MENU, puis **Accessoires** et **Capture d'écran**

On fait un clic droit sur l'application et **Ajouter au tableau de bord** :



Pour lancer une capture d'écran, on clique sur l'icône :



On peut :

☒ Capturer l'ensemble de l'écran

Ou :

☒ Capturer la fenêtre actuelle

Ou :

☒ Sélectionner la zone à capturer

Si on coche l'un des deux premiers :

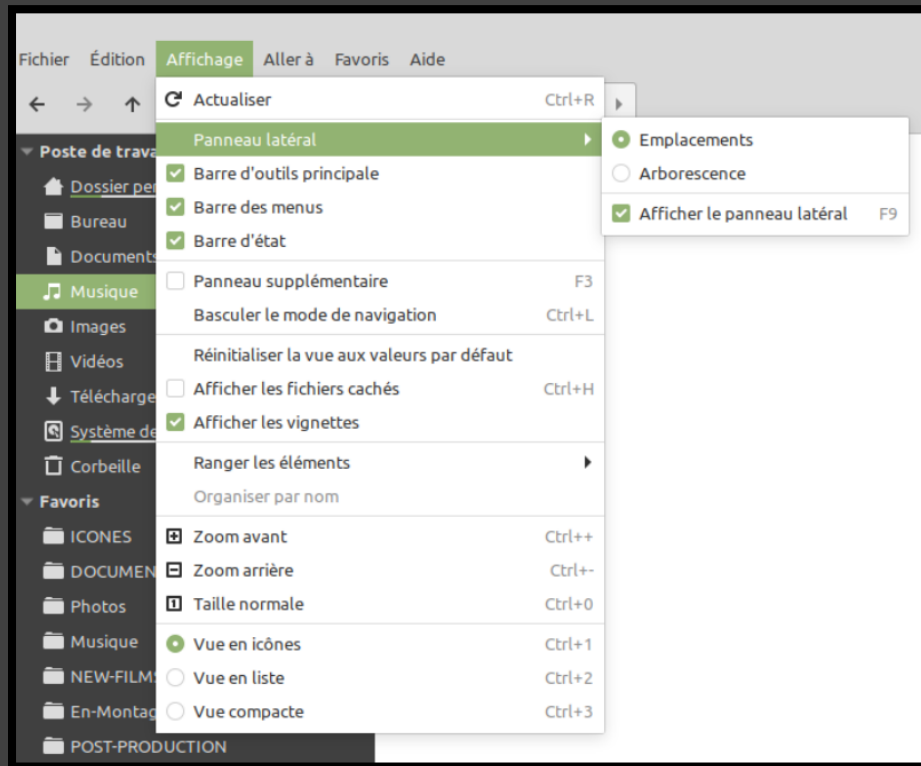
☒ Capturer l'ensemble de l'écran

☐ Capturer la fenêtre actuelle

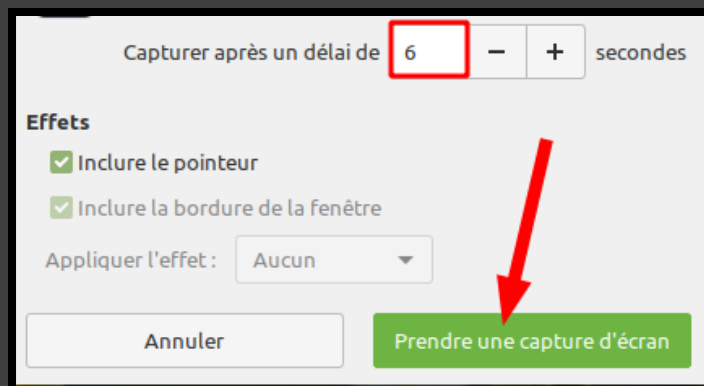
On peut utiliser « la prise de vue avec retardement » :

Capturer après un délai de    secondes

Par exemple, pour capturer cette image :

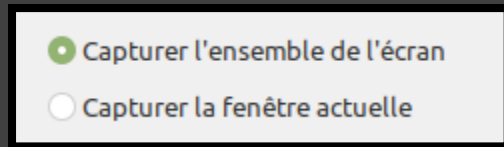


On règle par exemple sur 6 secondes puis on clique sur :



On a le temps d'ouvrir le dossier, puis de dérouler le menu et attendre que la capture se réalise.

Si on coche l'un des deux premiers :

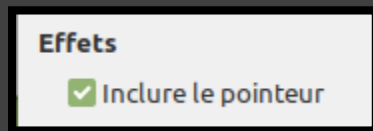


A screenshot of a settings panel with a black border. It contains two radio button options. The first option, 'Capturer l'ensemble de l'écran', is selected with a green dot. The second option, 'Capturer la fenêtre actuelle', is not selected and has a white dot.

☒ Capturer l'ensemble de l'écran

☐ Capturer la fenêtre actuelle

On peut inclure ou non le pointeur de la souris :

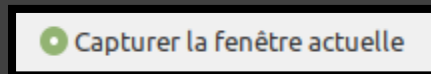


A screenshot of a settings panel titled 'Effets' with a black border. It contains a single checkbox labeled 'Inclure le pointeur', which is checked with a green checkmark.

**Effets**

☒ Inclure le pointeur

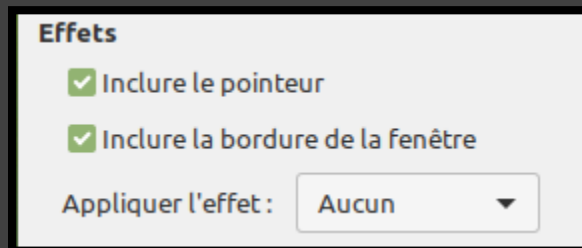
Si on coche :



A screenshot of a settings panel with a black border. It contains a single radio button option 'Capturer la fenêtre actuelle', which is selected with a green dot.

☒ Capturer la fenêtre actuelle

On peut inclure la bordure de la fenêtre et ajouter ou non un effet :



A screenshot of a settings panel titled 'Effets' with a black border. It contains two checked checkboxes: 'Inclure le pointeur' and 'Inclure la bordure de la fenêtre'. Below these is a label 'Appliquer l'effet :' followed by a dropdown menu showing 'Aucun' with a downward arrow.

**Effets**

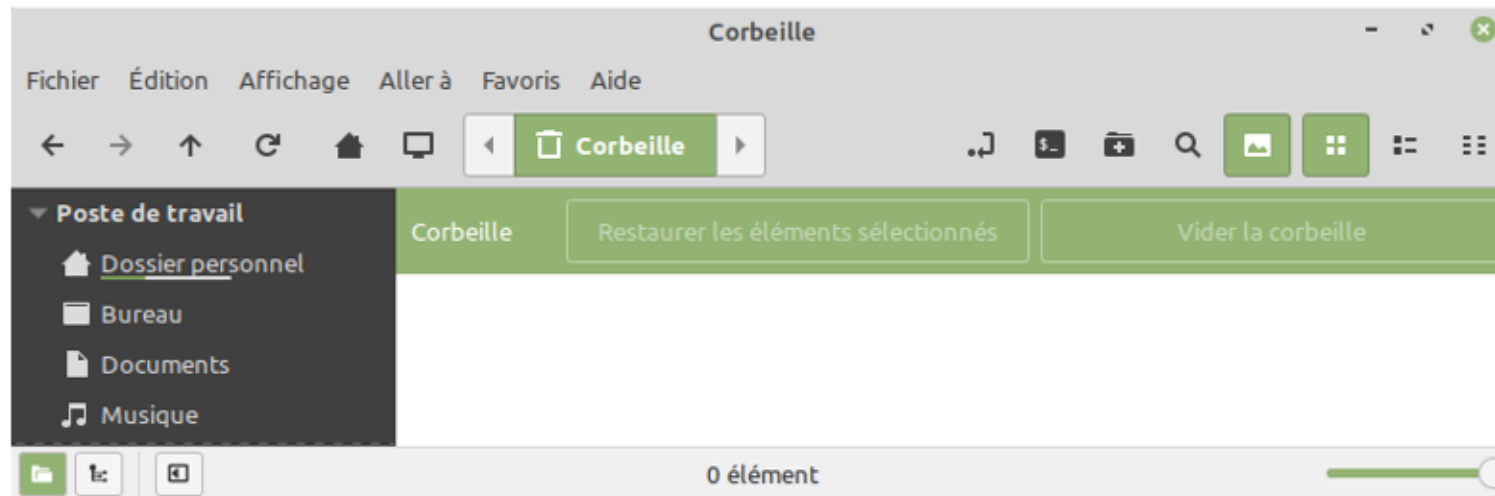
☒ Inclure le pointeur

☒ Inclure la bordure de la fenêtre

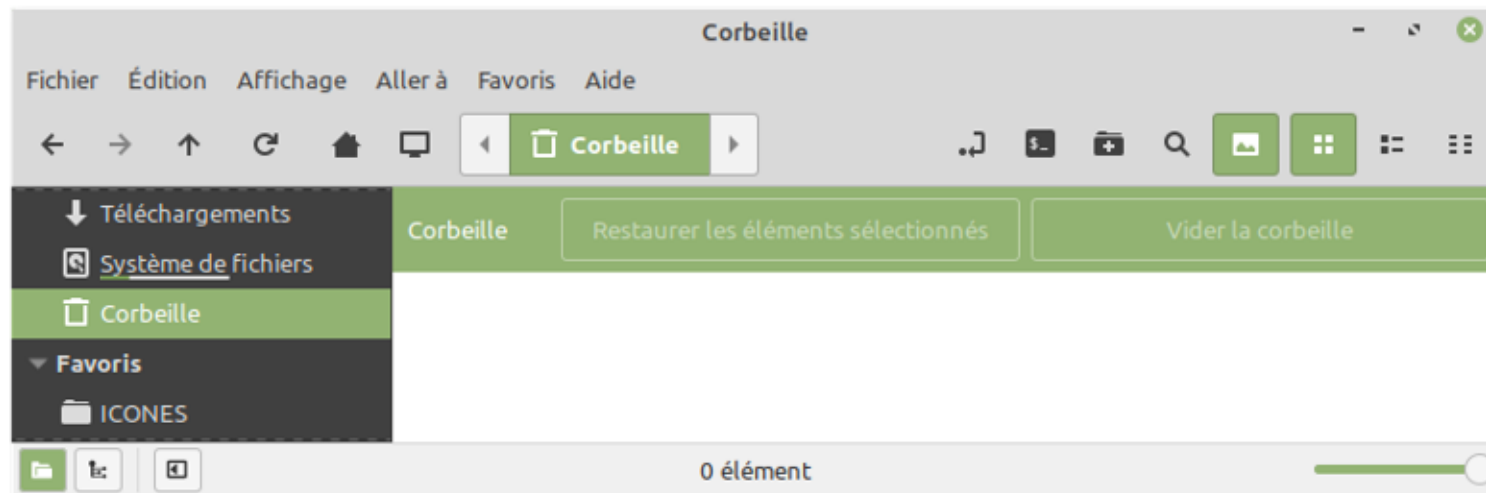
Appliquer l'effet : Aucun ▼

Par exemple :

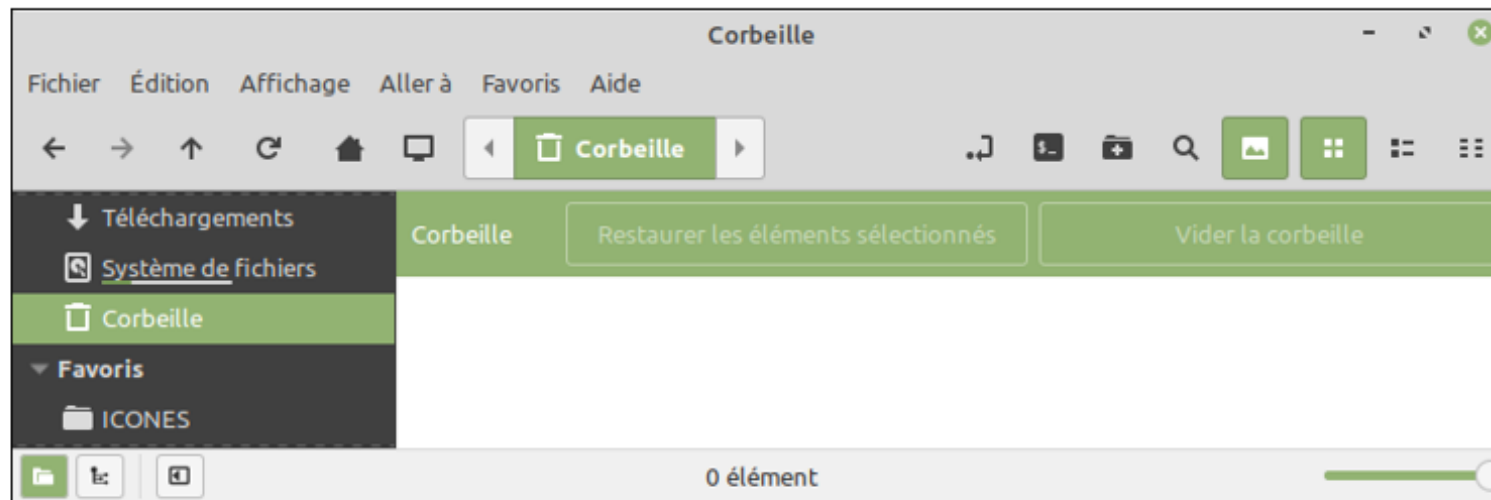
Aucun effet :



Ombre portée :



Bordure :



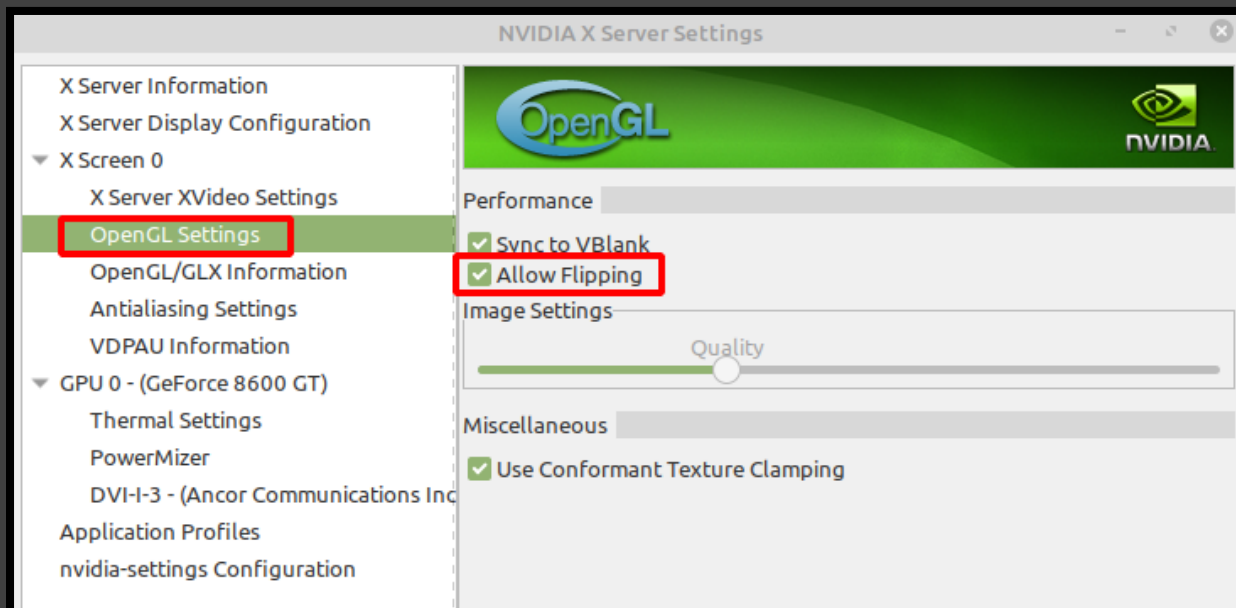
Rétro :



Lorsqu'on prend des captures d'écran, on peut rencontrer ce genre de problème (Des barres disgracieuses qui « s'invitent ») : ▲

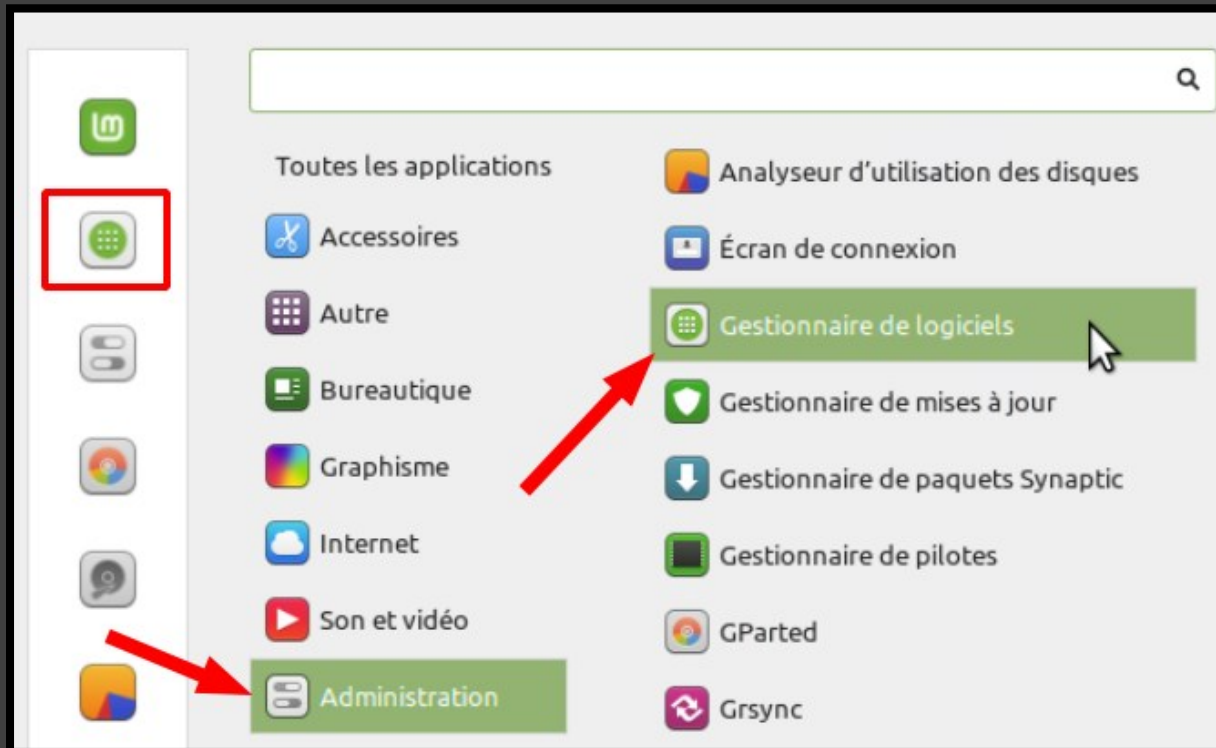


Cela est dû pour moi à ma carte graphique NVIDIA et à la fonction « Flipping ».

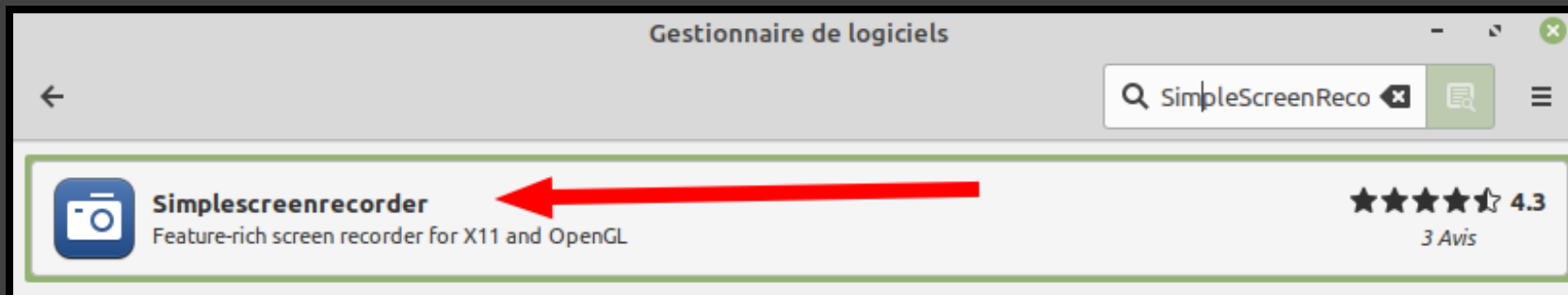


On peut facilement résoudre ce souci en installant le logiciel **SimpleScreenRecorder**

On ouvre le **Gestionnaire de logiciels** :

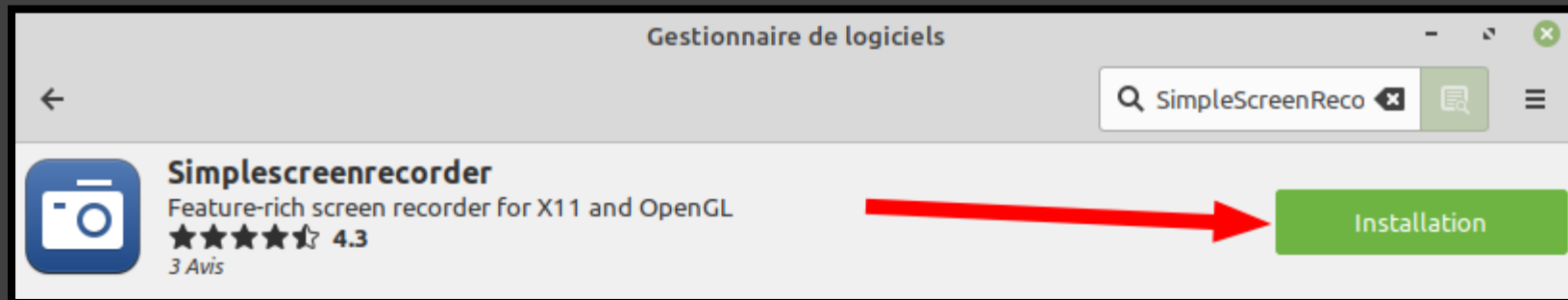


On recherche le logiciel en tapant son nom dans la recherche, puis on clique dessus :

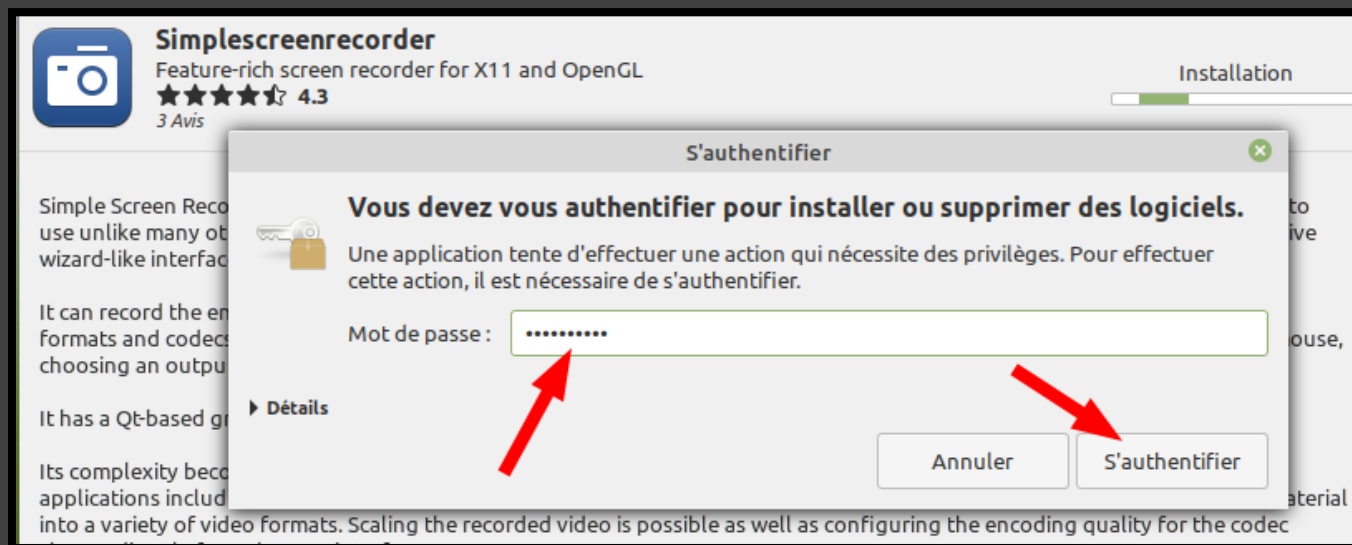




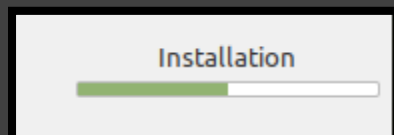
On clique sur **Installation** :



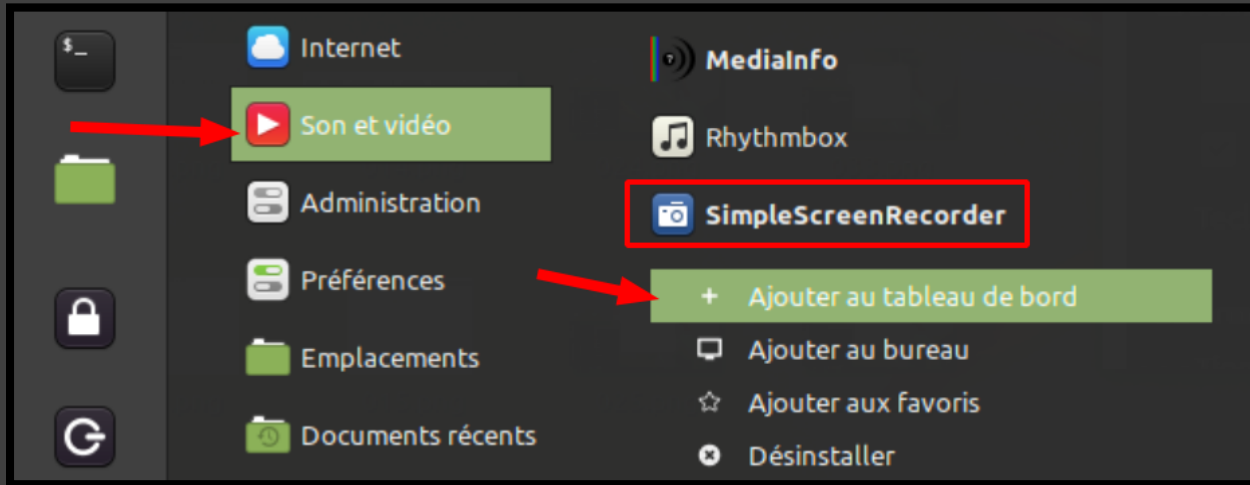
On s'authentifie :



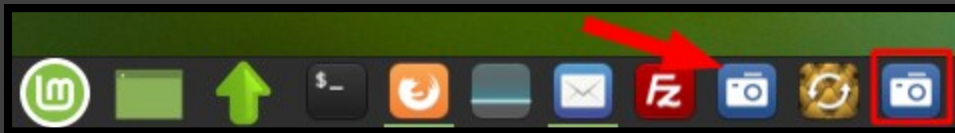
L'installation se réalise :



Dans le **MENU**, on peut faire un clic droit sur **SimpleScreenRecorder** et cliquer sur **Ajouter au tableau de bord** par exemple :

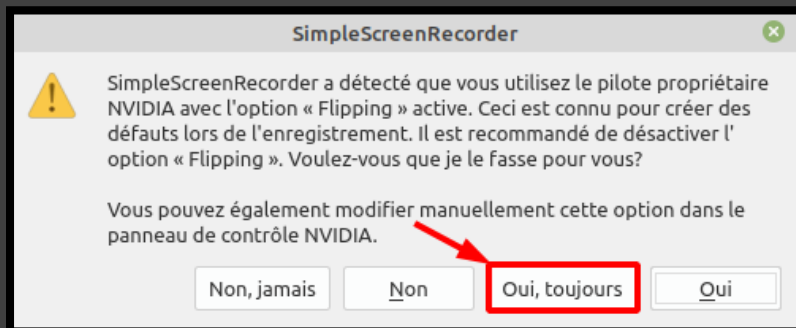


L'icône est identique à celle de la Capture d'écran fixe, on clique dessus :

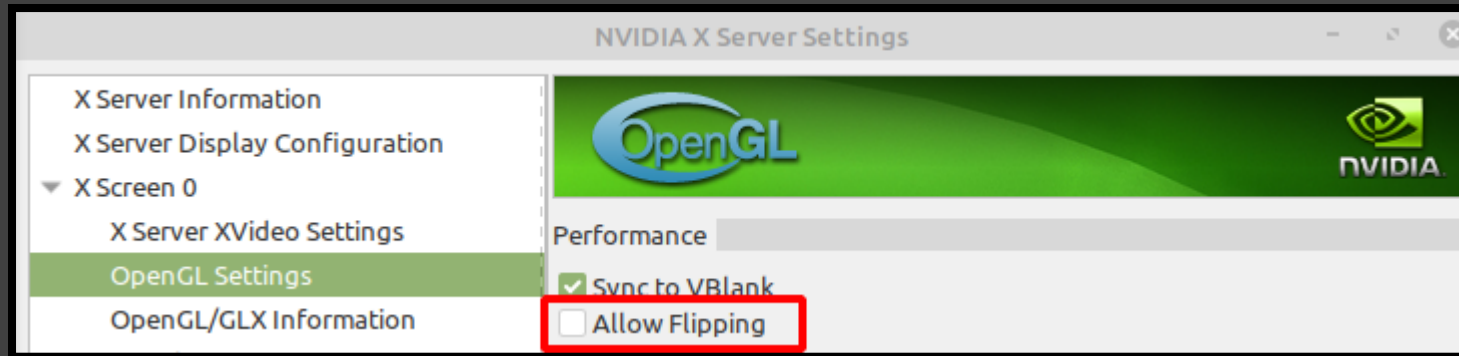


Une fenêtre s'ouvre si vous avez par exemple une carte NVIDIA et l'option Flipping activée.

On peut cliquer sur **Oui, toujours** :



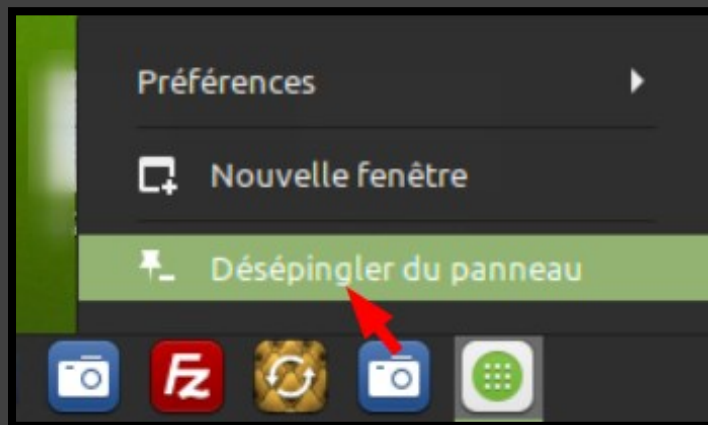
Et automatiquement la fonction est désactivée (Cela se fait directement sans qu'on ait besoin d'intervenir)  
Si on veut vérifier :



Le logiciel SimpleScreenRecorder s'ouvre ..... Personnellement je le ferme :



Et je désépingle l'icône du tableau de bord :

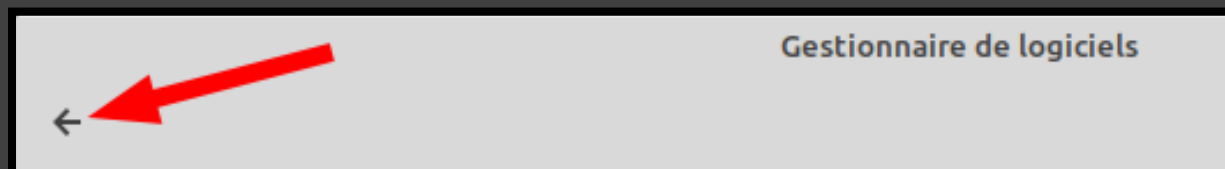


Je l'installe en fait essentiellement pour cette fonction de désactivation automatique du Flipping. Ainsi plus de barre dans les captures d'écran fixe, mais aussi avec les captures vidéo.

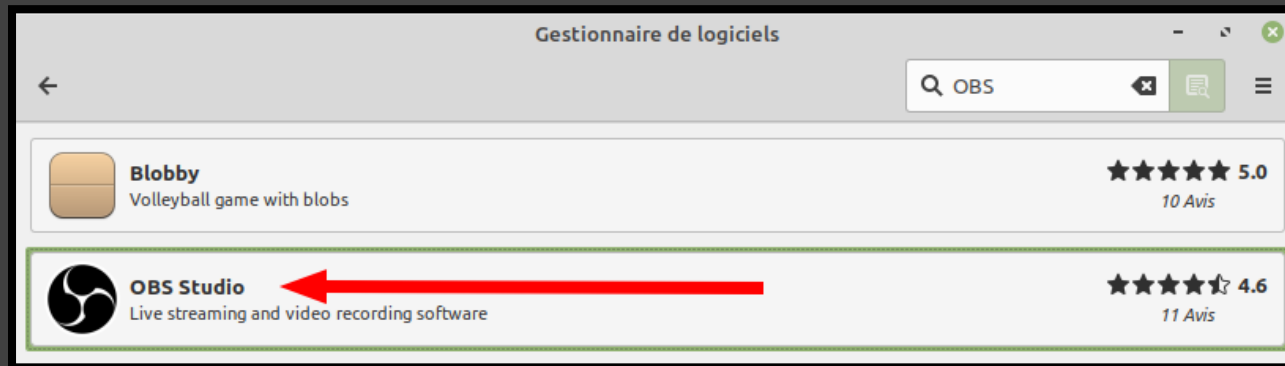
Pour ces dernières, je préfère utiliser **OBS Studio** (Qui me permet de faire du montage).

**SimpleScreenRecorder** est excellent, si on veut directement enregistrer des actions sur l'écran (Sans automatiquement avoir recourt au montage vidéo).

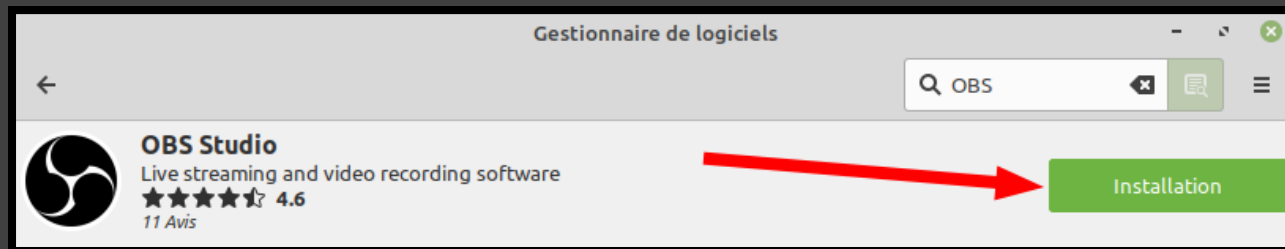
Pour installer **OSB Studio**, on retourne à la page précédente dans le **Gestionnaire de logiciels** : [▲](#)



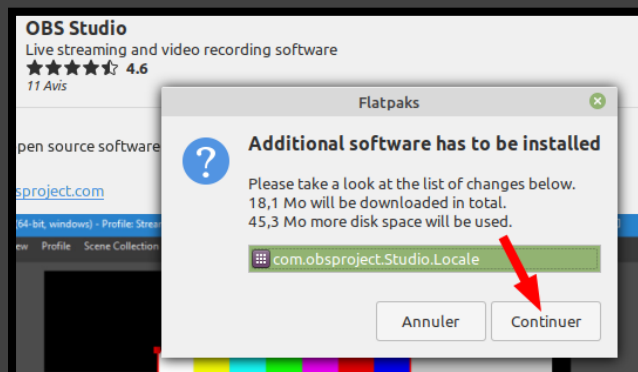
On tape le nom du logiciel dans la recherche, puis on clique sur celui-ci :



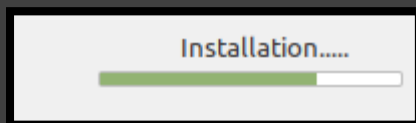
On clique sur **Installation** :



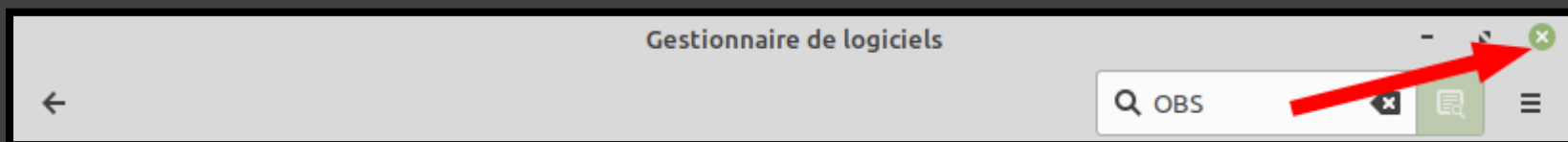
On clique sur **Continuer** pour ajouter le logiciel additionnel :



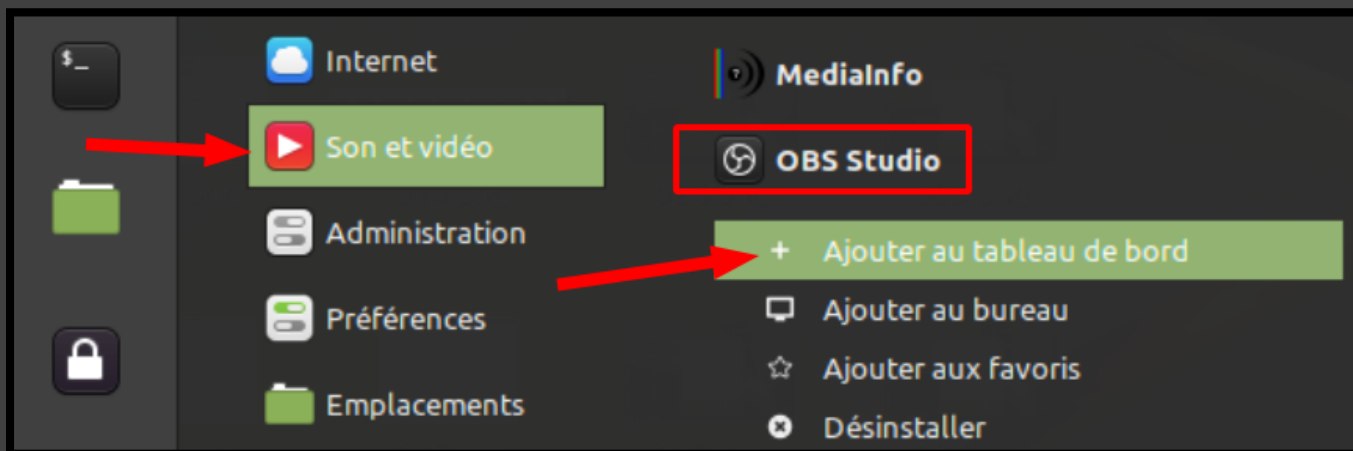
L'installation se réalise, elle est un peu longue ... :



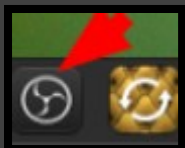
Lorsque l'installation est terminée, on ferme la fenêtre :



Si on le désire, dans le **MENU**, en faisant un clic droit sur **OBS Studio**, on peut mettre une icône de lancement sur le **tableau de bord** :

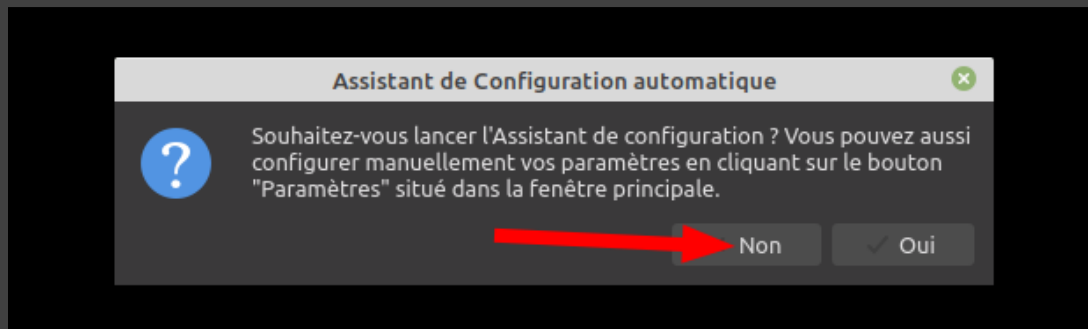


On clique sur l'icône du logiciel pour le lancer :

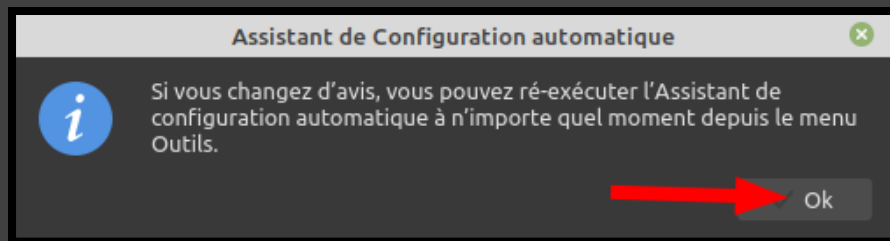


Au premier lancement, cette fenêtre s'ouvre.

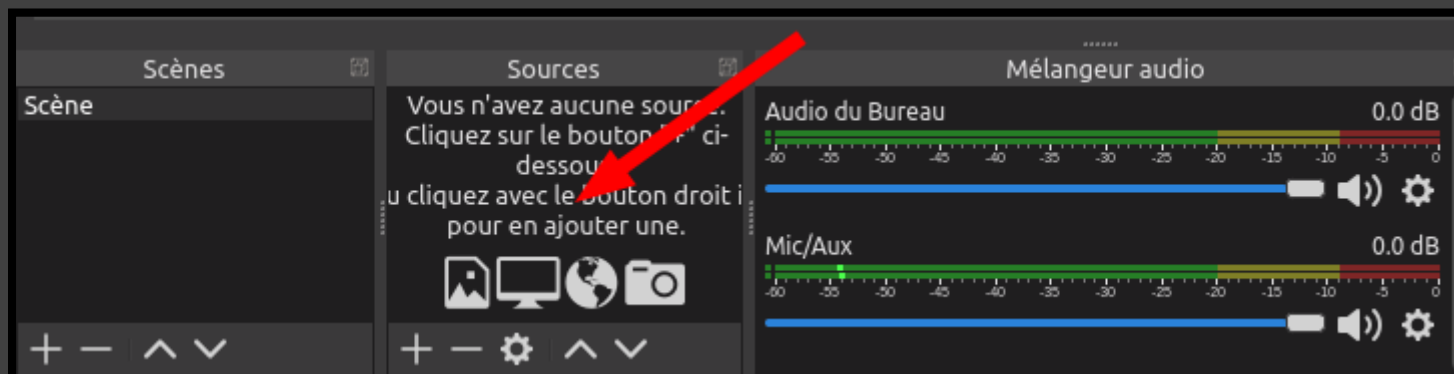
Personnellement je clique sur **Non** :



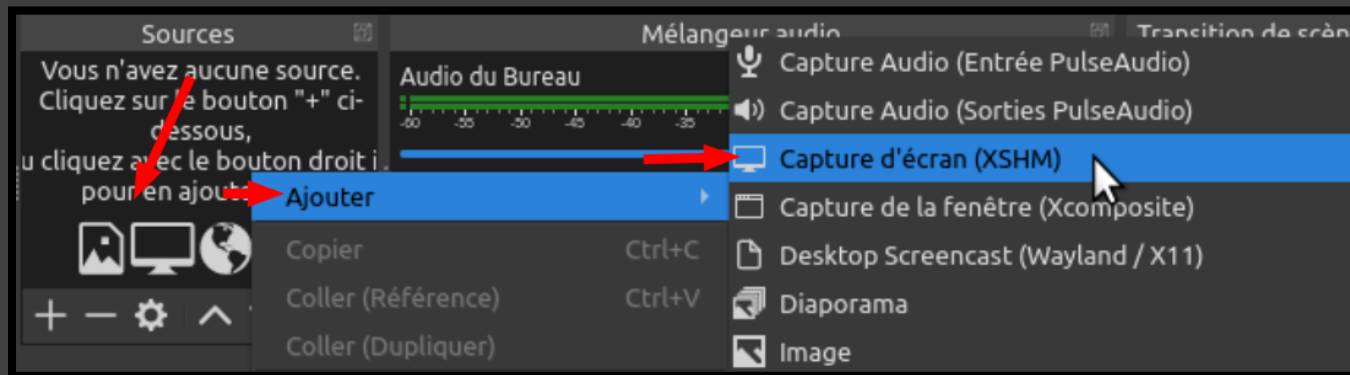
Puis sur **Ok** :



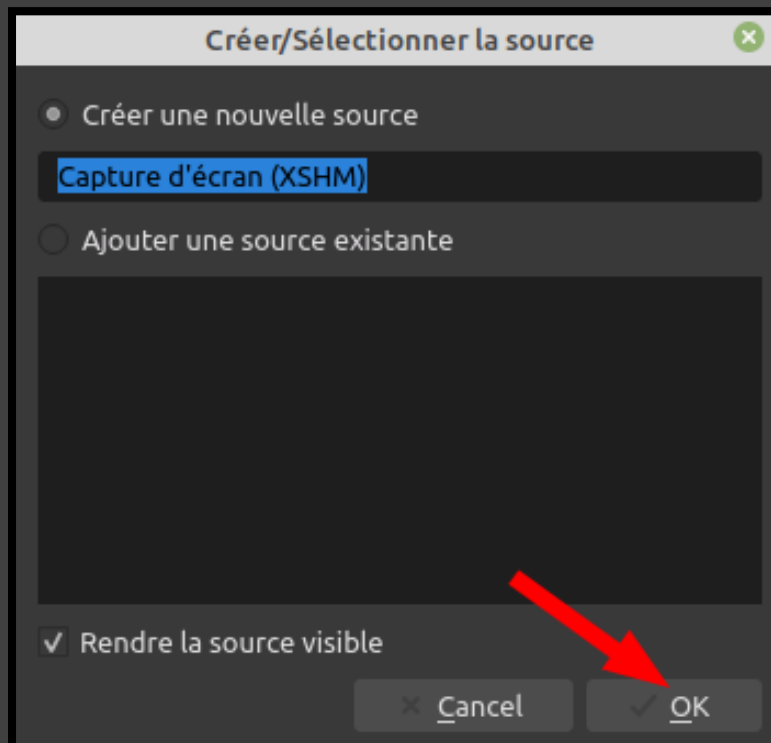
Personnellement, je fais un clic droit sur la petite fenêtre des **Sources** :



Puis je clique sur **Ajouter** et je choisis **Capture d'écran (XSHM)** :

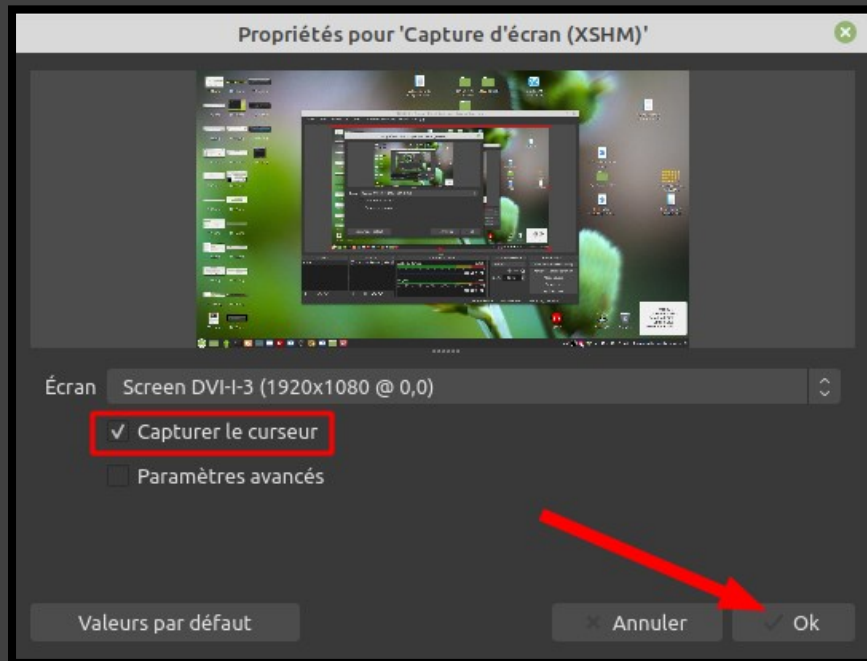


Cette fenêtre s'ouvre, on clique sur **Ok** :

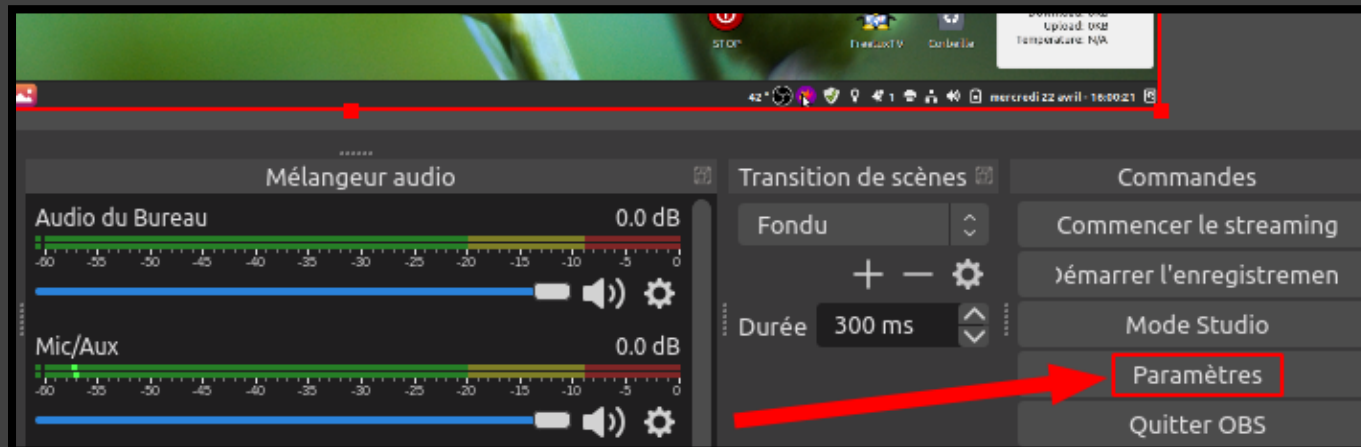




Puis cette fenêtre, on clique sur **Ok** :

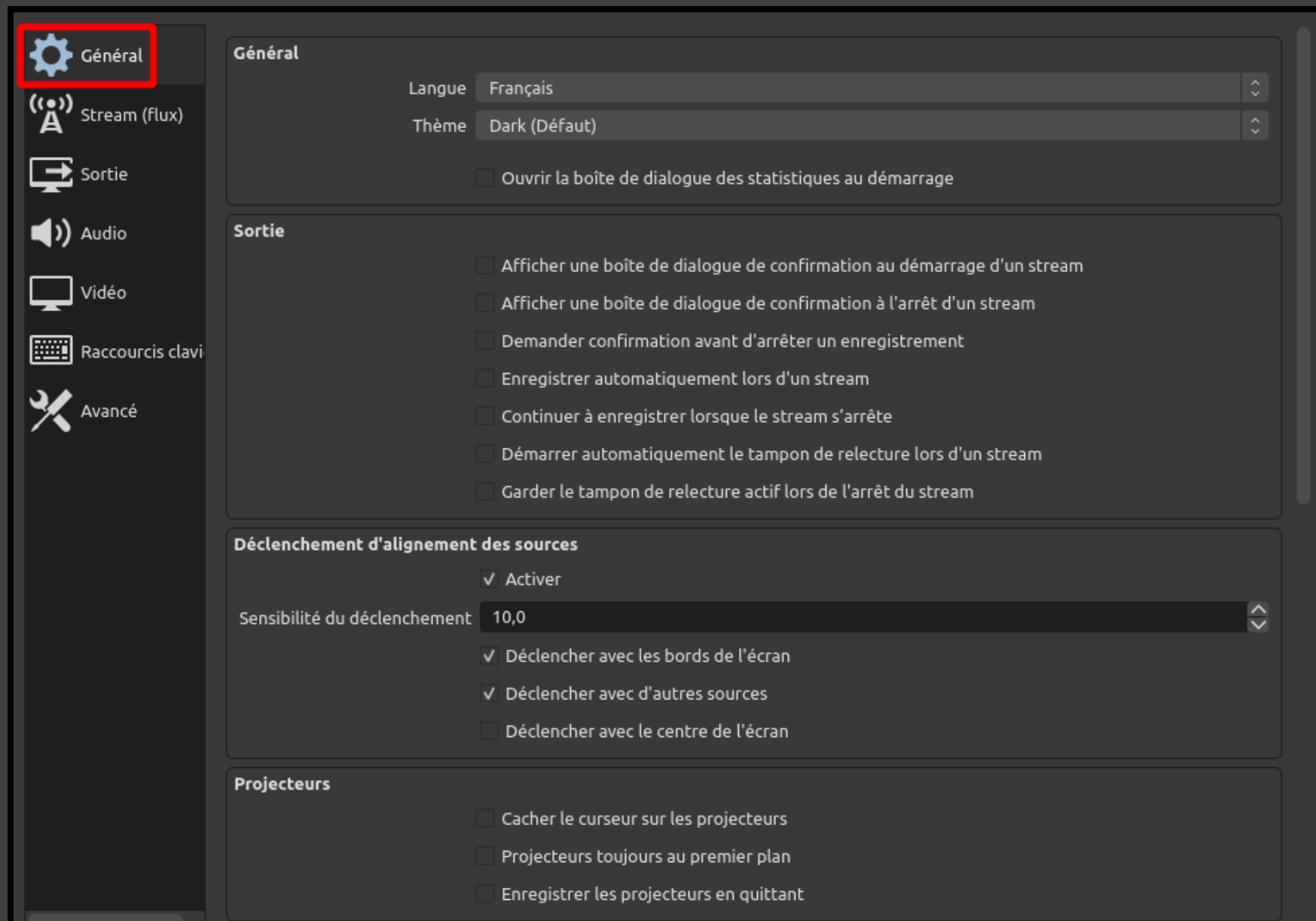


Puis on clique à droite sur **Paramètres** :

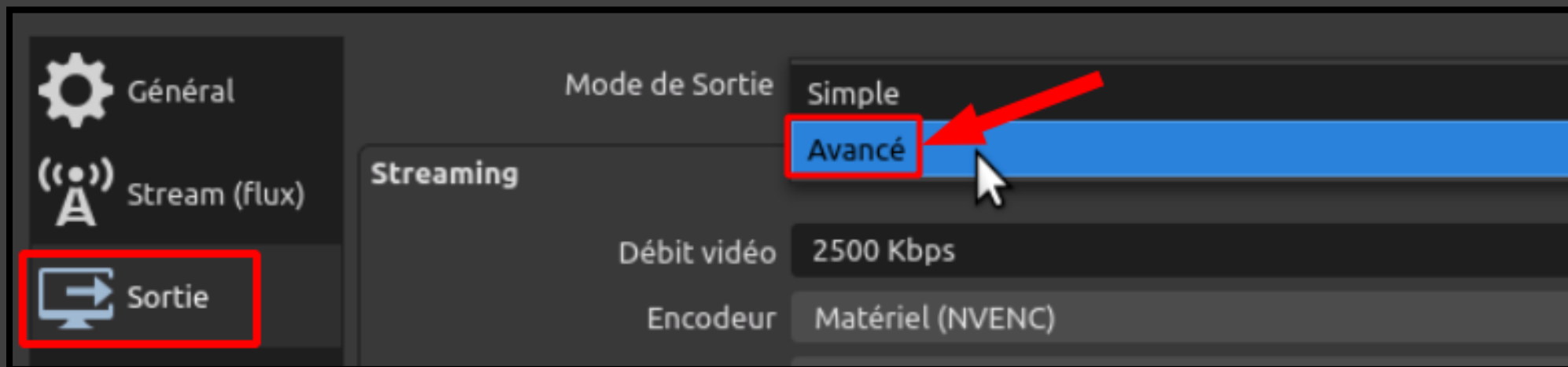


Personnellement, voici mes réglages :

Pour l'onglet **Général** :



A l'onglet **Sortie**, je sélectionne **Avancé** :



Puis pour l'Enregistrement :

The screenshot shows the OBS Studio settings window with the 'Enregistrement' (Recording) tab selected. The left sidebar has 'Sortie' (Output) highlighted. The main panel shows recording settings with several options highlighted by red boxes: 'Enregistrement', 'Standard' (Type), 'Parcourir' (Browse), 'mp4' (Format), 'x264' (Encoder), 'CBR' (Control Rate), '25000 Kbps' (Bitrate), '2' (Keyframe Interval), 'veryfast' (Preset), and 'high' (Profile). A red arrow points from the 'Parcourir' button to the file path field. A warning message is displayed in orange text.

Mode de Sortie: Avancé

Streaming **Enregistrement** Audio Tampon de relecture (Replay Buffer)

Type: **Standard**

Chemin d'accès de l'enregistrement: /home/visio3/Documents/OBS **Parcourir**

☐ Générer le nom du fichier sans espace

Format d'enregistrement: **mp4**

Piste audio: ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

Encodeur: **x264**

Mise à l'échelle pour la Sortie: ☐ 1920x1080

Paramètres personnalisés du muxer:

**Avertissement : les enregistrements sauvegardés en MP4/MOV seront irrécupérables si le fichier ne peut pas être finalisé (ex. : à cause des BSOD, pannes de l'alimentation, etc...). Si vous voulez enregistrer plusieurs pistes audio, pensez à utiliser le format MKV et à convertir l'enregistrement en MP4/MOV après avoir terminé (Fichier → Convertir un**

Contrôle du débit: **CBR**

Débit: **25000 Kbps**

☐ Utiliser une taille de tampon personnalisée

Intervalle d'image-clé (en secondes, 0 = auto): **2**

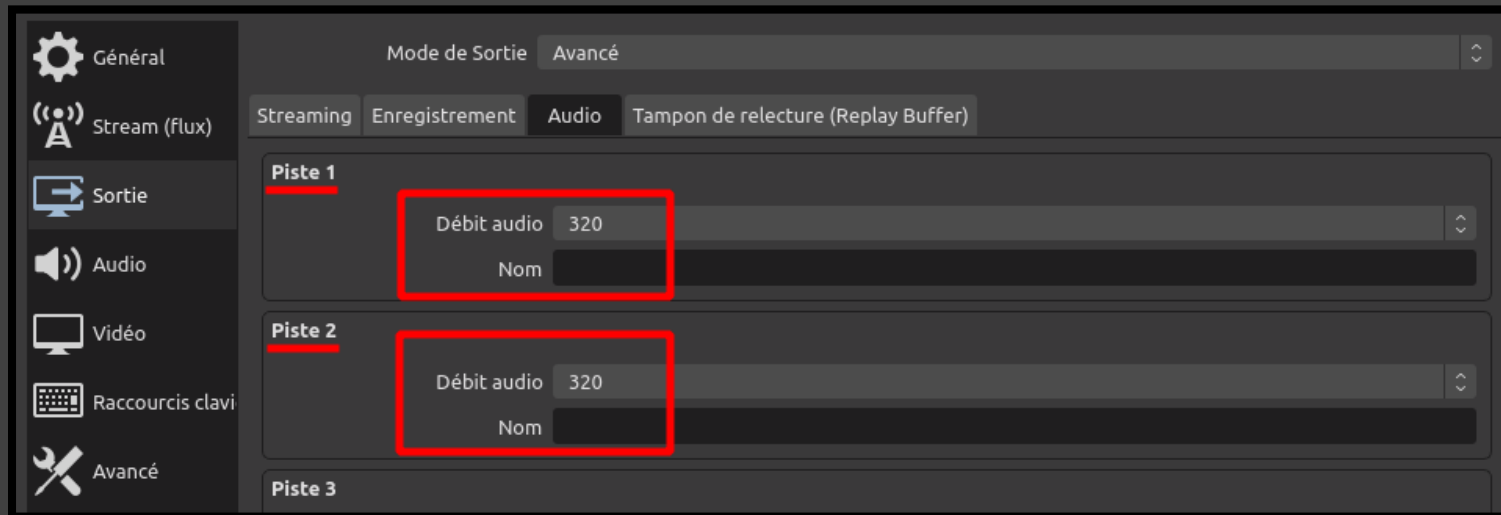
Pré-réglages (plus rapide = charge CPU plus faible): **veryfast**

Profil: **high**

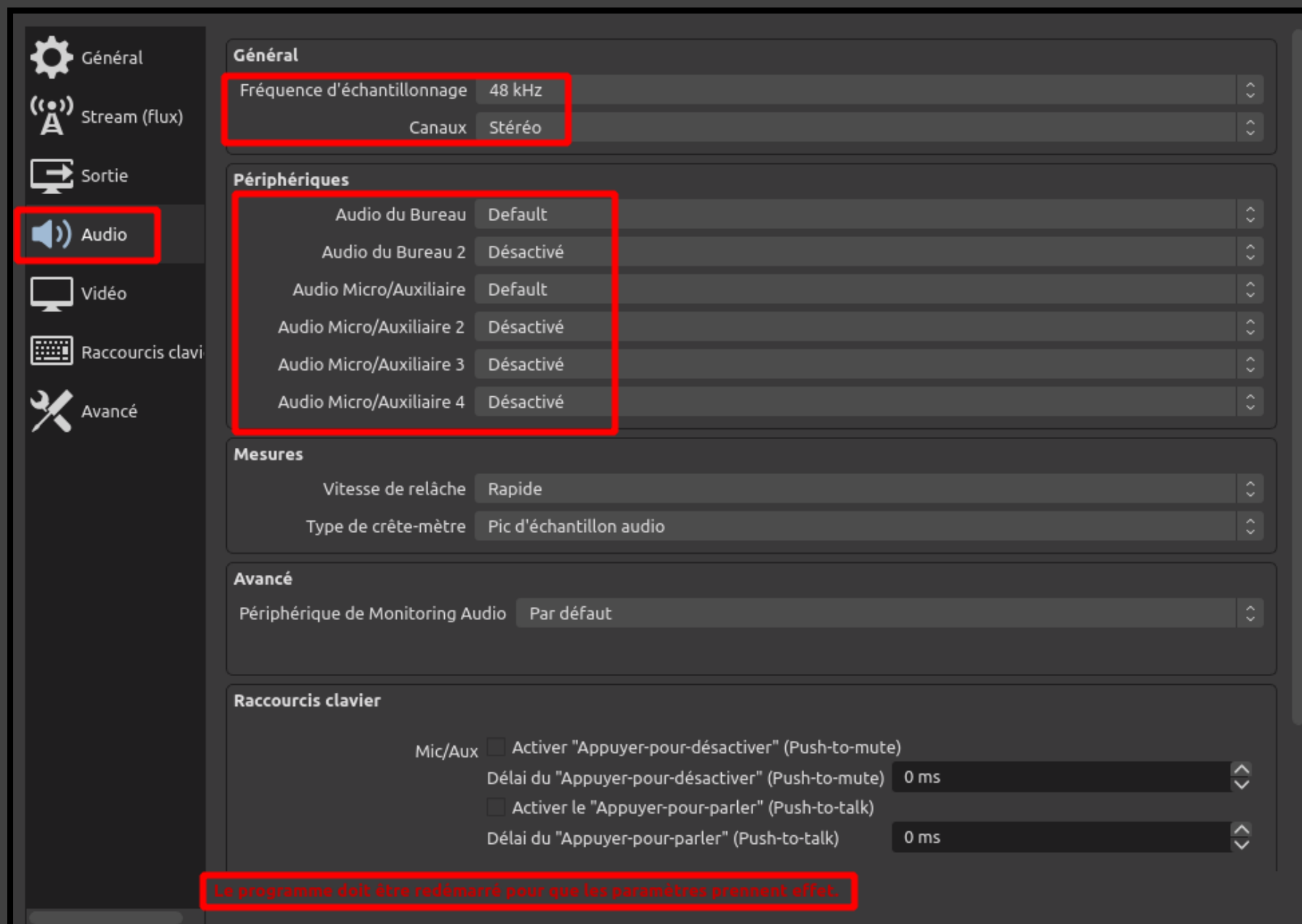
Réglage fin: film

Options x264 (séparées par un espace):

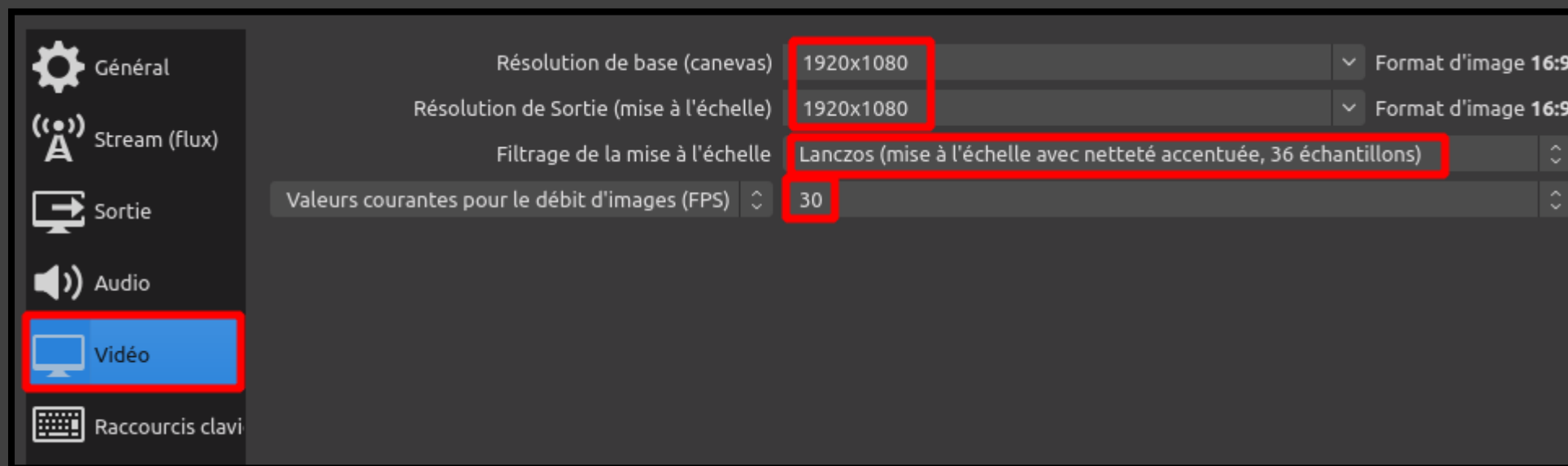
À **Audio** je règle la piste **1** et **2** au débit audio maxi de **320** :



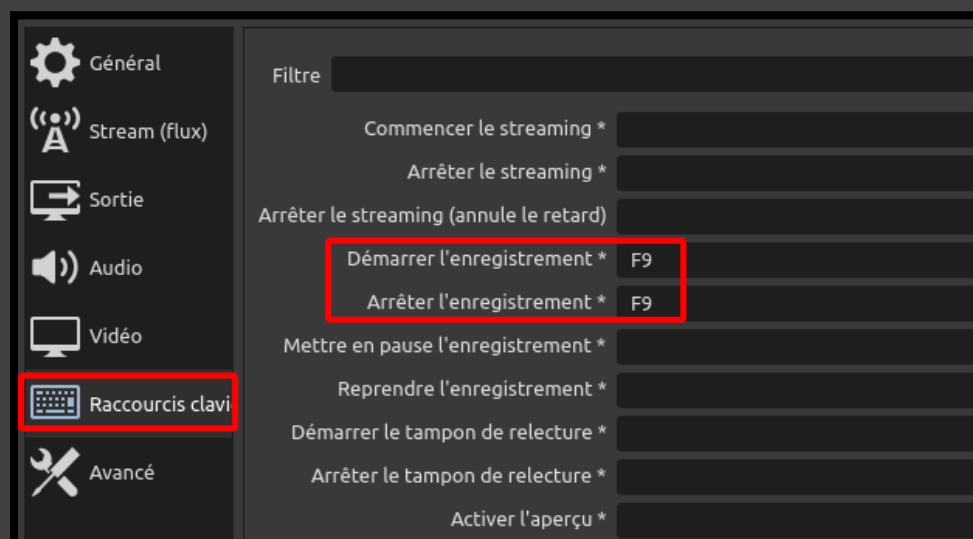
Pour l'onglet **Audio**, à chacun de voir pour ses périphériques :



Pour l'onglet **Vidéo** :



Pour les **Raccourcis clavier** :



Pour l'onglet **Avancé** :

**Général**

**Stream (flux)**

**Sortie**

**Audio**

**Vidéo**

**Raccourcis clavi**

**Avancé**

**Vidéo**

Format de couleur NV12

Espace de couleurs YUV 709

Gamme de couleurs YUV Complète

**Enregistrement**

Format du nom de fichier %CCYY-%MM-%DD %hh-%mm-%ss

☐ Écraser si le fichier existe

☐ Convertir automatiquement en MP4

Nom du fichier du tampon commençant par Replay Finissant par

**Retard du stream**

☐ Activer

Durée 20 s Utilisation estimée de la mémoire : 125 Mo

☒ Préserver le point de coupure (augmente le retard) lors d'une reconnexion

**Reconnexion automatique**

☒ Activer

Délai avant nouvelle tentative 10 s Nombres de tentatives maximales 20

**Carte réseau (adresse IP source du flux)**

Lier à : Interface par défaut

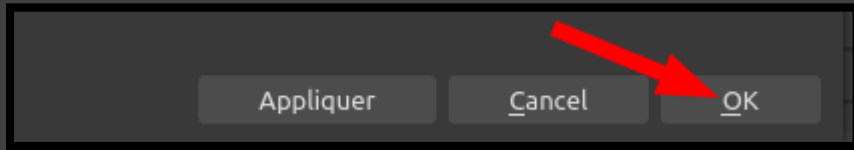
☐ Ajuster dynamiquement le débit de streaming en cas de congestion réseau (Beta)

**Raccourcis clavier**

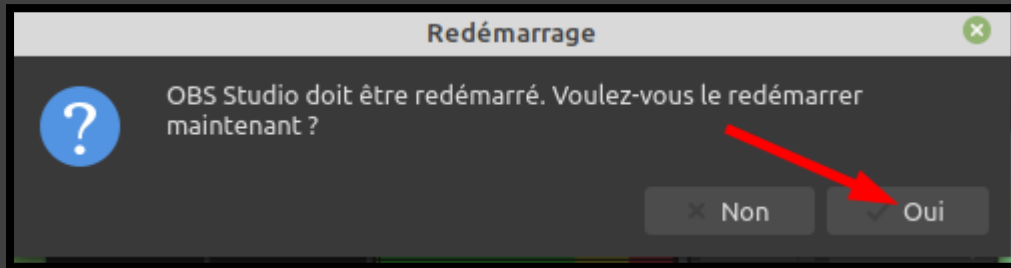
Appliquer Cancel OK



On finit par cliquer sur **Appliquer** pour enregistrer nos paramètres, puis sur **Ok** :



On clique sur **Oui**, pour redémarrer **OBS Studio** :




OBS redémarre, puis on le ferme

LibreOffice est présent par défaut sur Linux Mint 19.3, mais il y a **une petite erreur à corriger** ! ▲

Comme l'explique ici **Azamos** : (Dans son article : [Linux Mint 19.2 : les paramètres essentiels après l'installation](#))

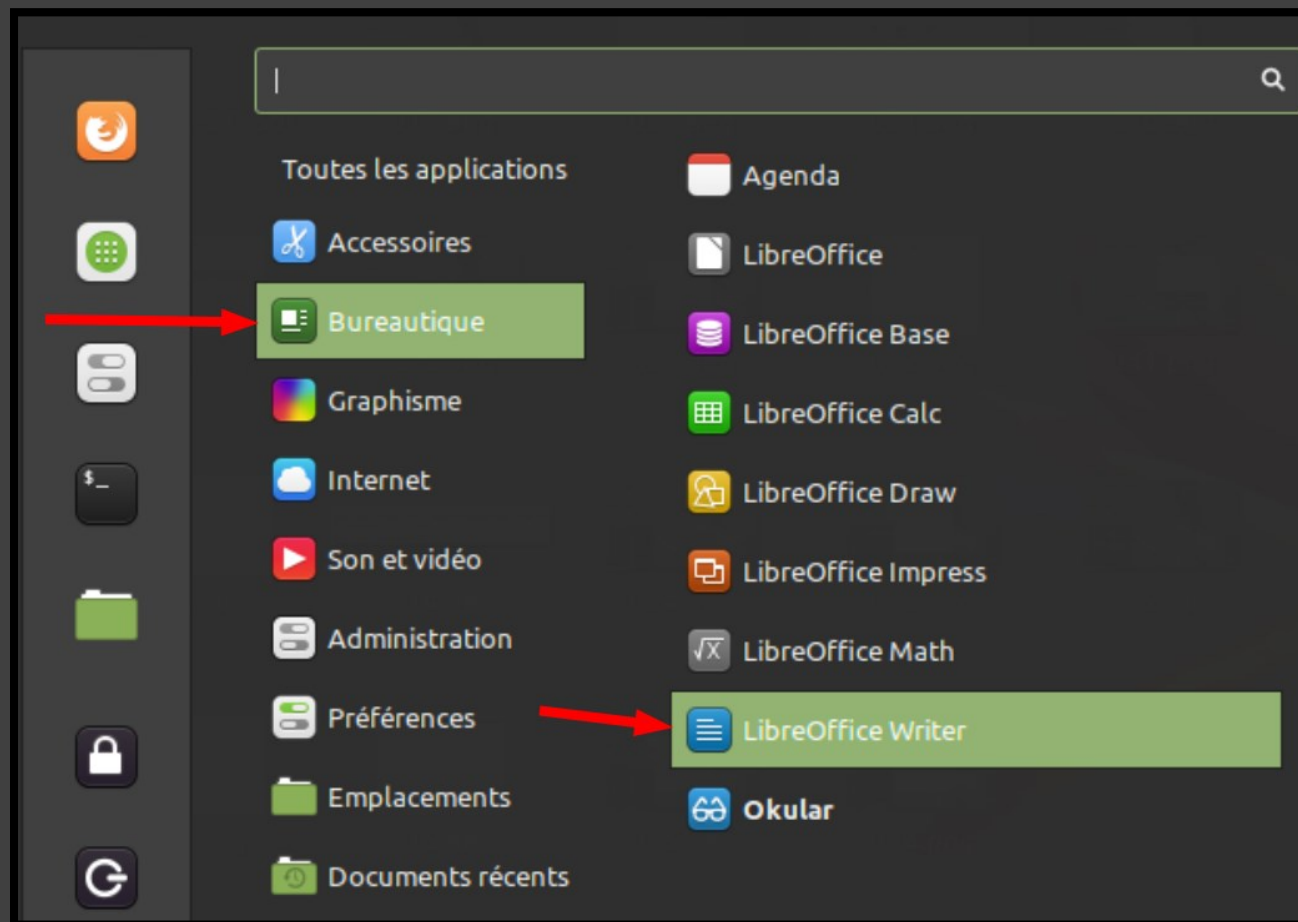
En effet, par défaut le point (« . ») du pavé numérique sur le logiciel « **Writer** », l'équivalent de « *Word* », se transforme en virgule à l'affichage.

Il faut donc aller décocher une case au fin fond des paramètres pour que le « point » revienne à point pour mettre un point final à ce souci qui n'en est point un finalement, un point c'est tout !

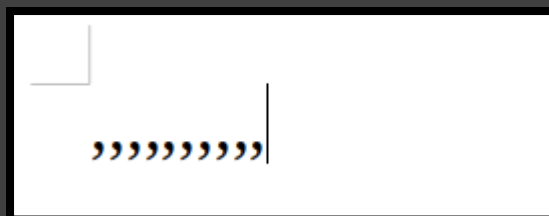
(et c'est là que vous applaudissez ma verve 😊 )

Notez que cette modification s'appliquera par extension aux autres logiciels de la suite **LibreOffice** sans avoir à le faire sur chacun 😊

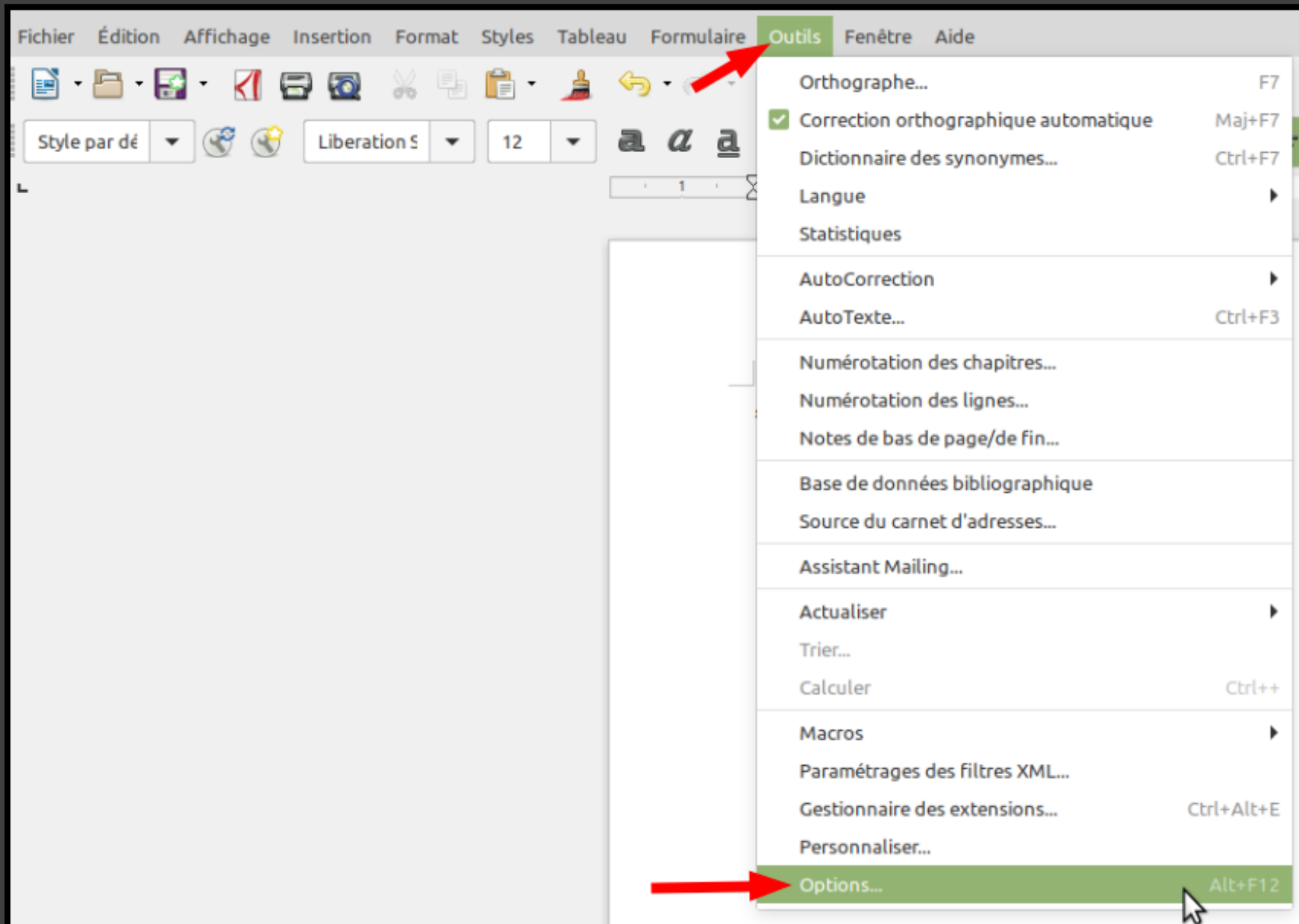
On ouvre donc LibreOffice Writer :



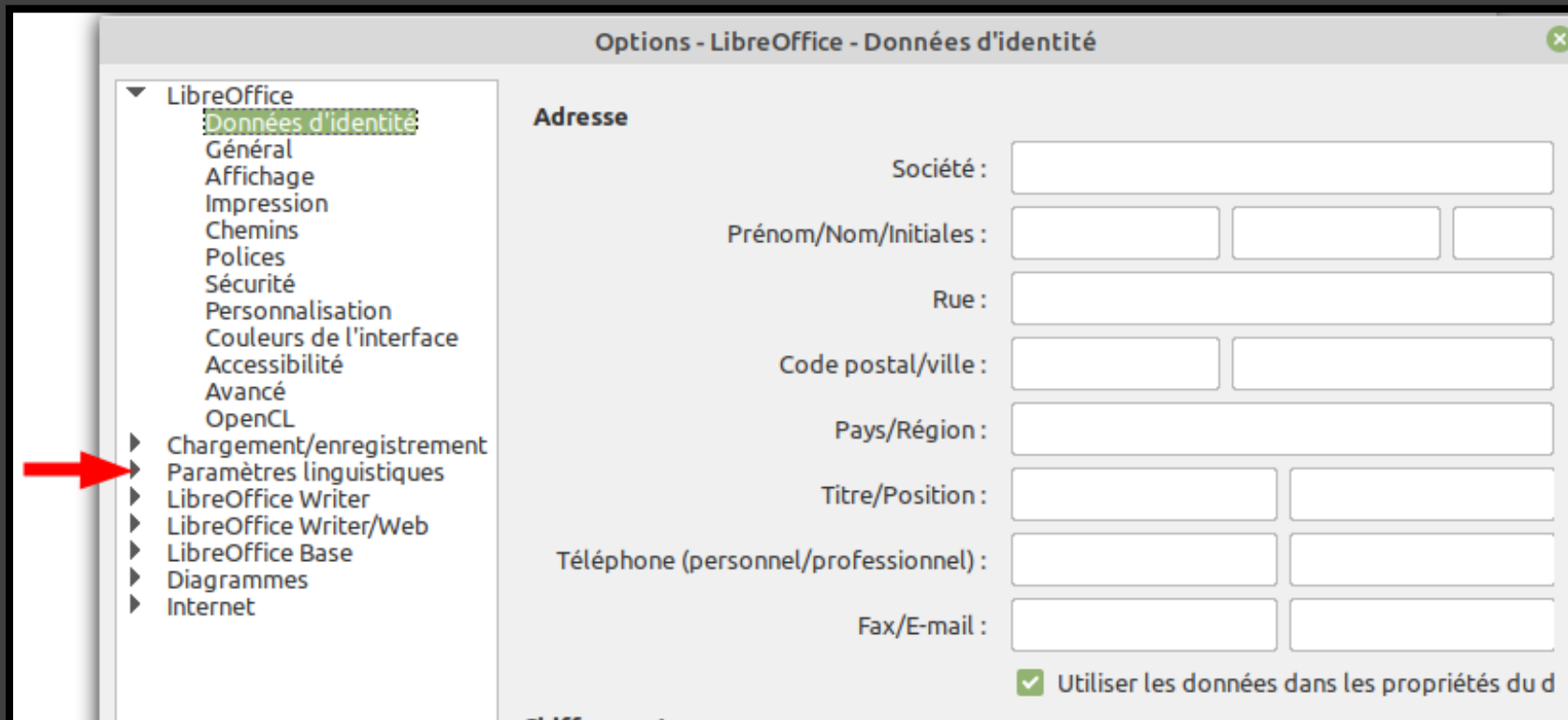
On peut constater le problème en tapant sur le point du pavé numérique :



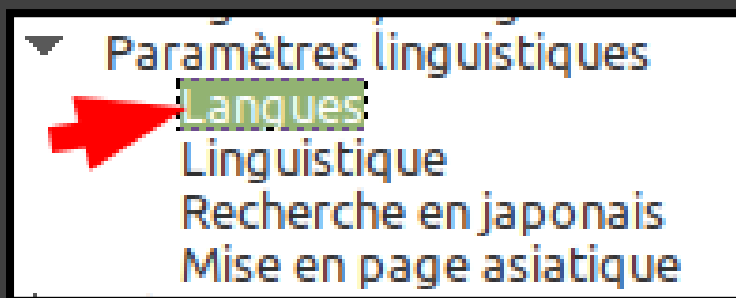
Pour le résoudre, on clique sur **Outils**, puis **Options** :



On clique sur la petite flèche devant **Paramètres linguistiques** :

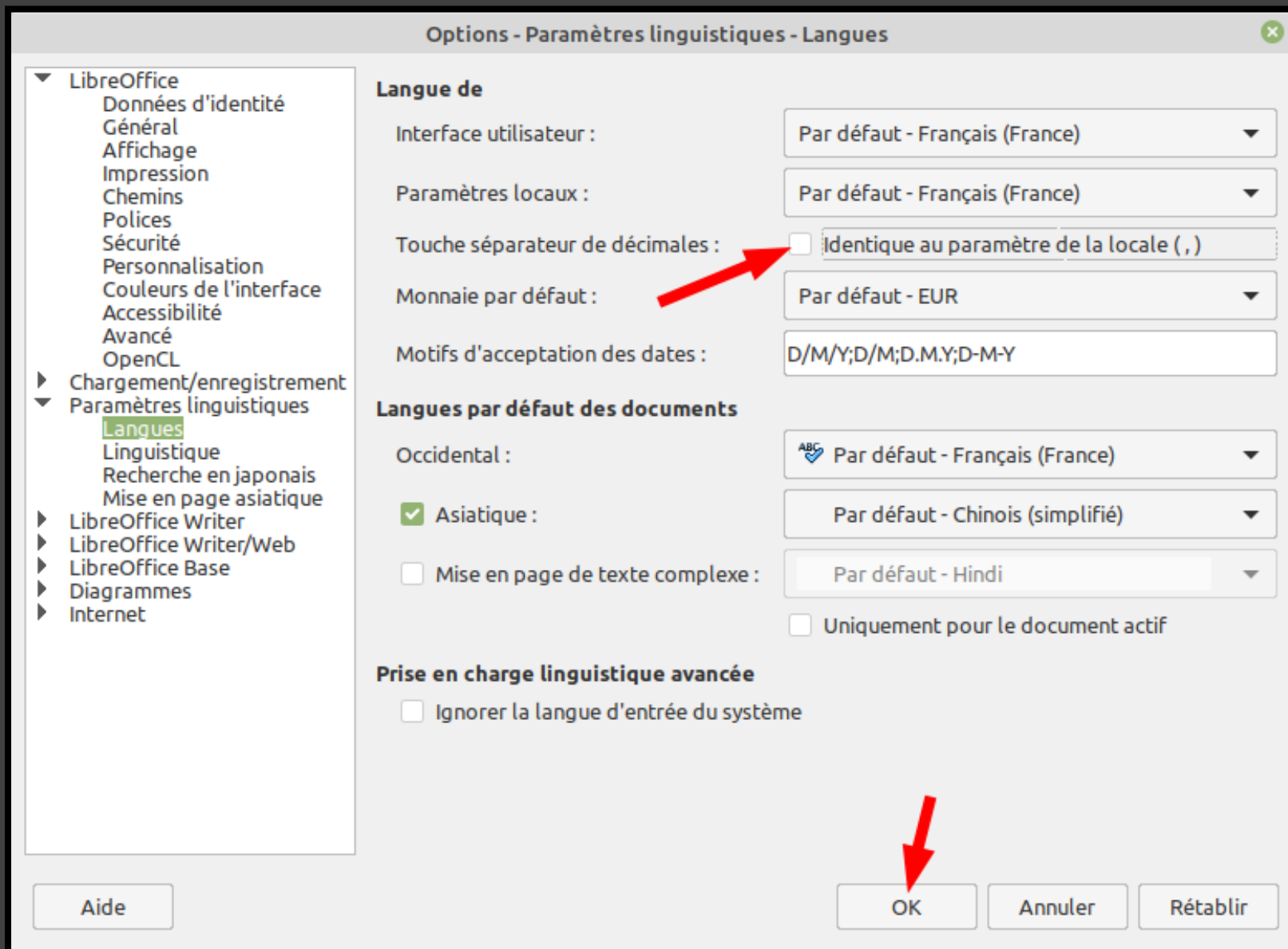


Puis on clique sur Langues :

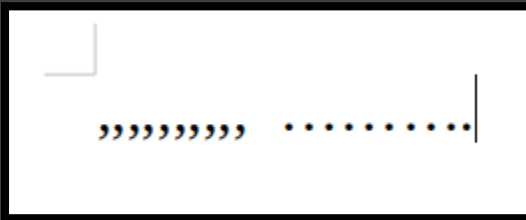


Et enfin, on décoche **Identique au paramètre de la locale (,)**

Puis on clique sur **OK** :

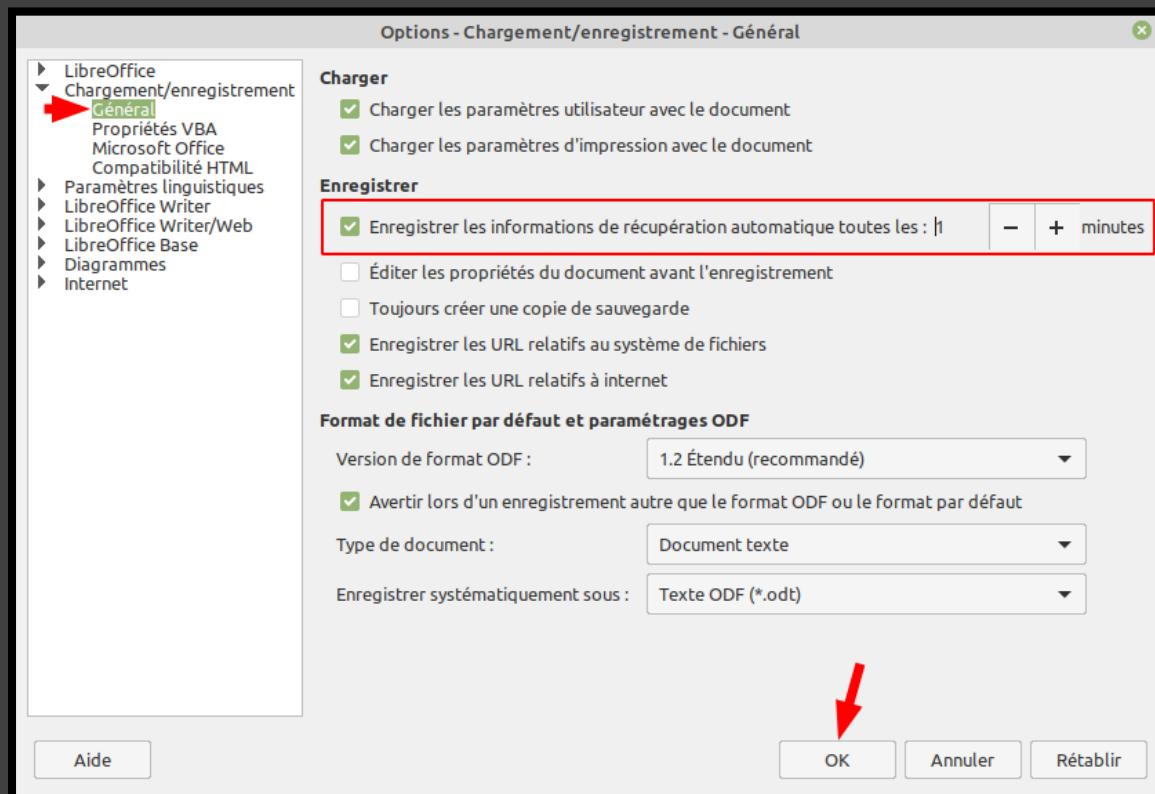


Si on retape un point, on peut s'apercevoir que le problème est bien réglé :

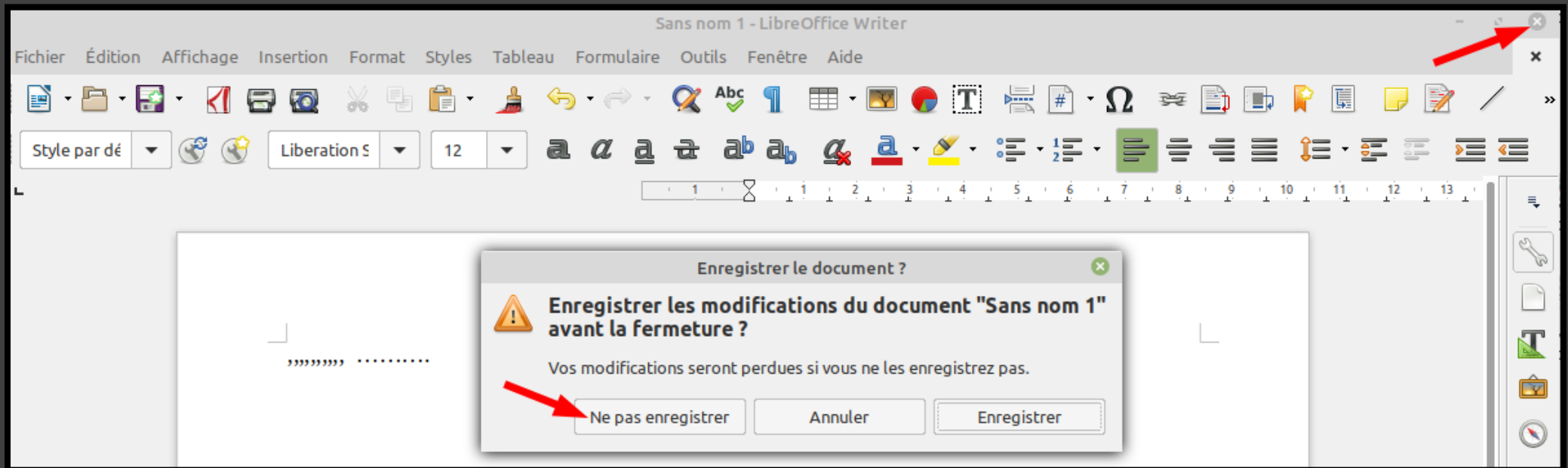


Personnellement, je rajoute cela :

On clique sur la petite flèche devant **Chargement/enregistrement**, puis **Général** et on indique le temps désiré à **Enregistrer les informations de récupération automatique toutes les** (J'indique 1 minute) puis **OK**



On peut fermer le logiciel (En confirmant : **Ne pas enregistrer**) :





## Sauvegarde des données : [▲](#)

Si on désire planifier une tâche de sauvegarde, on peut lire l'article de [Mia ICI](#)

Personnellement, j'ai voulu mettre en pratique avec **Linux** une commande que j'utilisais sous **Windows** : Une icône sur le Bureau qui me permettait en fin de journée de lancer la sauvegarde, le nettoyage et finalement l'arrêt de l'ordinateur en une seule manipulation.

**Mia** propose dans son article une planification simple à programmer et qui permet de lancer la sauvegarde de l'ordinateur pour ne plus jamais l'oublier.

Mais cette solution ne me satisfait personnellement pas à 100 %

J'avais déjà ce système il y a quelques années sous Windows (Réglé à 15H) les ordinateurs étaient censés toujours être en fonction à cette heure-là, mais il suffisait d'avoir un imprévu, d'éteindre l'ordinateur juste avant .... D'avoir une réunion ... et pas de sauvegarde de la journée.

Et lors de travaux importants, la sauvegarde pendant ou après me semble cruciale

C'est pourquoi je mettais toujours deux liens sur le Bureau : un pour lancer la sauvegarde à n'importe quel moment (Une petite pause de "respiration" et hop une petite sauvegarde) et un autre lien, utilisable en fin de journée et couplé avec l'arrêt et le nettoyage de l'ordinateur.

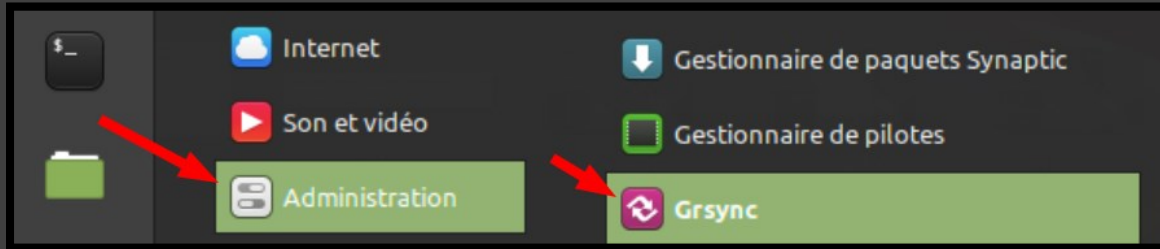
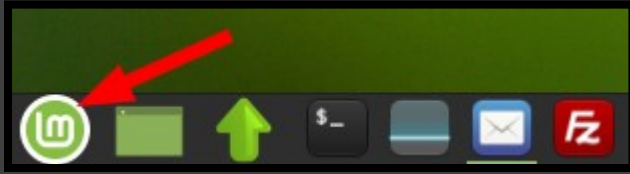
Un disque qui plante peut arriver n'importe quand (Et ce n'est pas la première fois que cela m'arrive).

Un autre argument qui me fait écarter l'opération à heure fixe avec **Crontab** : Faisant les sauvegardes sur un disque USB externe, il faut qu'il soit présent à ce moment-là, ce qui implique qu'on doit absolument penser à le brancher.

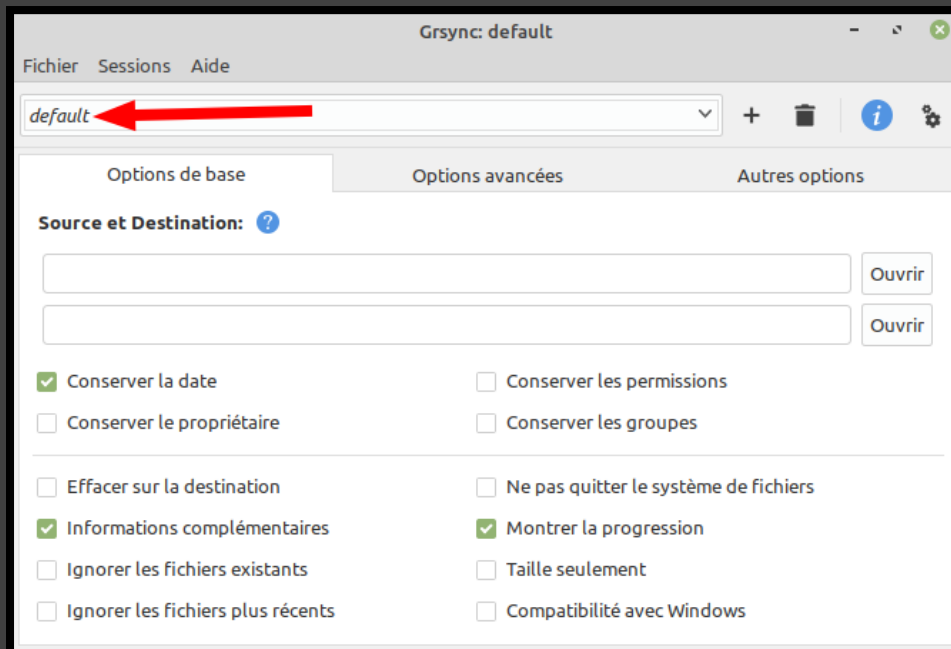
Avec la sauvegarde en fin de journée, lorsque qu'on va éteindre l'ordinateur, on prend simplement l'habitude de brancher son disque, de cliquer sur l'icône pour lancer l'opération, puis de débrancher le disque et l'ordinateur, quand celui-ci est éteint

Un grand merci à **Mia** qui m'a aidé à réaliser cette opération sur **Linux Mint**

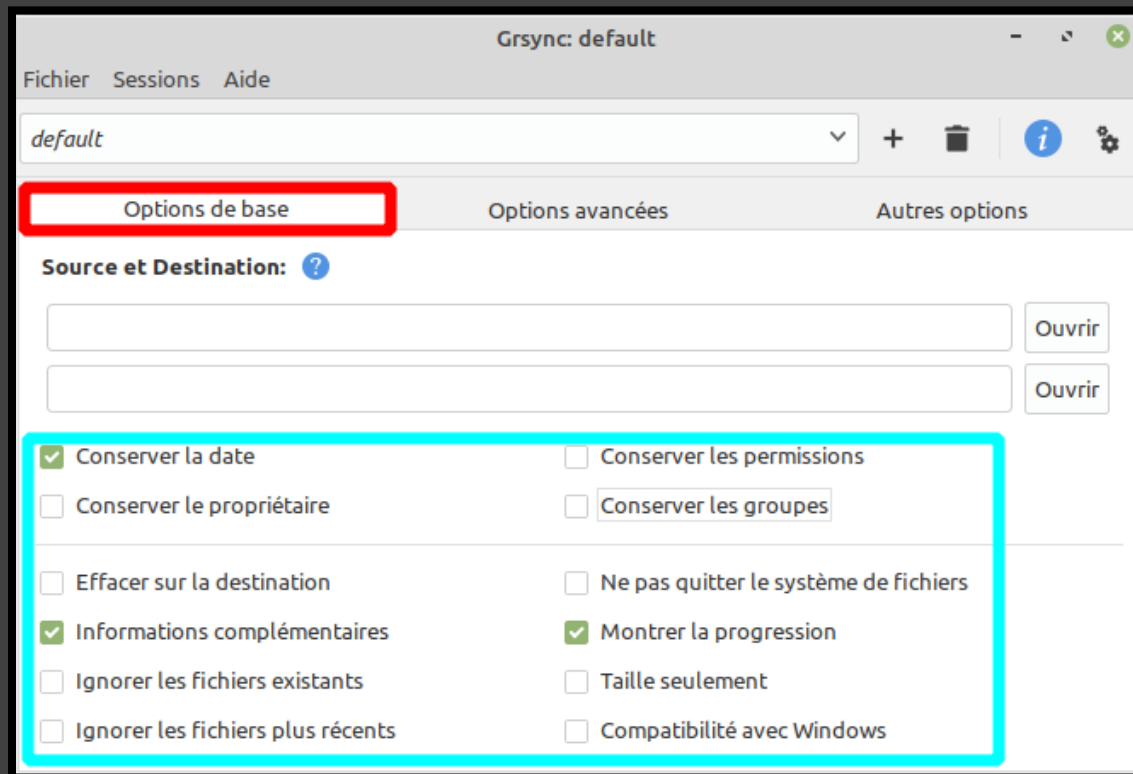
Ouverture de Grsync : [▲](#)



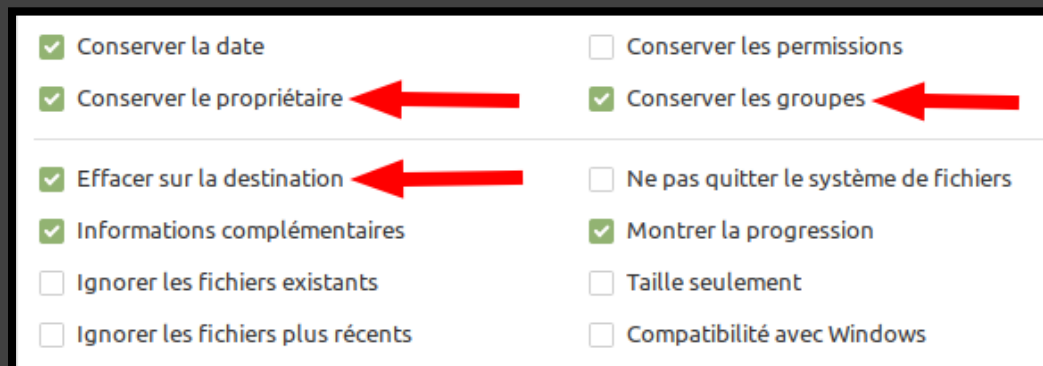
Lorsqu'on ouvre le programme, on arrive sur le profil **default** :



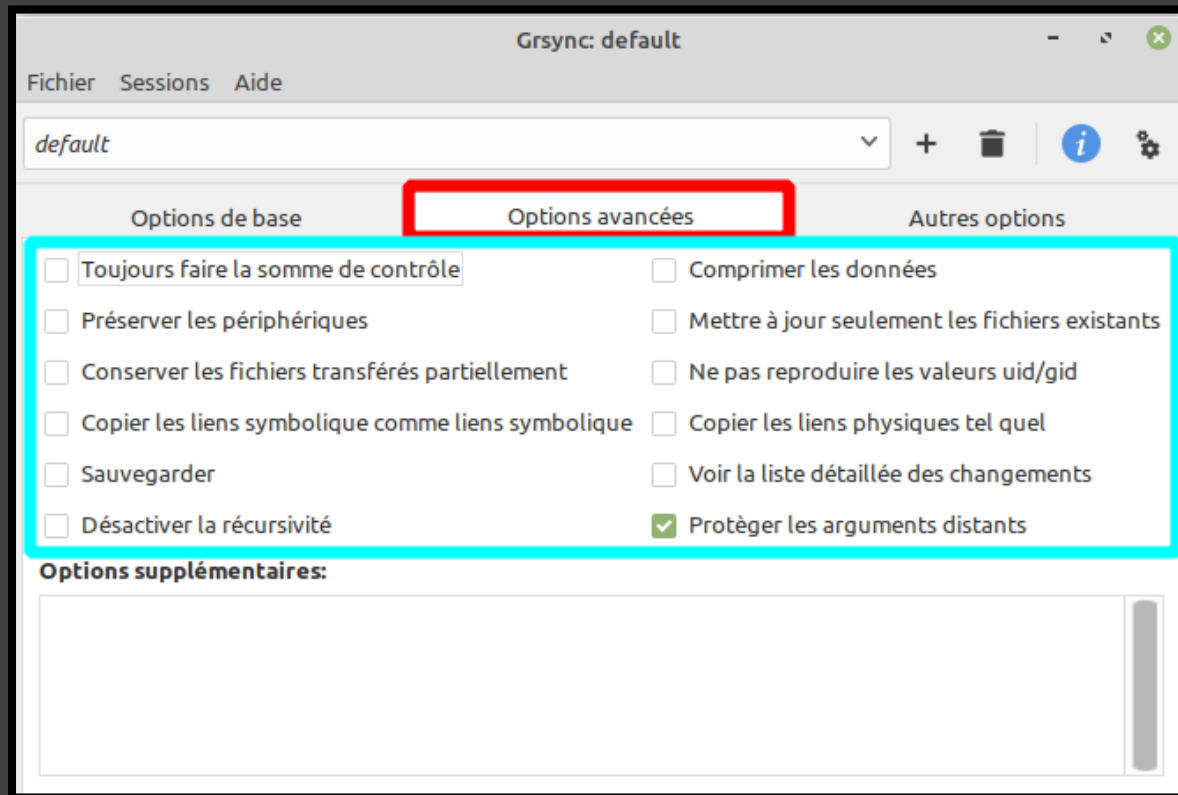
On va rajouter quelques réglages sur l'onglet **Option de base**, on passe donc de cela :



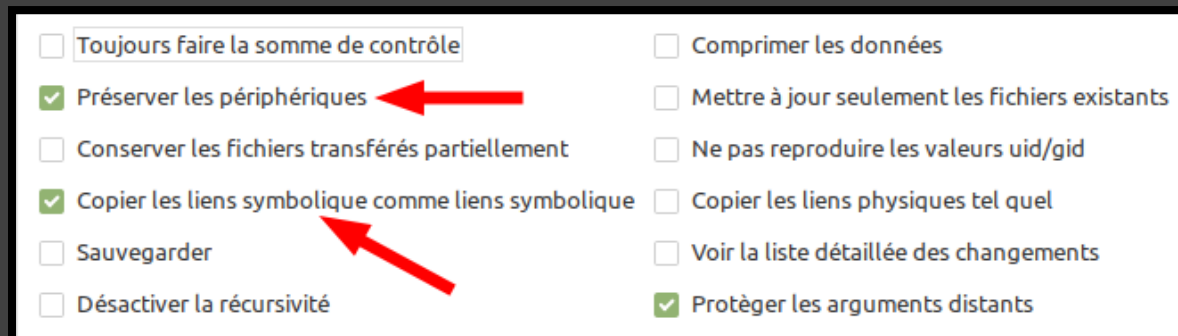
A cela :



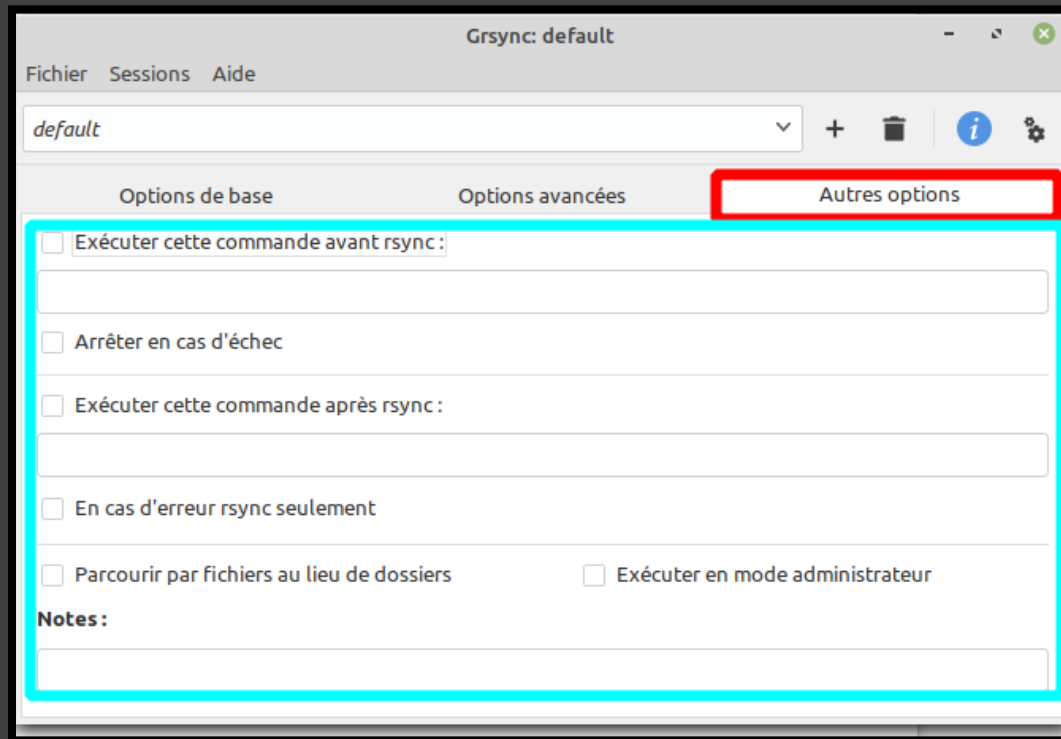
Pour l'onglet **Options avancées**, on passe de cela :



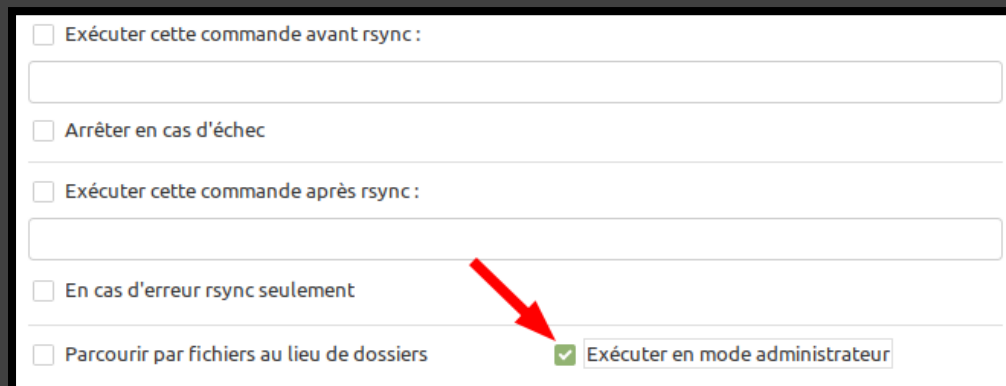
A cela :



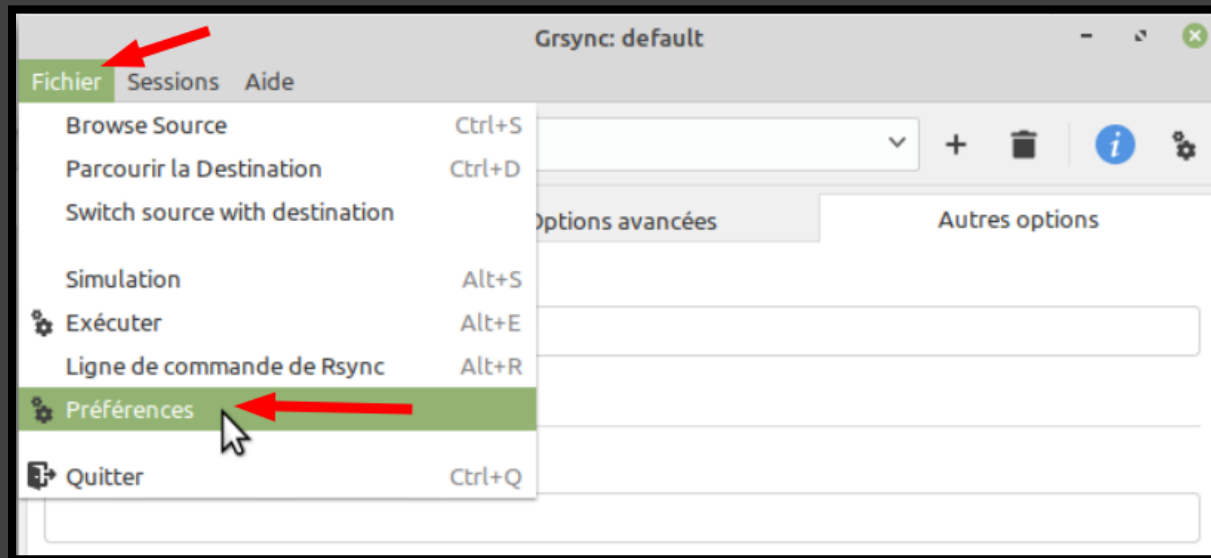
Finalement, pour l'onglet **Options avancées**, on passe de cela :



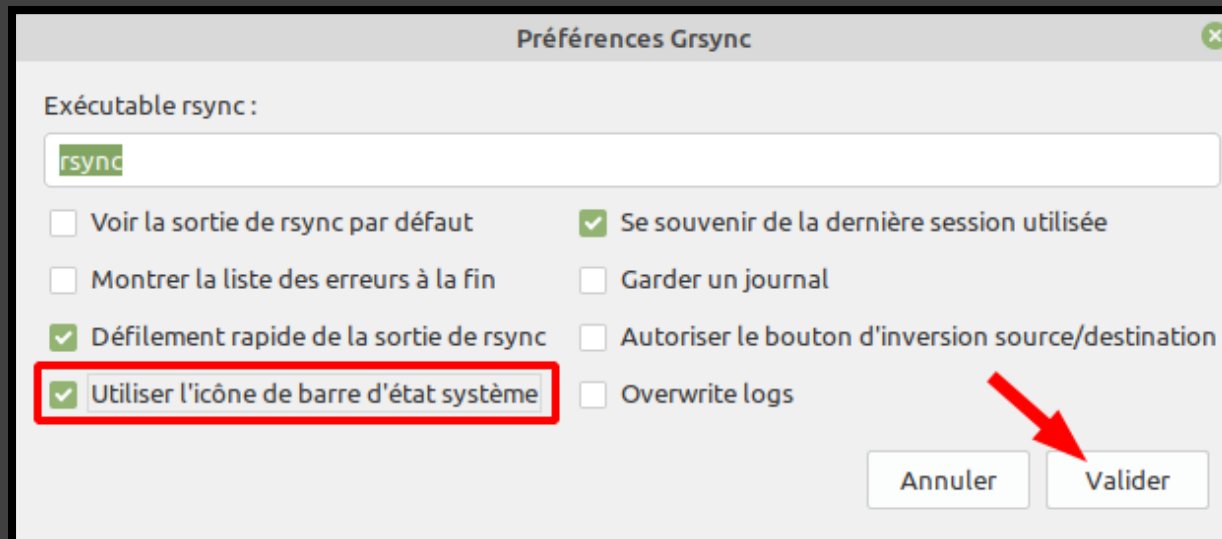
A cela :



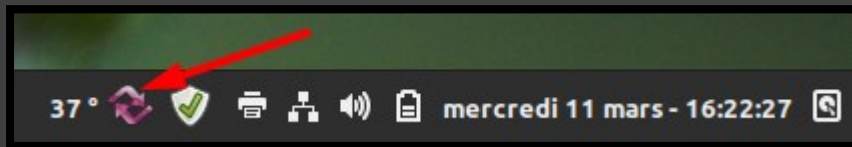
On se rend à la fenêtre des **Préférences** :



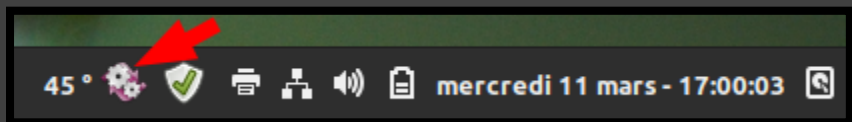
On rajoute cela (Au cas où) :



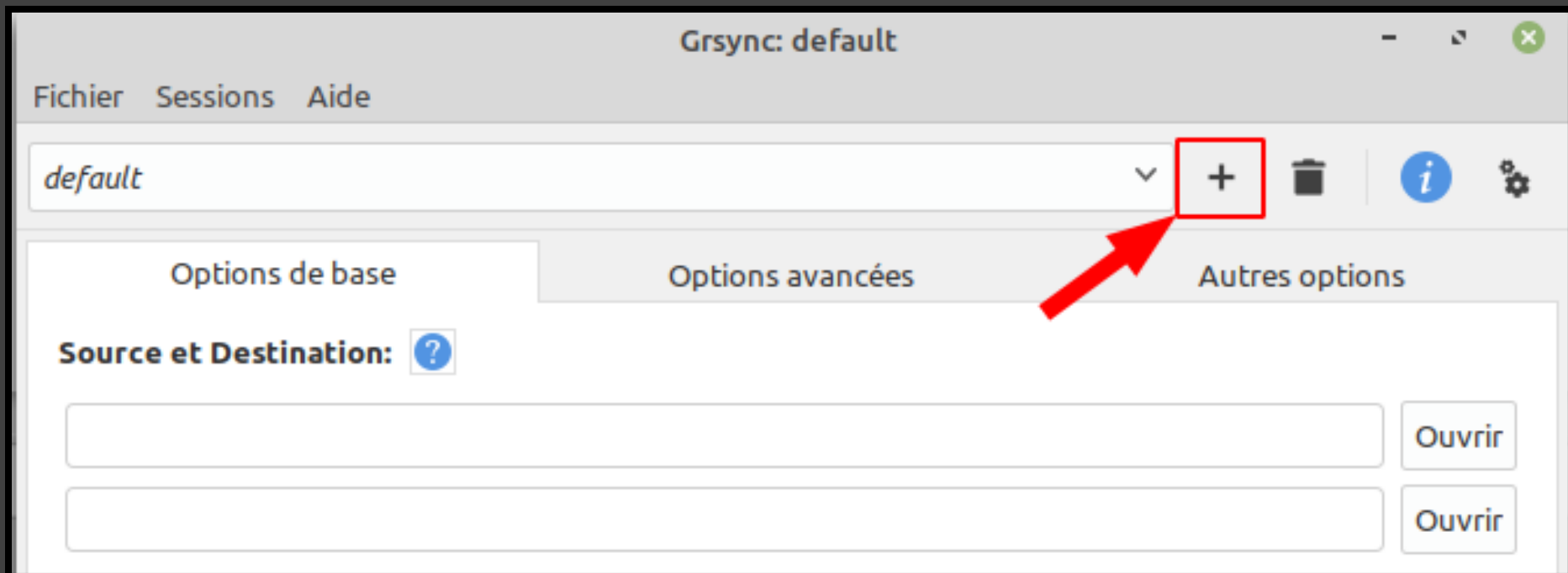
Ce qui donnera cela :



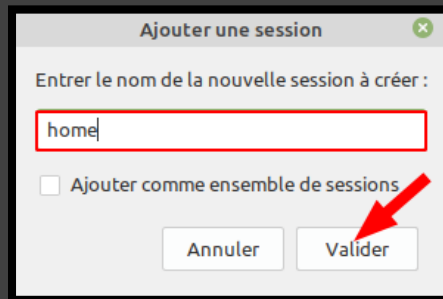
Ou cela en fonction :



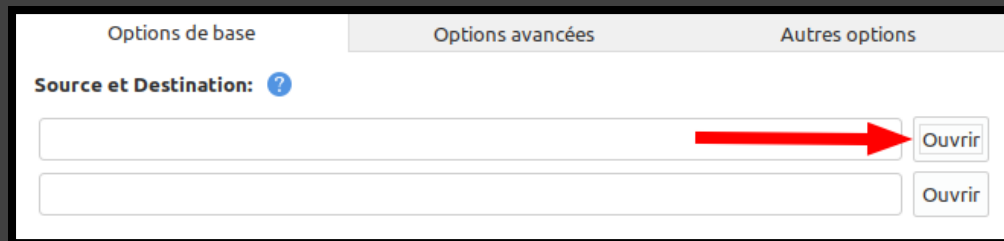
Pour créer une nouvelle sauvegarde (Session) on clique sur le + :



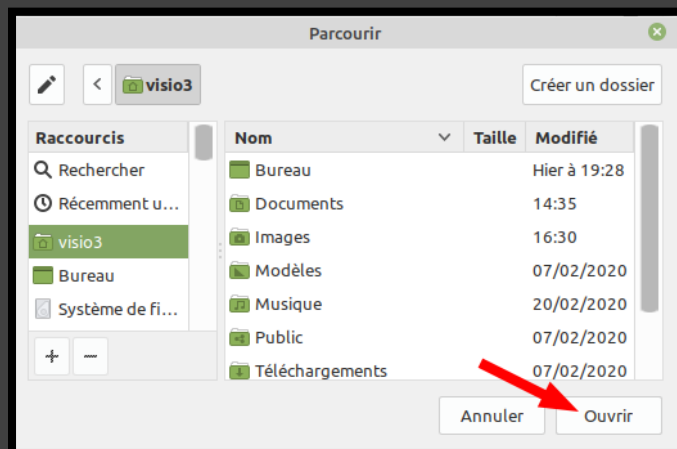
On donne un nom à la session de sauvegarde, puis on **Valide** :



On va maintenant chercher la source de la sauvegarde :



Pour cette première session (**Le home**) on sélectionne le dossier qui porte le nom de l'ordinateur et on clique sur **Ouvrir** :





C'est le moment de raccorder son périphérique (Pour moi, un disque USB externe avec un petit cordon d'une quarantaine de centimètre)

Attention aux rallonges qui peuvent ralentir sensiblement les transferts.

On crée sur le périphérique un dossier home-SAUVEGARDE (Par exemple)

Comme le rappelait **Mia** : *Linux gère mal les noms de fichiers avec espaces, cela peut parfois poser des problèmes, il vaut mieux prendre de bonnes habitudes et mettre :*

*Le tiret de soulignement :*

home\_SAUVEGARDE

*Ou tiret du 6 :*

home-SAUVEGARDE

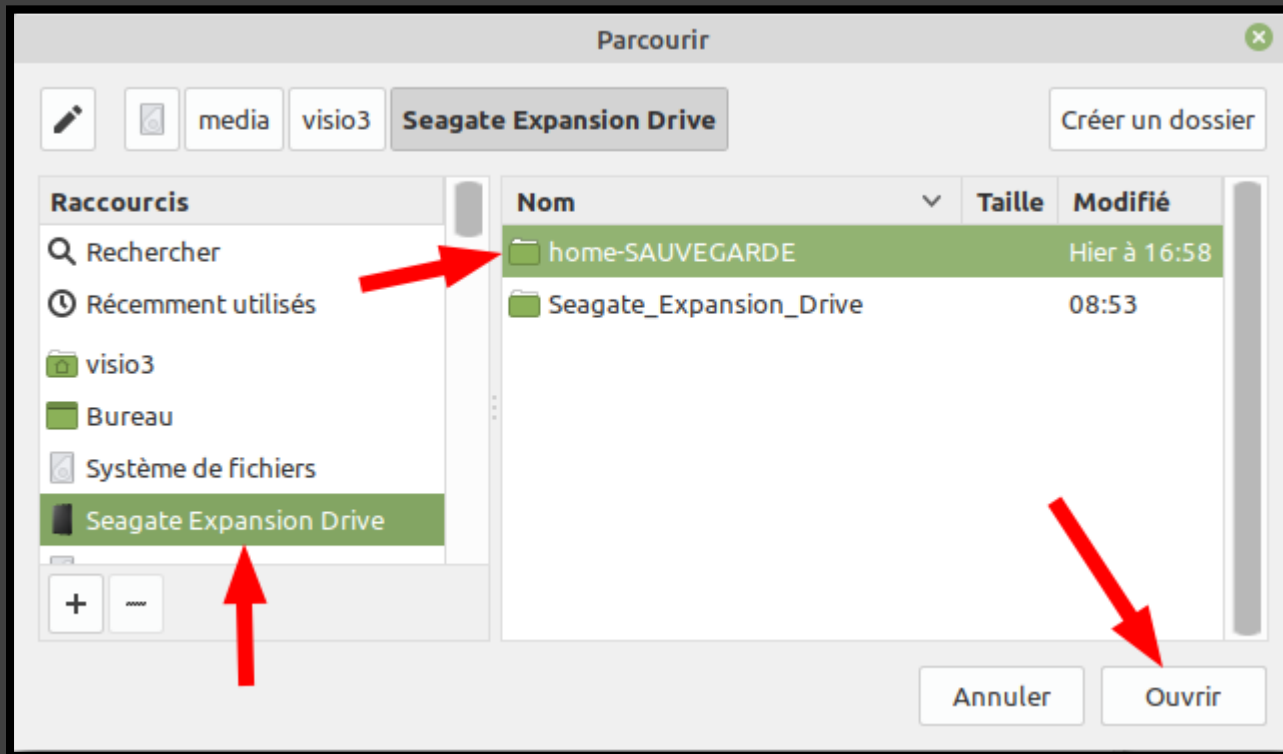
*Ou une majuscule à chaque mot en les collant :*

homeSauvegarde

Pour la destination :

Options de base	Options avancées	Autres options
<b>Source et Destination:</b> ?		
<input type="text" value="/home/visio3"/>		<input type="button" value="Ouvrir"/>
<input type="text"/>		<input type="button" value="Ouvrir"/>

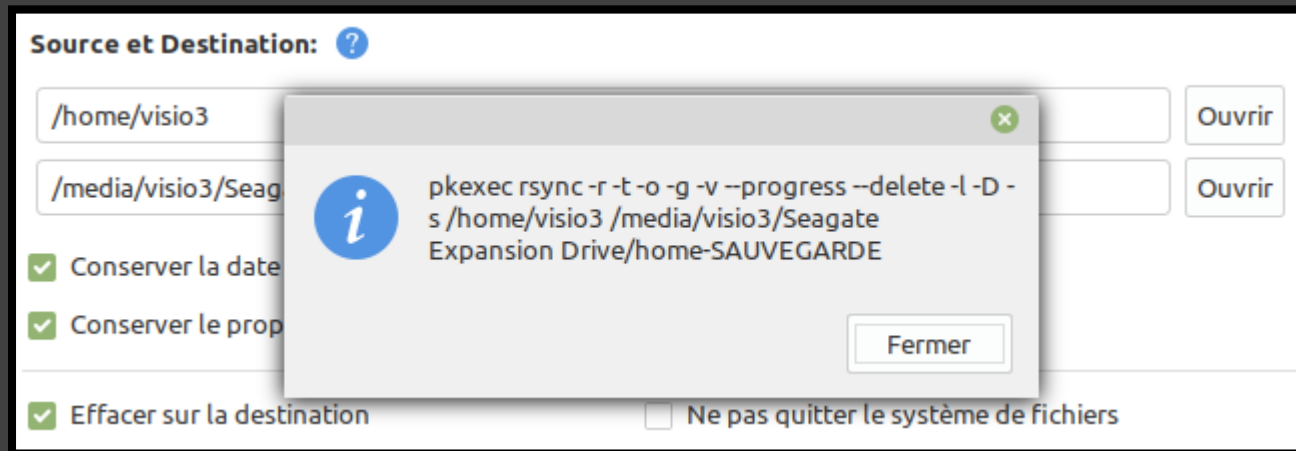
On rejoint donc le disque externe, puis le dossier home-SAUVEGARDE, puis on clique sur **Ouvrir** :



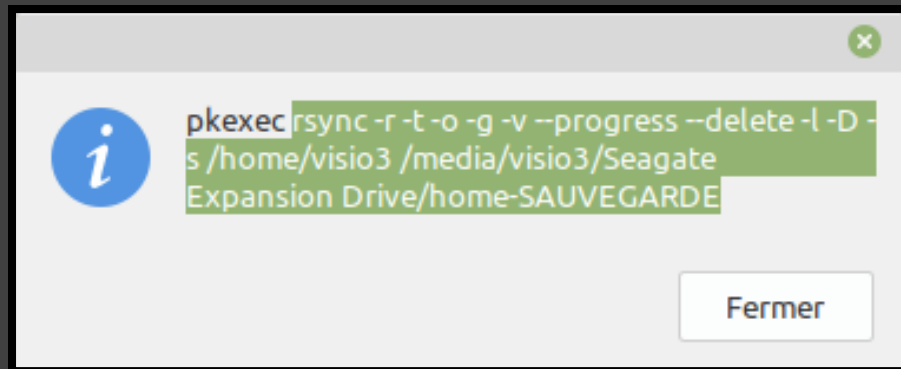
On obtient donc cela :



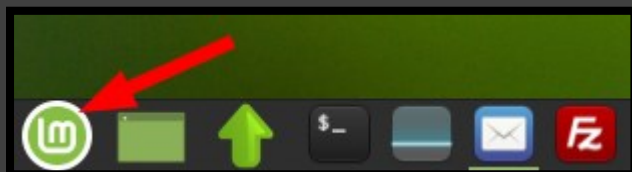
Si on tape sur les touches **ALT + R** sur le clavier, cette petite fenêtre s'ouvre nous donnant la Ligne de commande de la session :

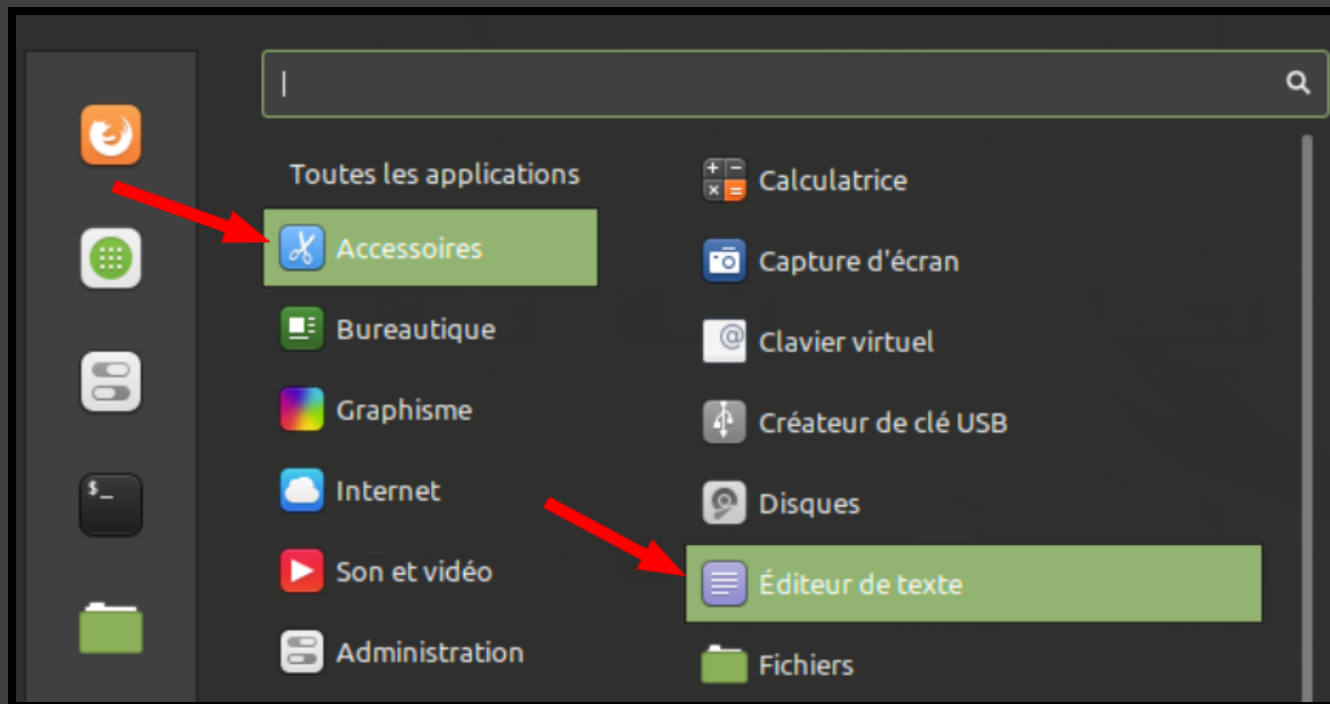


On sélectionne tout (sauf **pkexec**) puis on copie :

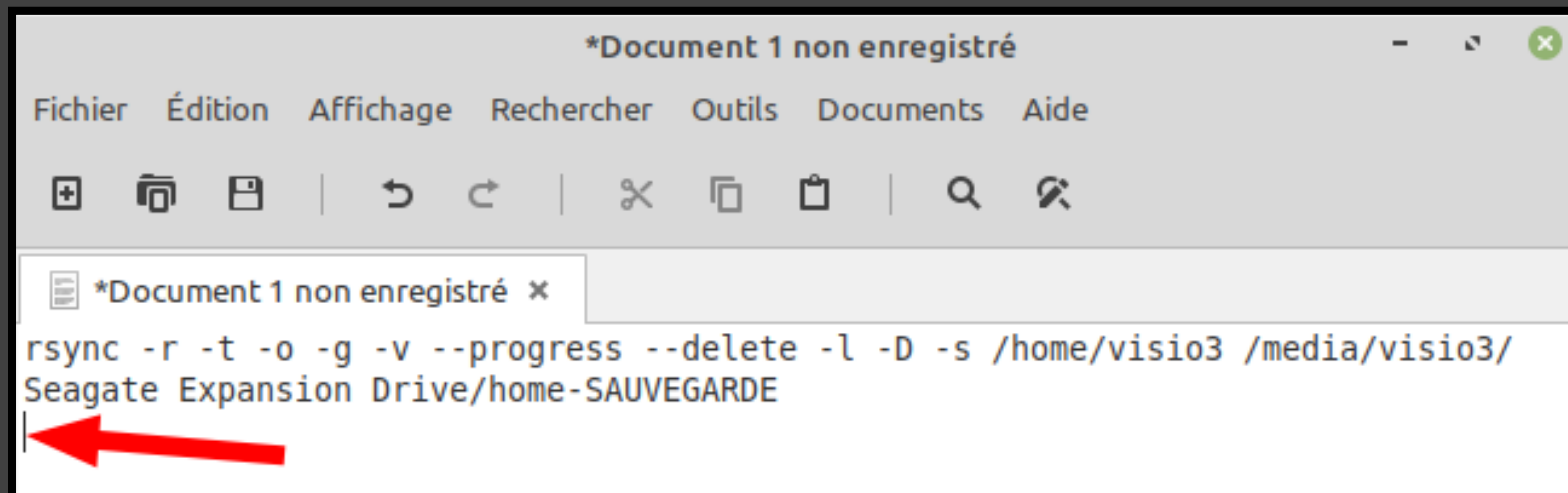


On ouvre l'éditeur de texte :

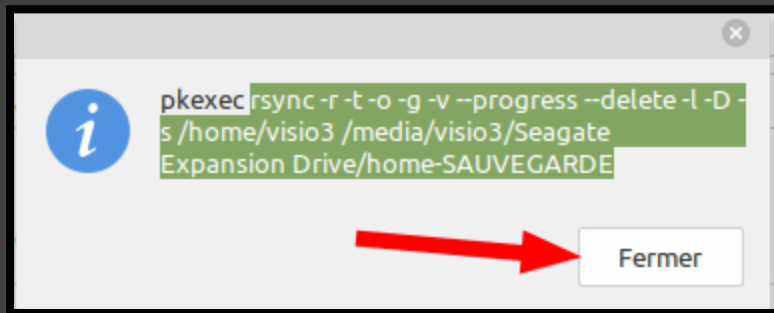




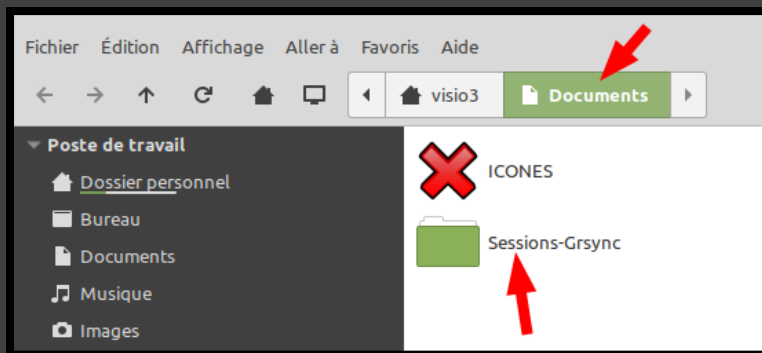
on colle dans l'éditeur de texte, En n'oubliant pas après le collage, d'appuyer sur la touche **Enter** du clavier pour aller à la ligne :



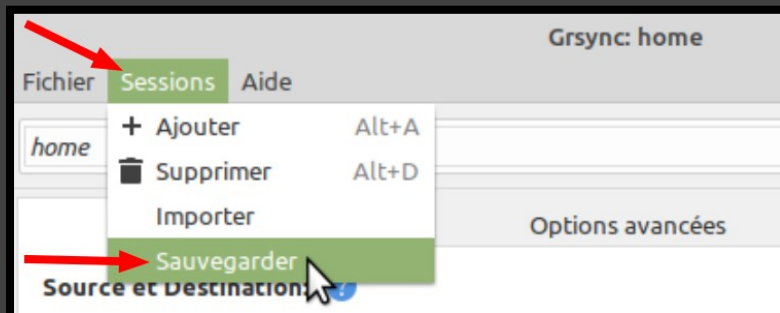
On peut fermer cette fenêtre :



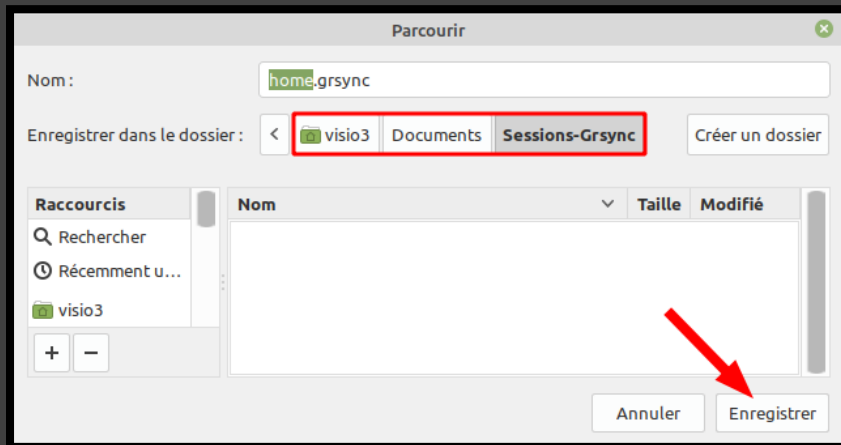
Personnellement je crée un dossier **Sessions-Grsync** dans les **Documents** du **home** :



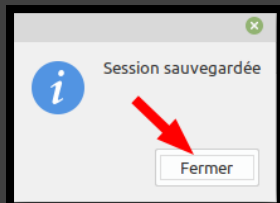
Dans la fenêtre de **Grsync** → **Sessions** → **Sauvegarder** :



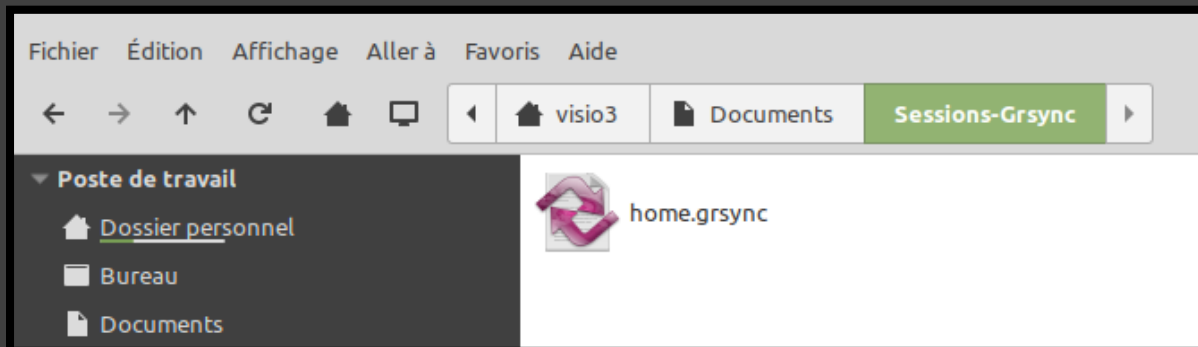
On peut enregistrer cette session :



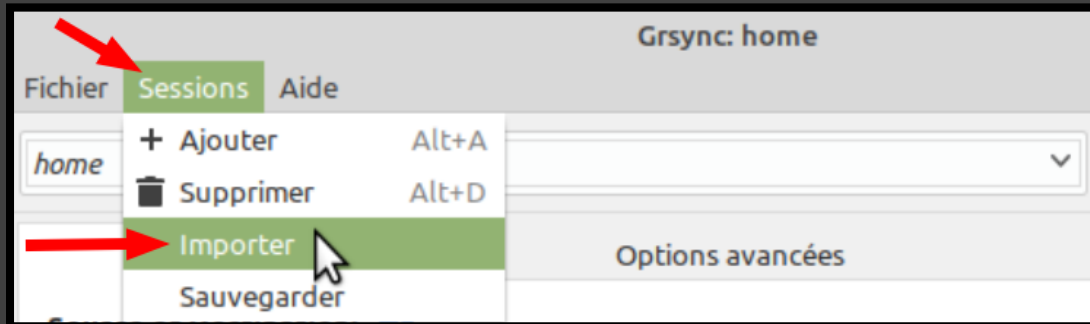
On peut fermer :



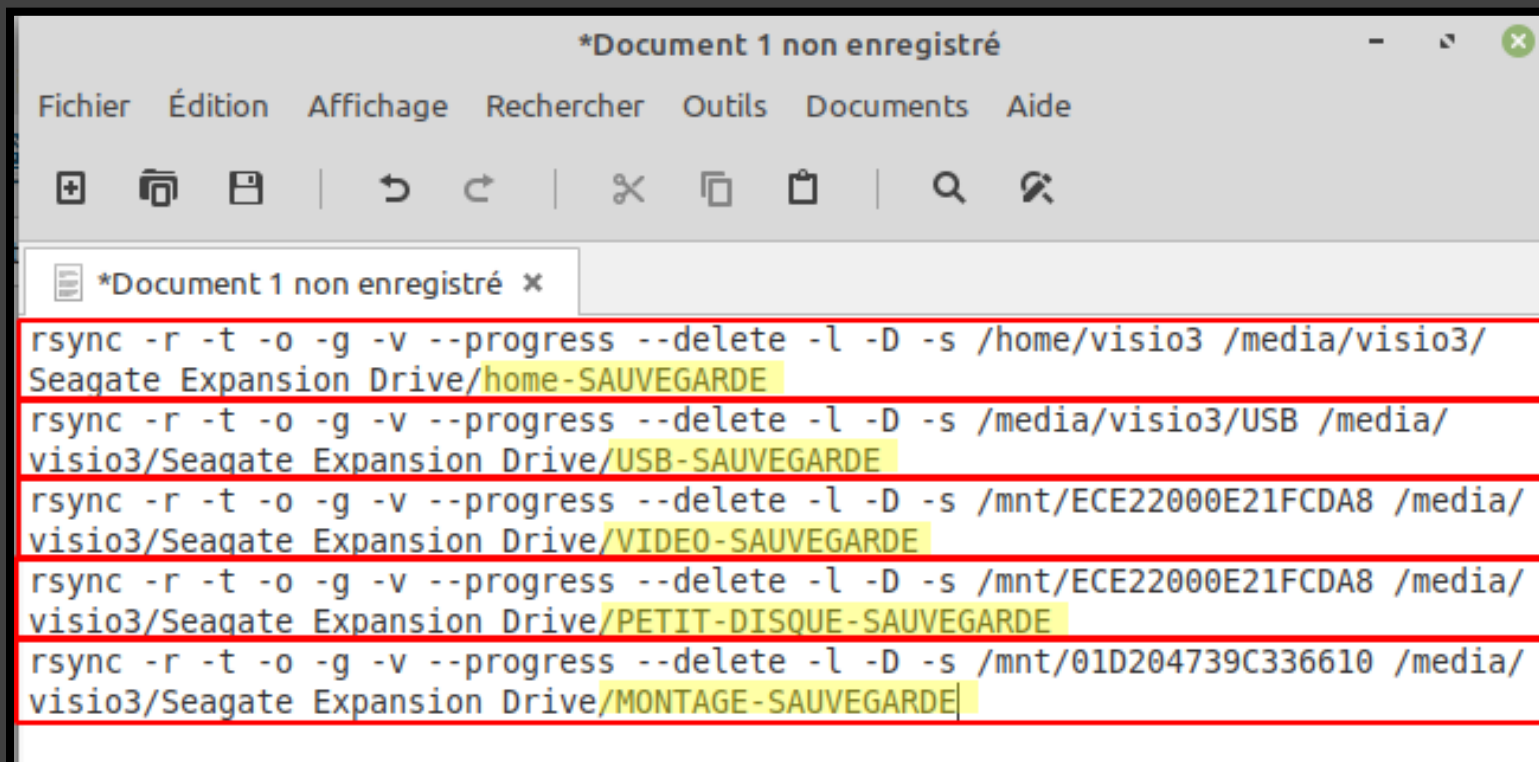
Dans le dossier Sessions-Grsync dans les Documents, on se retrouve avec cela :



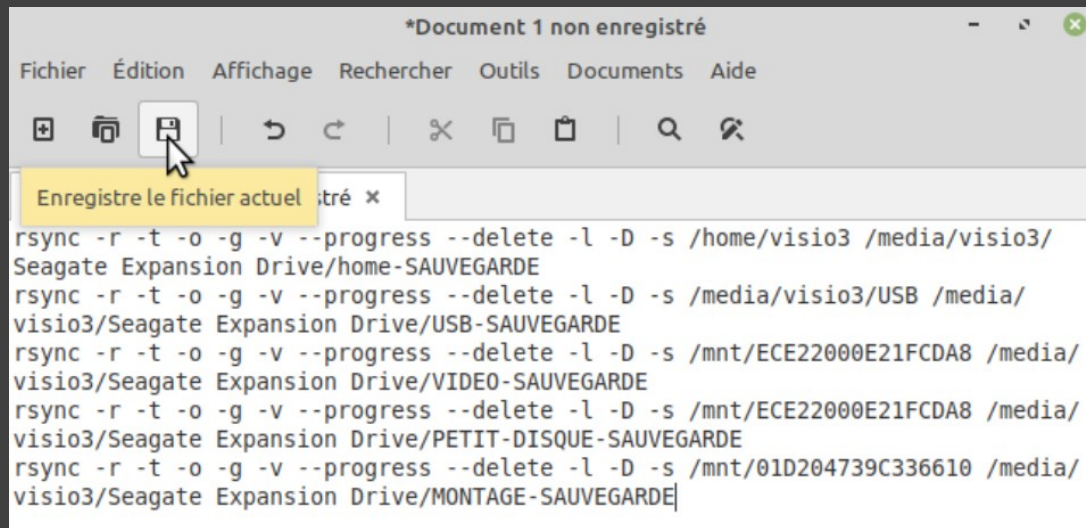
Lors d'une réinstallation par exemple, il suffira **D'importer** (A partir de la sauvegarde) :



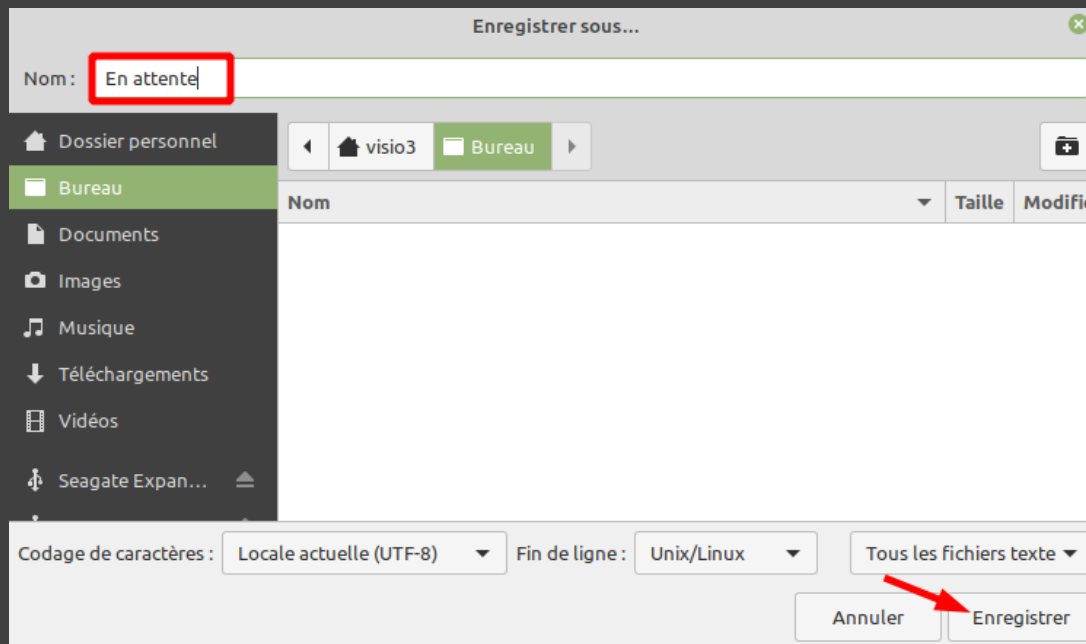
On peut donc créer autant de session de sauvegarde qu'on le désire en renouvelant les mêmes opérations, puis on les colle dans l'éditeur de texte à la suite :



On enregistre le document :

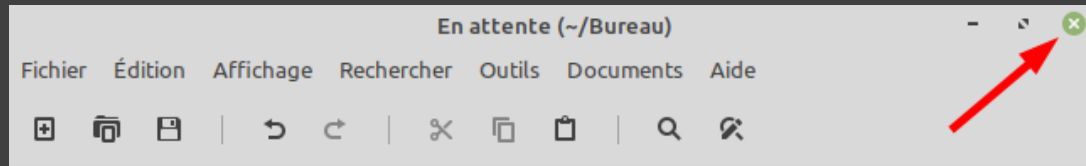


J'enregistre provisoirement sur le **Bureau** en le nommant par exemple **En attente** :





On peut fermer le document enregistré :



Mia a réalisé un **script** pour automatiser le nettoyage, la sauvegarde puis l'extinction de l'ordinateur.

Le voici :

```
#!/bin/sh
```

```
#nettoyage
```

```
echo "Cleaning Up" && sudo apt-get -f install
```

```
sudo apt-get -y autoremove
```

```
sudo apt-get autoclean
```

```
su -c "echo 3 >'/proc/sys/vm/drop_caches'
```

```
printf '\n%s\n' 'Ram-cache Cleared'" root
```

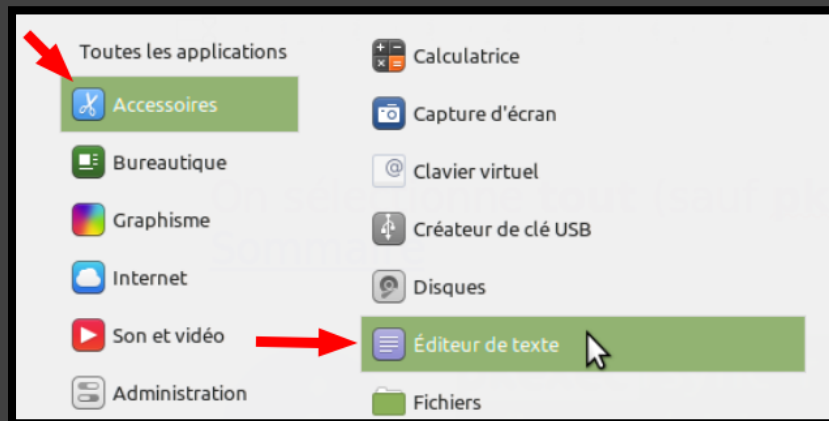
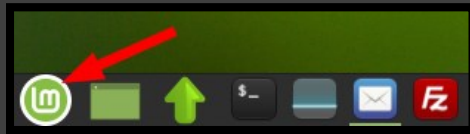
```
#sauvegarde
```

```
ici on met la (Ou les) ligne/s de commande récupérée/s depuis Grsync
```

```
#extinction :
```

```
systemctl poweroff
```

On le copie, puis on ouvre à nouveau l'éditeur de texte :



On colle le script dans l'éditeur de texte, puis on supprime la ligne suivante :

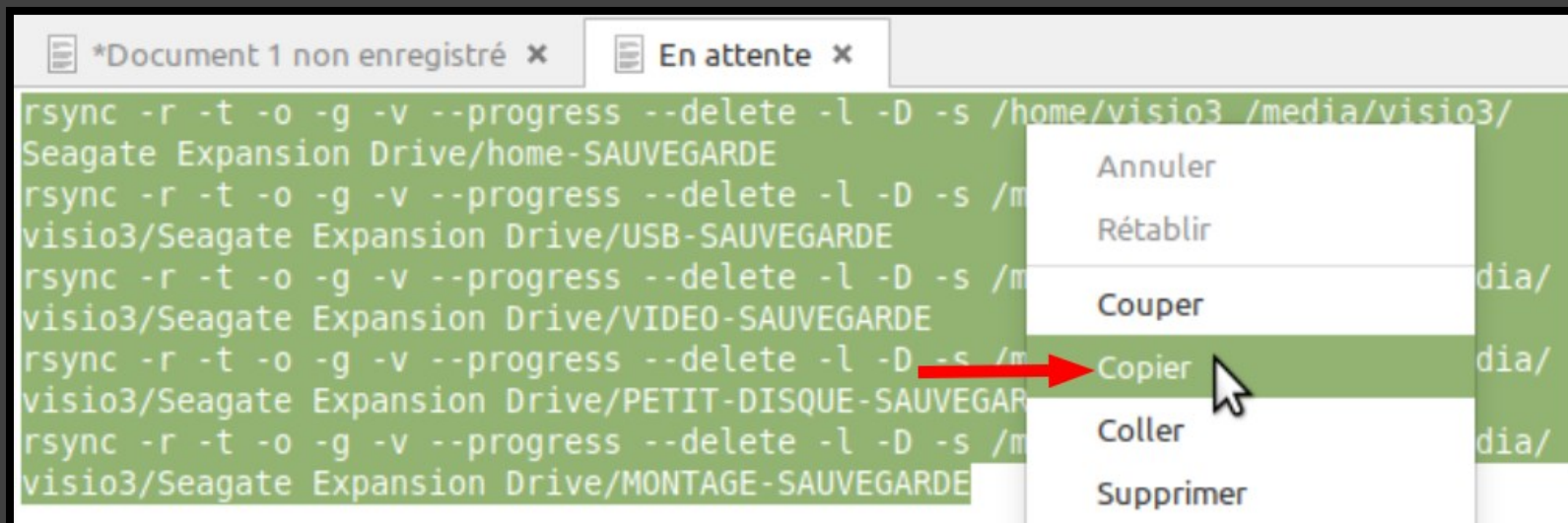
```
*Document 1 non enregistré
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Outils  Documents  Aide
+  -  +  |  ↶  ↷  |  ✂  📄  📋  |  🔍  🗑️
*Document 1 non enregistré x
#/bin/sh
#nettoyage
echo "Cleaning Up" && sudo apt-get -f install
sudo apt-get -y autoremove
sudo apt-get autoclean
su -c "echo 3 >'/proc/sys/vm/drop_caches'"
printf '\n%s\n' 'Ram-cache Cleared'" root
#sauvegarde
ici on met la (Ou les) ligne/s de commande récupérée/s depuis Grsync
#extinction :
systemctl poweroff
```

Ce qui donne cela :

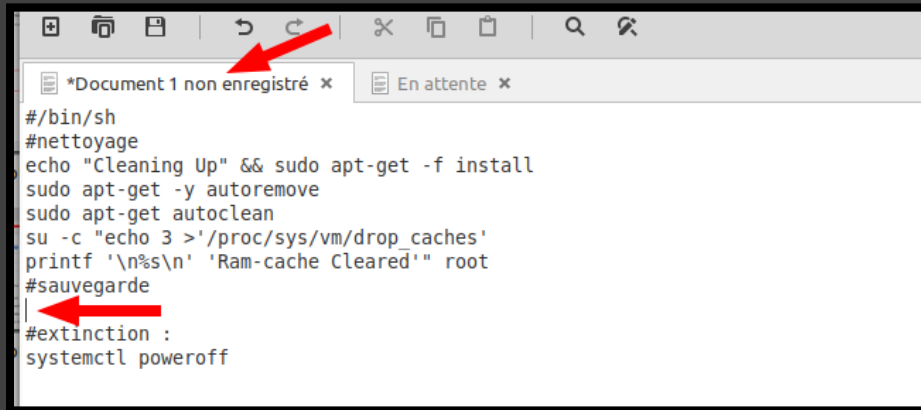
```
*Document 1 non enregistré x
#/bin/sh
#nettoyage
echo "Cleaning Up" && sudo apt-get -f install
sudo apt-get -y autoremove
sudo apt-get autoclean
su -c "echo 3 >'/proc/sys/vm/drop_caches'" root
printf '\n%s\n' 'Ram-cache Cleared'" root
#sauvegarde
|
#extinction :
systemctl poweroff
```

On réouvre le fichier « **En attente** » (Qui s'ouvre dans l'onglet suivant) On tape sur le clavier la combinaison **Ctrl+A** pour tout sélectionner, clic droit et **Copier** :

```
*Document 1 non enregistré x  En attente x
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /home/visio3 /media/visio3/
Seagate Expansion Drive/home-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /m
visio3/Seagate Expansion Drive/USB-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /m
visio3/Seagate Expansion Drive/VIDEO-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /m
visio3/Seagate Expansion Drive/PETIT-DISQUE-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /m
visio3/Seagate Expansion Drive/MONTAGE-SAUVEGARDE
```

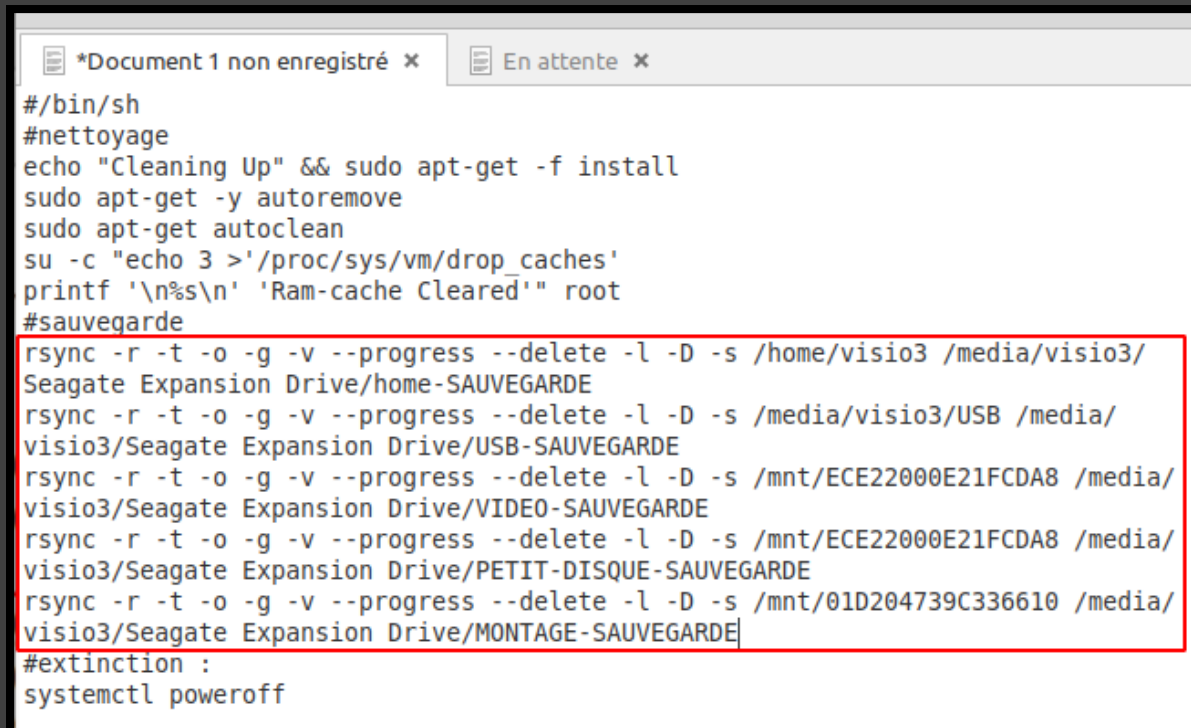


On ouvre à nouveau l'onglet précédent, on fait un clic droit et on colle (Là où on a effacer la ligne précédemment) :



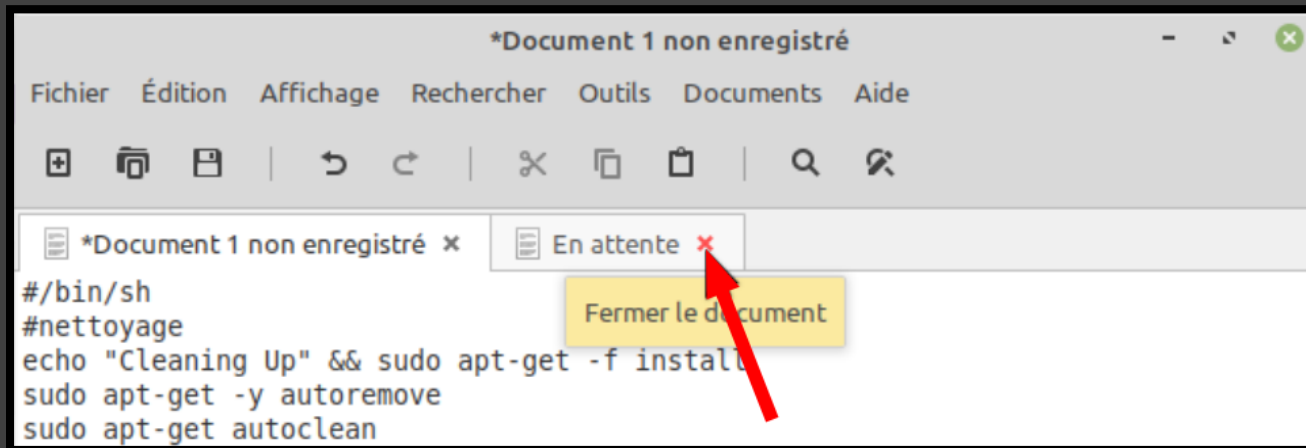
```
#!/bin/sh
#nettoyage
echo "Cleaning Up" && sudo apt-get -f install
sudo apt-get -y autoremove
sudo apt-get autoclean
su -c "echo 3 >'/proc/sys/vm/drop_caches'"
printf '\n%s\n' 'Ram-cache Cleared'" root
#sauvegarde
#extinction :
systemctl poweroff
```

Ce qui donne cela :

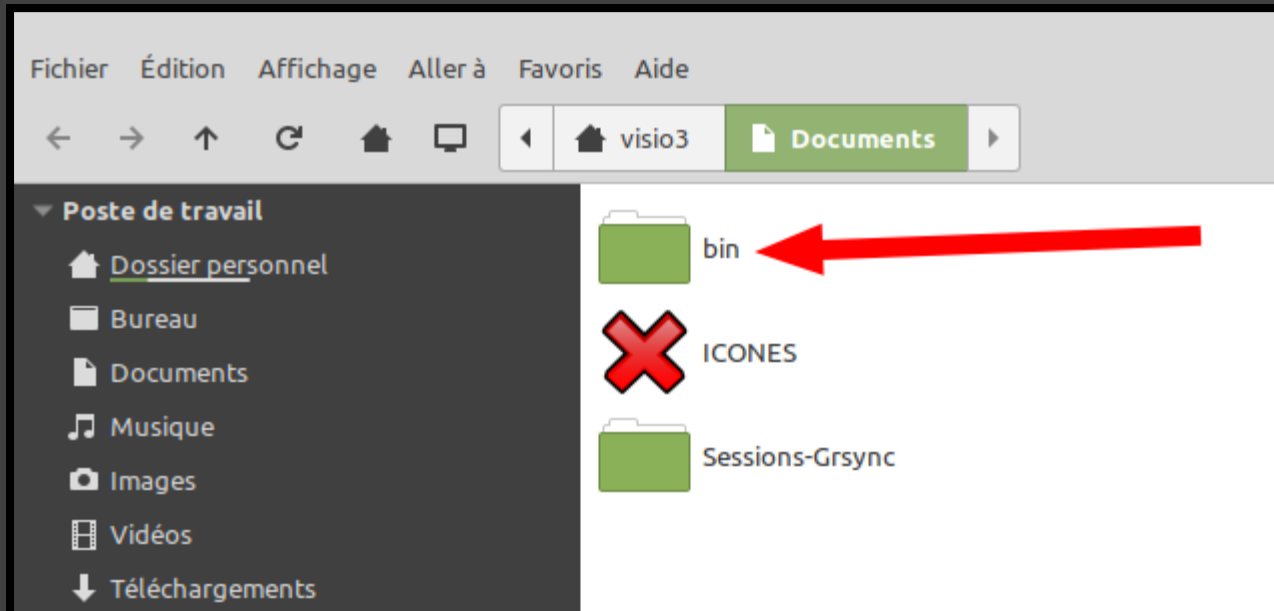


```
#!/bin/sh
#nettoyage
echo "Cleaning Up" && sudo apt-get -f install
sudo apt-get -y autoremove
sudo apt-get autoclean
su -c "echo 3 >'/proc/sys/vm/drop_caches'"
printf '\n%s\n' 'Ram-cache Cleared'" root
#sauvegarde
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /home/visio3 /media/visio3/
Seagate Expansion Drive/home-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /media/visio3/USB /media/
visio3/Seagate Expansion Drive/USB-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8 /media/
visio3/Seagate Expansion Drive/VIDEO-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8 /media/
visio3/Seagate Expansion Drive/PETIT-DISQUE-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/01D204739C336610 /media/
visio3/Seagate Expansion Drive/MONTAGE-SAUVEGARDE
#extinction :
systemctl poweroff
```

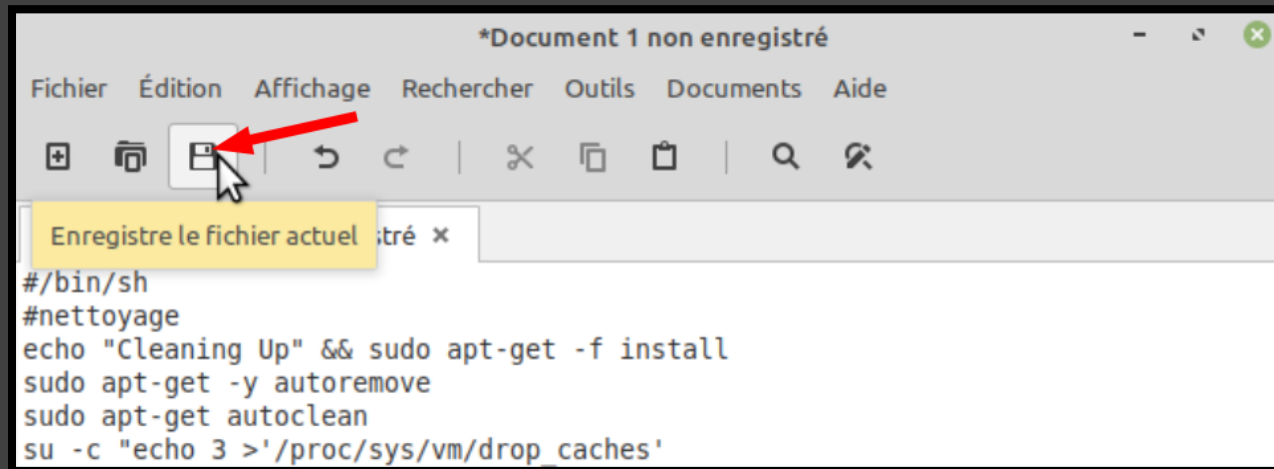
On peut fermer le document en attente :



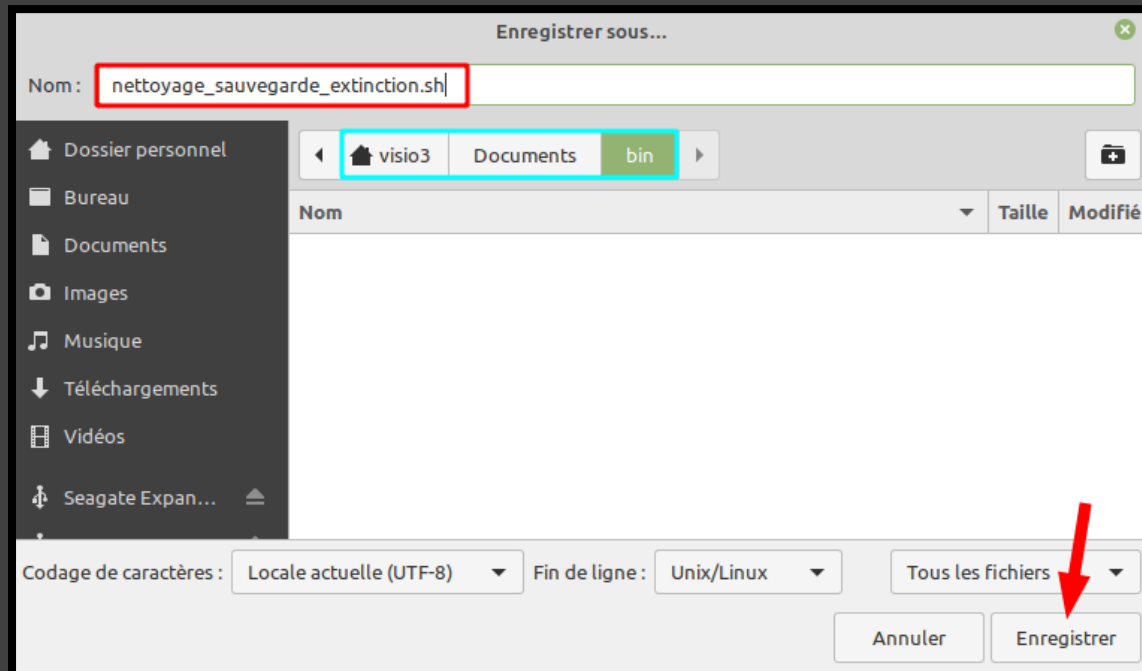
Dans le dossier **Documents**, on crée un nouveau dossier, qu'on nomme **bin** :



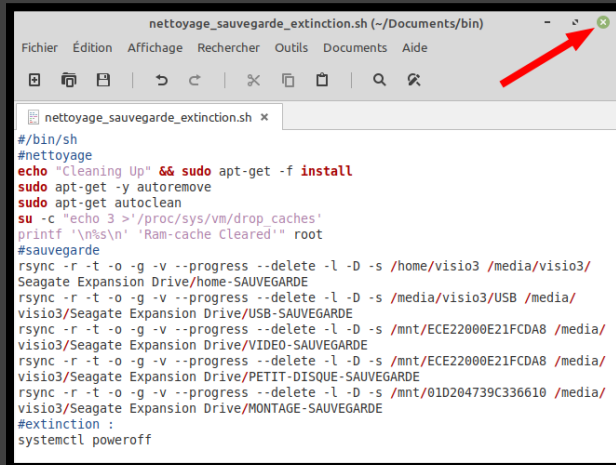
On enregistre le document du script dans ce dossier :



On le nomme `nettoyage_sauvegarde_extinction.sh`, puis on enregistre :

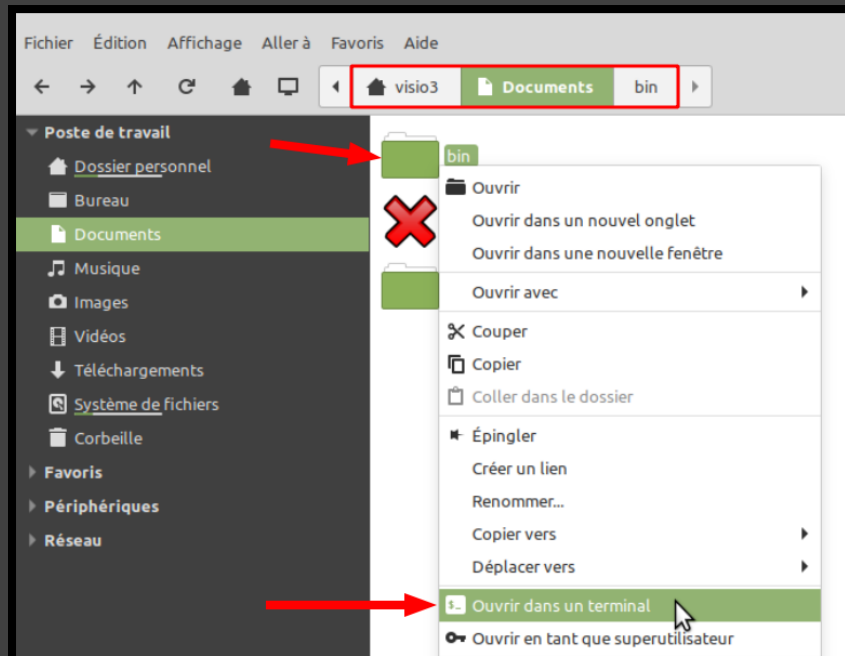


On peut fermer le document nouvellement enregistré :

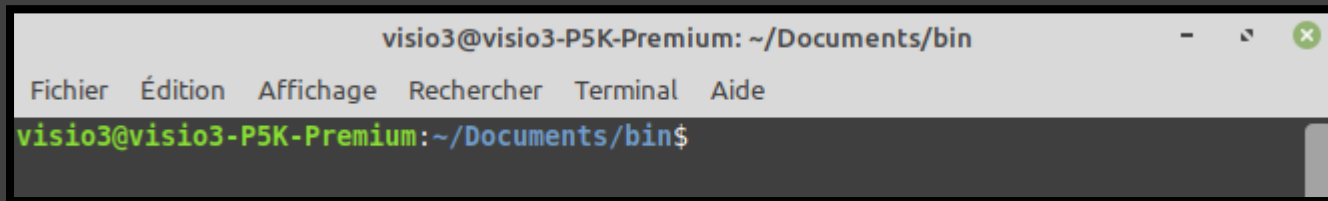


```
#/bin/sh
#nettoyage
echo "Cleaning Up" && sudo apt-get -f install
sudo apt-get -y autoremove
sudo apt-get autoclean
su -c "echo 3 > /proc/sys/vm/drop_caches"
printf '\n%s\n' 'Ram-cache Cleared!' root
#sauvegarde
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /home/visio3 /media/visio3/
Seagate Expansion Drive/home-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /media/visio3/USB /media/
visio3/Seagate Expansion Drive/USB-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8 /media/
visio3/Seagate Expansion Drive/VIDEO-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8 /media/
visio3/Seagate Expansion Drive/PETIT-DISQUE-SAUVEGARDE
rsync -r -t -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/01D204739C336610 /media/
visio3/Seagate Expansion Drive/MONTAGE-SAUVEGARDE
#extinction :
systemctl poweroff
```

Maintenant pour rendre actif le script, on fait un clic droit sur le dossier **bin**, puis **Ouvrir dans un terminal** :

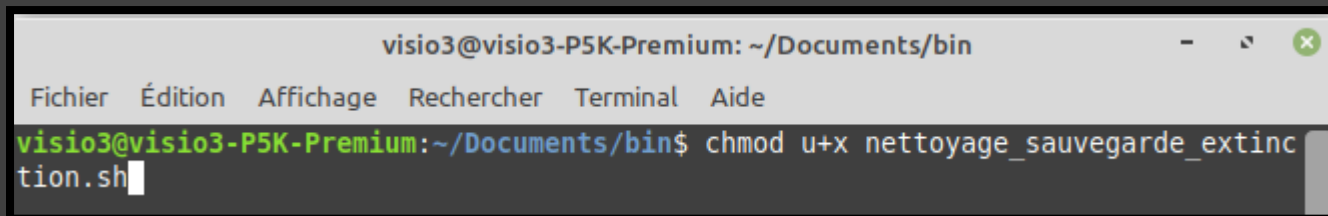


Le terminal s'ouvre :

A screenshot of a terminal window titled "visio3@visio3-P5K-Premium: ~/Documents/bin". The window has a menu bar with "Fichier", "Édition", "Affichage", "Rechercher", "Terminal", and "Aide". The terminal text shows the prompt "visio3@visio3-P5K-Premium:~/Documents/bin\$" with a cursor at the end.

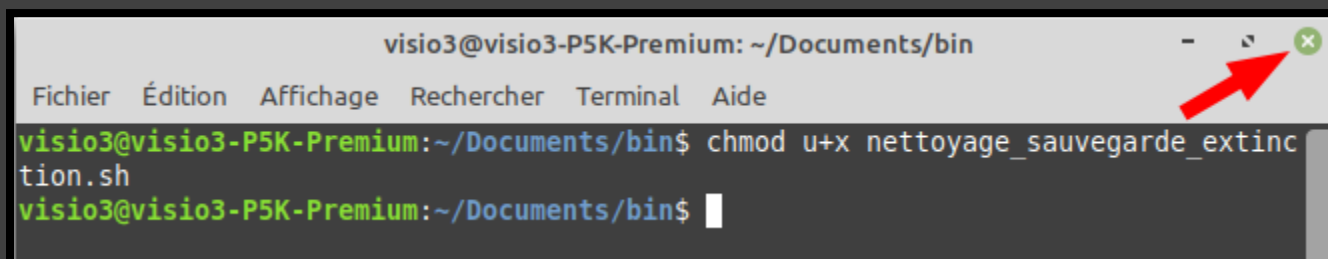
```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~/Documents/bin
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
visio3@visio3-P5K-Premium:~/Documents/bin$
```

on colle cette ligne : `chmod u+x nettoyage_sauvegarde_extinction.sh`

A screenshot of a terminal window showing the command "chmod u+x nettoyage\_sauvegarde\_extinction.sh" being entered. The prompt is "visio3@visio3-P5K-Premium:~/Documents/bin\$".

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~/Documents/bin
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
visio3@visio3-P5K-Premium:~/Documents/bin$ chmod u+x nettoyage_sauvegarde_extinction.sh
```

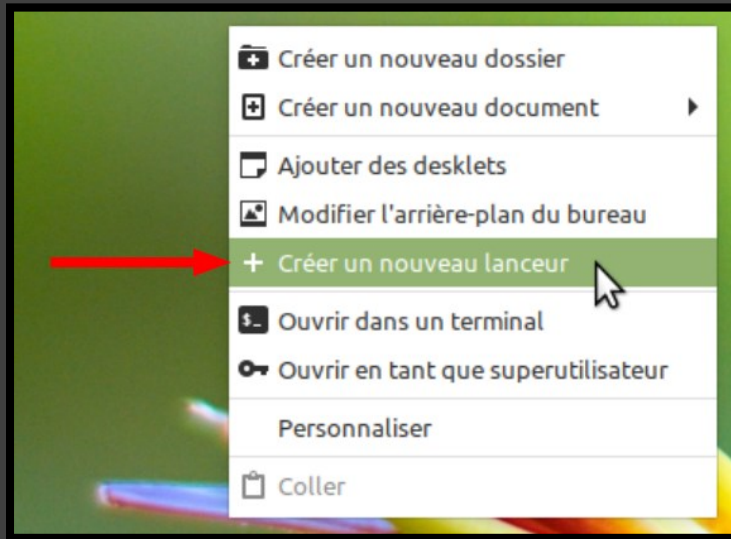
On tape sur la touche **Enter** du clavier, puis on ferme la fenêtre :

A screenshot of a terminal window showing the command "chmod u+x nettoyage\_sauvegarde\_extinction.sh" being executed. The prompt is "visio3@visio3-P5K-Premium:~/Documents/bin\$". A red arrow points to the close button (X) in the window's title bar.

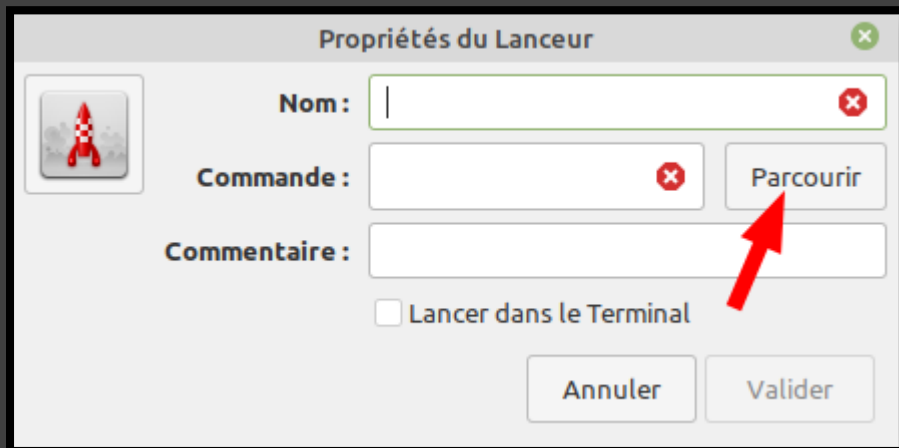
```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~/Documents/bin
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
visio3@visio3-P5K-Premium:~/Documents/bin$ chmod u+x nettoyage_sauvegarde_extinction.sh
visio3@visio3-P5K-Premium:~/Documents/bin$
```



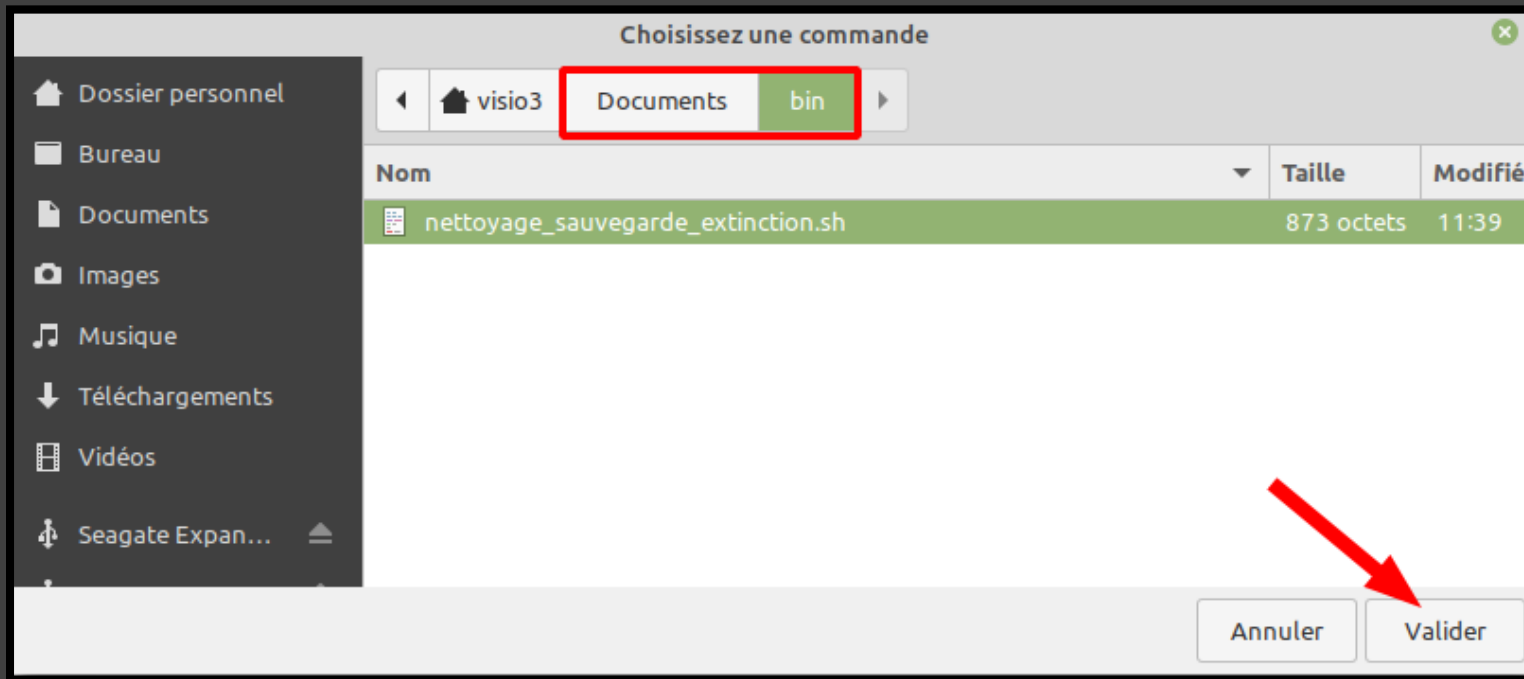
On va maintenant sur le **Bureau** et on fait un clic droit sur une partie vide et on clique sur **Créer un nouveau lanceur** :



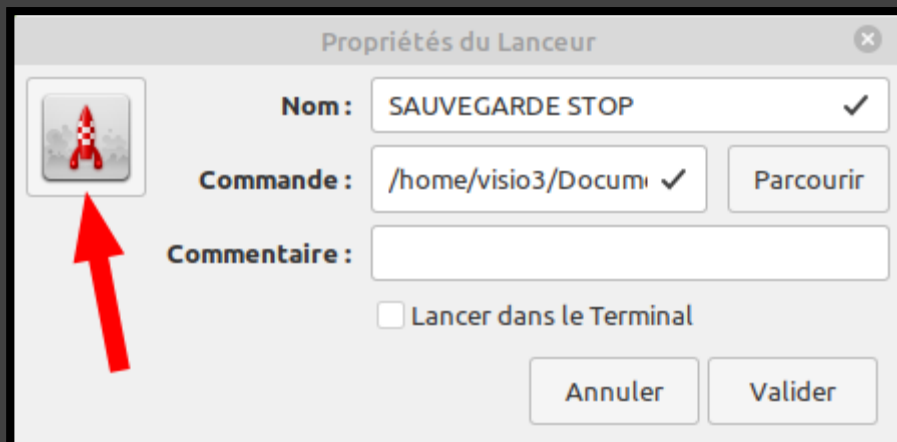
On clique sur **Parcourir** :



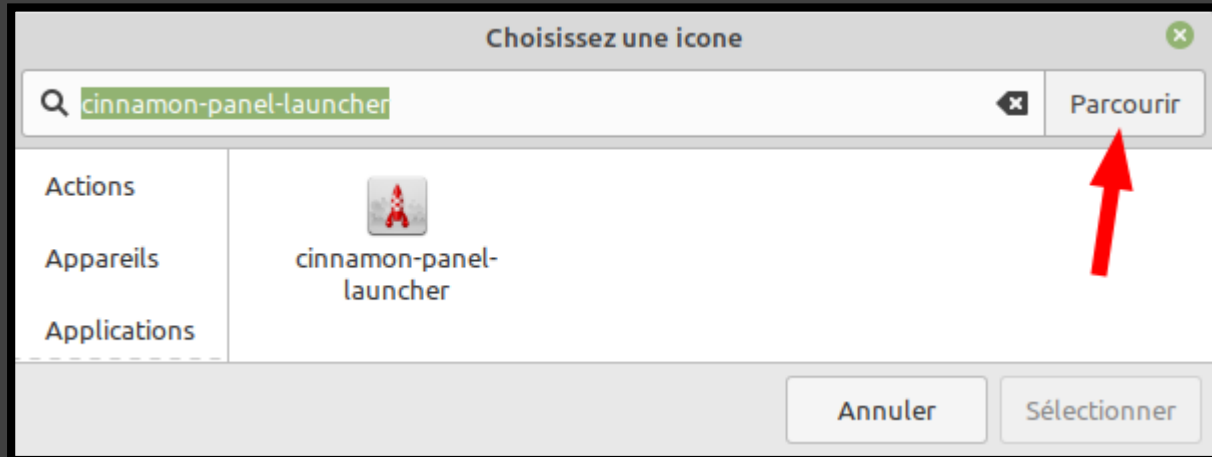
On va chercher le fichier précédemment enregistré, puis on **Valide** :



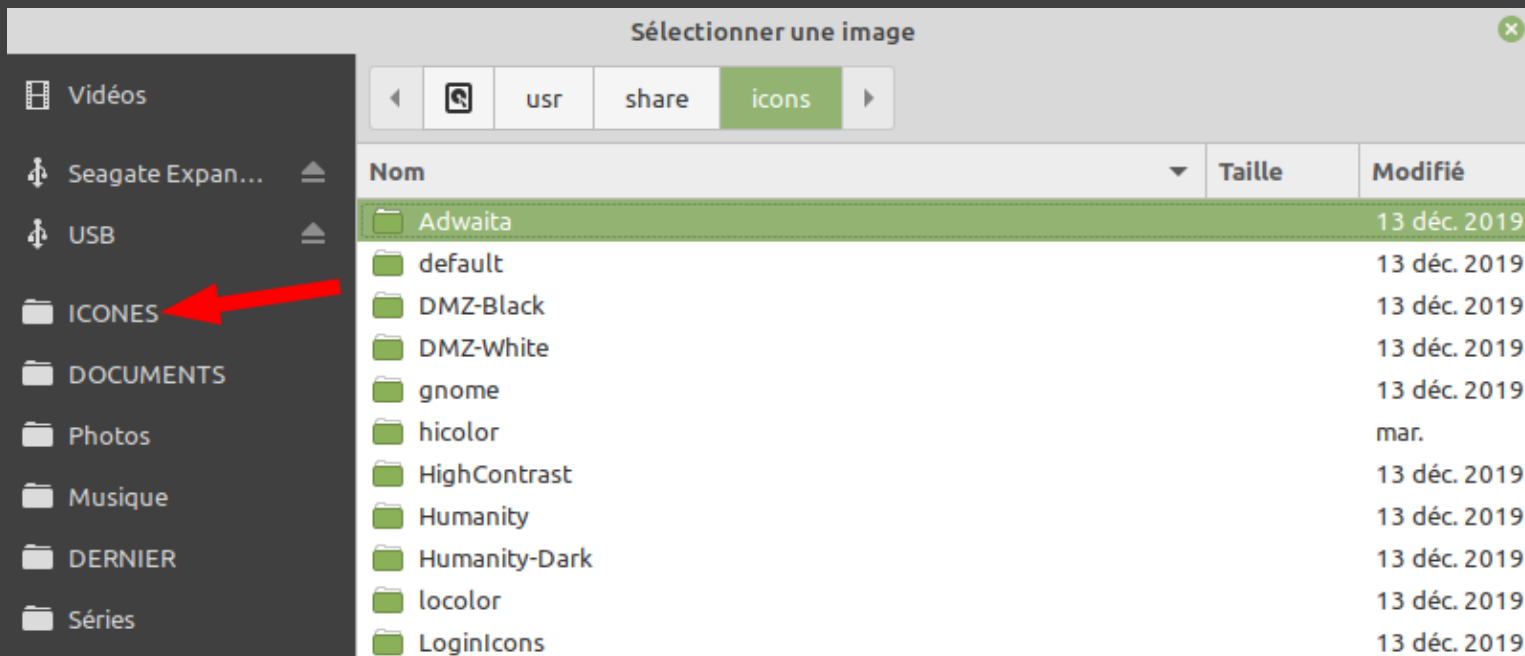
On nomme le lanceur **SAUVEGARDE STOP** (Par exemple) Si on désire changer l'icône, on clique dessus :



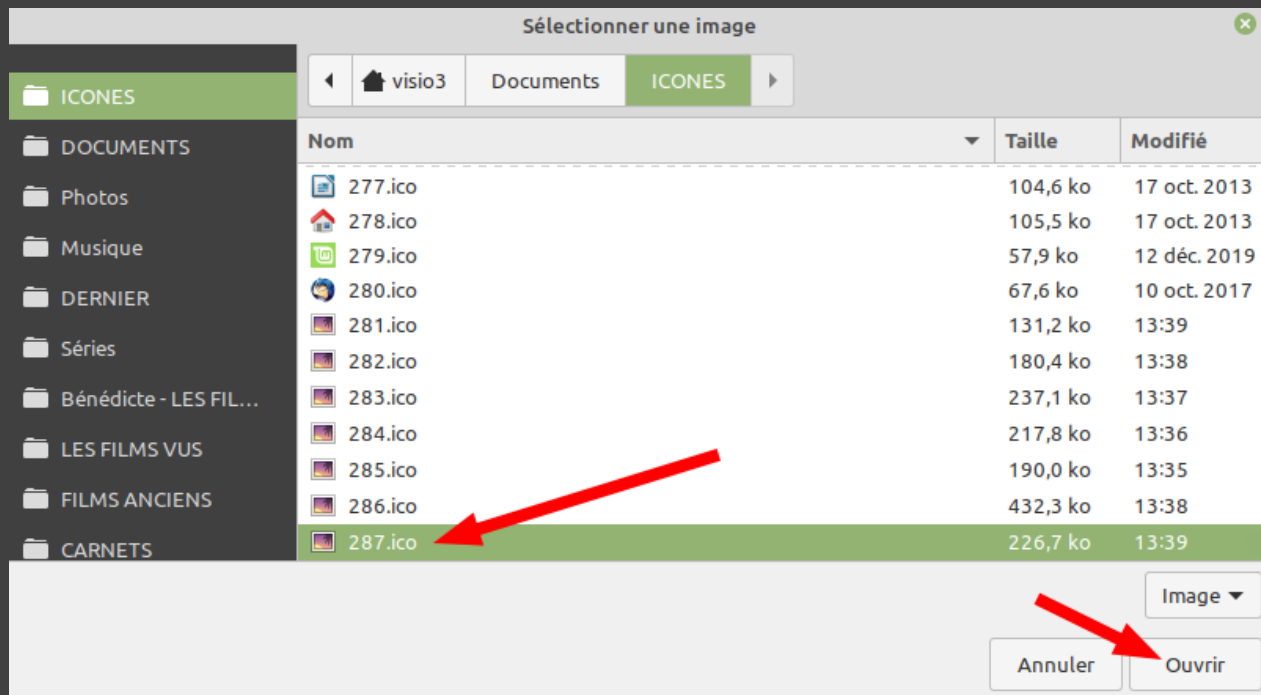
Si on désire mettre une icône « Windows » on clique sur **Parcourir** :



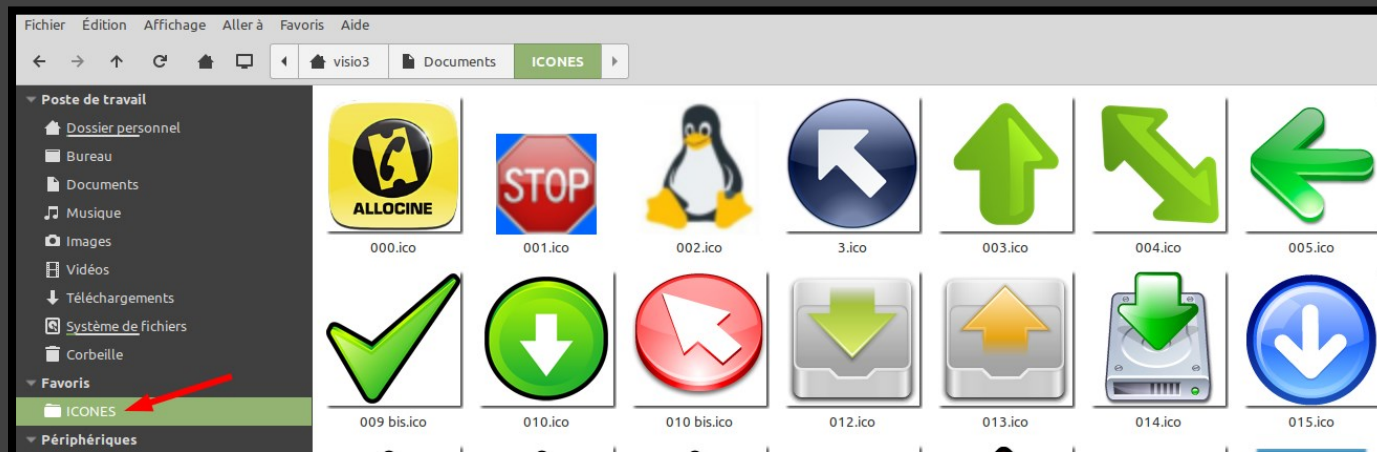
On clique sur le dossier **ICONES** (Créé précédemment [ICI](#)) :



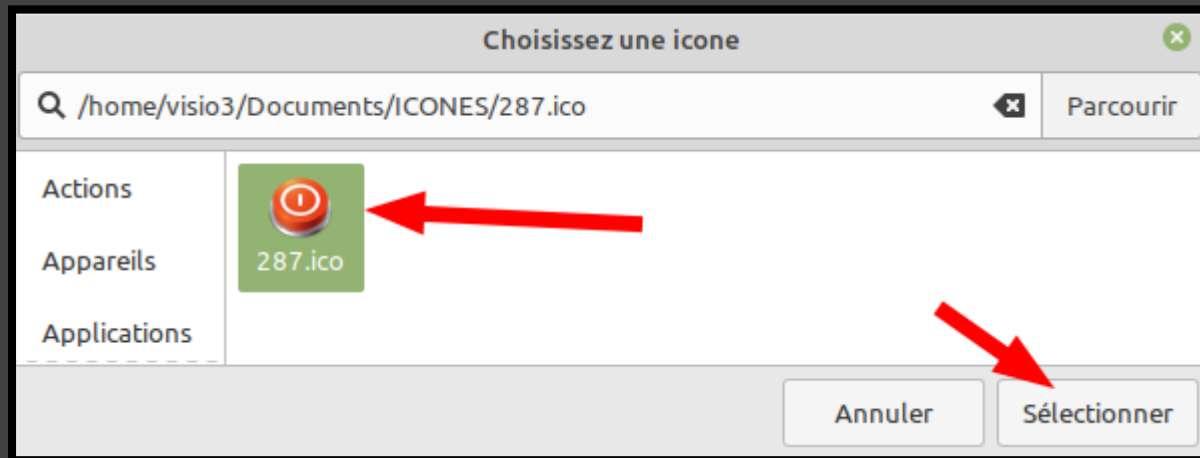
Puis on sélectionne une icône et on clique sur **Ouvrir** :



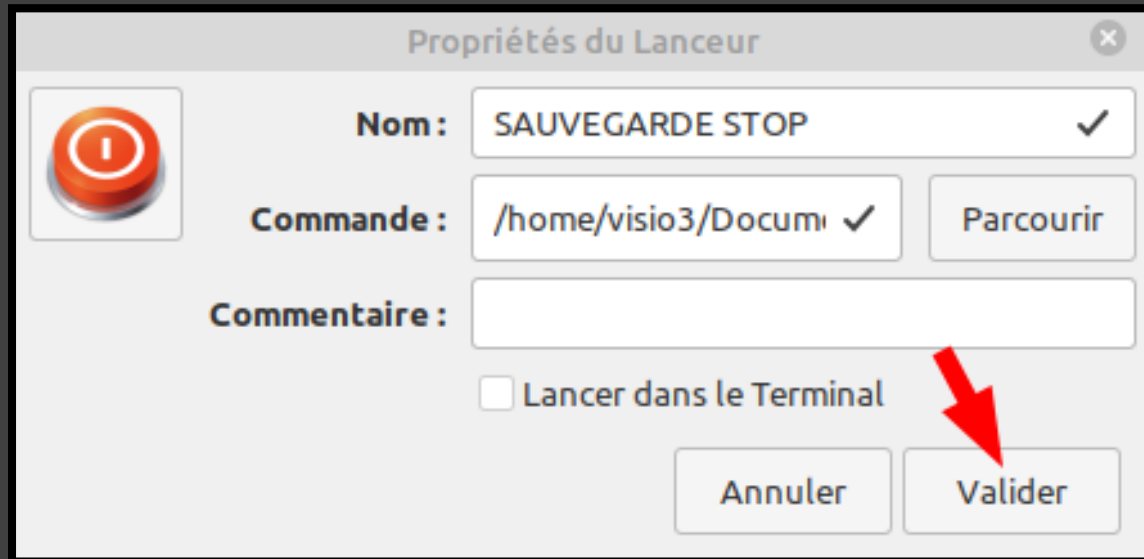
Pour faciliter le choix, on peut ouvrir le dossier icône séparément :



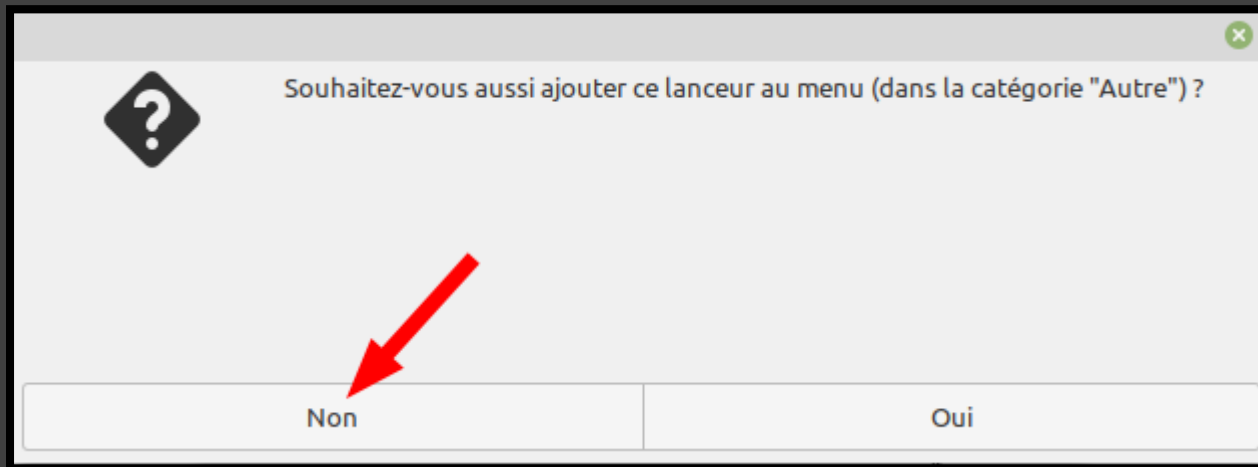
On clique sur l'icône puis **Sélectionner** :



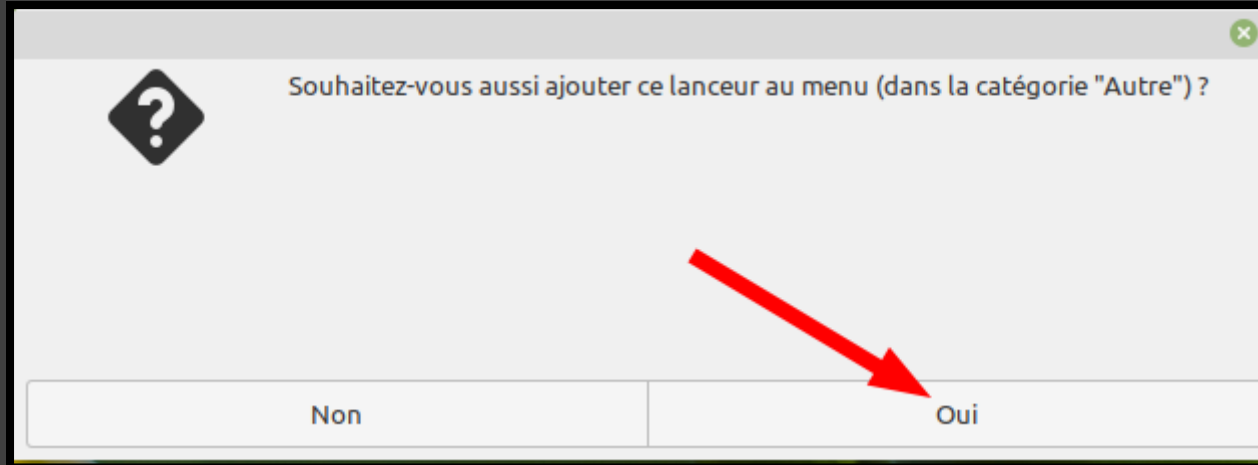
On clique sur Valider :



Si on désire le mettre sur le Bureau, on clique sur **Non** :

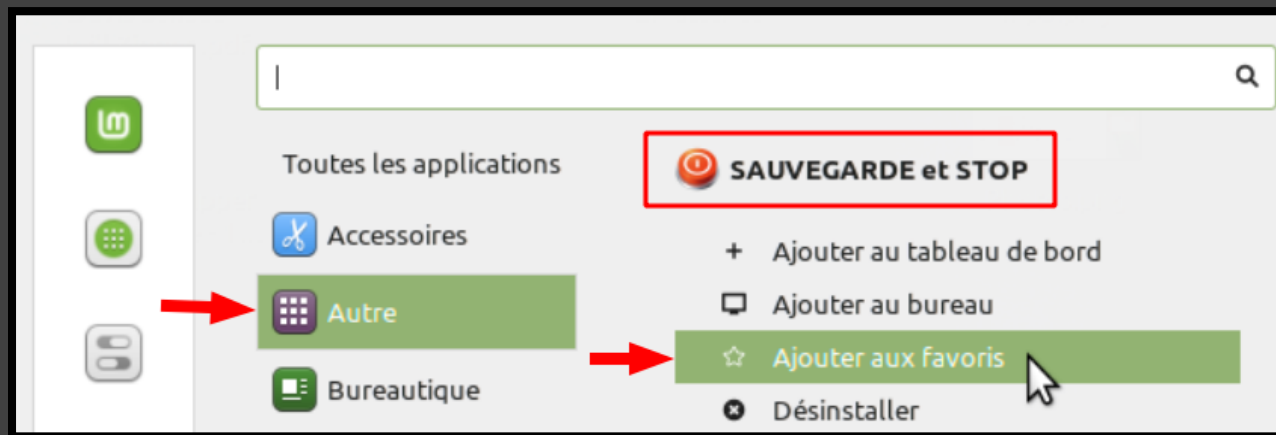


Si on veut le mettre dans le MENU, on clique sur **Oui** :

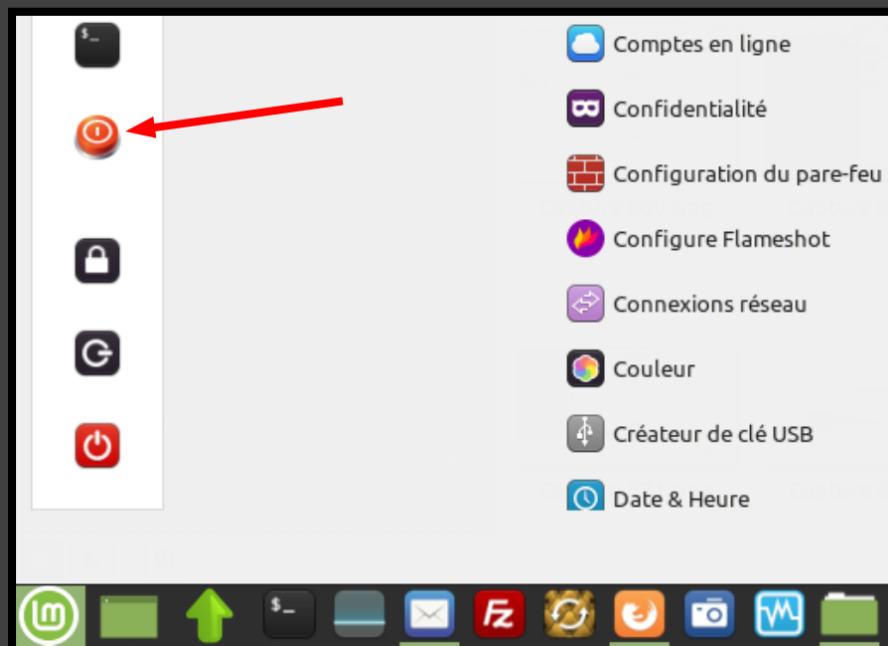


Une nouvelle « nomination » vient d'être créée : Autre

En faisant un clic droit sur le lanceur, on peut l'**Ajouter aux favoris** :



Ce qui donnera cela :



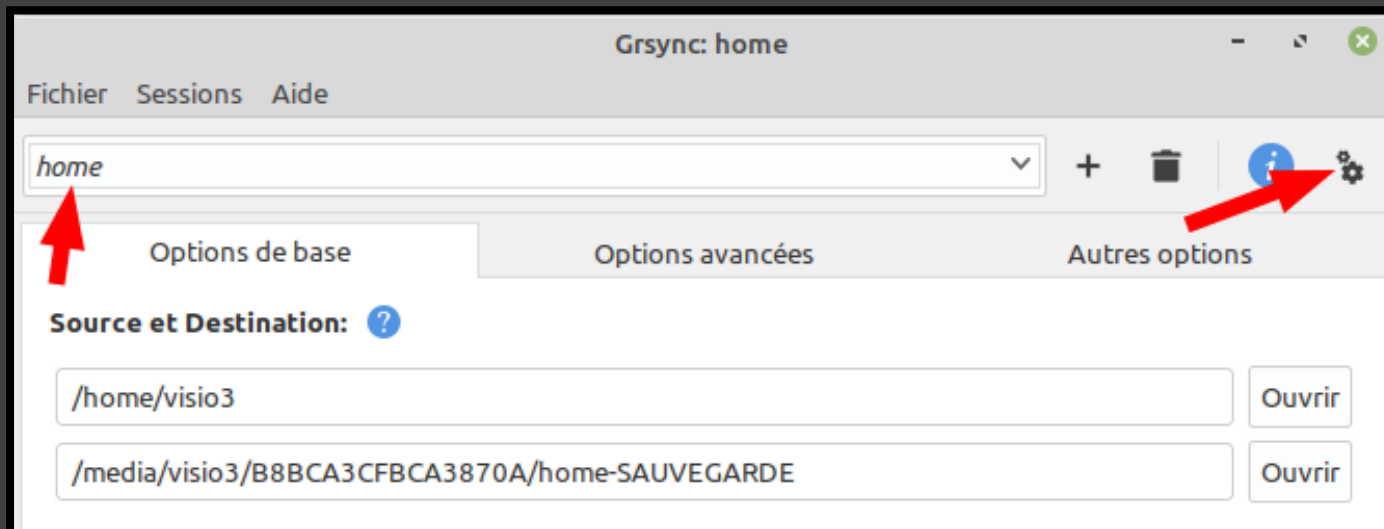
L'icône est maintenant sur le **Bureau** (Ou dans les favoris du **MENU**) et elle est active.

Les dossiers du disque de sauvegardes doivent être automatiquement vides.

On pourrait double-cliquer dessus et lancer la première sauvegarde qui sera longue .....

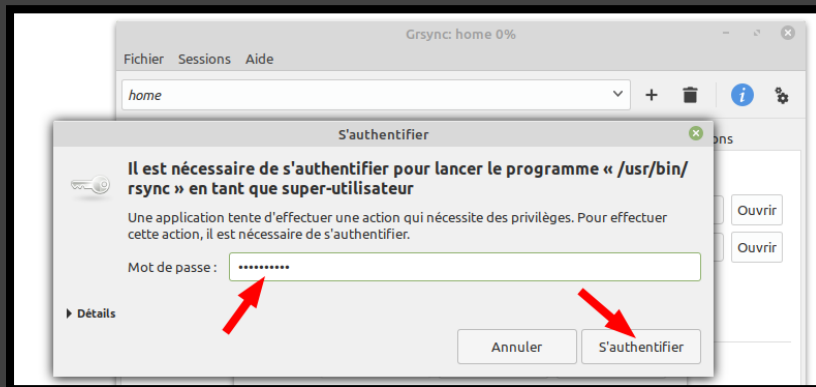


Mais on peut aussi faire cette première sauvegarde en ouvrant **Grsync** et lancer pour chaque session une synchronisation manuelle :

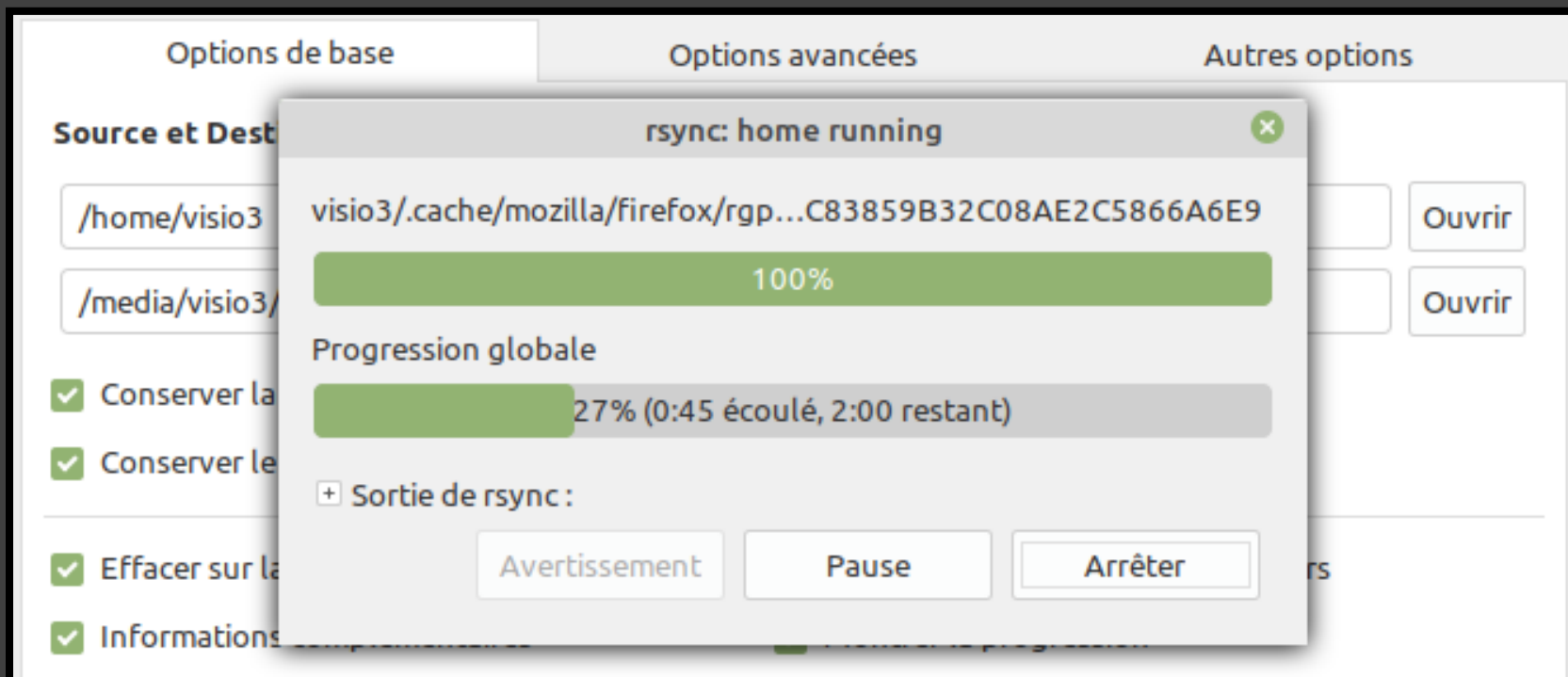




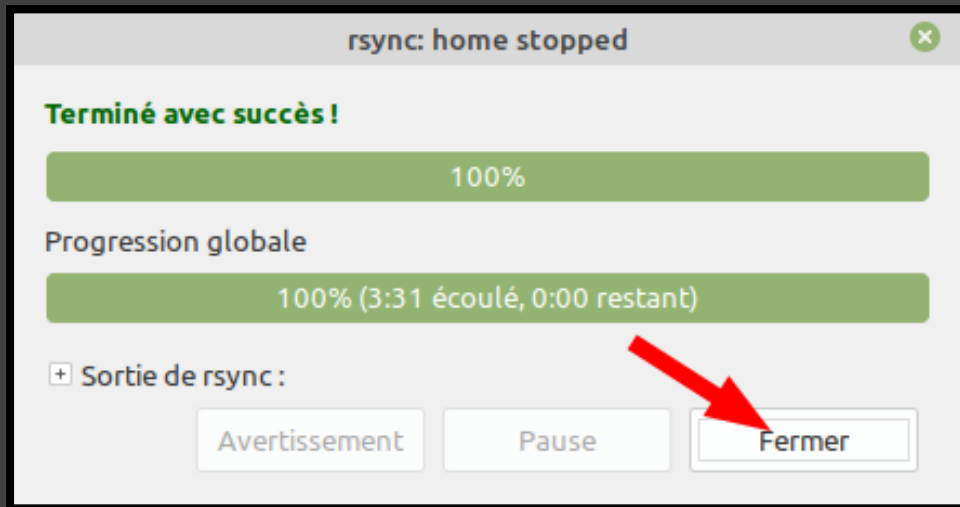
On s'authentifie :



On attend la fin de l'opération :



Lorsque cela est terminé, on clique sur Fermer :



Et on passe à la session suivante .....

La première fois la sauvegarde est complète (Si vous vous attaquez à la sauvegarde d'un disque de 3 To par exemple, cela peut-être long, voire très très long .....)

Puis ce sera une sauvegarde incrémentielle qui ne copiera/effacera que les derniers changements survenus.

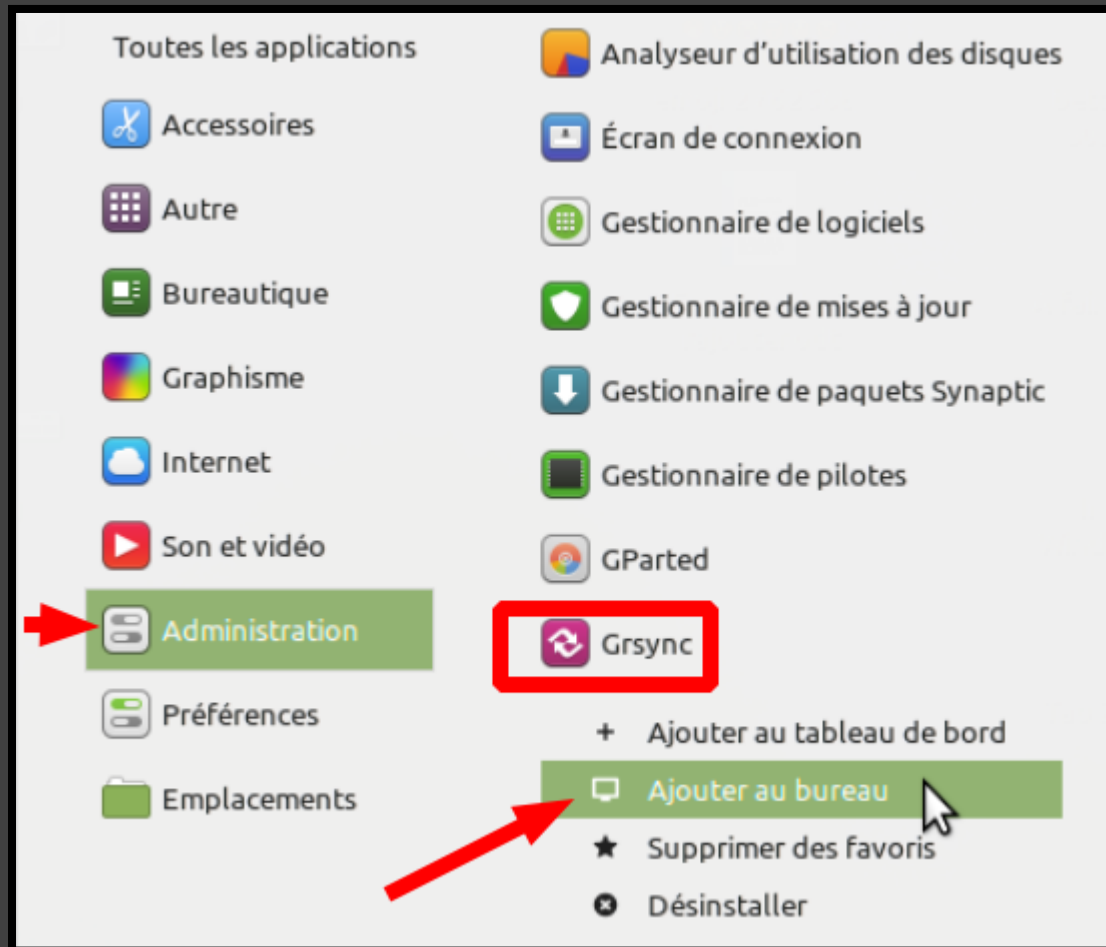
En utilisant **Grsync** pour la première sauvegarde pour chaque session, cela permet de voir le travail se dérouler.

Après, au quotidien, il suffira de brancher son disque USB externe puis de faire un double-clic sur l'icône **SAUVEGARDE STOP** et le nettoyage, la sauvegarde et finalement l'extinction de l'ordinateur se feront automatiquement et tout le travail sera fait .... Mais de façon totalement invisible.

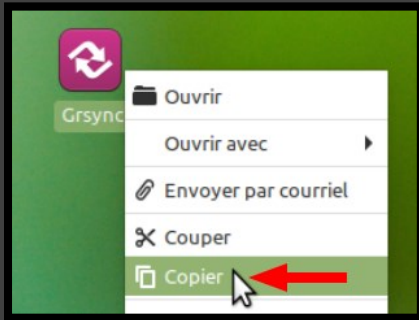
Puis on débranche le disque USB, puis l'ordinateur .....

Personnellement, si je veux faire une sauvegarde à un moment de la journée, je rajoute cela :

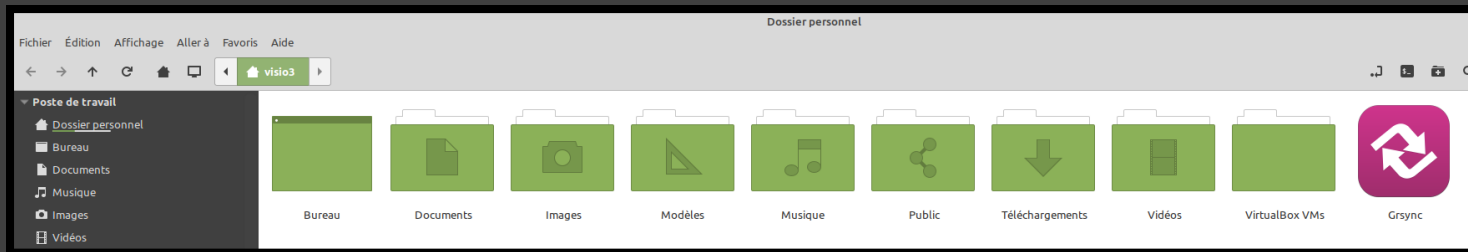
J'ouvre le **MENU** et j'ajoute **Grsync** au **Bureau** :



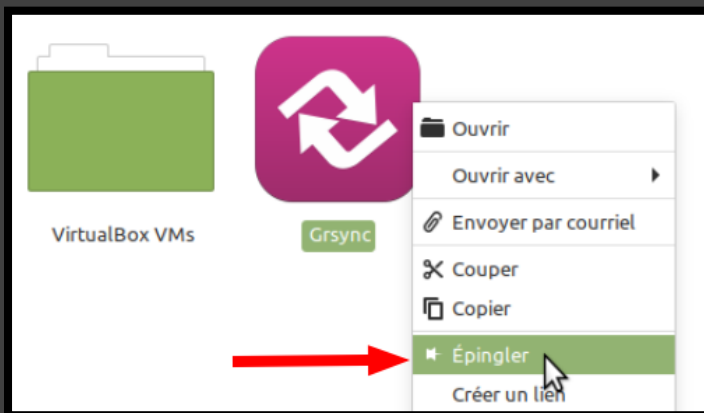
Je fais un clic droit sur l'icône et je clique sur **Copier** :



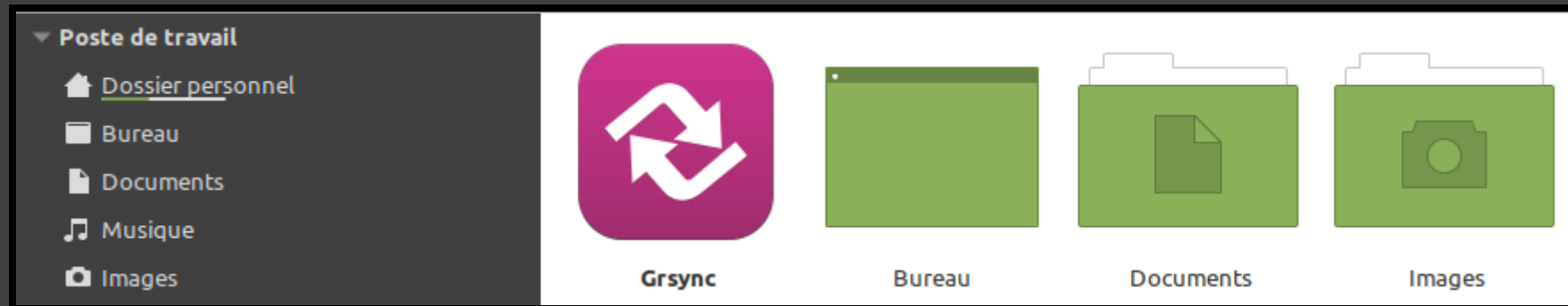
J'ouvre chaque dossier qui comporte une sauvegarde (le home par exemple ici) et je colle l'icône de Grsync :



Clic droit sur l'icône et je clique sur **Épingler** :

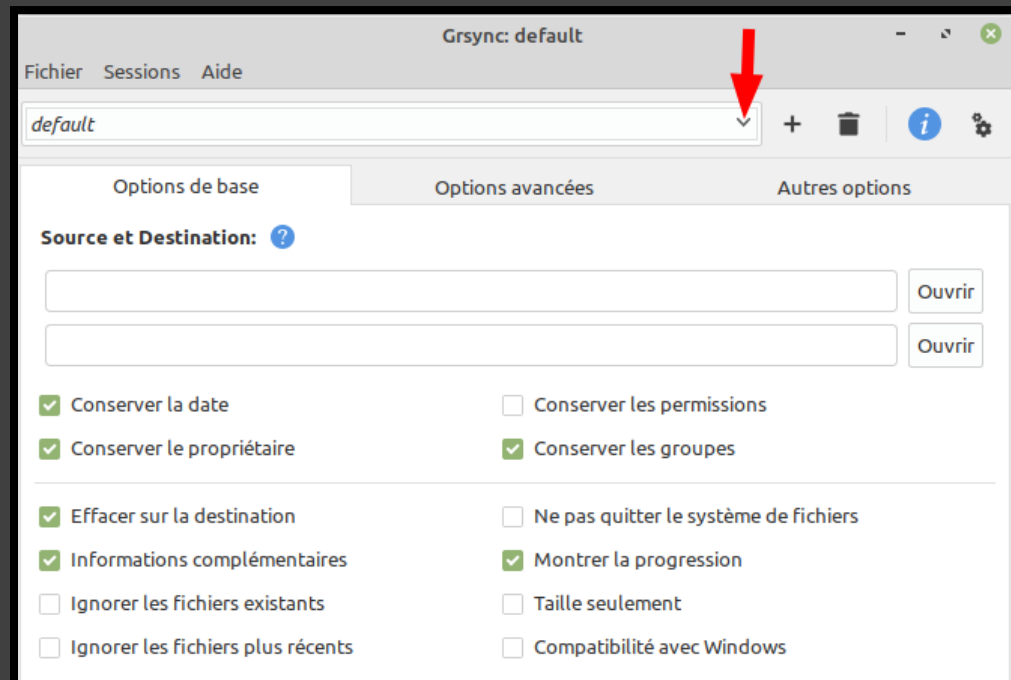


L'icône vient donc s'épingler en avant de dossier :

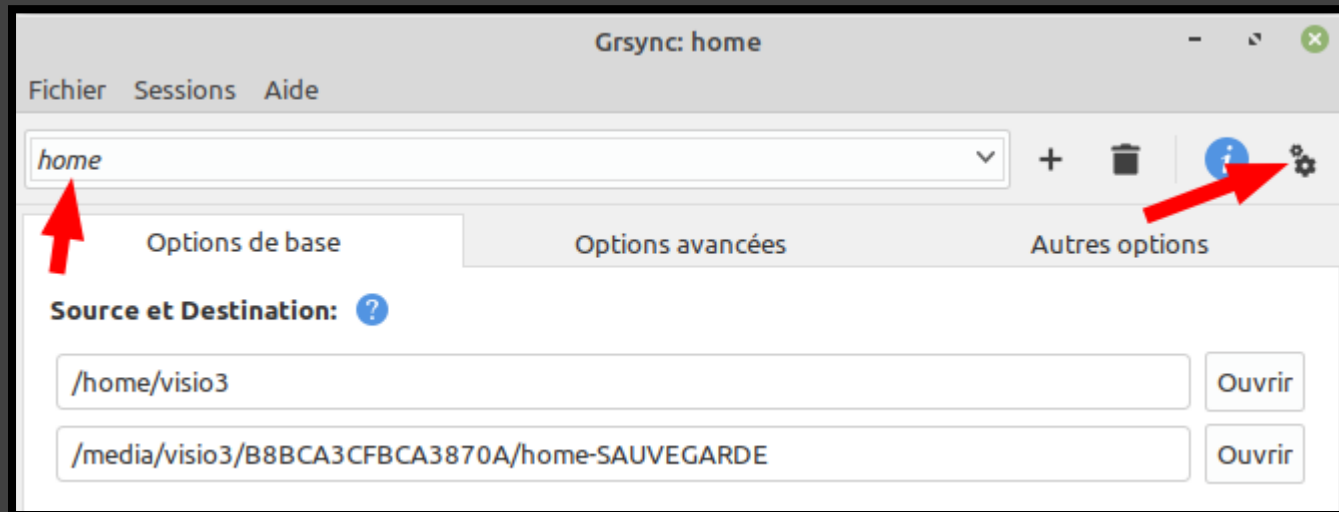


Si par exemple je veux sauvegarder à n'importe quel moment de la journée (Un travail à risque par exemple) je double clique sur l'icône pour arriver sur le programme.

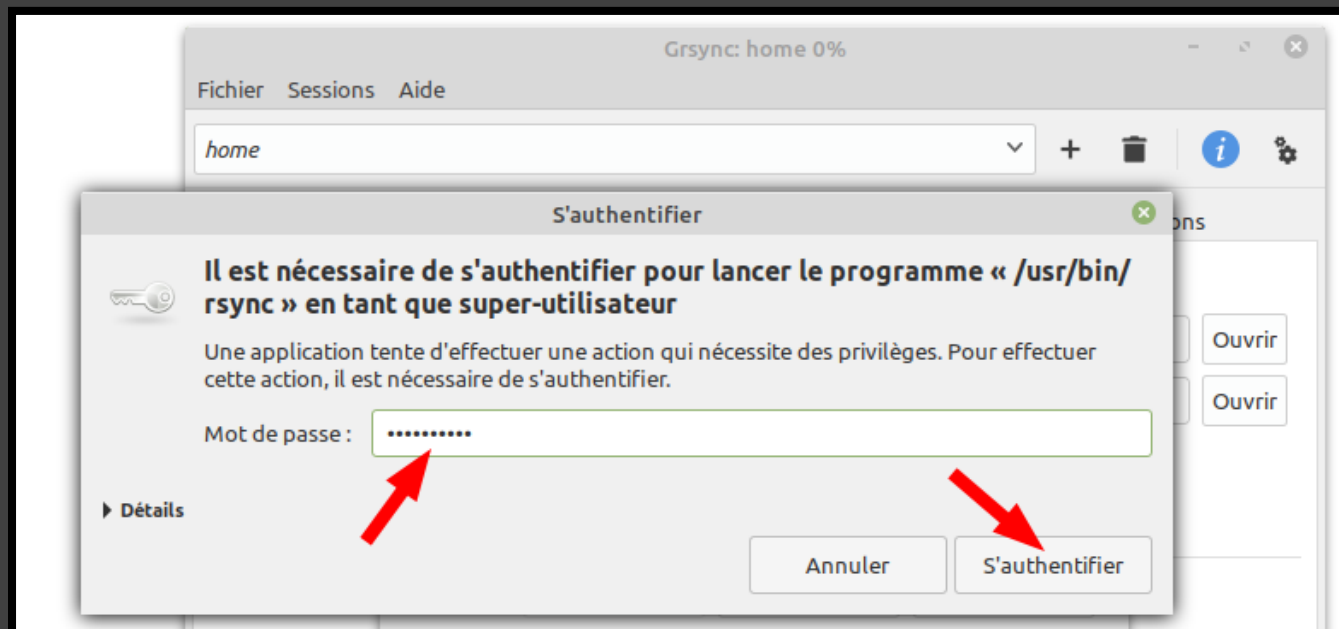
Je clique ensuite pour sélectionner la session de sauvegarde :



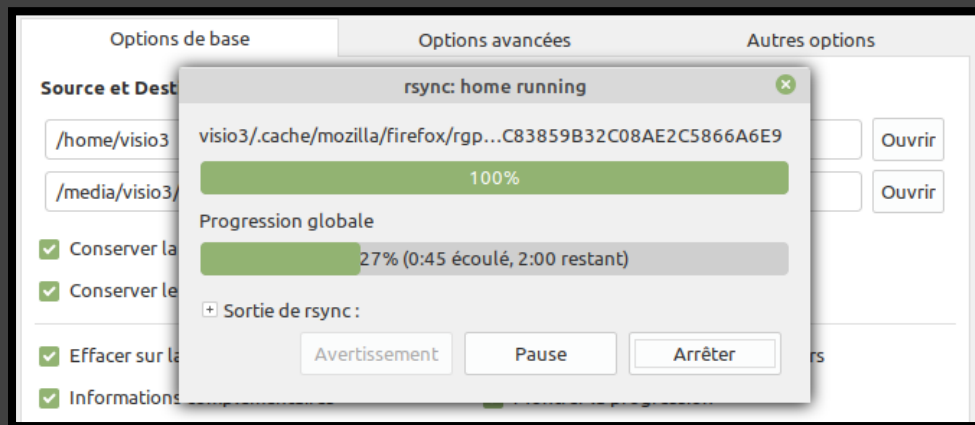
Ici, c'est le home, puis on clique sur l'icône d'engrenage :



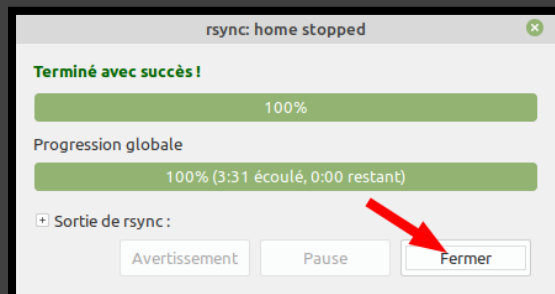
On s'authentifie :



On attend la progression de la sauvegarde :

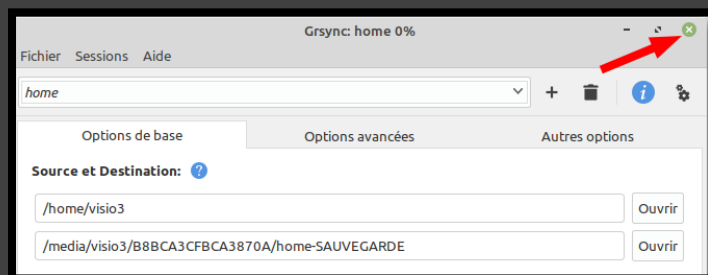


Puis on ferme la fenêtre :



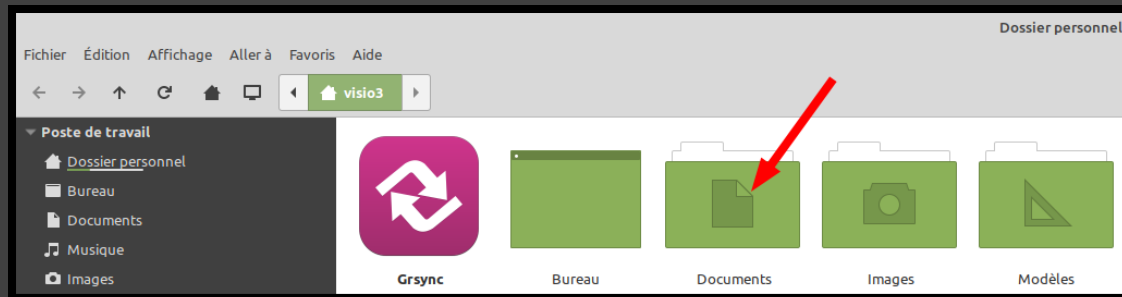
Et celle de Grsync :

(Retour ▼)

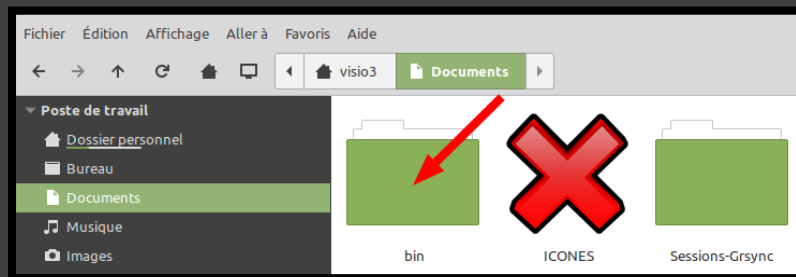


On peut également créer un lanceur uniquement pour les sauvegardes (Sans l'arrêt de l'ordinateur) : [▲](#)

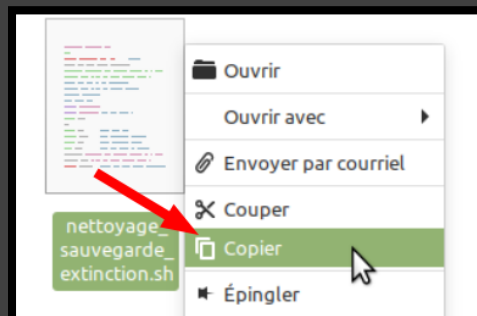
Pour créer cette nouvelle commande, on va au **dossier personnel** et on ouvre le dossier **Documents** :



Puis on ouvre le dossier **bin** :

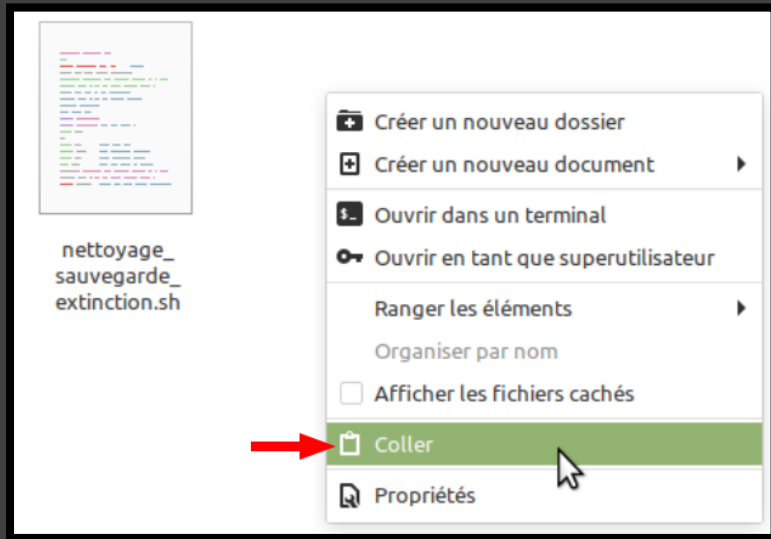


On fait un clic droit sur le fichier contenant le script, puis on clique sur **Copier** :





Sur une partie vide, on fait à nouveau un clic droit et **Coller** :



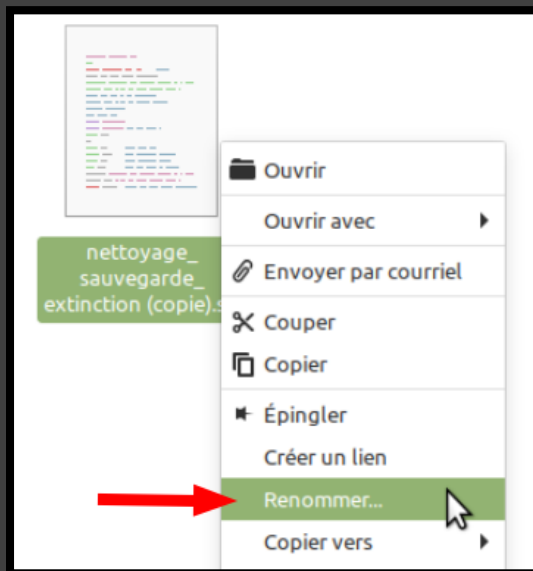
On obtient cela :



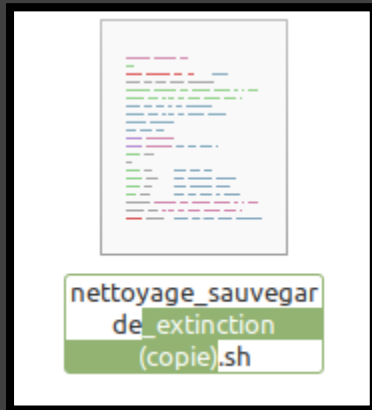
En cliquant deux fois (Lentement) sur le nom du fichier, on va pouvoir le **renommer** :



Ou bien, clic droit et **Renommer** :



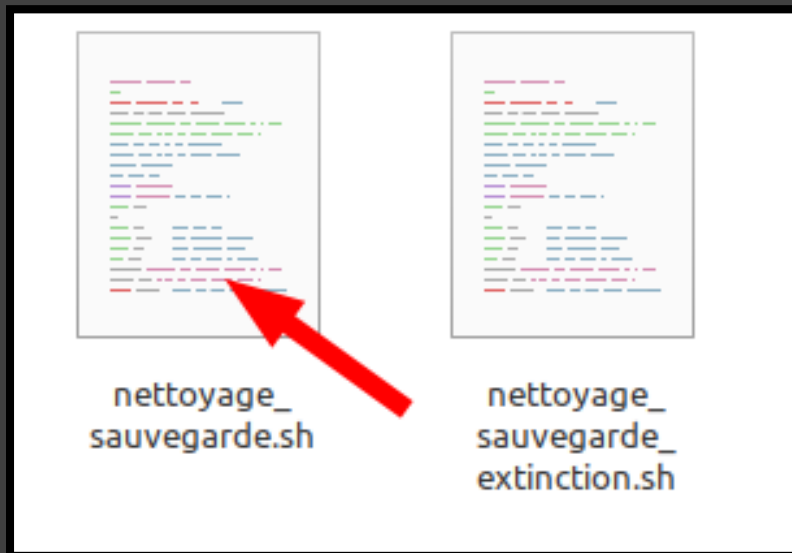
On doit supprimer cette partie :



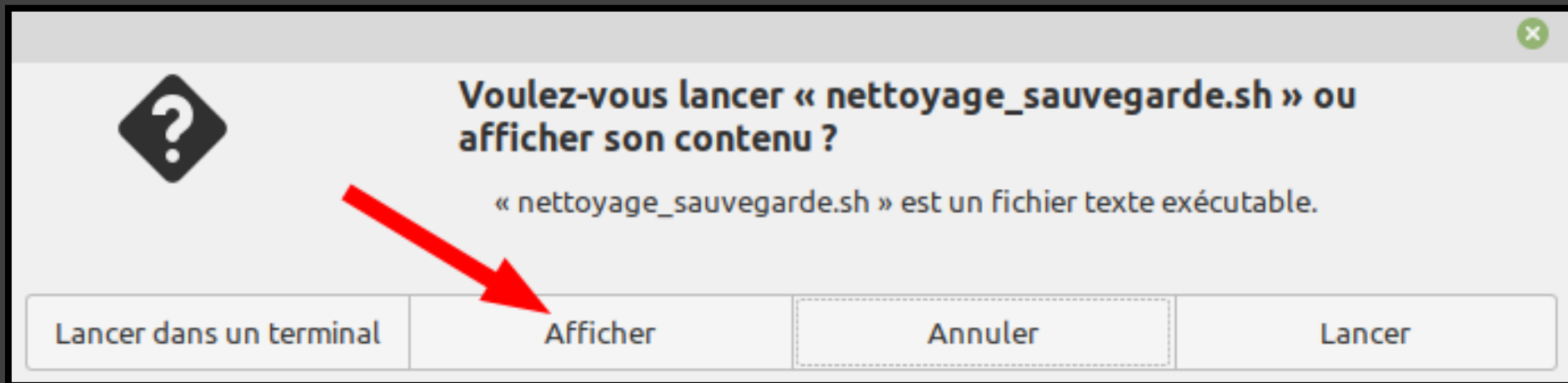
On se retrouve donc avec cela :



On double clique sur le fichier :

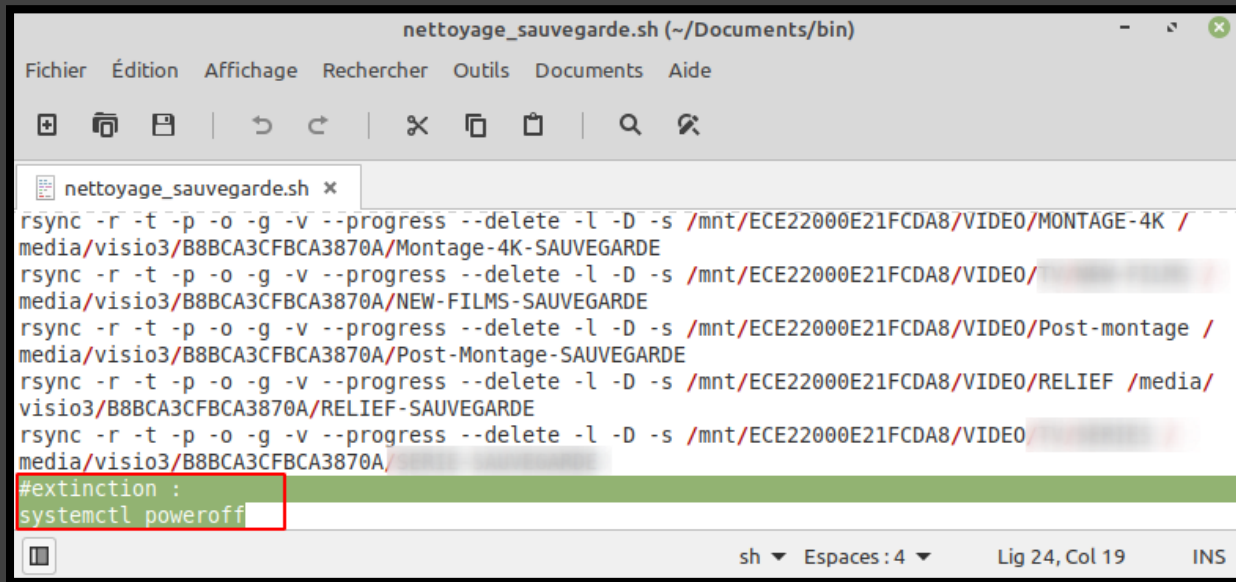


On clique sur Afficher :



On va maintenant retirer du **script**, la partie concernant l'extinction de l'ordinateur.

On sélectionne et on supprime :

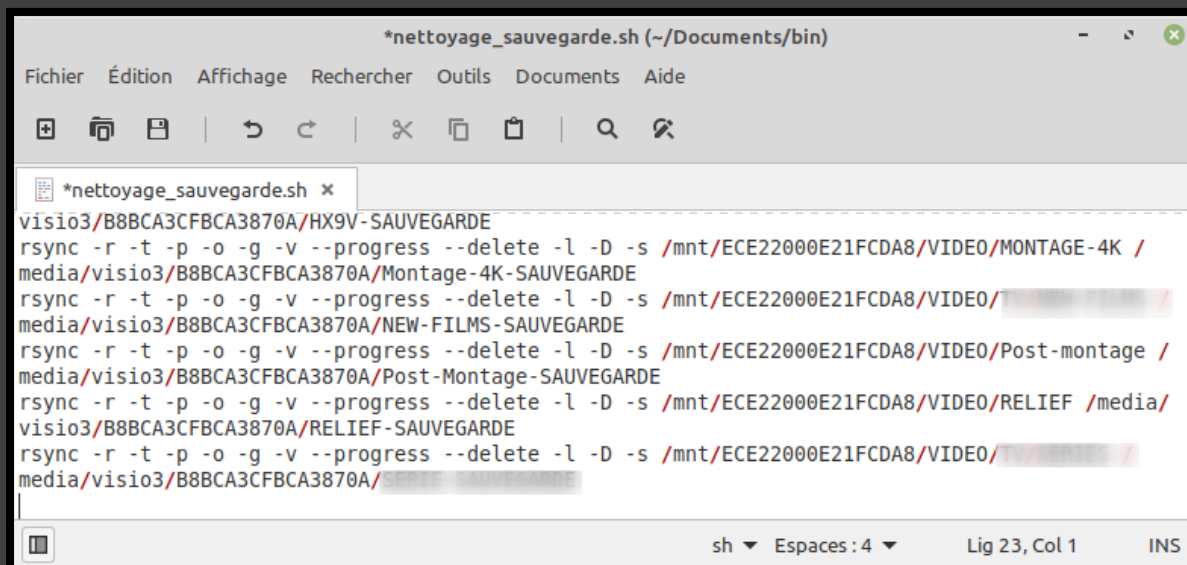


A screenshot of a terminal window titled "nettoyage\_sauvegarde.sh (~/.Documents/bin)". The window has a menu bar with "Fichier", "Édition", "Affichage", "Rechercher", "Outils", "Documents", and "Aide". Below the menu is a toolbar with icons for file operations. The terminal content shows a script with several lines of rsync commands. The line "#extinction : systemctl poweroff" is highlighted with a green background and a red border. The status bar at the bottom shows "sh", "Espaces : 4", "Lig 24, Col 19", and "INS".

```
nettoyage_sauvegarde.sh (~/.Documents/bin)
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Outils  Documents  Aide

nettoyage_sauvegarde.sh x
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/MONTAGE-4K /
media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/Montage-4K-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/
media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/NEW-FILMS-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/Post-montage /
media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/Post-Montage-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/RELIEF /media/
visio3/B8BCA3CFBCA3870A/RELIEF-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/
media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/
#extinction :
systemctl poweroff
```

On se retrouve avec cela :



A screenshot of a terminal window titled "\*nettoyage\_sauvegarde.sh (~/.Documents/bin)". The window has the same menu bar and toolbar as the previous screenshot. The terminal content shows the script after the highlighted line has been removed. The status bar at the bottom shows "sh", "Espaces : 4", "Lig 23, Col 1", and "INS".

```
*nettoyage_sauvegarde.sh (~/.Documents/bin)
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Outils  Documents  Aide

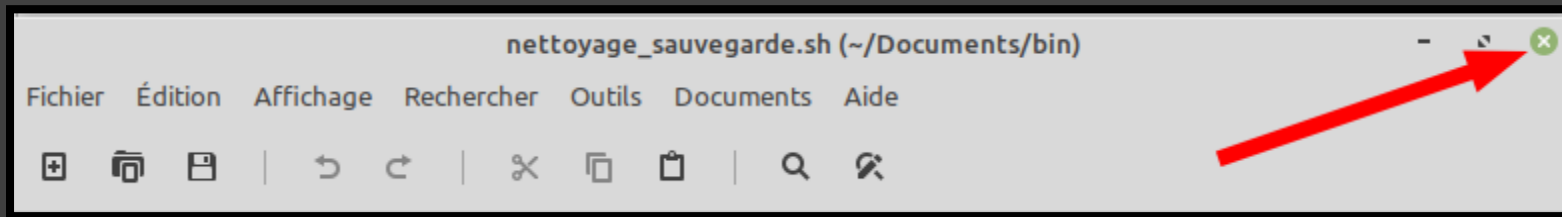
*nettoyage_sauvegarde.sh x
visio3/B8BCA3CFBCA3870A/HX9V-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/MONTAGE-4K /
media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/Montage-4K-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/
media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/NEW-FILMS-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/Post-montage /
media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/Post-Montage-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/RELIEF /media/
visio3/B8BCA3CFBCA3870A/RELIEF-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/
media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/SERIE-SAUVEGARDE
```

Il n'y a plus de commande pour éteindre l'ordinateur, on peut maintenant **enregistrer** :

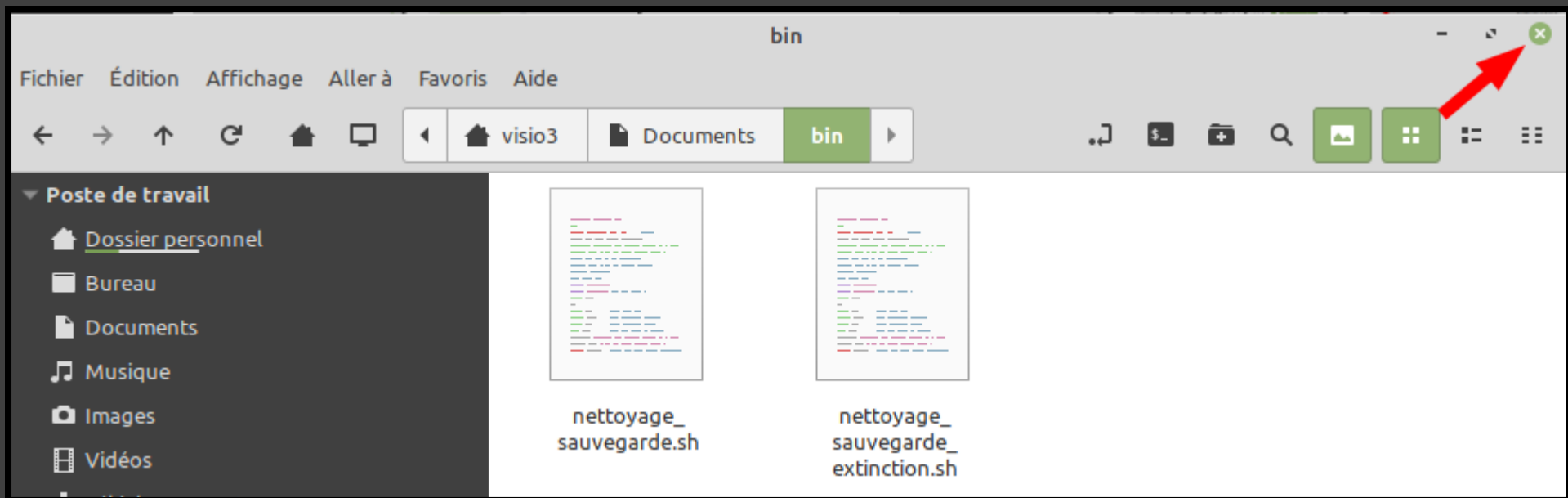
```
*nettoyage_sauvegarde.sh (~/.Documents/bin)
Fichier Édition Affichage Rechercher Outils Documents Aide

# /bin/sh
# nettoyage
echo "Cleaning Up" && sudo apt-get -f install
sudo apt-get -y autoremove
sudo apt-get autoclean
su -c "echo 3 >' /proc/sys/vm/drop_caches'
printf '\n%s\n' 'Ram-cache Cleared'" root
# sauvegarde
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/[redacted] /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/[redacted]-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/[redacted] /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/VIDEO-[redacted]-FILMS-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/DOCUMENTS /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/DOCUMENTS-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/[redacted] /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/[redacted]-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/[redacted] /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/[redacted]-FRANCE-INTER-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/[redacted] /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/[redacted]-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /home/visio3 /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/home-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/[redacted] /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/[redacted]-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/MONTAGE-4K /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/Montage-4K-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/[redacted] NEW-FILMS /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/NEW-FILMS-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/Post-montage /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/Post-Montage-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/RELIEF /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/RELIEF-SAUVEGARDE
rsync -r -t -p -o -g -v --progress --delete -l -D -s /mnt/ECE22000E21FCDA8/VIDEO/[redacted] /media/visio3/B8BCA3CFBCA3870A/[redacted]-SAUVEGARDE
```

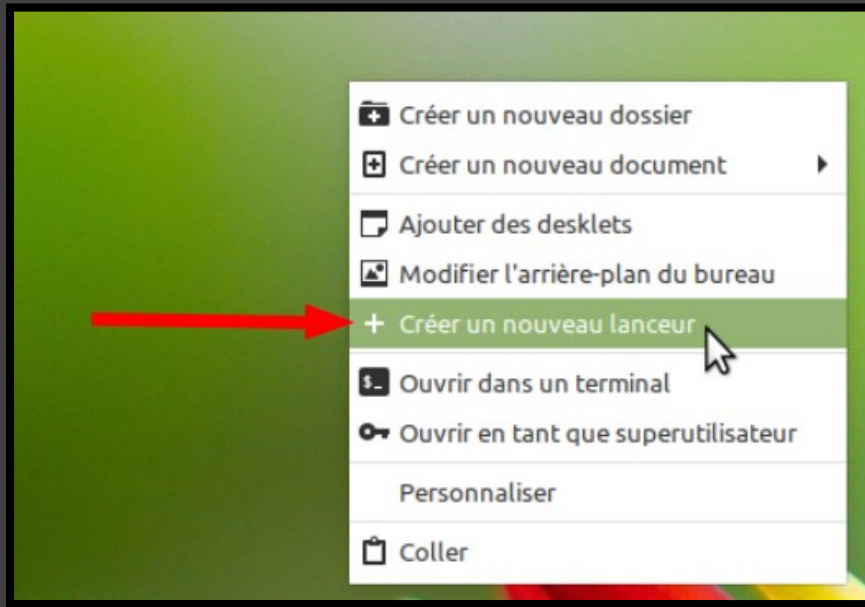
Puis on ferme :



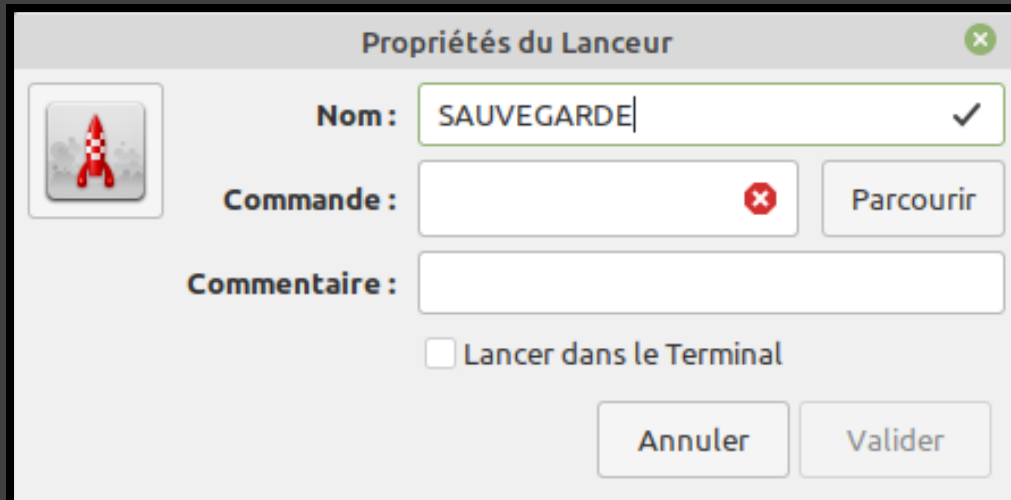
On peut fermer également la fenêtre du dossier **bin** :



Sur le **Bureau**, on fait un clic droit sur une partie vide et on clique sur **Créer un nouveau lanceur** :

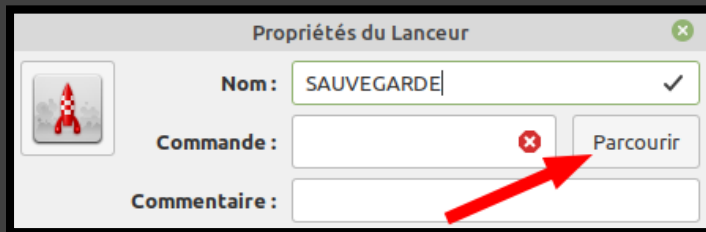


On lui donne un nom :

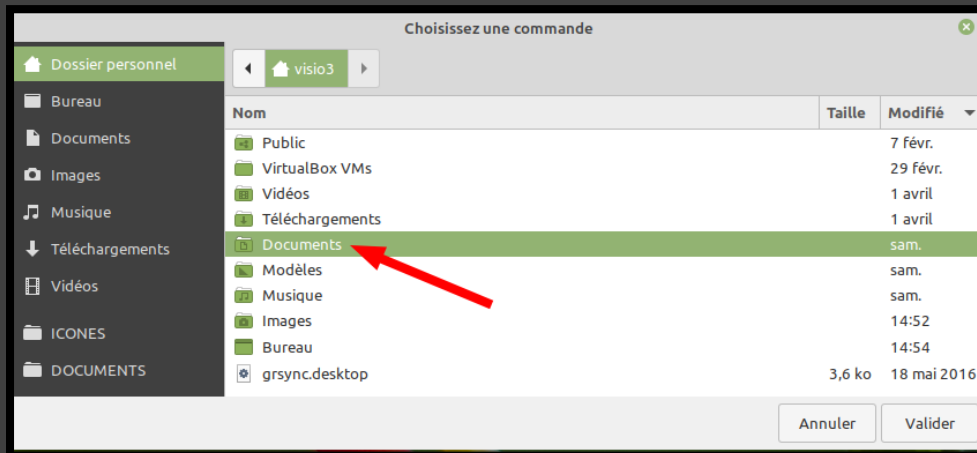




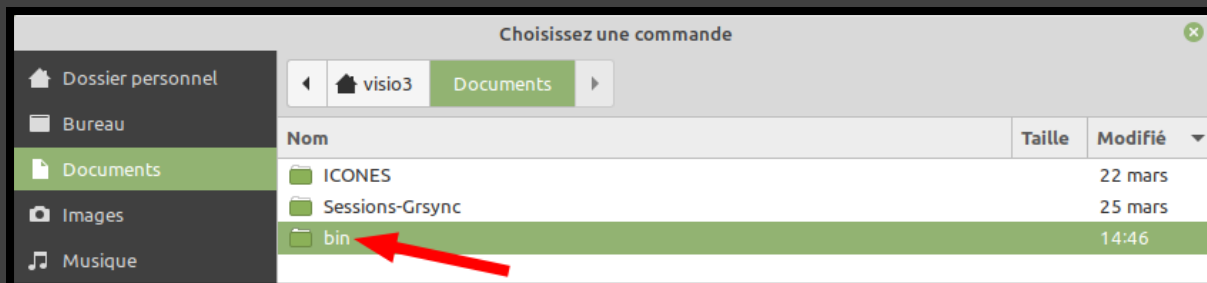
Puix on clique sur **Parcourir**, pour aller chercher le fichier que l'on vient de corriger :



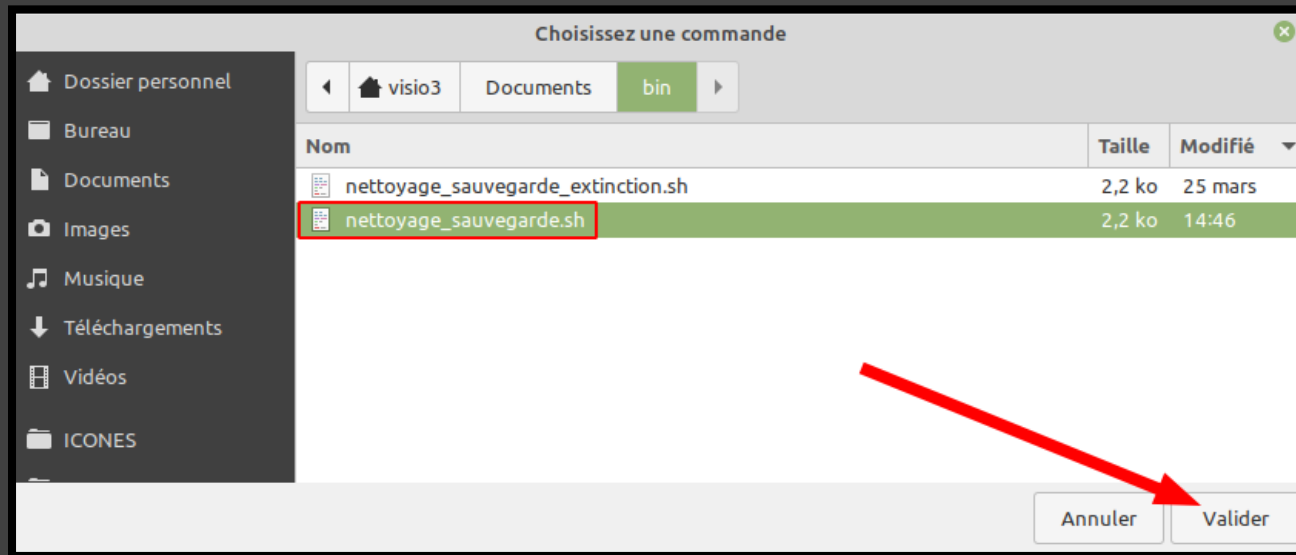
On double clique sur **Documents** :



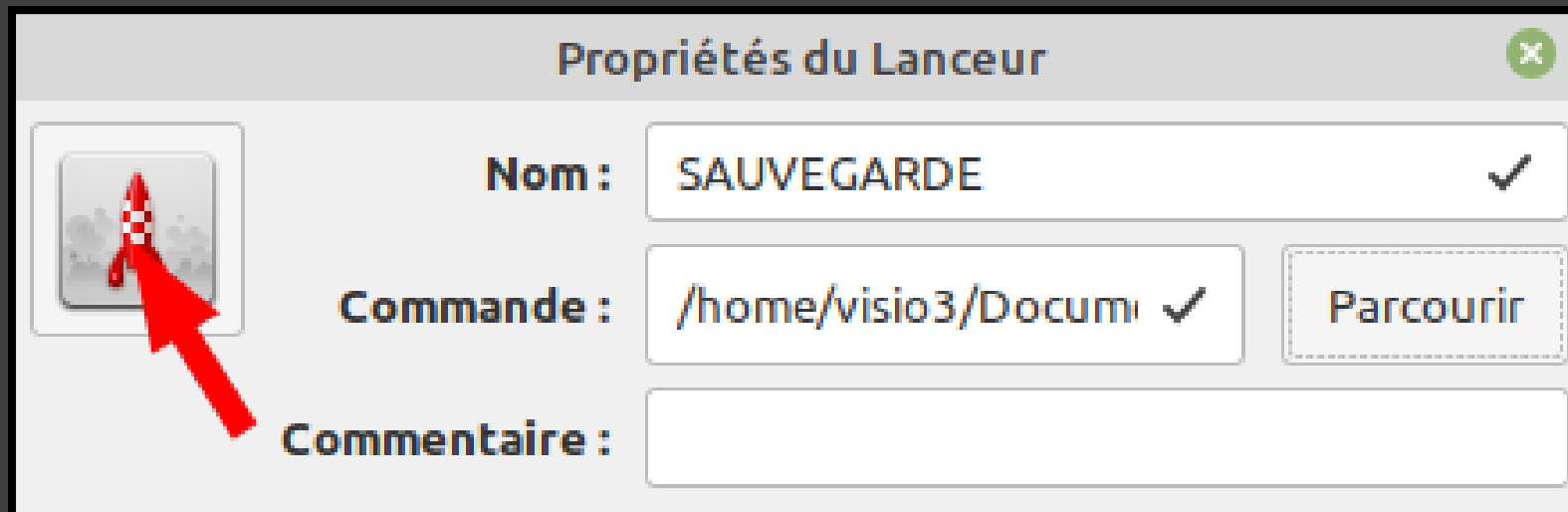
Puis sur **bin** :



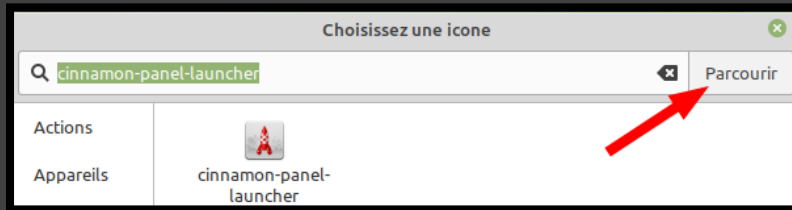
On sélectionne enfin le fichier/script et on clique sur **Valide** :



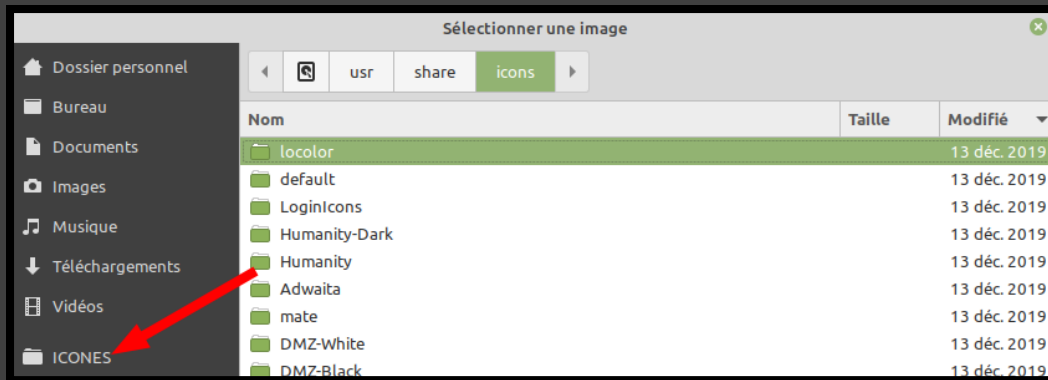
Pour changer l'icône, on clique dessus :



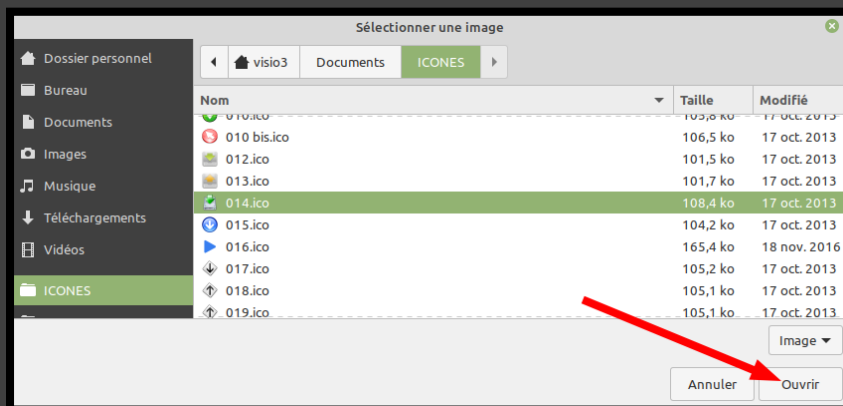
On clique sur **Parcourir** (Si on veut mettre une icône du dossier ICONES) :



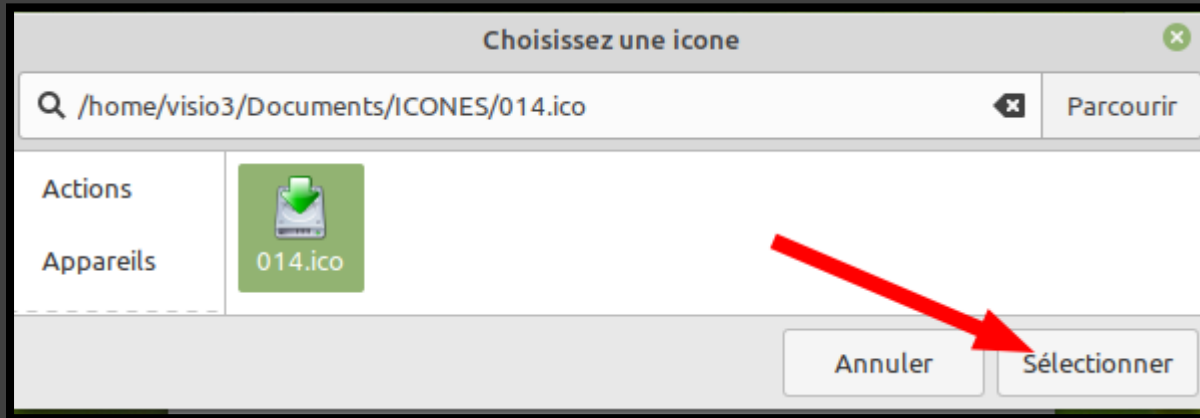
Puis on va au dossier icones :



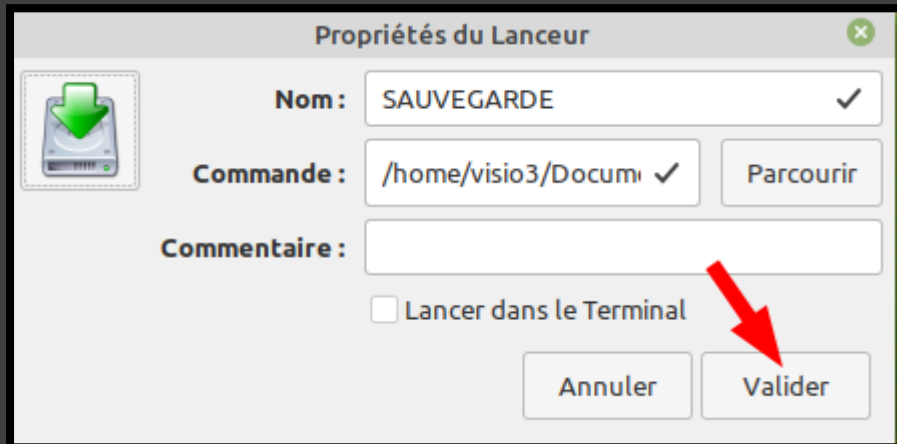
On choisit l'icône et on clique sur **Ouvrir** :



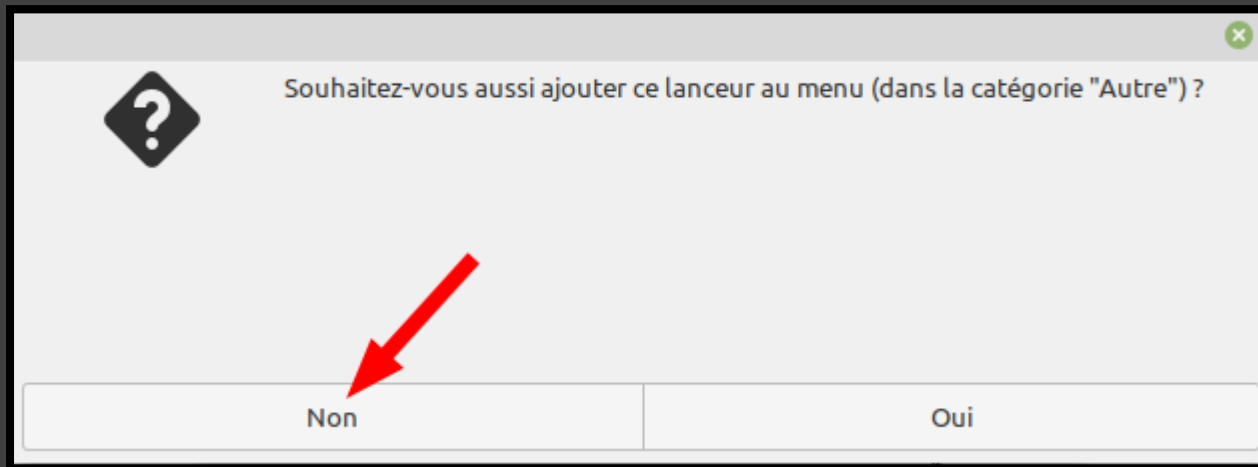
On clic sur l'icône, puis on clique sur **Sélectionner** :



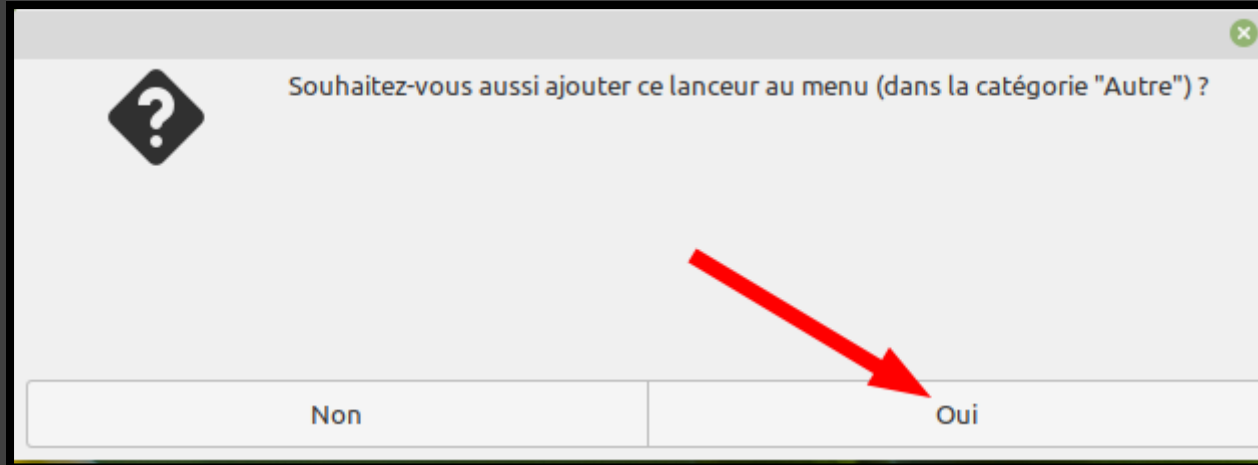
On finit l'opération en cliquant sur **Valider** :



Si on désire le mettre sur le Bureau, on clique sur **Non** :



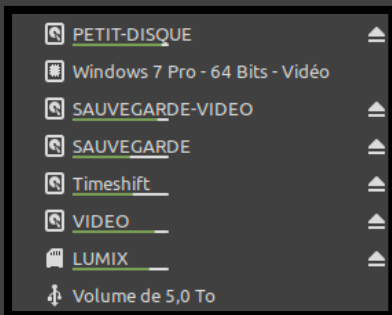
Si on veut le mettre dans le MENU, on clique sur **Oui** :



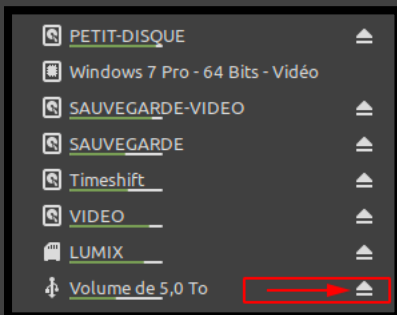
On a maintenant trois icônes sur le Bureau : ▲



Lorsqu'on lance une sauvegarde, on branche son disque USB externe et on attend bien que le disque se monte, qu'il passe de cela :

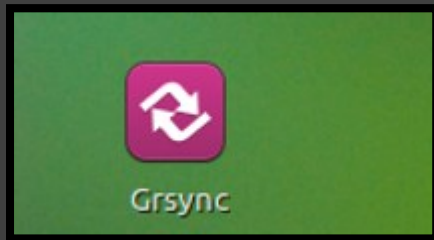


A cela :

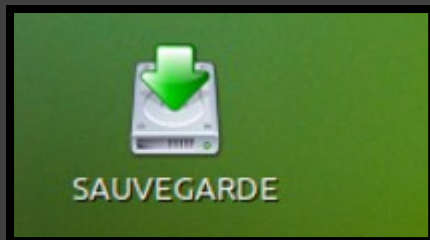


Si on double clique **Grsync** :

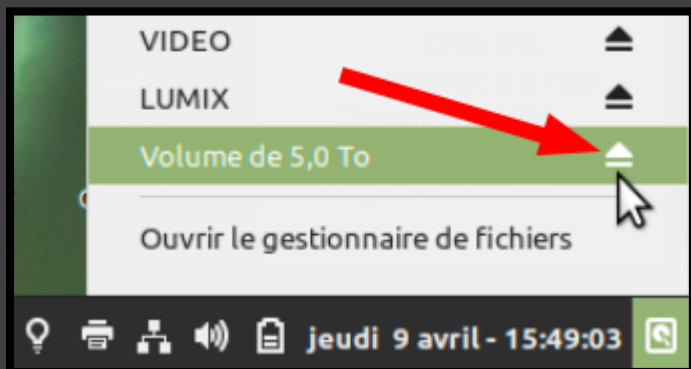
On a donc la possibilité de faire une sauvegarde personnalisée en choisissant la/les sessions à effectuer (Voir [ICI ▲](#))



Si on double clique sur **SAUVEGARDE**, l'ensemble des sauvegardes se réalise, mais l'ordinateur ne s'éteint pas à la fin des opérations



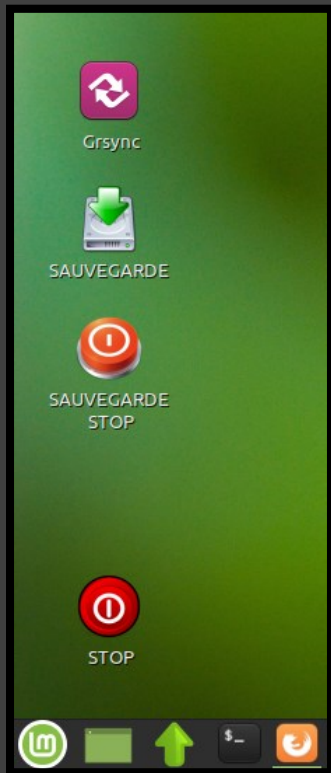
Dans ces deux cas, lorsque la sauvegarde est terminée, ne pas oublier « d'éjecter » le disque de sauvegarde USB, puis de le débrancher :



Si on double clique sur **SAUVEGARDE STOP**, l'ensemble des sauvegardes se réalise et l'ordinateur s'éteint automatiquement à la fin des opérations :



On peut si on le désire, rajouter une autre icône : ▲

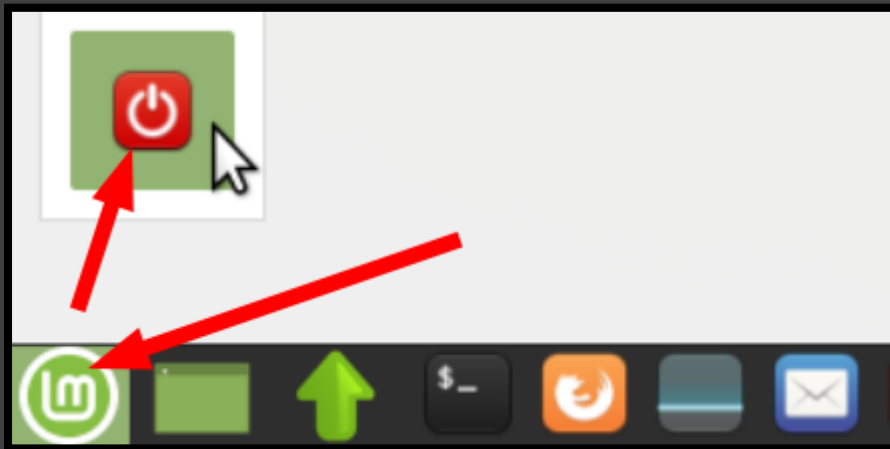




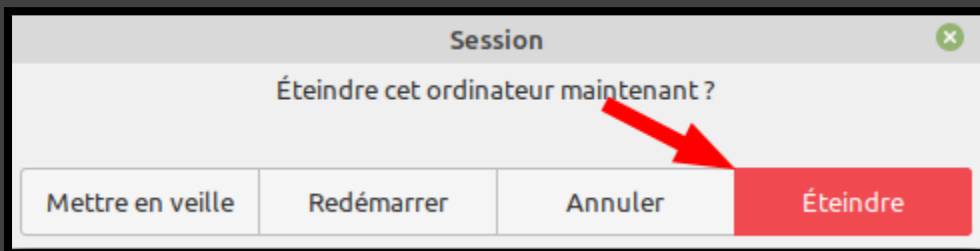
Celle-ci lançant directement l'extinction de l'ordinateur :



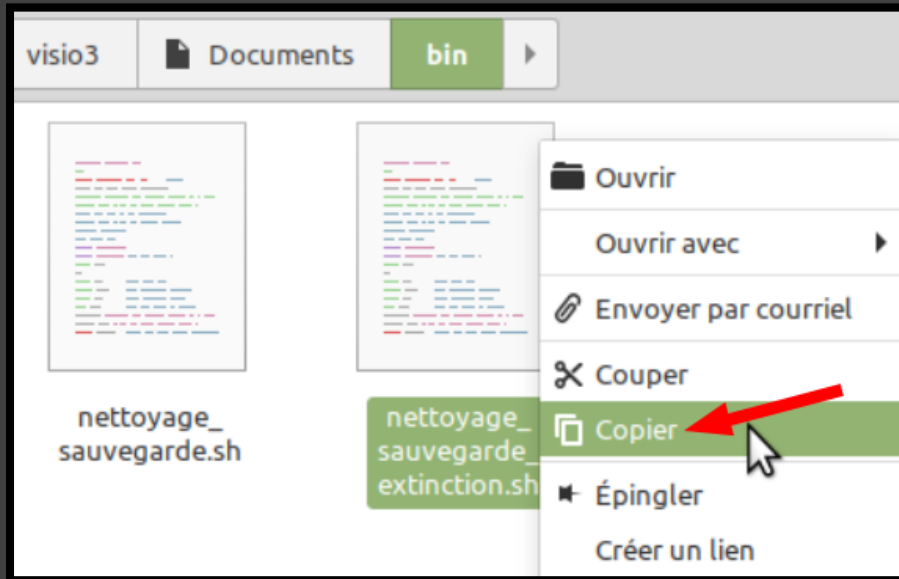
Cela évite de passer par le MENU :



Puis :



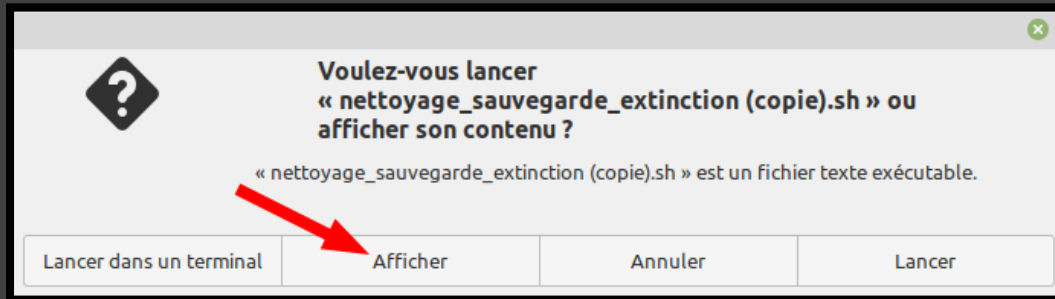
Dans le dossier **bin**, on copie le fichier **nettoyage\_sauvegarde\_extinction.sh** :



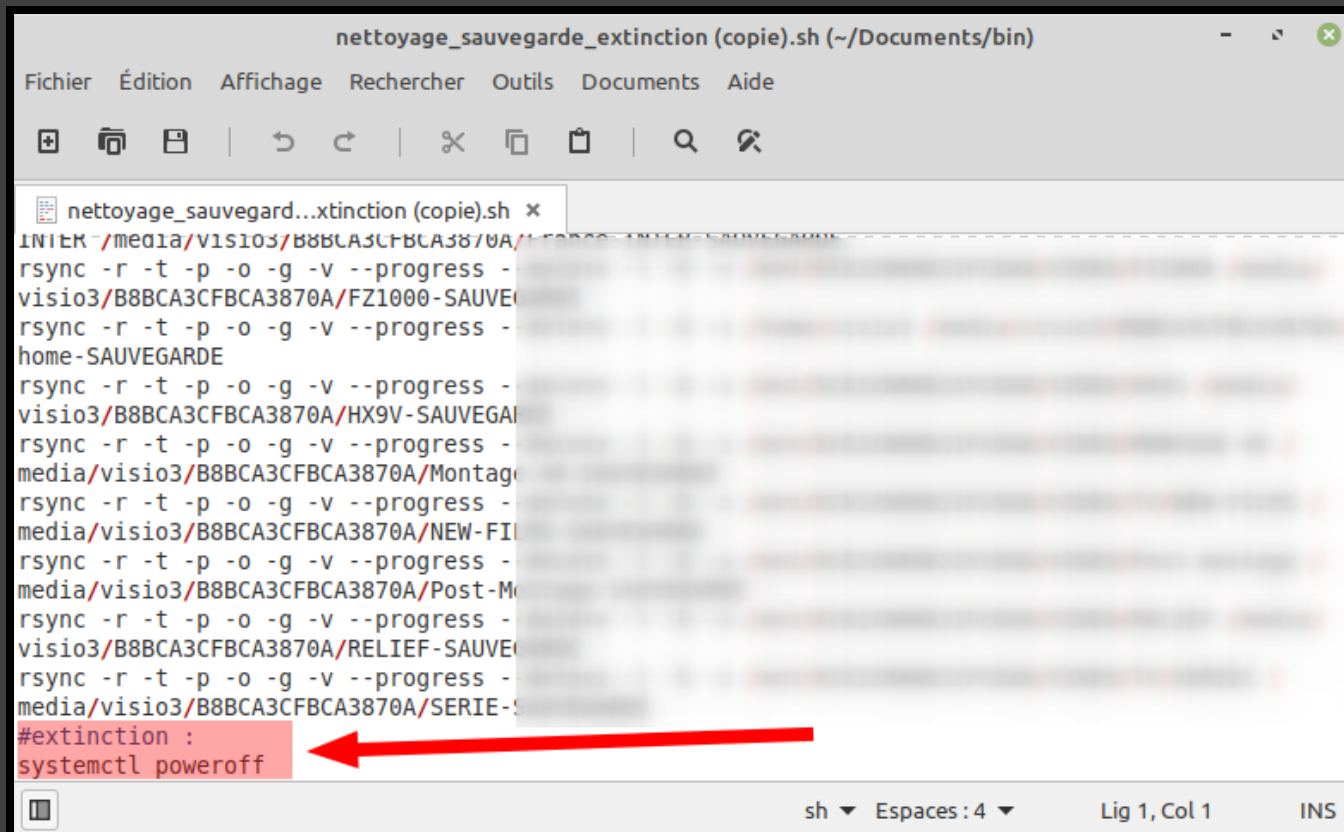
On le colle à côté, puis on double clique dessus :



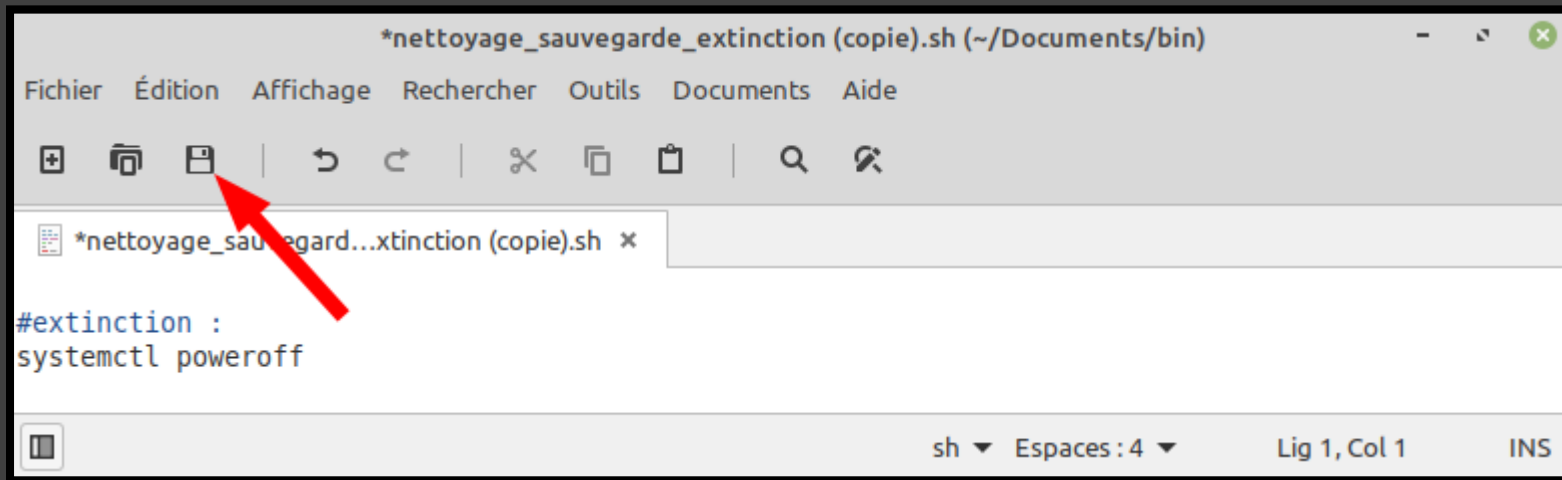
On clique sur **Afficher** :



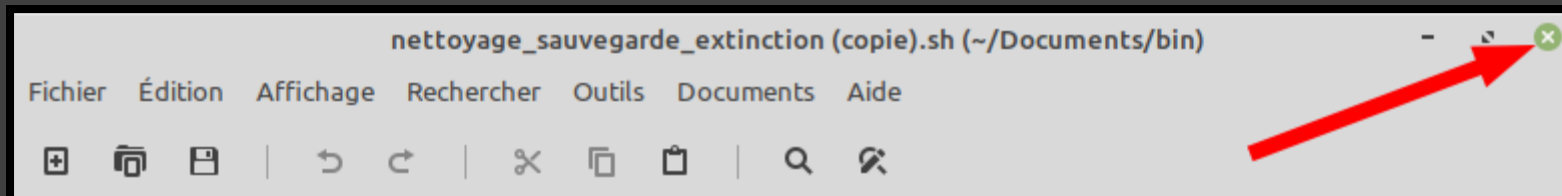
On ne va garder que les deux dernières lignes :



Ce qui va donner cela, puis on clique pour **enregistrer** :



On peut fermer la fenêtre :



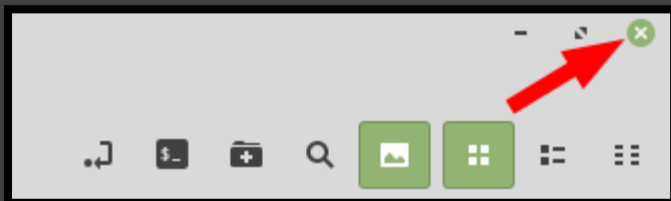
On renomme le fichier :



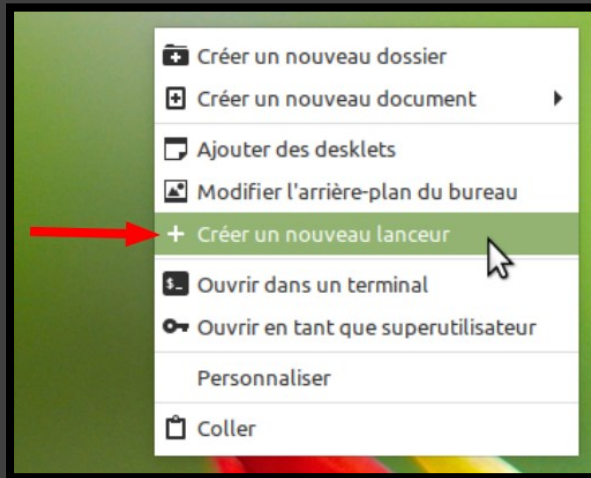
Comme cela par exemple :



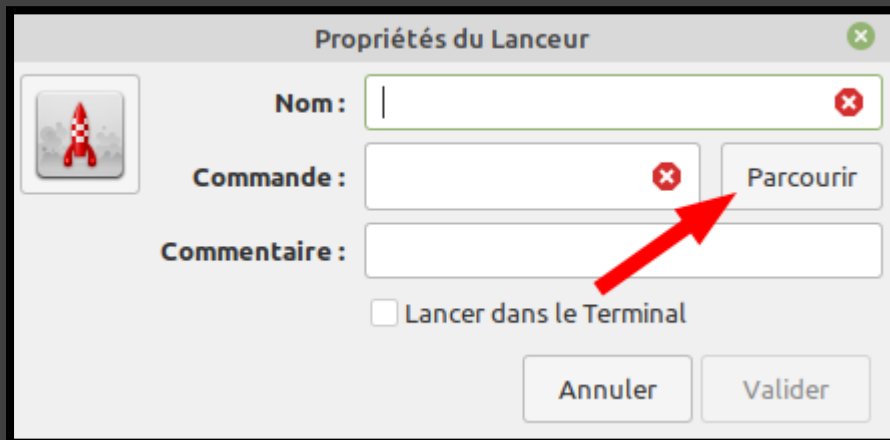
On peut fermer la fenêtre :



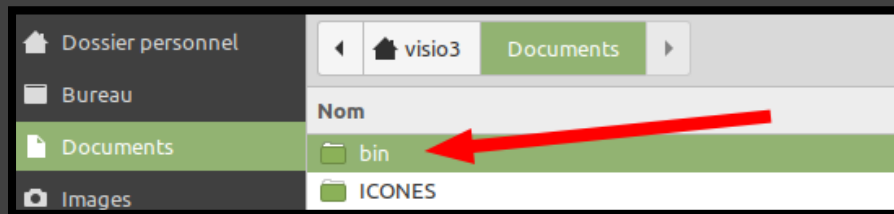
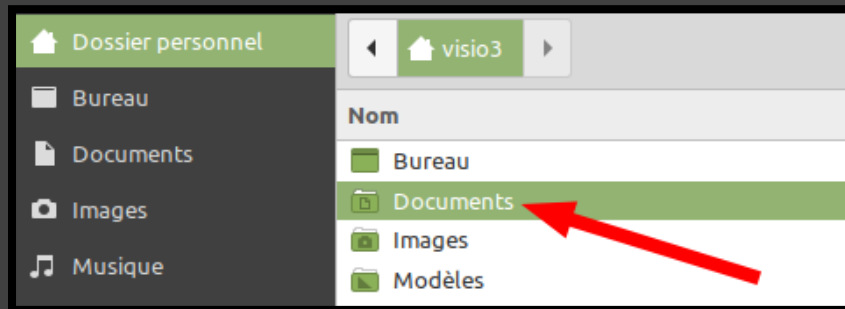
On fait un clic droit sur le bureau, puis on clique sur **Créer un nouveau lanceur** :



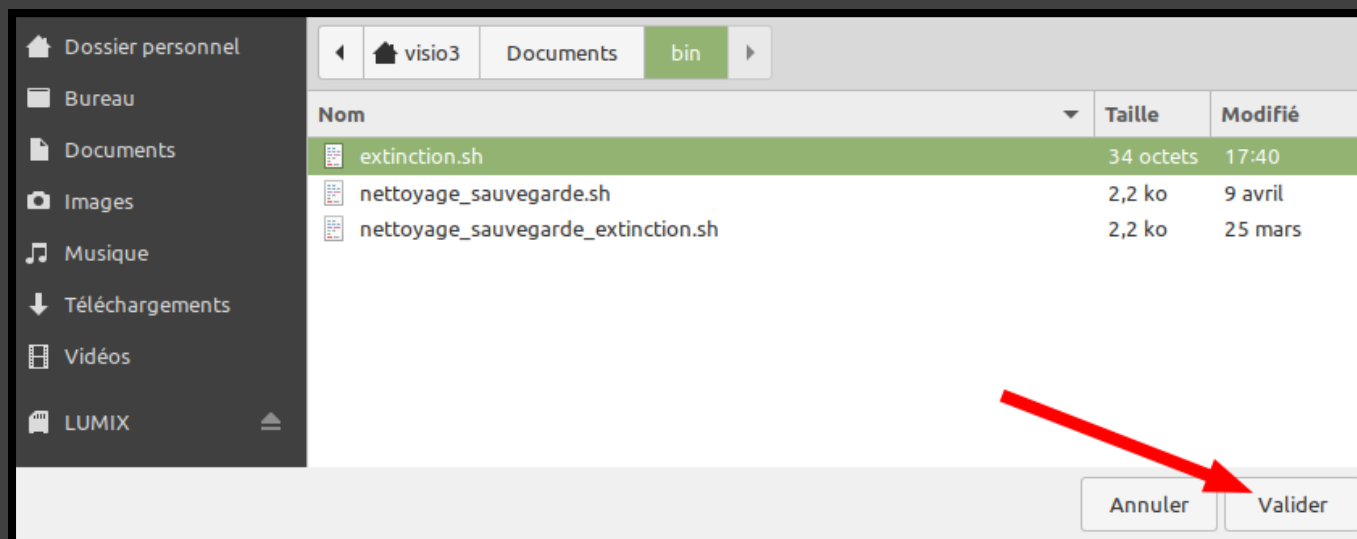
On clique sur **Parcourir** :



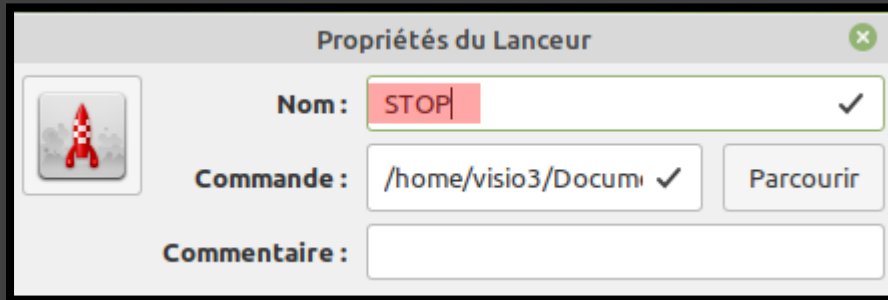
On va chercher le fichier :



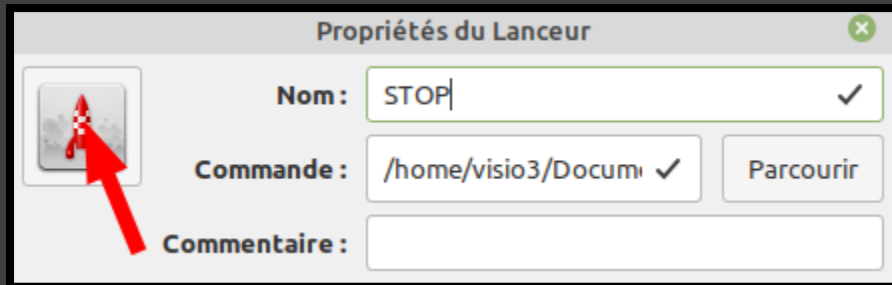
On le sélectionne, puis on **valide** :



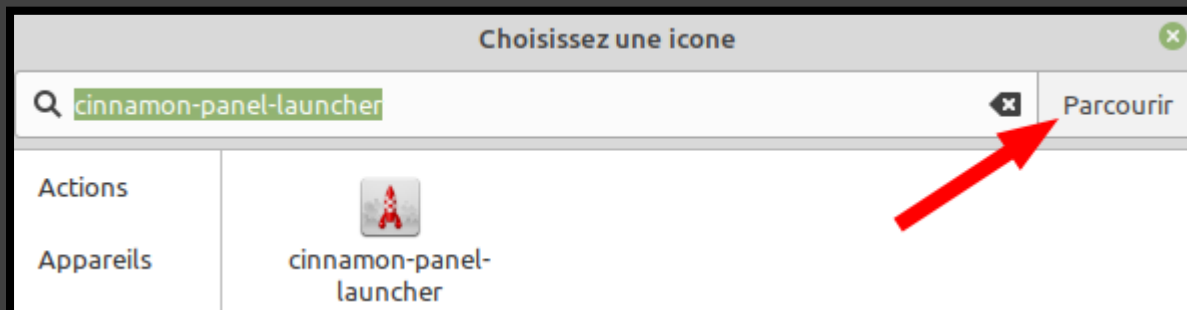
On lui donne un **Nom** :



On clique sur l'icône pour la changer :

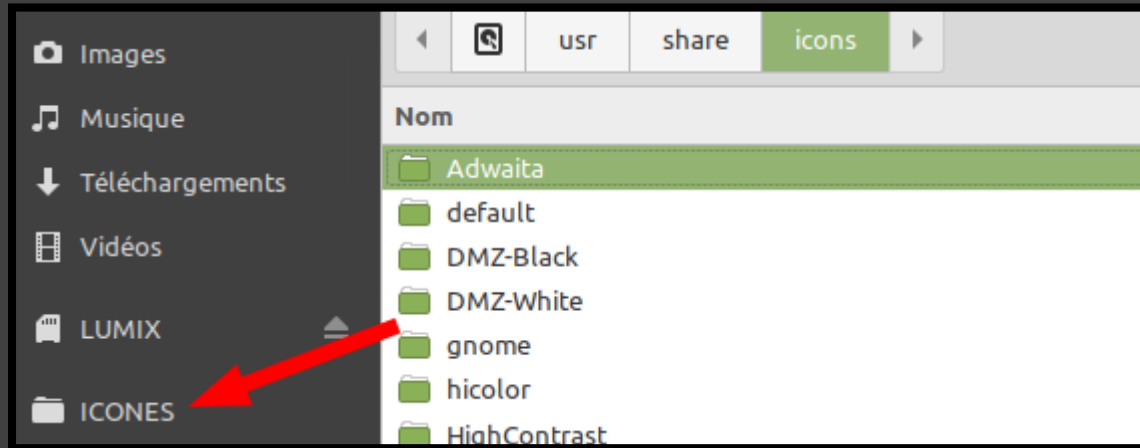


On clique sur **Parcourir** :

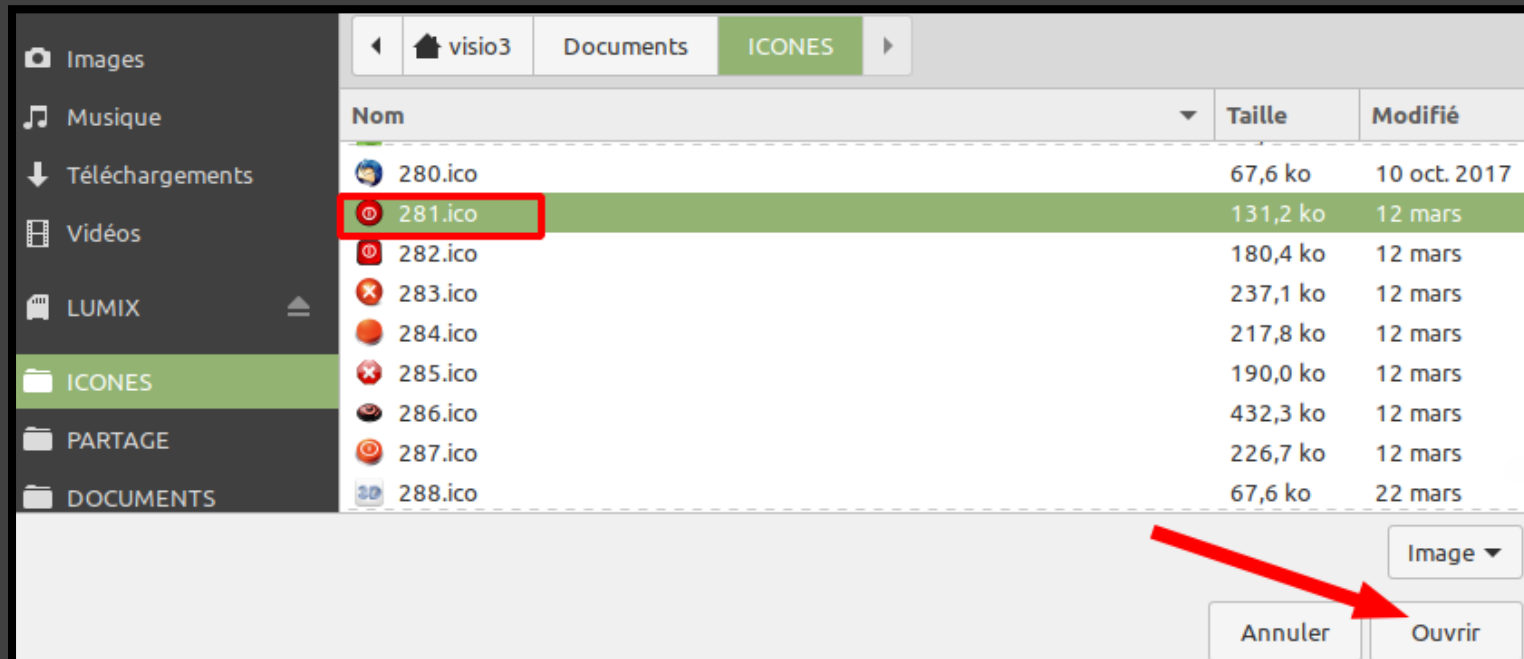




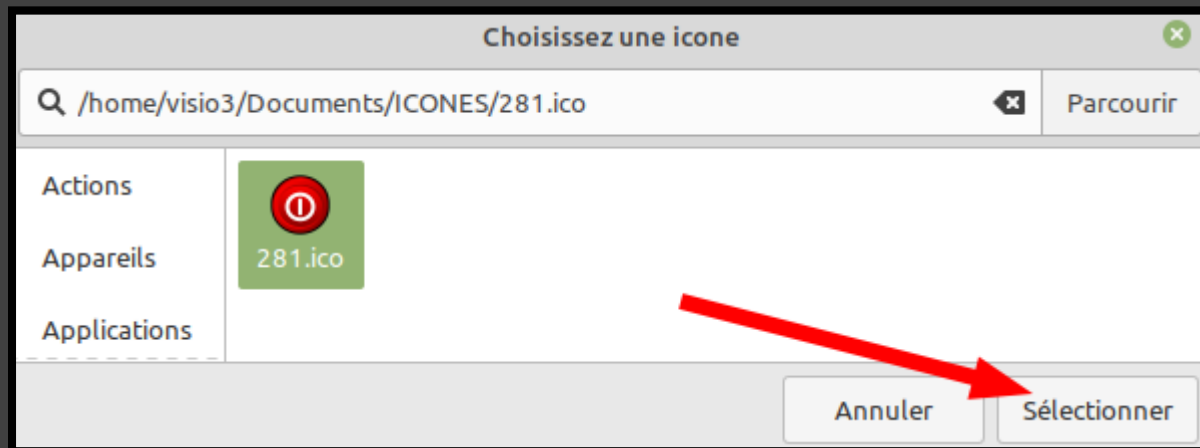
Puis ICONES :



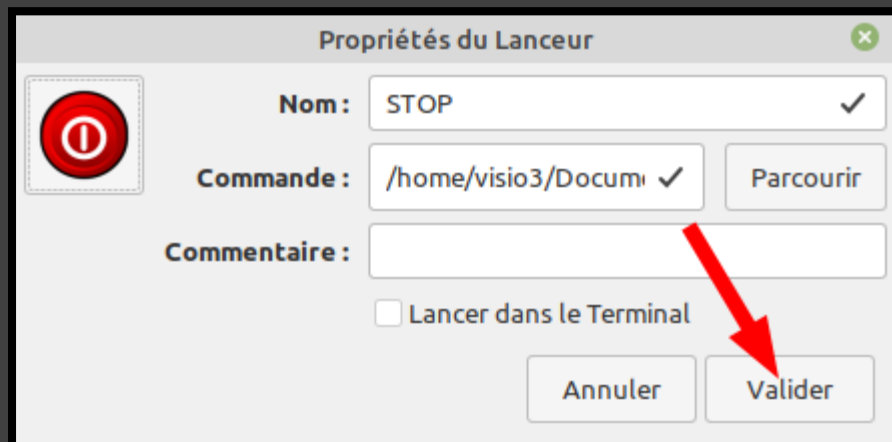
On choisit l'icône puis on clique sur Ouvrir :



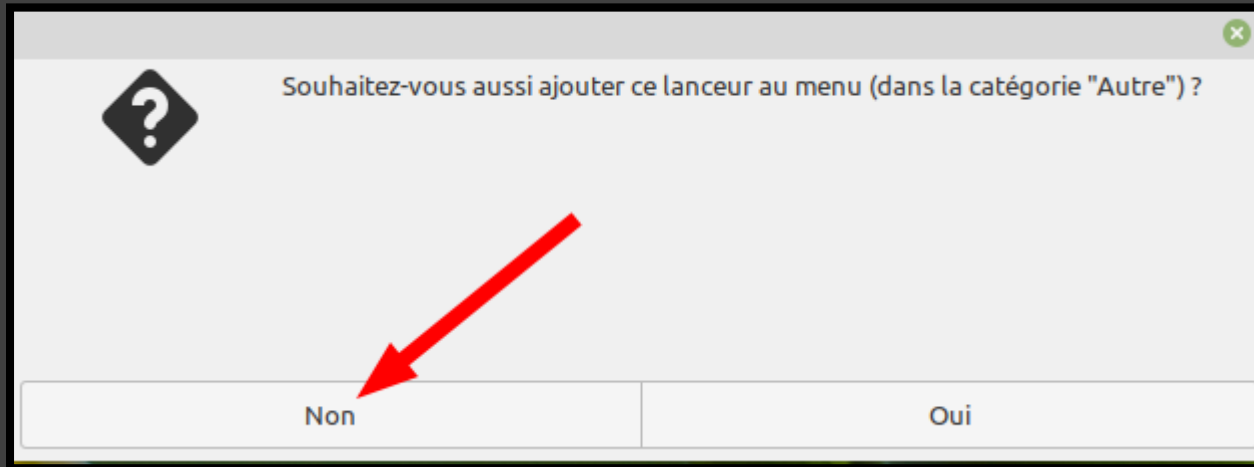
On clique sur l'icône et **Sélectionner** :



On clique sur **Valider** :



On clique sur **Non** :



On se retrouve avec cette icône sur le bureau, un double clic dessus pour éteindre directement l'ordinateur :



Précisions de **Mia** sur l'explication de la partie « **Nettoyage** » du script

- **echo** : commande servant à afficher quelque chose, en l'occurrence ici "Cleaning Up".

Qui sera donc affiché en premier dans le terminal pour te rappeler qu'il s'agit d'un nettoyage, c'est simplement une ligne d'information.

- **&&** symbole de liaison signifiant "et une fois que c'est fait, exécute la suite (mettre la commande à la ligne revient au même).

- la suite étant **sudo apt-get -f install**.

Cela sert à réparer les dépendances cassées, c'est proposé sur les forums de dépannage dès que quelque chose ne va pas.

- **sudo apt-get -y autoremove** est une commande qui va faire le ménage dans les librairies et dépendances qui restent installées après désinstallation des logiciels

**apt-get** est un outil de gestion des paquets provenant des dépôts APT (dont l'installation et désinstallation de logiciels) ( **-y** ou **--yes** est une option qui répond automatiquement "oui" aux questions)

- **sudo apt-get autoclean** : tous les paquets installés sont en copie dans **/var/cache/apt/archives/** et cette commande permet de retirer le cache des anciens paquets tout en laissant celui des paquets actuellement installés (**apt clean** lui vide tout)

- **su -c "echo 3 >/proc/sys/vm/drop\_caches"**

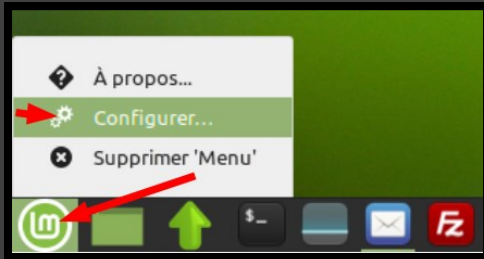
**printf '\n%s\n' 'Ram-cache Cleared'" root** : sert à nettoyer la RAM

mais je ne sais pas détailler, voici un lien :

[http://wiki.tuxunix.com/index.php/Liberer\\_de\\_la\\_m%C3%A9moire\\_sous\\_Linux#Forcer\\_l.27utilisation\\_quasi-total\\_de\\_la\\_RAM\\_avant\\_de\\_swapper](http://wiki.tuxunix.com/index.php/Liberer_de_la_m%C3%A9moire_sous_Linux#Forcer_l.27utilisation_quasi-total_de_la_RAM_avant_de_swapper)

## Réglage du MENU : ▲

On fait un clic droit sur l'icône du **MENU**, puis on clique sur **Configurer** :

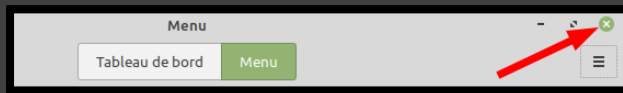


Puis on ouvre l'onglet Menu.

J'ai personnellement un écran 1920x1080, je règle à **730** :

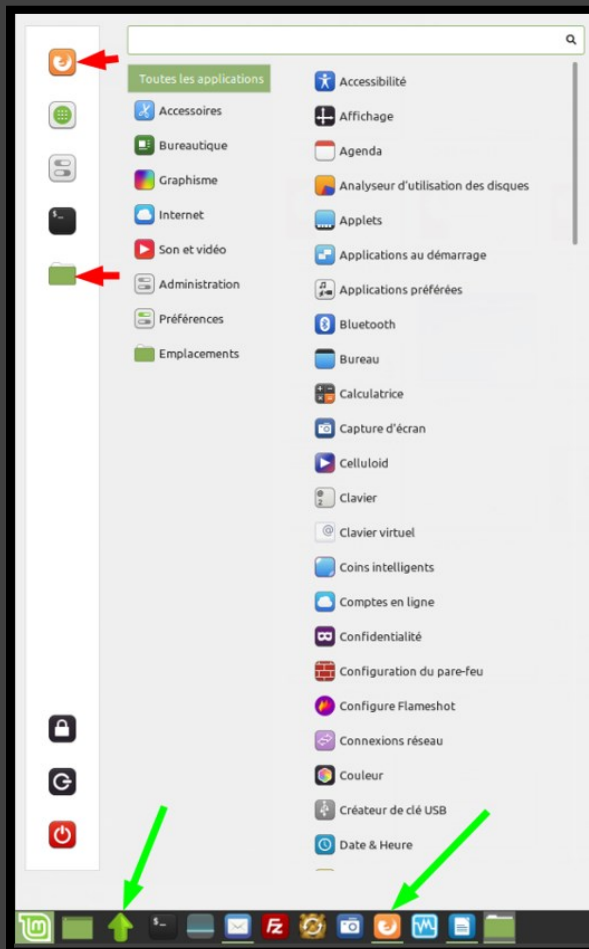


Puis on ferme la fenêtre :

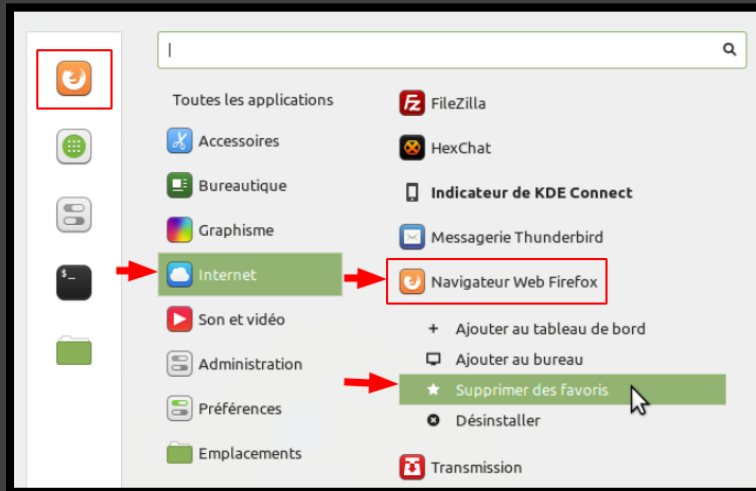


Le **MENU** est maintenant beaucoup plus haut

Personnellement je retire ces deux favoris (ils sont déjà présents dans le tableau de bord) :

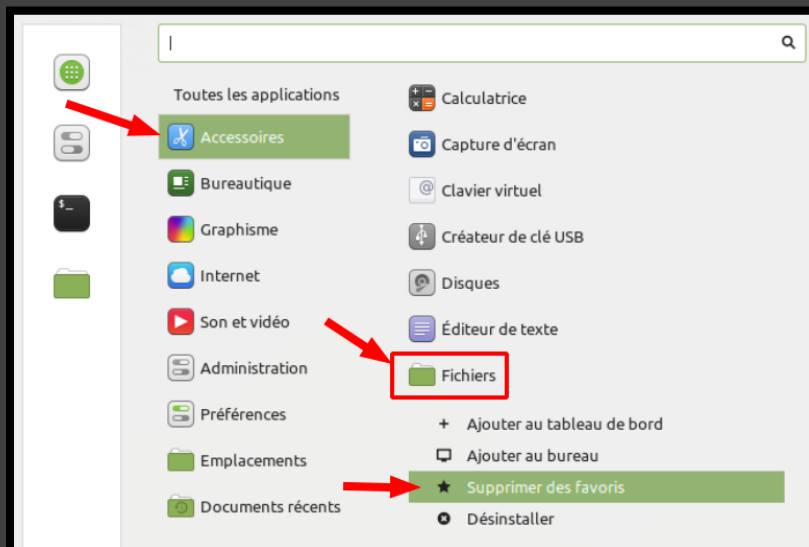


Pour réaliser cette opération → Internet → Navigateur Web Firefox, clic droit et Supprimer des favoris :



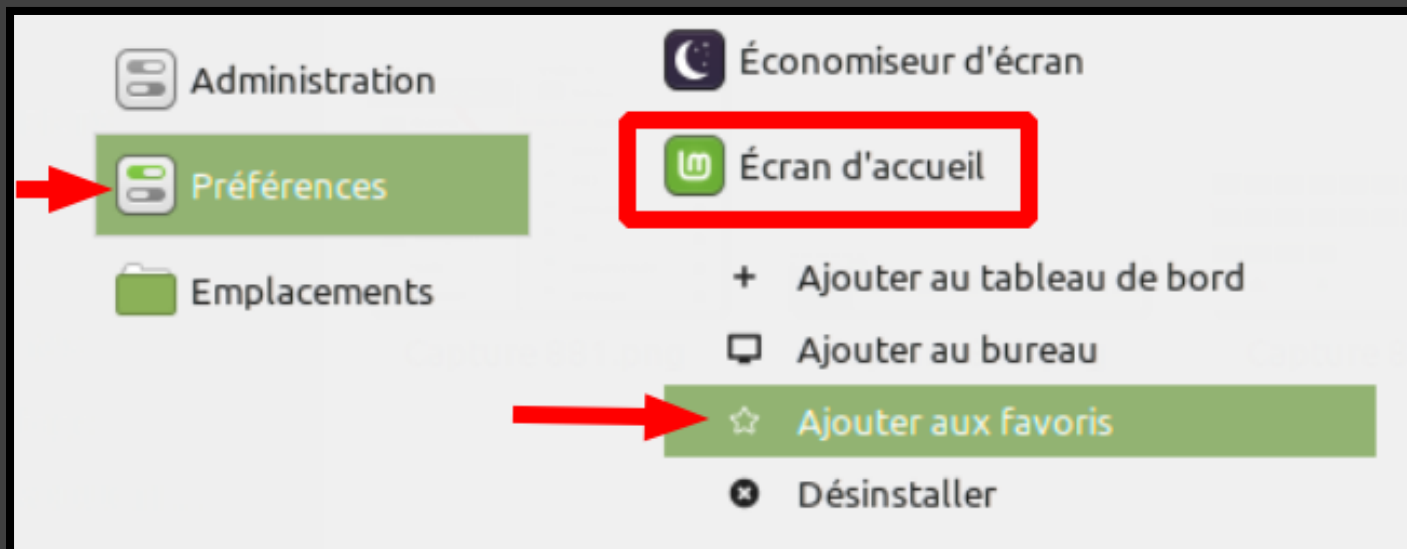
Le MENU se ferme, on doit le ré-ouvrir

→ Accessoires → Fichiers, clic droit et Supprimer des favoris

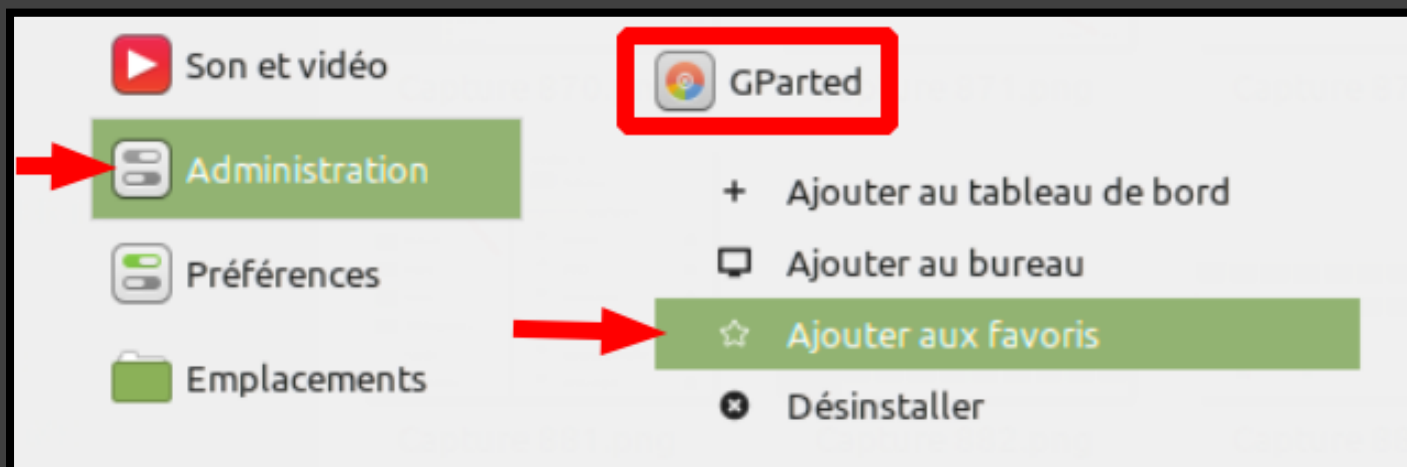


Personnellement, pour avoir un accès rapide à certaines applications, je rajoute ces favoris :

→ Préférences → Ecran d'accueil, clic droit et Ajouter aux favoris :

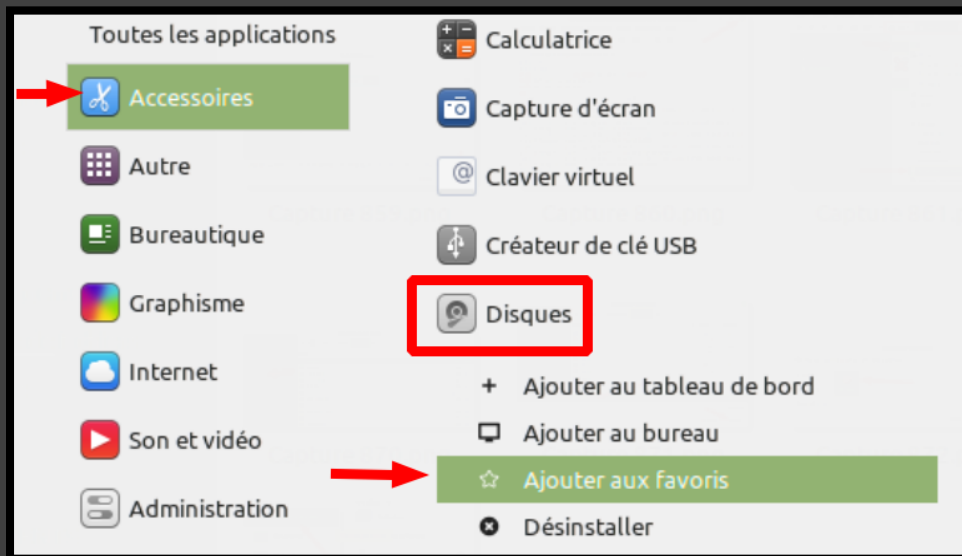


→ Administration → GParted, clic droit et Ajouter aux favoris :

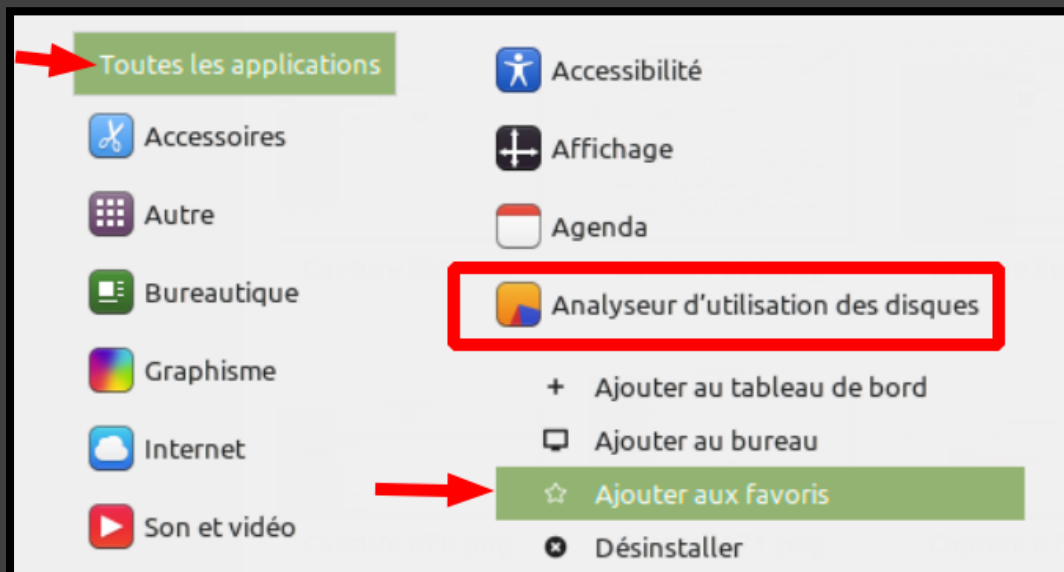




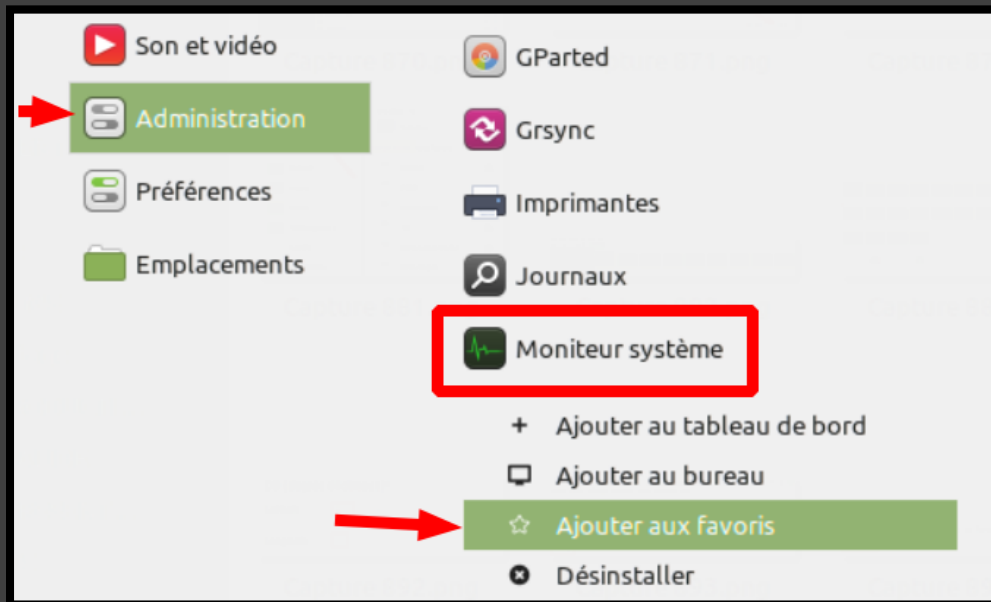
→ Accessoires → Disques, clic droit et Ajouter aux favoris :



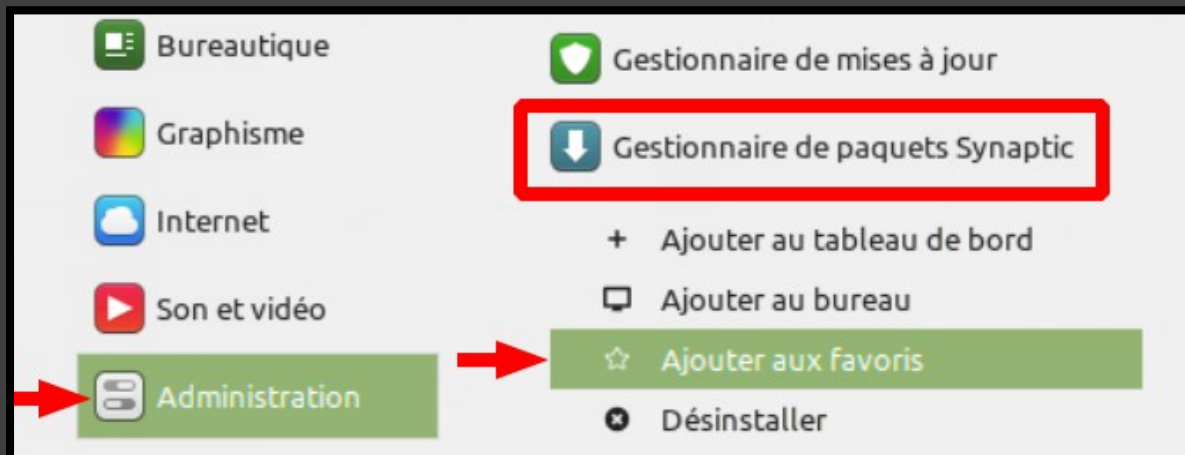
→ Toutes les applications → Analyseur d'utilisation des disques, clic droit et Ajouter aux favoris :



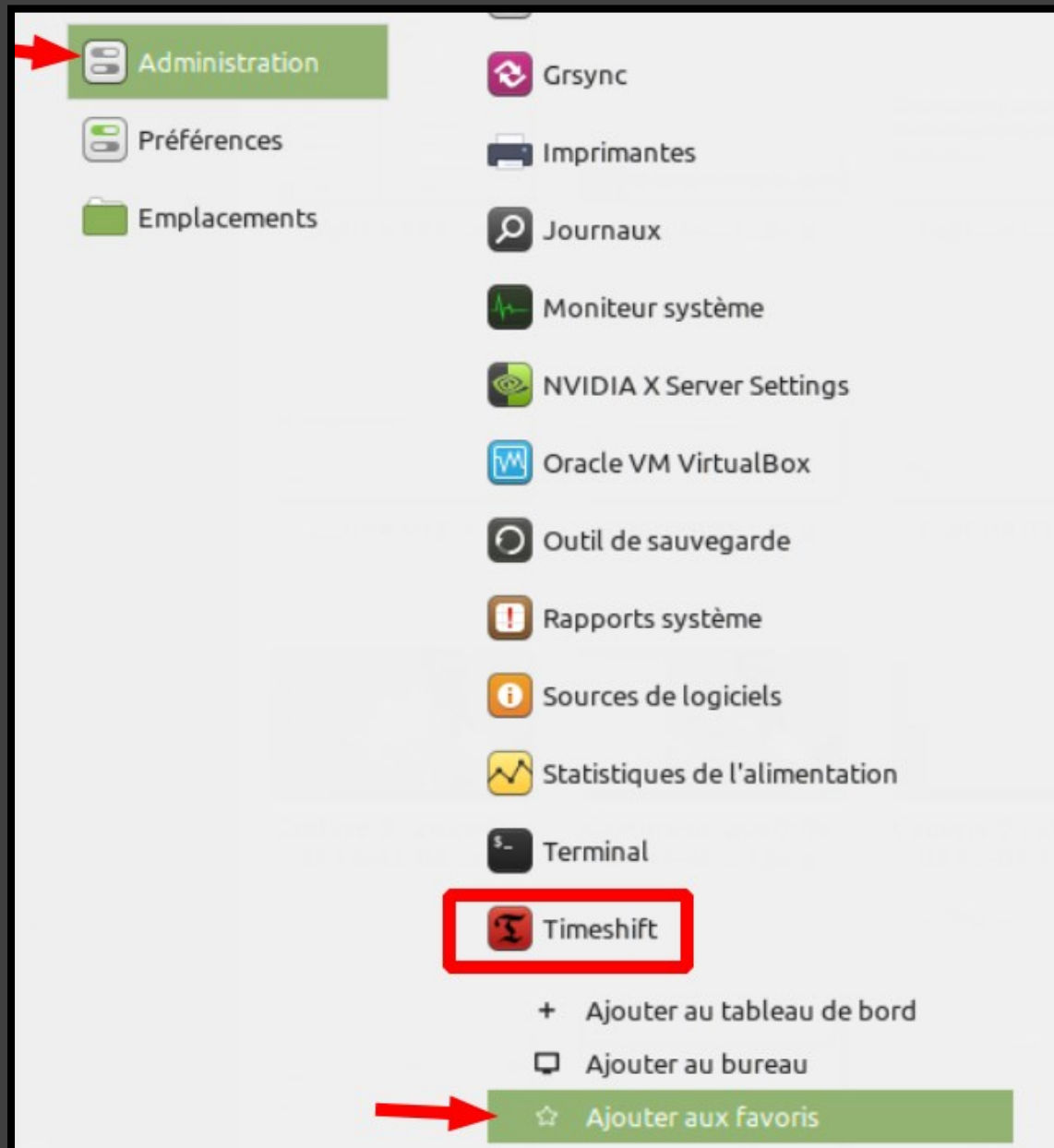
→ Administration → Moniteur système, clic droit et Ajouter aux favoris :



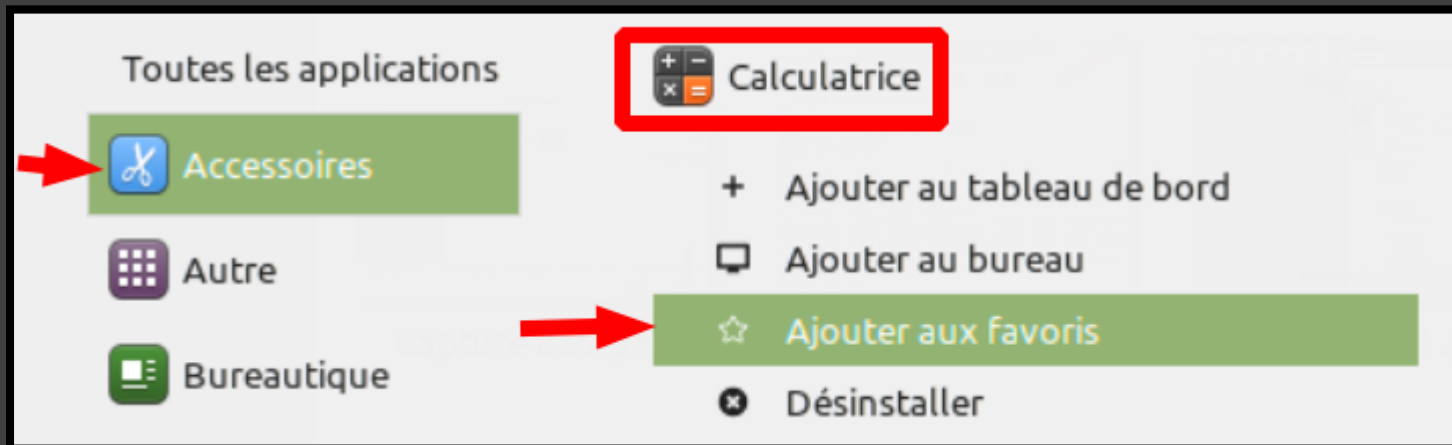
→ Administration → Gestionnaire de paquets Synaptic, clic droit et Ajouter aux favoris :



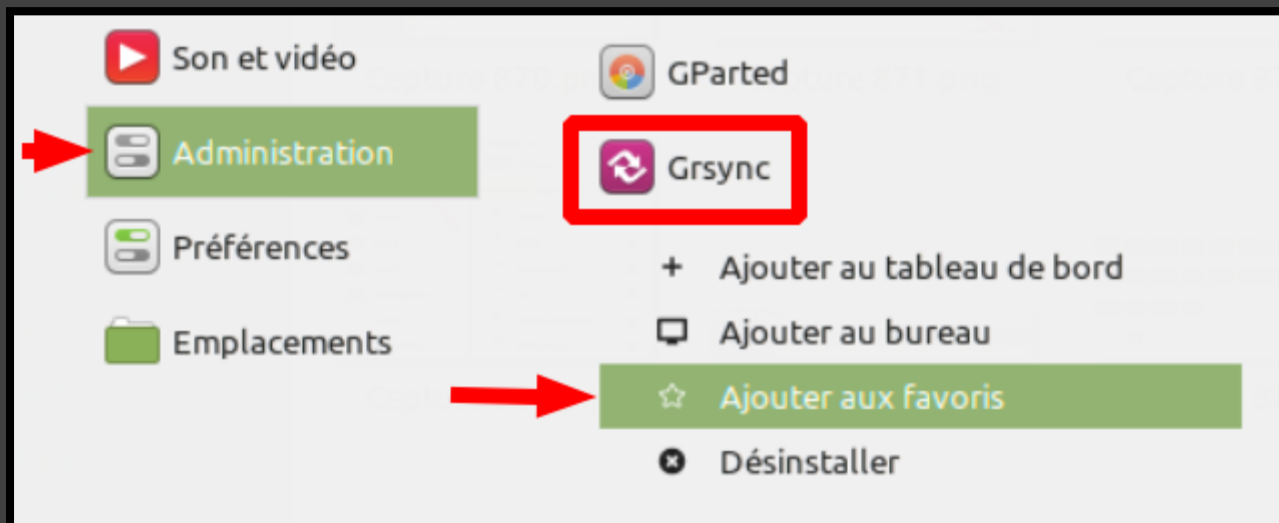
→ Administration → Timeshift, clic droit et Ajouter aux favoris :



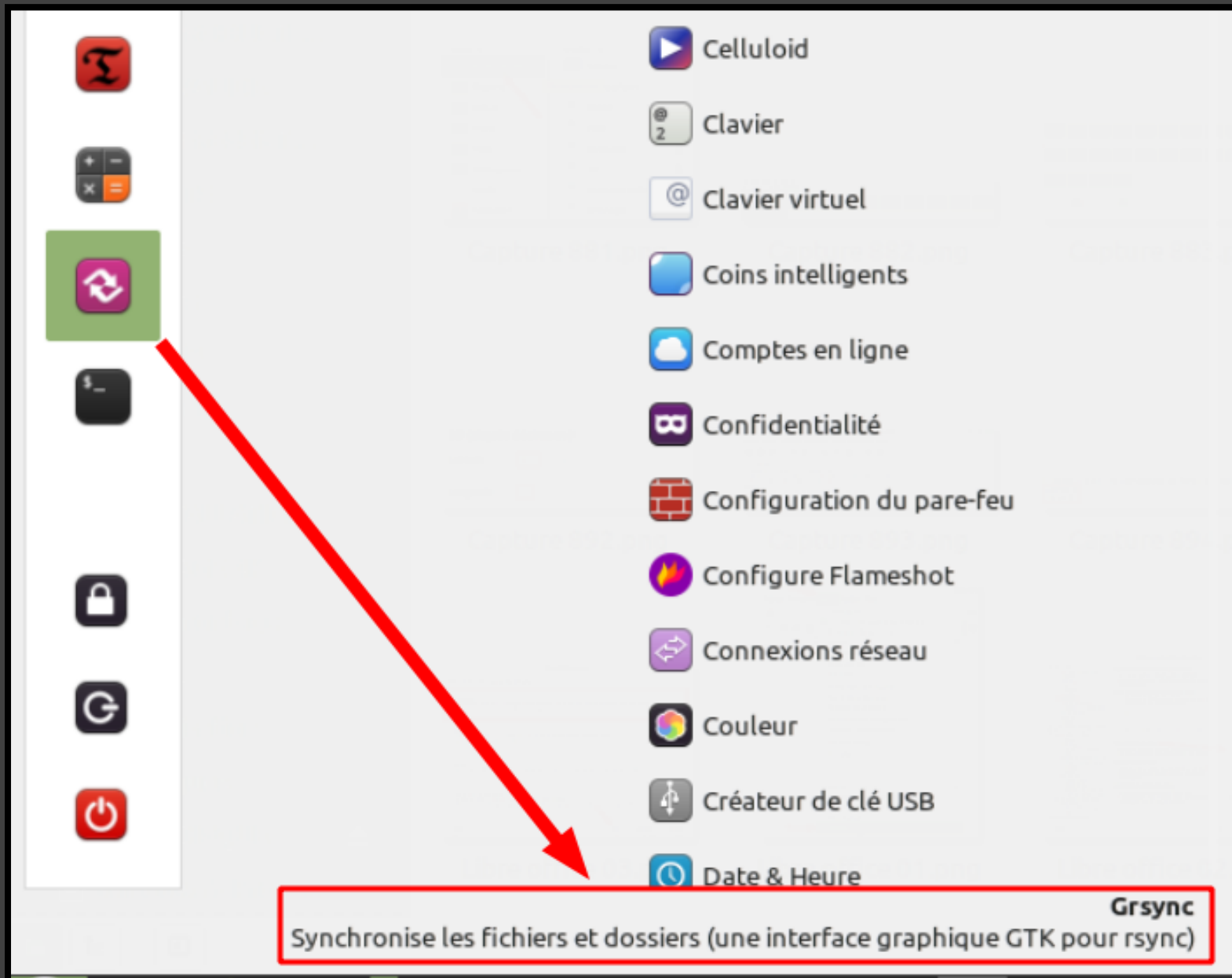
→ Accessoires → Calculatrice, clic droit et Ajouter aux favoris :



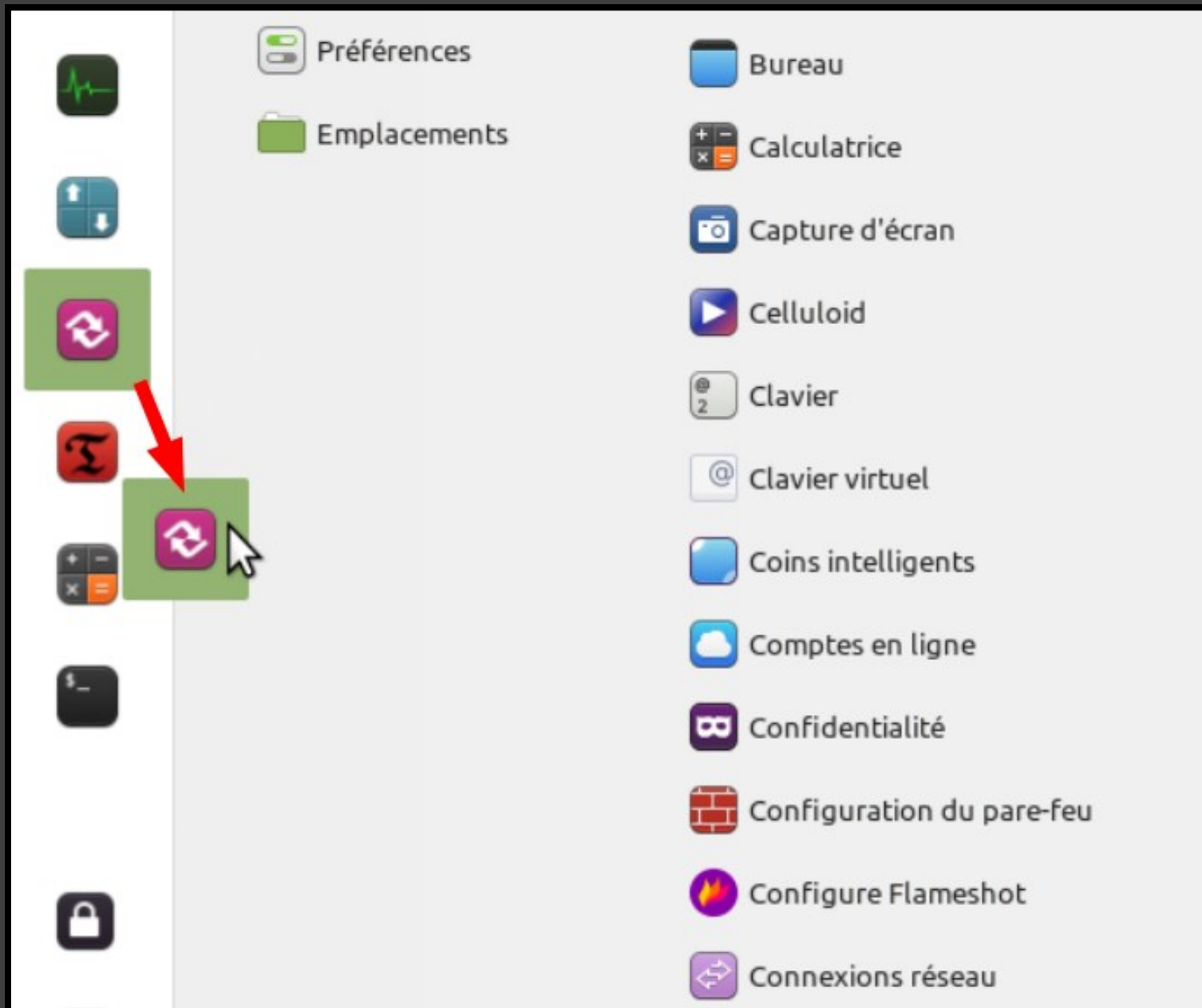
→ Administration → Grsync, clic droit et Ajouter aux favoris :



Il suffit de mettre la souris sur le favori de MENU, pour voir apparaitre en bas son nom :



Si on le désire, avec un simple copier/Déposer on peut déplacer chaque favori :





**Écran d'accueil**  
Introduction à Linux Mint



**Gestionnaire de logiciels**  
Installer de nouvelles applications



**Paramètres système**  
Centre de Contrôle



**GParted**  
Crée, réorganise et supprime des partitions



**Disques**  
Gérer les lecteurs et les médias



**Analyseur d'utilisation des disques**  
Vérifier la taille des dossiers et l'espace disque disponible



**Moniteur système**  
Afficher les processus en cours et surveiller l'état du système



**Gestionnaire de paquets Synaptic**  
Installer, désinstaller et mettre à jour les paquets de logiciels



**Timeshift:**  
Utilitaire de restauration système

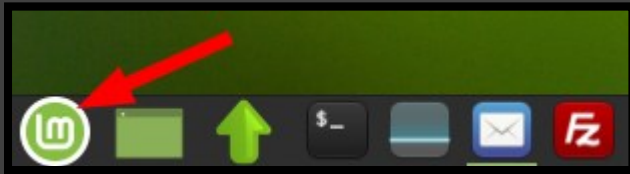


**Calculatrice**  
Effectue des calculs arithmétiques, scientifiques ou financiers.

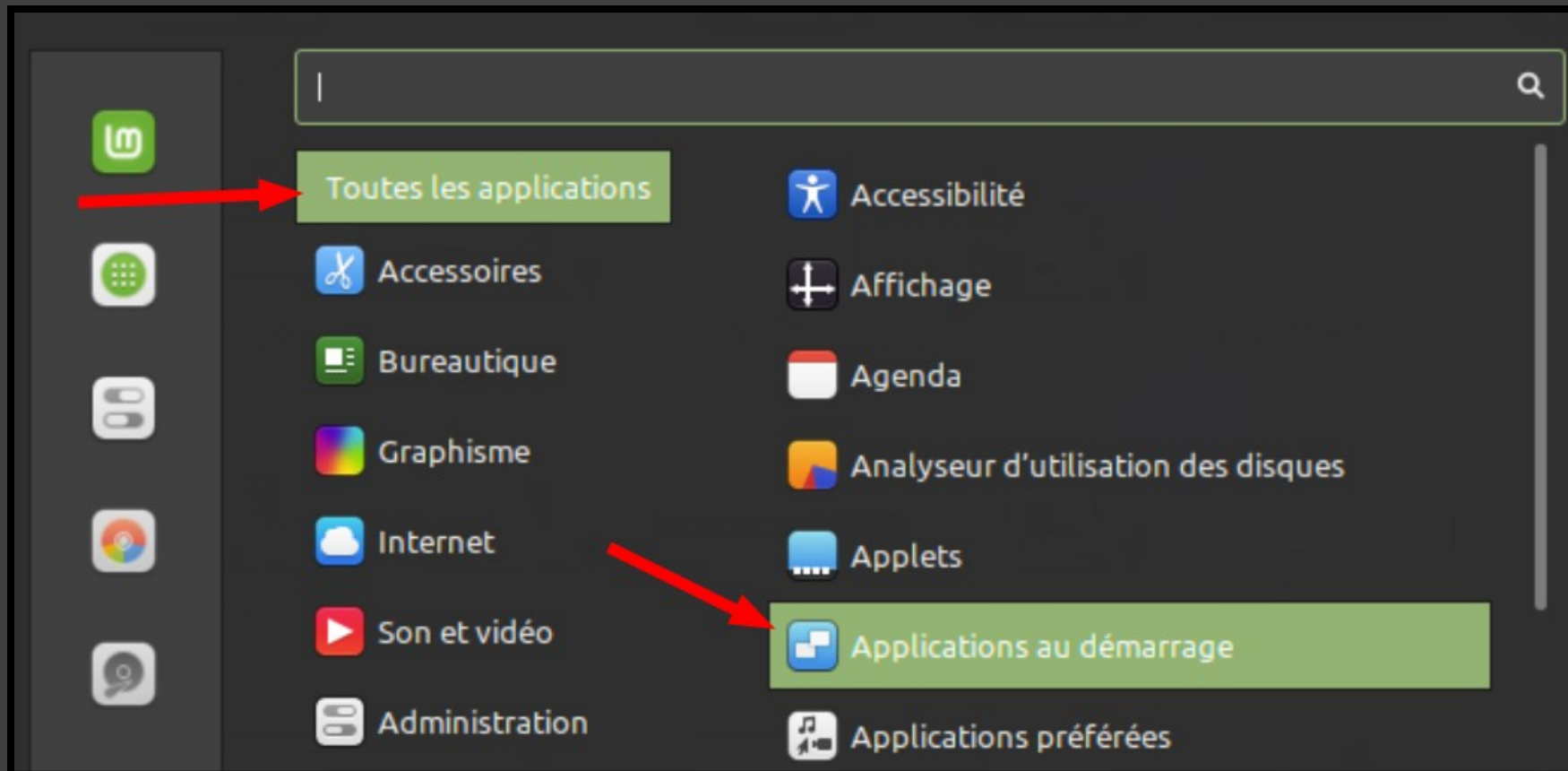


**Grsync**  
Synchronise les fichiers et dossiers (une interface graphique GTK pour rsync)

Application au démarrage : ▲

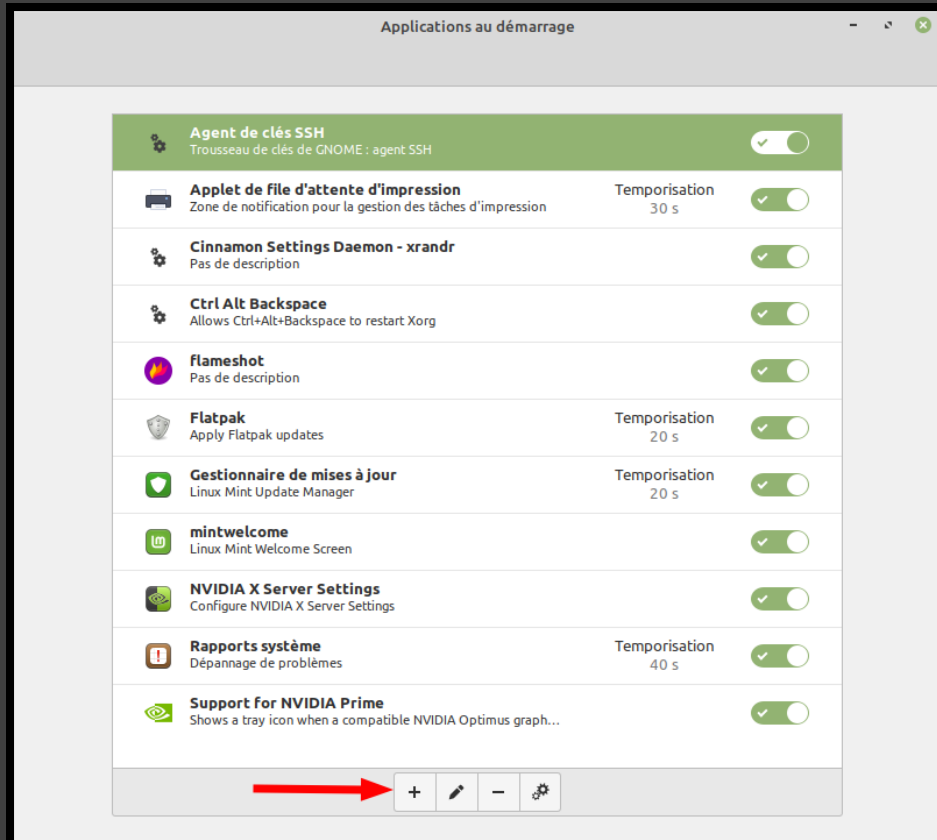


Puis :

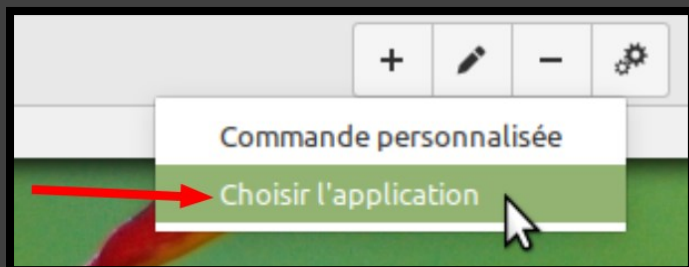




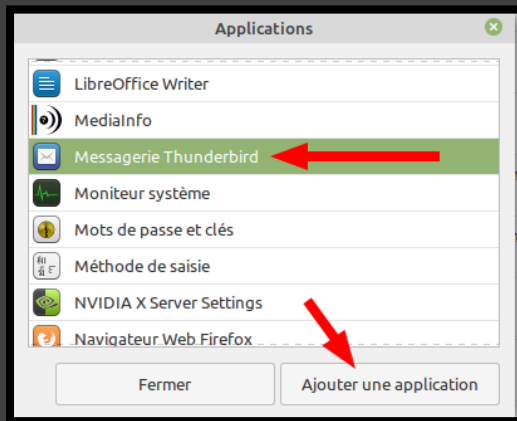
Si on désire rajouter une application, on clique sur le **+** :



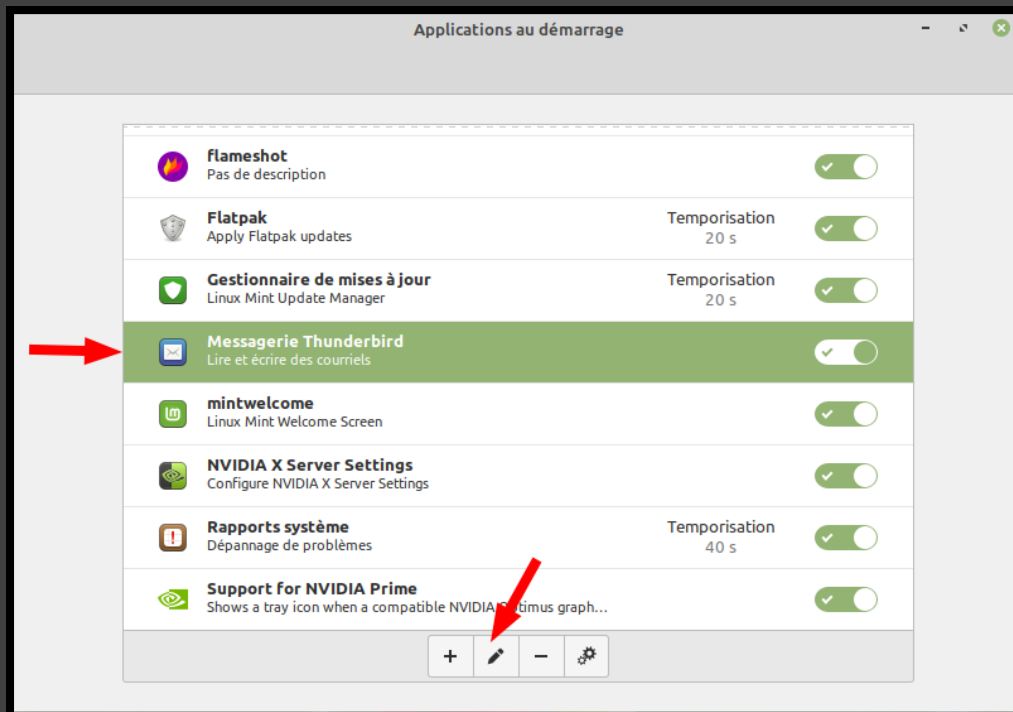
Puis on clique sur **Choisir l'application** :



Par exemple **Thunderbird**, on sélectionne l'application, puis on clique sur **Ajouter une application** :



Si on désire ne pas encombrer le démarrage, on peut ajouter un délai de lancement, on clique ici :



On rajoute par exemple une temporisation de 50 secondes, puis on clique sur **Enregistrer** :



Modification d'un programme de démarrage

Nom: Messagerie Thunderbird

Commande: thunderbird %u Parcourir...

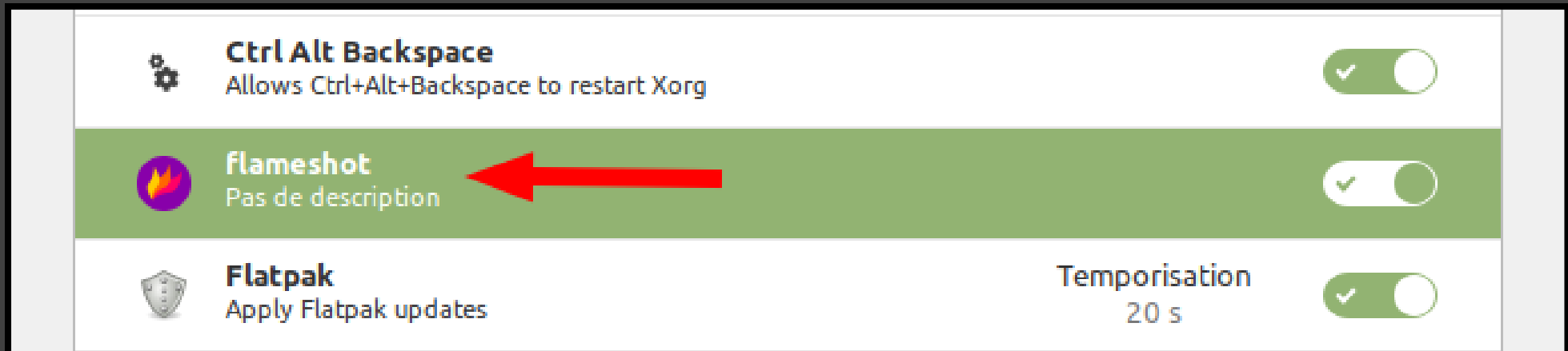
Commentaire: Lire et écrire des courriels




Délai d'exécution: 50 - +

Annuler Enregistrer

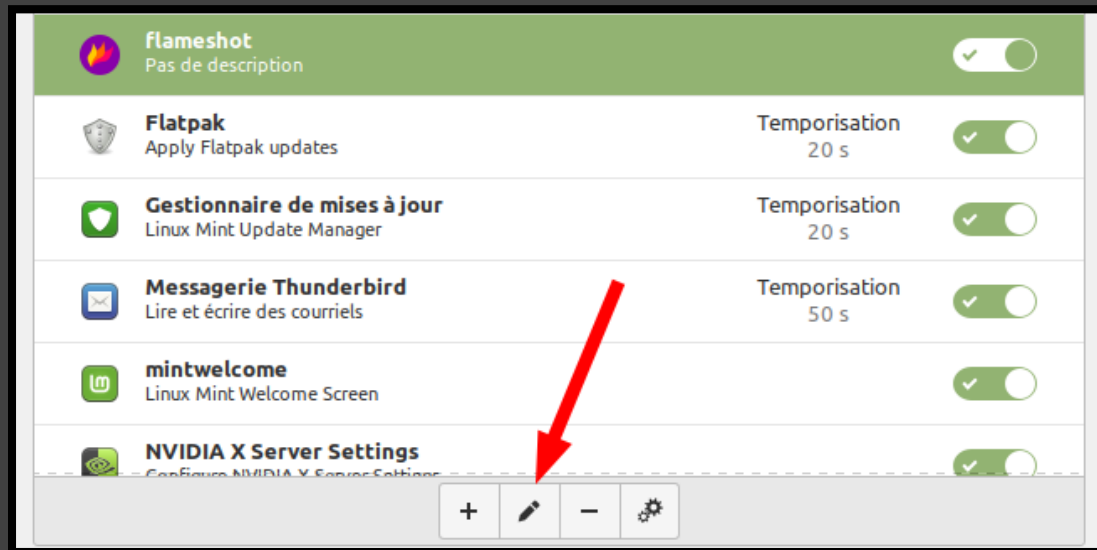
J'ai remarqué que le logiciel **Flameshot** ne se lançait pas automatiquement au démarrage (Même si on a coché la case)

On le sélectionne :

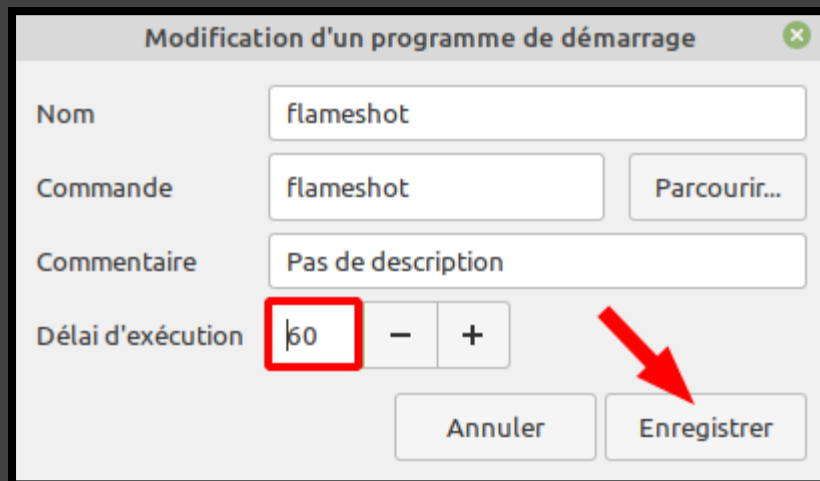


	<b>Ctrl Alt Backspace</b> Allows Ctrl+Alt+Backspace to restart Xorg	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>Flameshot</b> Pas de description	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>Flatpak</b> Apply Flatpak updates	Temporisation 20 s <input checked="" type="checkbox"/>

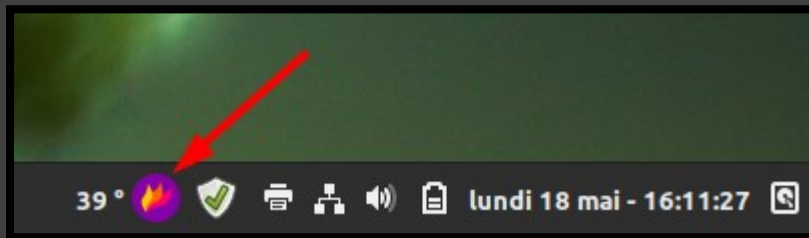
Puis on clique ici :



(J'ai rajouté personnellement une temporisation de 60 secondes) puis on clique sur **Enregistrer** :



Depuis, l'ajout de cette temporisation, le logiciel s'affiche maintenant toujours en bas et à droite :

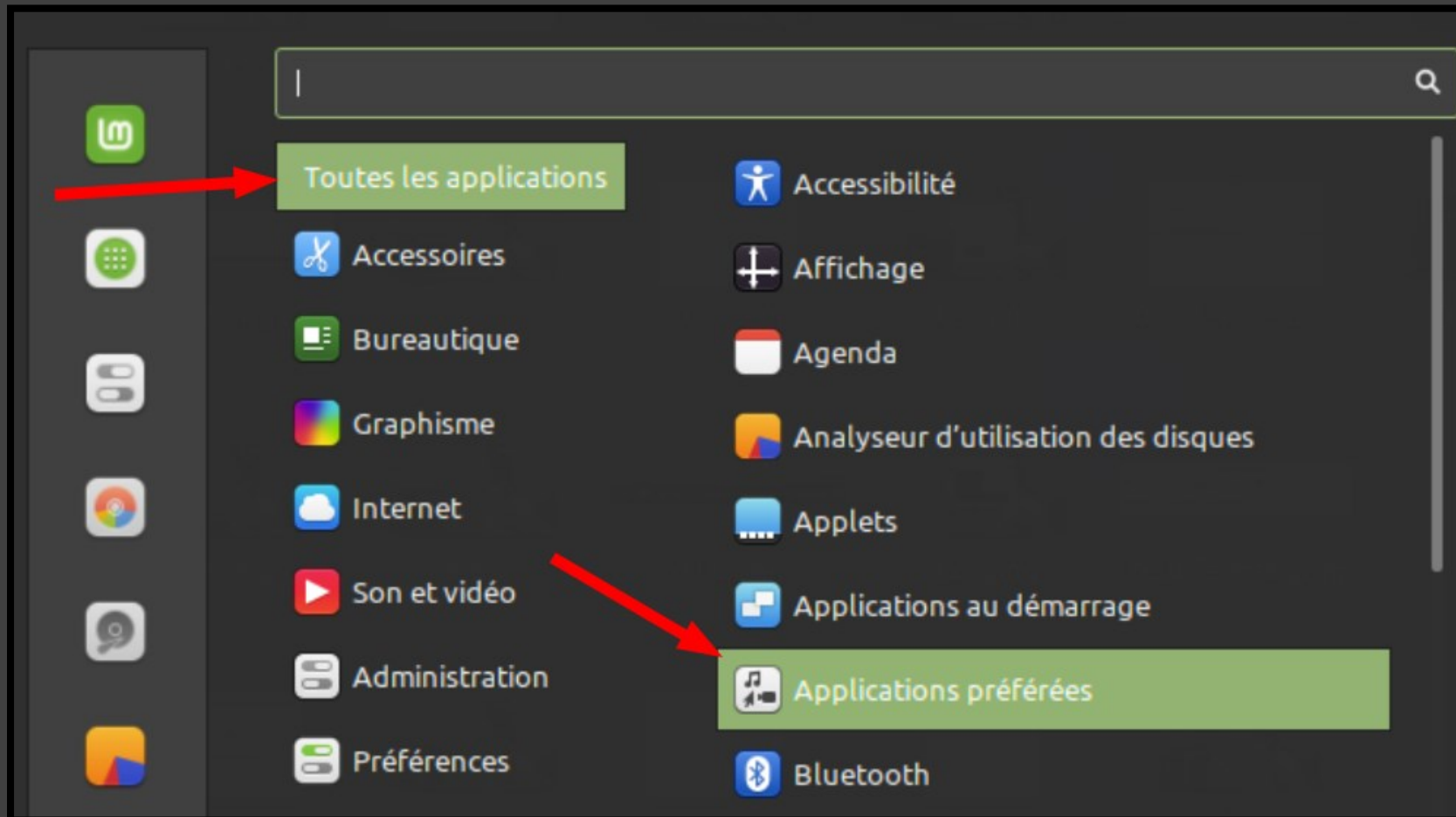
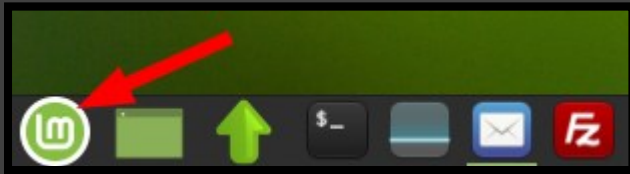


[Retour ▲](#)

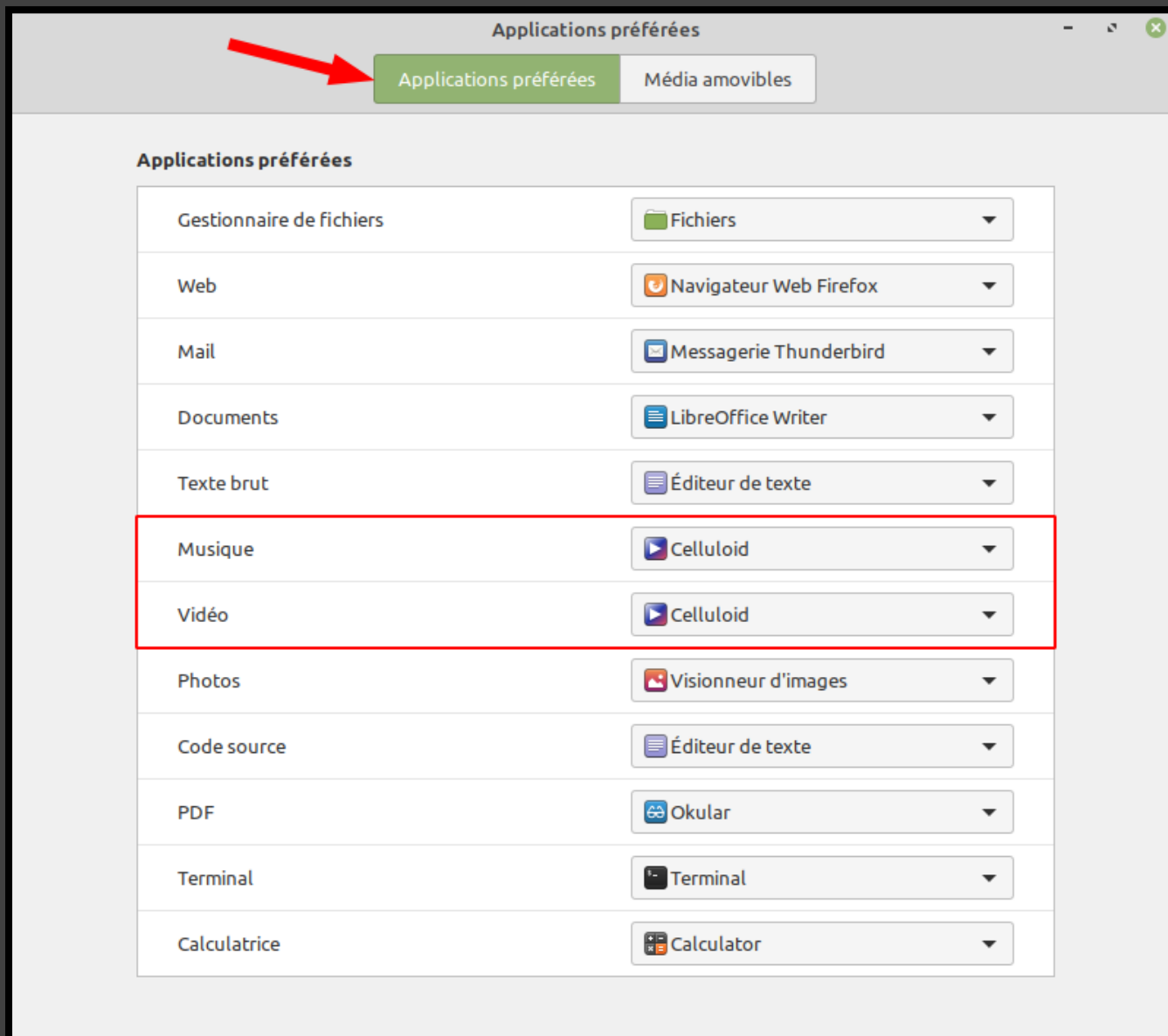
On peut fermer la fenêtre :



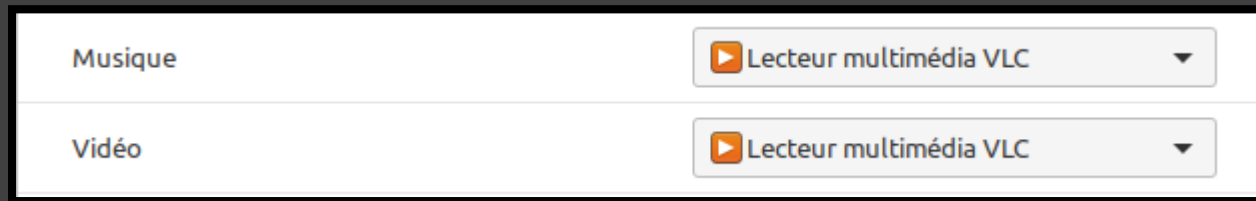
Applications préférées : ▲



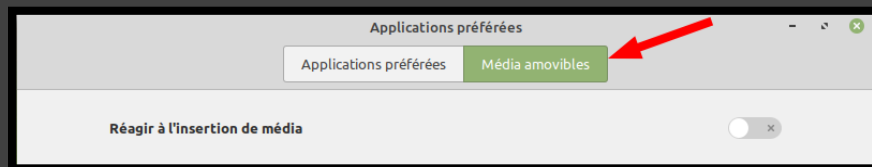
Personnellement, je ne change que Musique et Vidéo, n'ayant pas encore l'habitude avec Celluloid :



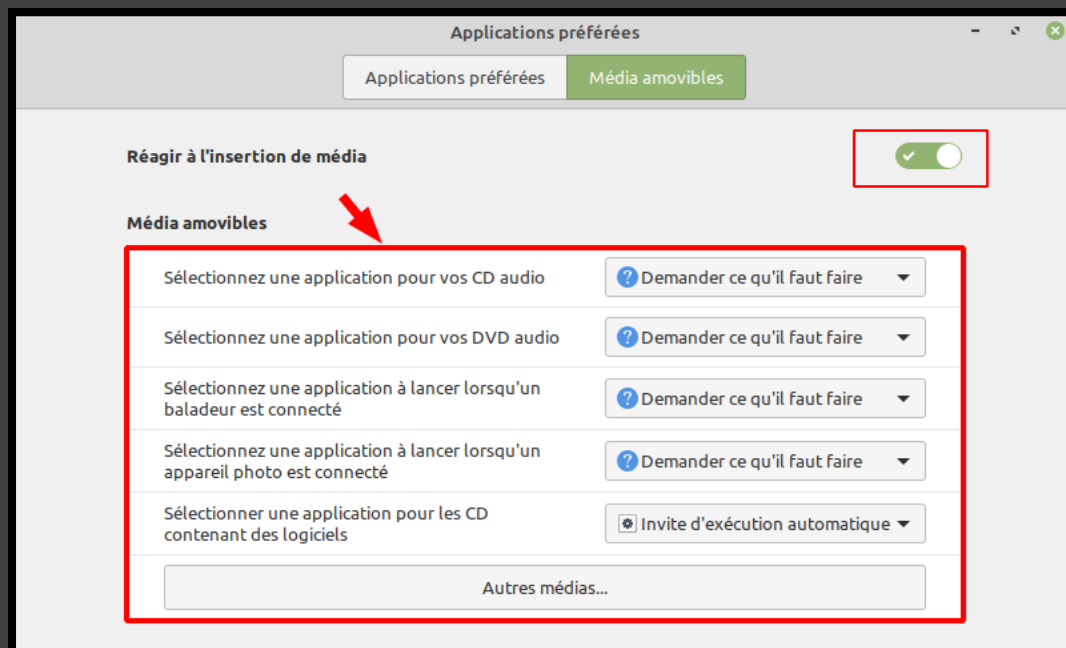
Ce qui donnera cela :



Pour l'onglet Média amovibles (Clé USB par exemple) je laisse ainsi (Pas d'ouverture automatique) :

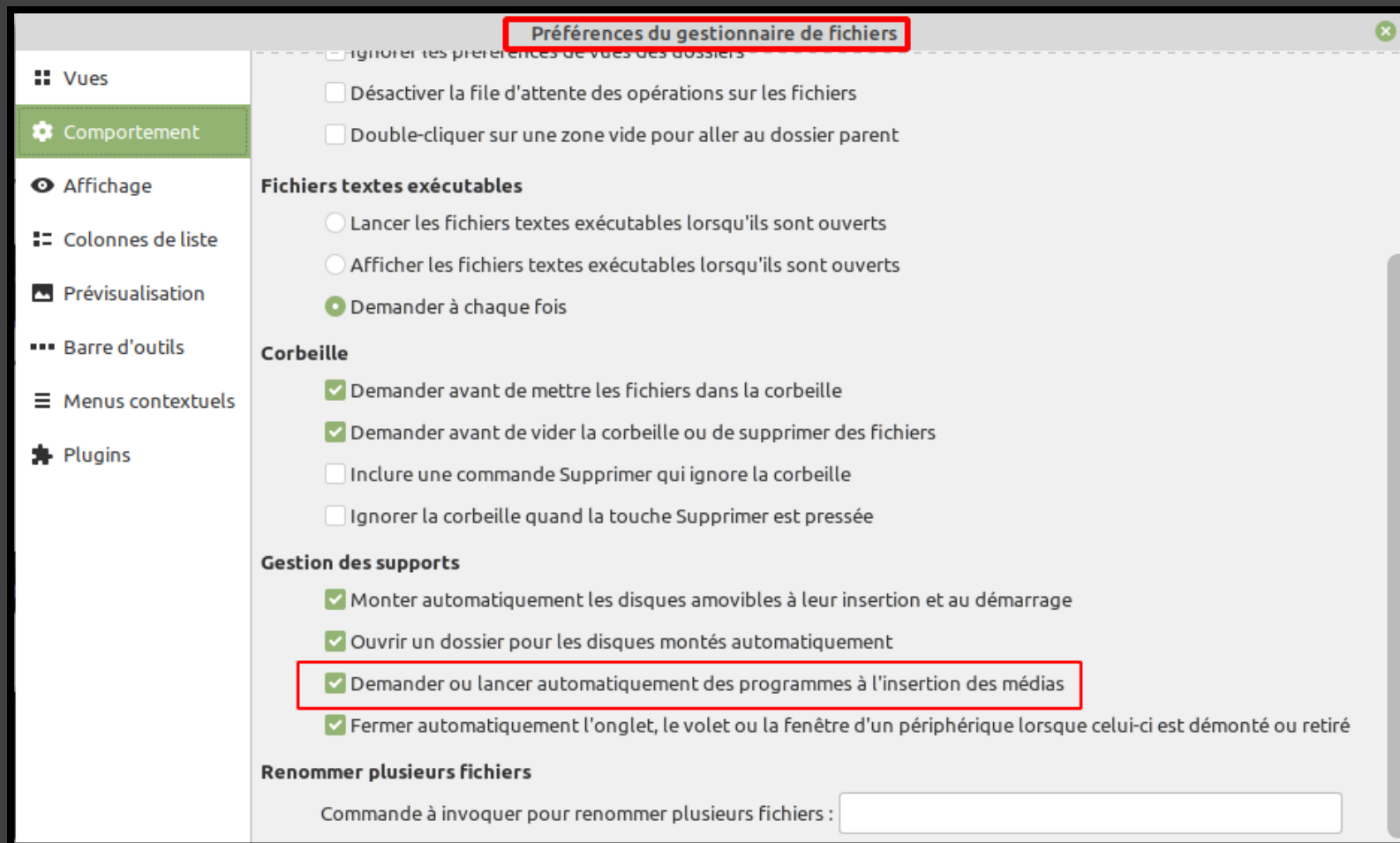


Si par exemple on coche, on doit régler pour chaque action :

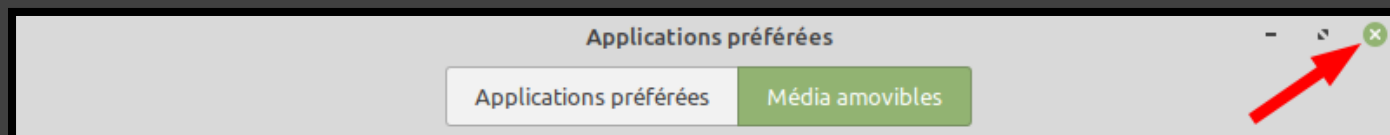




Si on coche la réaction à l'insertion de média, parallèlement dans les **Préférences du gestionnaire de fichiers**, la case se recoche automatiquement :



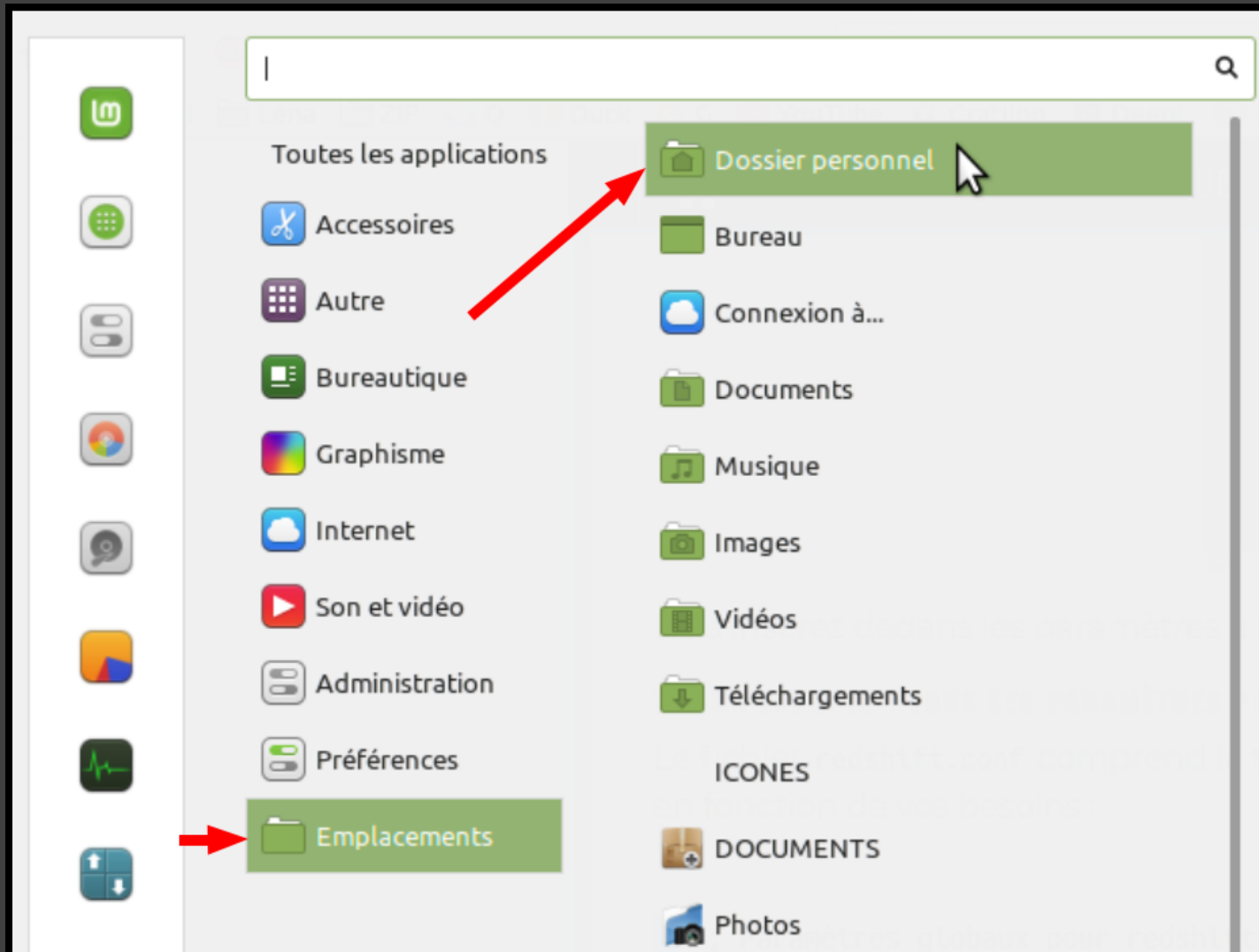
On peut fermer la fenêtre :



## Paramétrage de Redshift (Pour remplacer f.lux de Windows par exemple) :

Le logiciel qui limite l'émission de lumière bleue est déjà présent par défaut dans Linux Mint 19.3

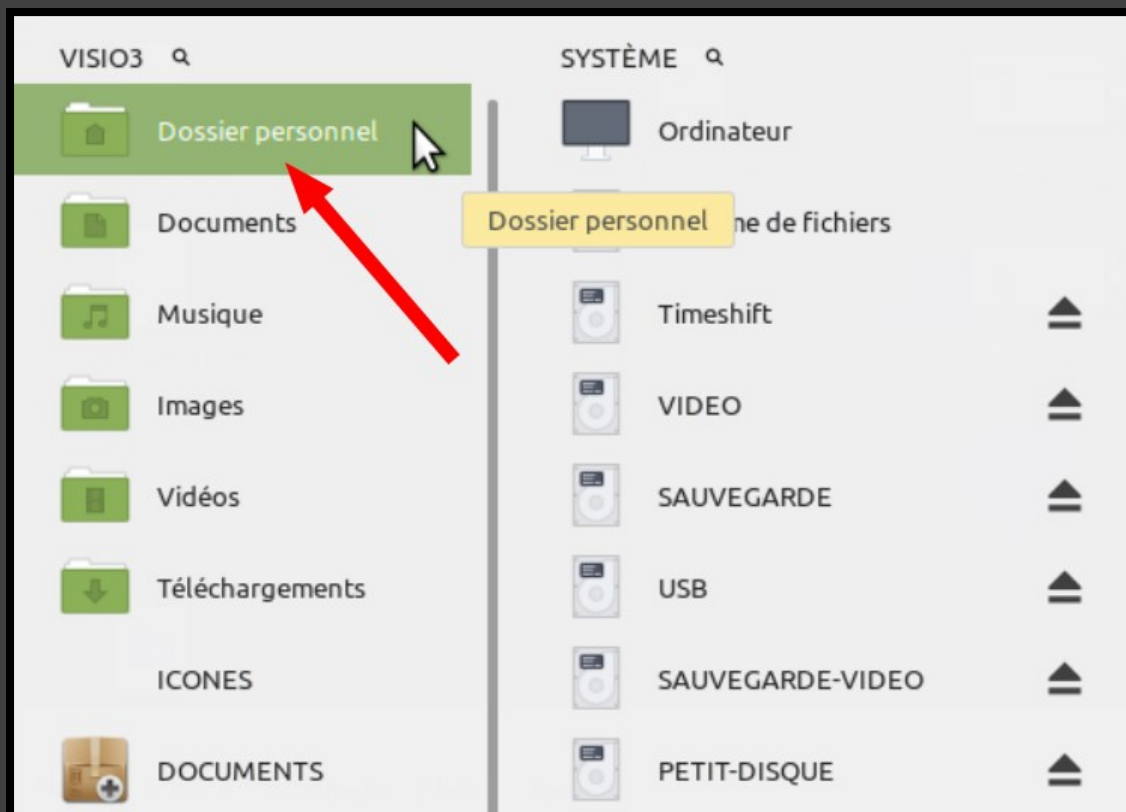
On ouvre le dossier personnel en passant par le MENU :



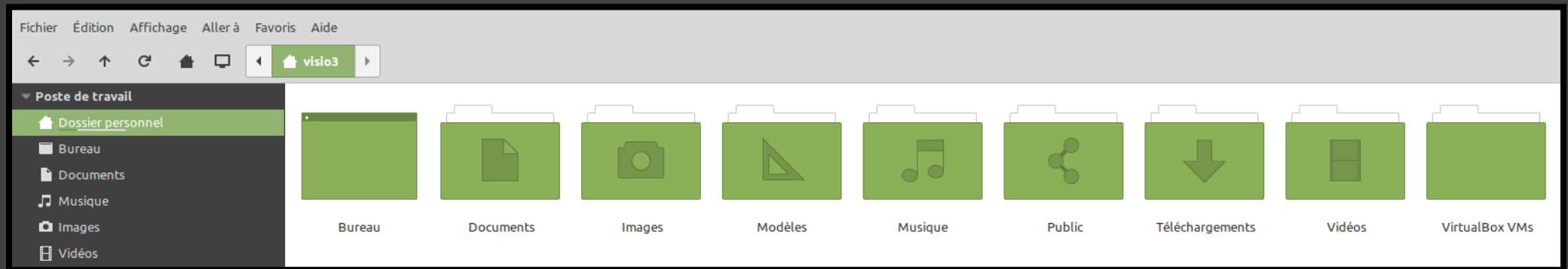
Ou en passant par **Places Center** :



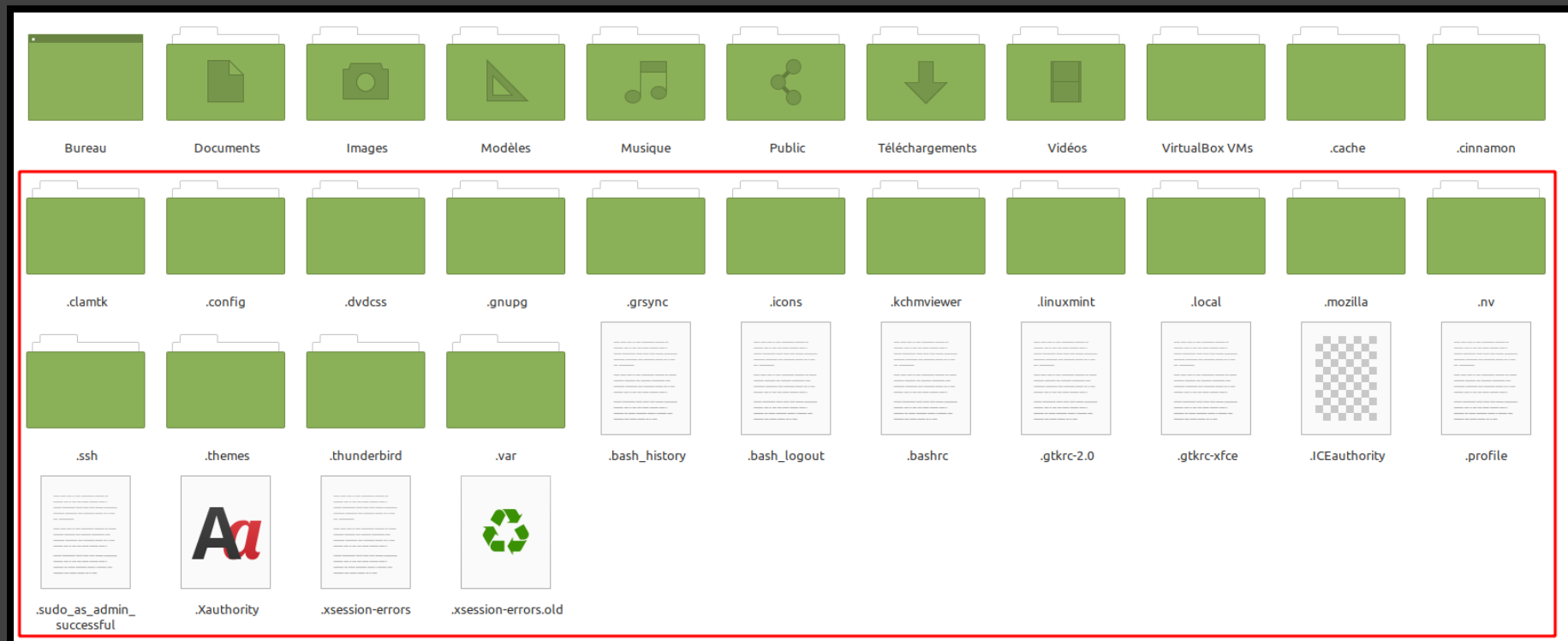
Puis :



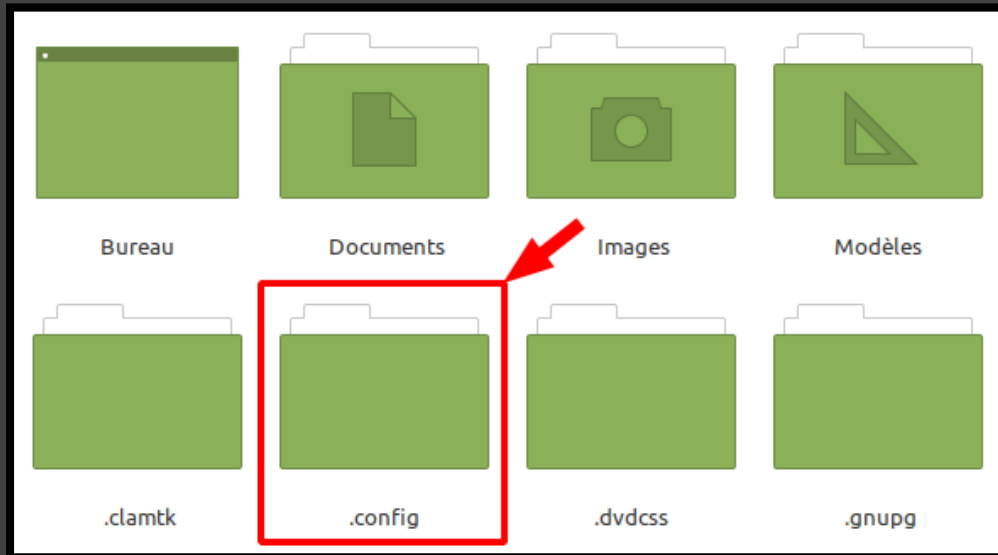
Le Dossier personnel s'ouvre :



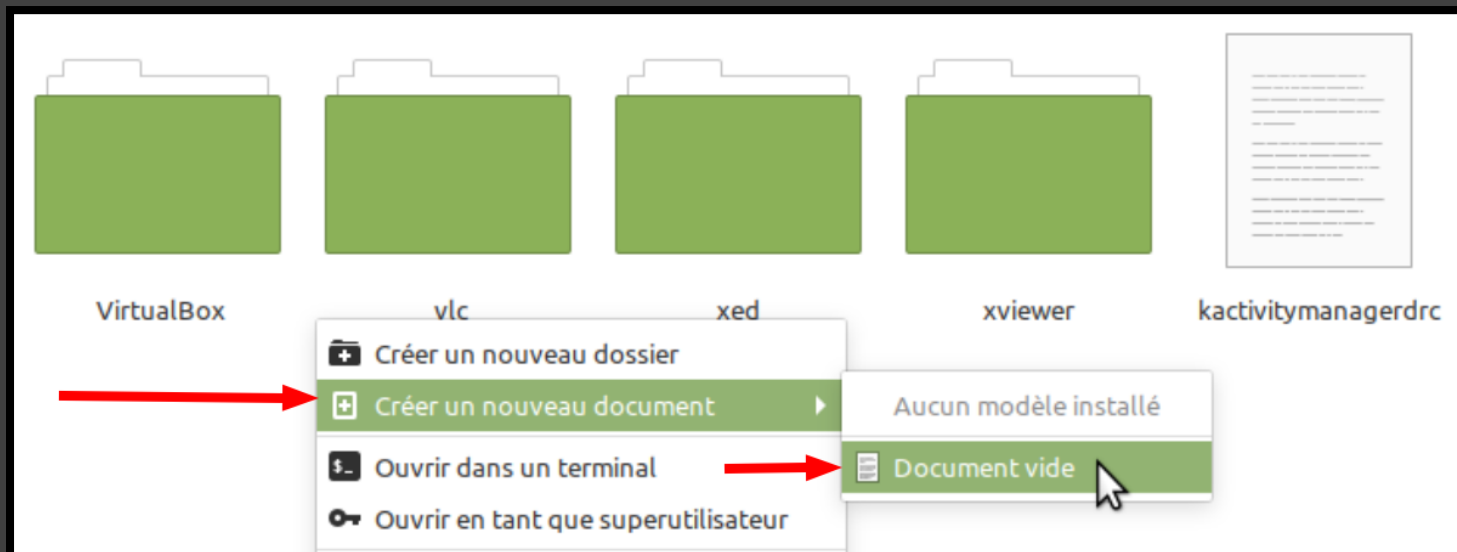
Pour afficher les dossiers cachés, on fait la combinaison **Ctrl+H** sur le clavier (Les dossiers cachés commencent tous par un **.**)



On double clique sur le dossier **.config** :



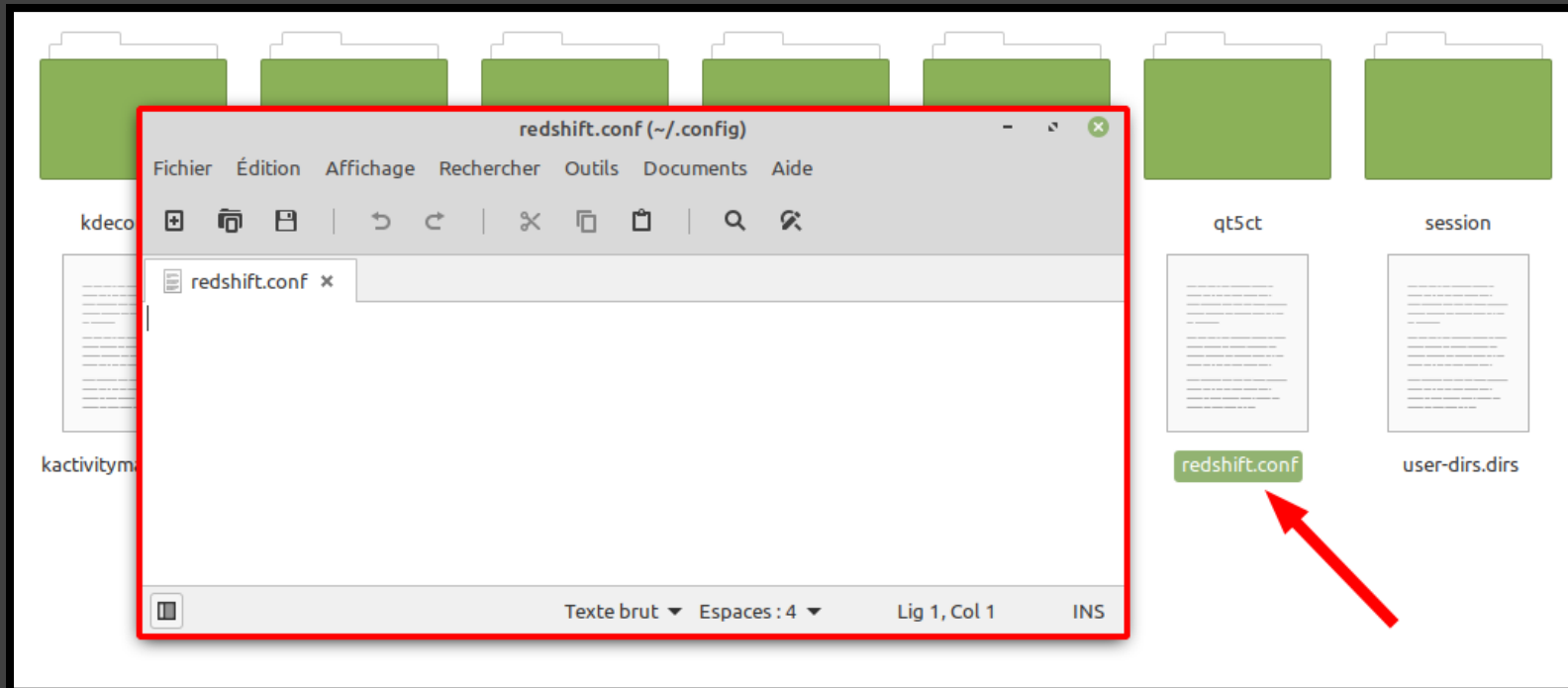
On crée un nouveau document en faisant un clic droit :



On le nomme **redshift.conf** :

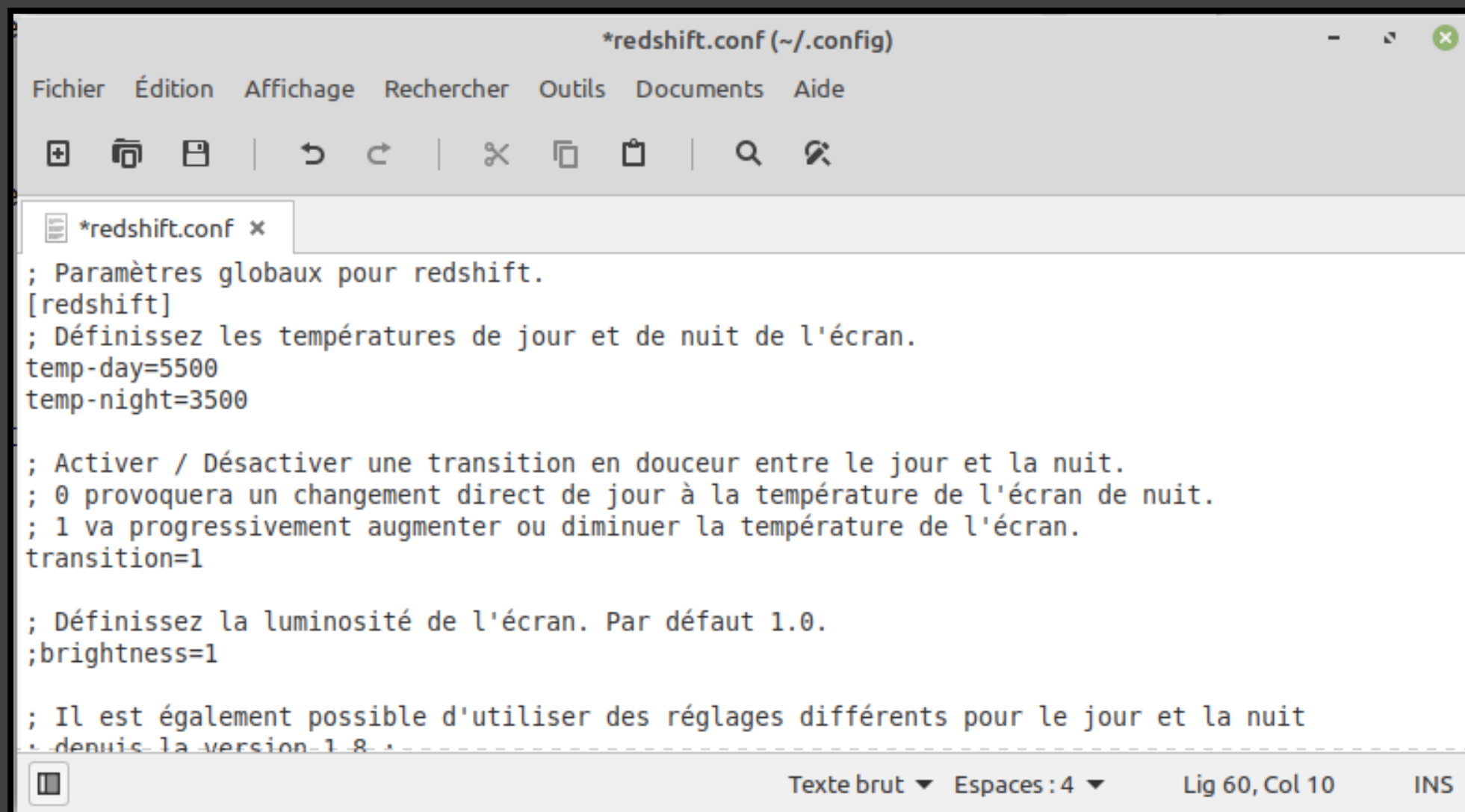


On double clique sur le fichier :





Dans **redshift.conf** cela apparait ainsi :

A screenshot of a text editor window titled '\*redshift.conf (~/.config)'. The window has a menu bar with 'Fichier', 'Édition', 'Affichage', 'Rechercher', 'Outils', 'Documents', and 'Aide'. Below the menu bar is a toolbar with icons for file operations (new, open, save, undo, redo, delete, copy, paste, find, replace). The main text area contains the following configuration: 

```
; Paramètres globaux pour redshift.  
[redshift]  
; Définissez les températures de jour et de nuit de l'écran.  
temp-day=5500  
temp-night=3500  
  
; Activer / Désactiver une transition en douceur entre le jour et la nuit.  
; 0 provoquera un changement direct de jour à la température de l'écran de nuit.  
; 1 va progressivement augmenter ou diminuer la température de l'écran.  
transition=1  
  
; Définissez la luminosité de l'écran. Par défaut 1.0.  
;brightness=1  
  
; Il est également possible d'utiliser des réglages différents pour le jour et la nuit  
* depuis la version 1.8 *
```

 The status bar at the bottom shows 'Texte brut', 'Espaces : 4', 'Lig 60, Col 10', and 'INS'.



On peut adapter comme on désire, personnellement j'ai changé Les températures de jour pour l'écran (temp – day ➔ je passe de 5500 à 4600) :

```
*redshift.conf (~/.config)
Fichier Édition Affichage Rechercher Outils Documents Aide

*redshift.conf x
; Paramètres globaux pour redshift.
[redshift]
; Définissez les températures de jour et de nuit de l'écran.
temp-day=4600
temp-night=3500
```

Mais aussi Les coordonnées (N'habitant pas à Paris). Pour cela je me suis rendu à cette adresse : <https://www.coordonnees-gps.fr/>

### Latitude, longitude et adresse d'un point sur la carte interactive

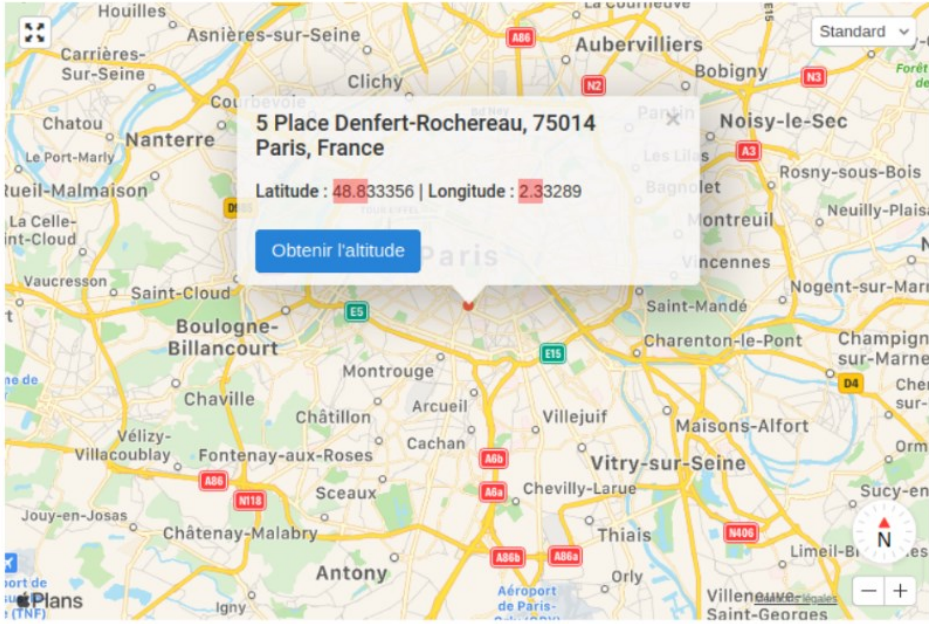
Cliquer directement sur la carte interactive pour obtenir l'adresse et les coordonnées GPS du point cliqué. La latitude et la longitude sont affichées dans la colonne de gauche et sur la carte.

**Adresse**  
  
Obtenir les coordonnées GPS

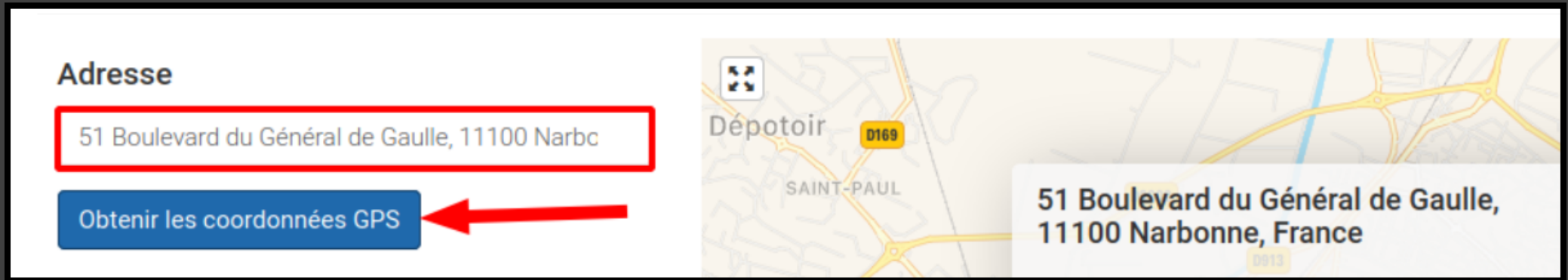
**DD (degrés décimaux)\***  
**Latitude**   
**Longitude**   
Obtenir l'adresse

**Lat,Long**

**DMS (degrés, minutes, secondes)\***  
**Latitude** ☐ N ☐ S 48 ° 50 ' 0.083 "  
**Longitude** ☐ E ☐ O 2 ° 19 ' 58.404 "



Si on habite à Narbonne par exemple, on indique son adresse, puis on clique sur **Obtenir les coordonnées GPS** :



The screenshot shows a web interface with a form on the left and a map on the right. The form has a label 'Adresse' above a text input field containing '51 Boulevard du Général de Gaulle, 11100 Narbc'. Below the input field is a blue button labeled 'Obtenir les coordonnées GPS', which is highlighted by a red arrow. To the right of the form is a map showing the location. A white box on the map displays the full address: '51 Boulevard du Général de Gaulle, 11100 Narbonne, France'.

Adresse

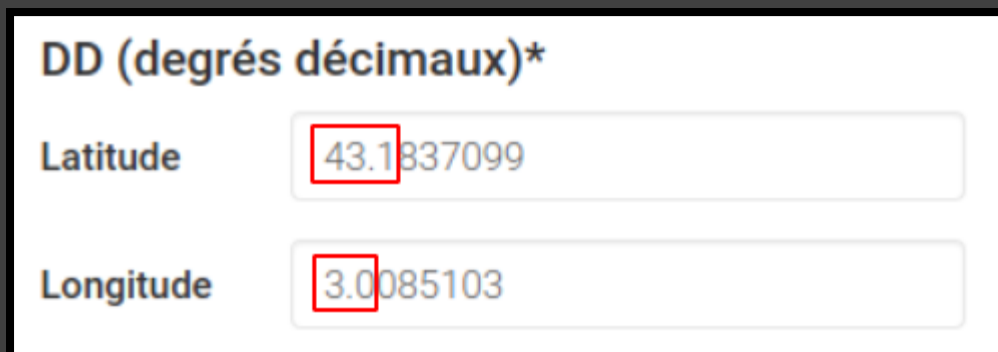
51 Boulevard du Général de Gaulle, 11100 Narbc

Obtenir les coordonnées GPS

Dépotoir SAINT-PAUL

51 Boulevard du Général de Gaulle, 11100 Narbonne, France

On ne prend qu'une partie du résultat :



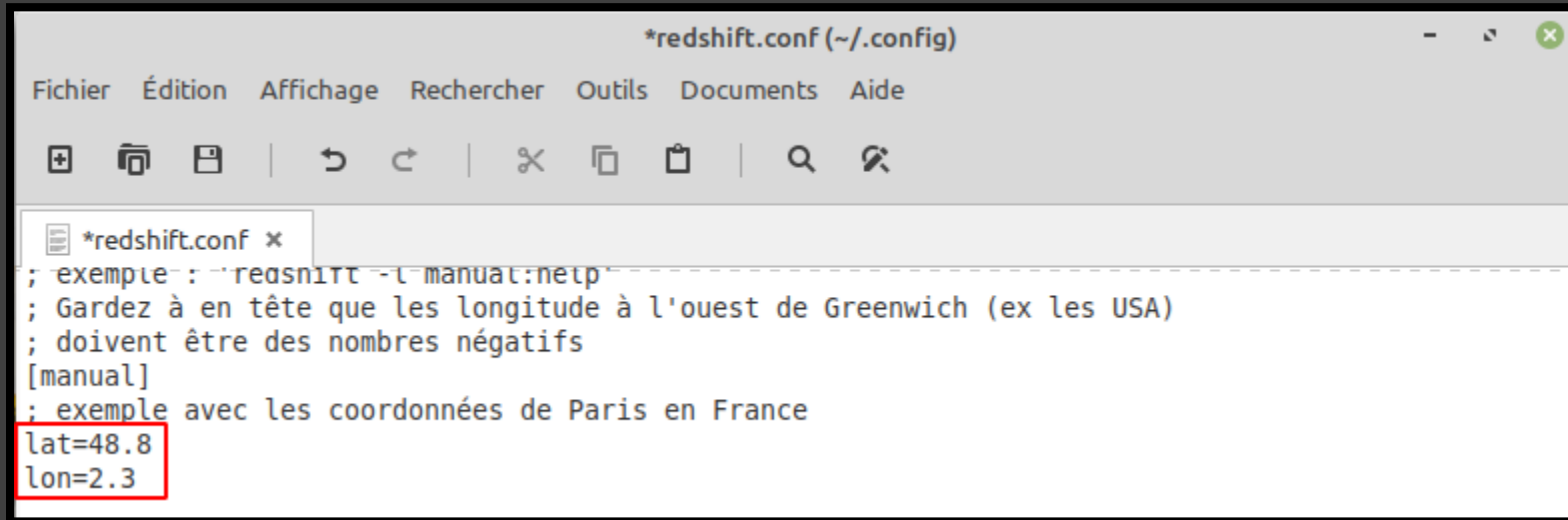
The screenshot shows a section titled 'DD (degrés décimaux)\*'. It contains two input fields. The first is labeled 'Latitude' and contains the value '43.1837099'. The second is labeled 'Longitude' and contains the value '3.0085103'. Both values are highlighted with red boxes.

DD (degrés décimaux)\*

Latitude 43.1837099

Longitude 3.0085103

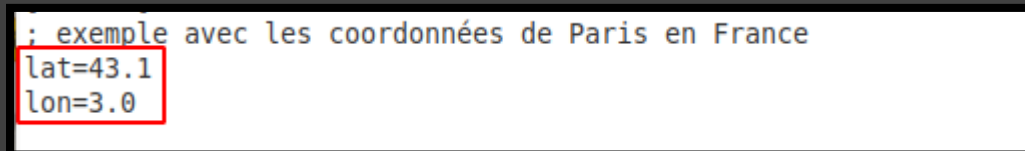
Et on corrige, pour passer de cela (Paris) :



```
*redshift.conf (~/.config)
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Outils  Documents  Aide

; exemple : redshift -l manual:netp
; Gardez à en tête que les longitude à l'ouest de Greenwich (ex les USA)
; doivent être des nombres négatifs
[manual]
; exemple avec les coordonnées de Paris en France
lat=48.8
lon=2.3
```

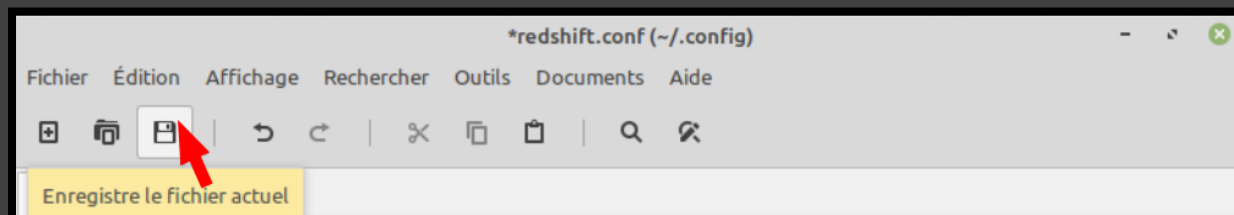
A cela (Avec vos propres coordonnées) Ici Narbonne pour l'exemple :



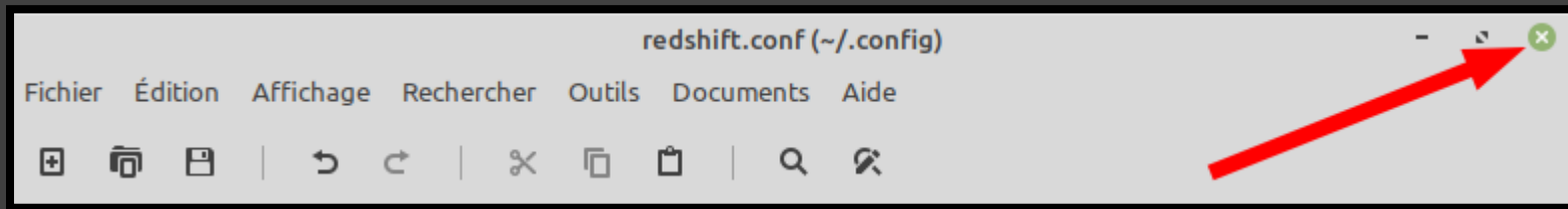
```
; exemple avec les coordonnées de Paris en France
lat=43.1
lon=3.0
```

(Pas besoin de changer la ligne du dessus : *exemple avec les coordonnées de Paris en France*)

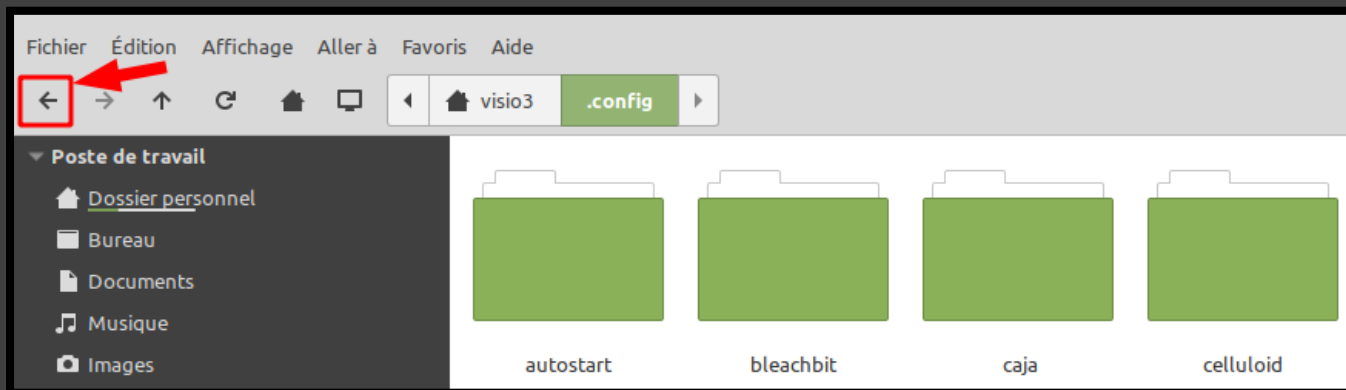
Puis on enregistre le document :



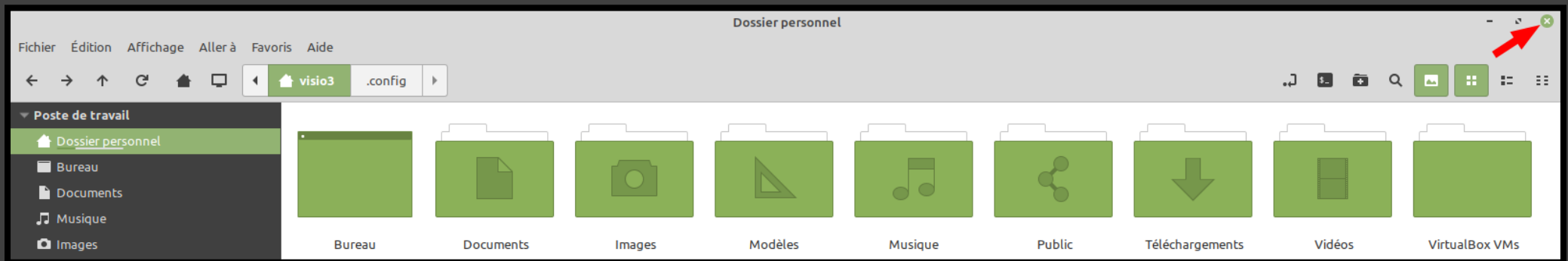
Et on ferme le document :



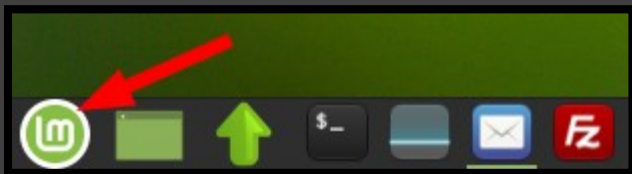
On retourne à la page précédente :



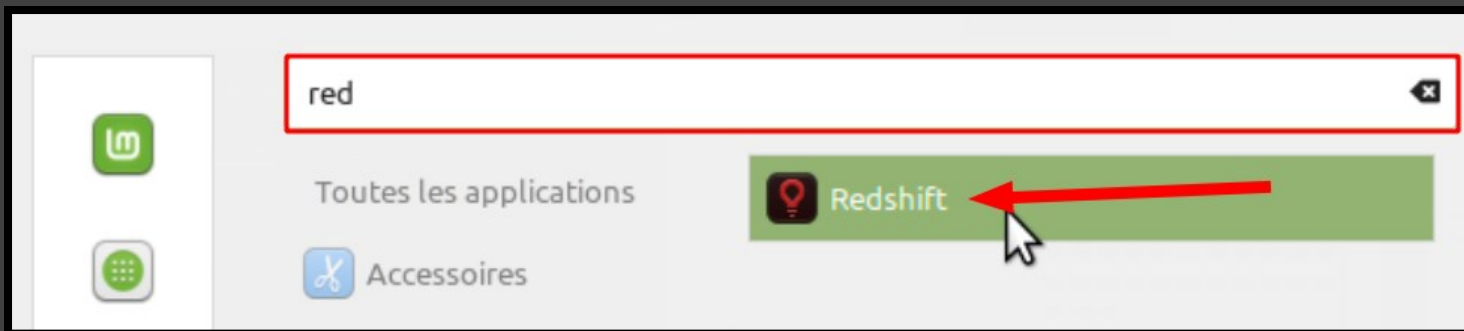
On refait la combinaison **Ctrl+H** sur le clavier (Pour enlever l'affichage des dossiers cachés) et on ferme la fenêtre :



Puis, en passant par le MENU :



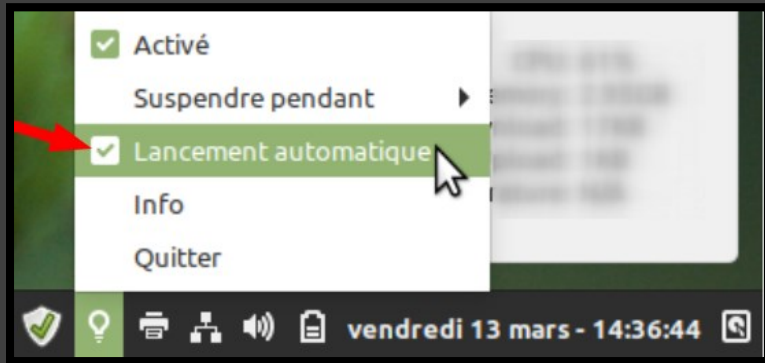
On tape **red** dans la recherche et on clique sur l'application :



Cette icône apparaît :



On clique dessus, puis on coche le lancement automatique :



Si on ne désire pas installer **VirtualBox** (Afin de virtualiser **Windows 7**) on peut alors passer cette partie.

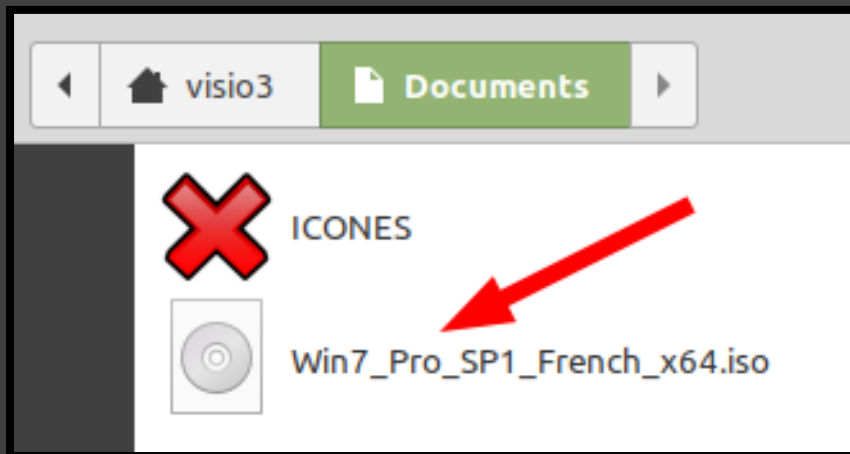
Et [se rendre directement à la suite de la personnalisation de Linux Mint](#)

Si on désire l'installer ... on continue.

**VirtualBox** : [▲](#)

On peut utiliser **VirtualBox** pour installer/tester n'importe quel système, on va ici y mettre **Windows 7** afin de continuer d'utiliser certains programmes comme **Office** et **Picture It** par exemple.

On copie donc l'**ISO** d'installation du système désiré dans les **Documents** du home :



[Pour télécharger l'ISO de Windows 7](#) (Si vous n'avez pas/plus le DVD d'installation)

Puis on se rend à cette adresse : <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

On clique sur :



# VirtualBox

## Download VirtualBox

Here you will find links to VirtualBox binaries and its source code.

### VirtualBox binaries

By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

If you're looking for the latest VirtualBox 6.0 packages, see [VirtualBox 6.0 builds](#).

If you're looking for the latest VirtualBox 5.2 packages, see [VirtualBox 5.2 builds](#).

### VirtualBox 6.1.4 platform packages

- [Windows hosts](#)
- [OS X hosts](#)
- [Linux distributions](#) ←
- [Solaris hosts](#)

[About](#)  
[Screenshots](#)  
[Downloads](#)  
[Documentation](#)  
    [End-user docs](#)  
    [Technical docs](#)  
[Contribute](#)  
[Community](#)

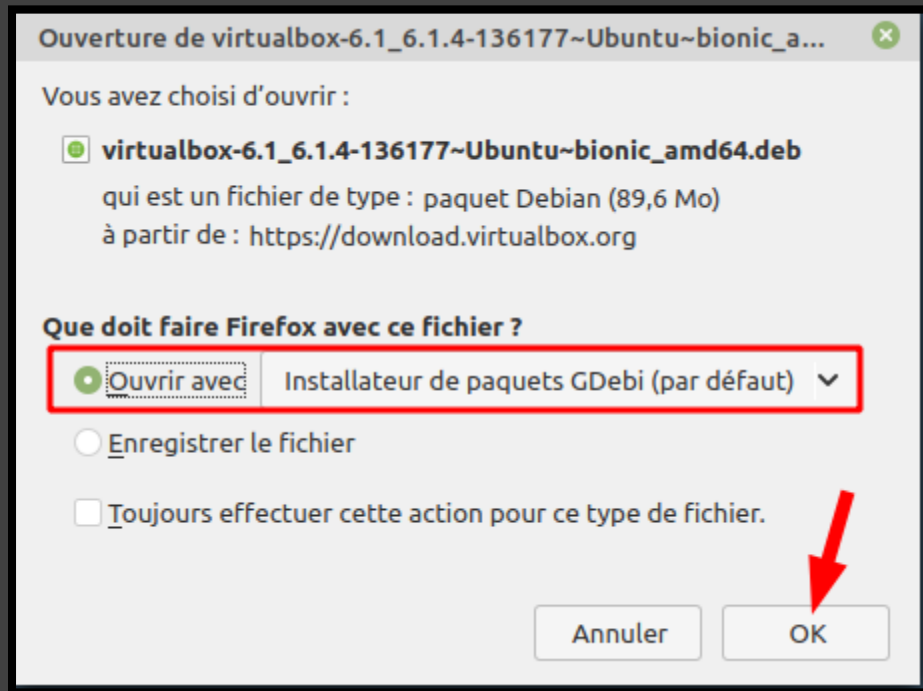
Puis sur :

### VirtualBox 6.1.4 for Linux

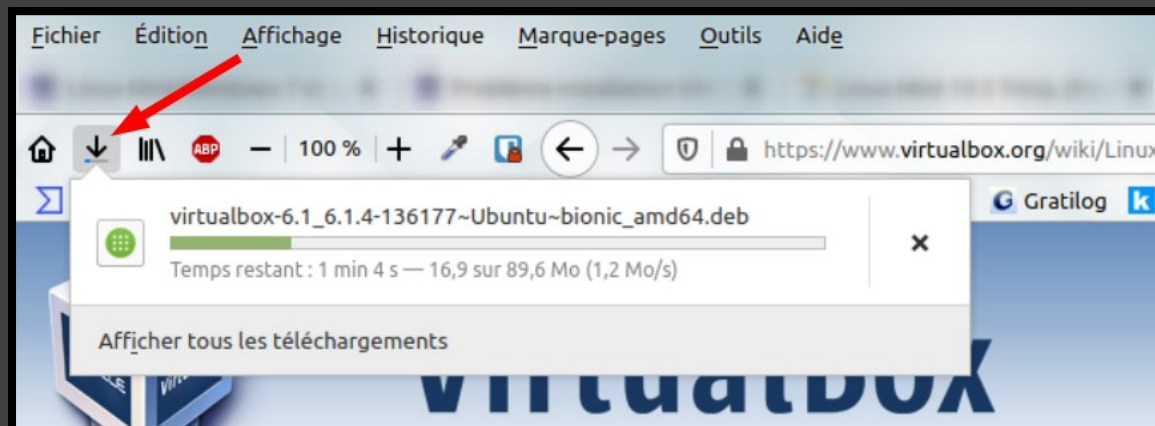
- [Oracle Linux 8 / Red Hat Enterprise Linux 8 / CentOS 8](#)
- [Oracle Linux 7 / Red Hat Enterprise Linux 7 / CentOS 7](#)
- [Oracle Linux 6 / Red Hat Enterprise Linux 6 / CentOS 6](#)
- [Ubuntu 19.10](#)
- [Ubuntu 18.04 / 18.10 / 19.04](#) ←
- [Ubuntu 16.04](#)
- [Ubuntu 14.04 / 14.10 / 15.04](#)
- [Debian 10](#)
- [Debian 9](#)
- [Debian 8](#)
- [openSUSE 15.0](#)
- [openSUSE 13.2 / Leap 42](#)
- [Fedora 31](#)
- [Fedora 29 / 30](#)
- [Fedora 26 / 27 / 28](#)
- [All distributions](#) (built on EL6 and therefore not requiring recent system libraries)



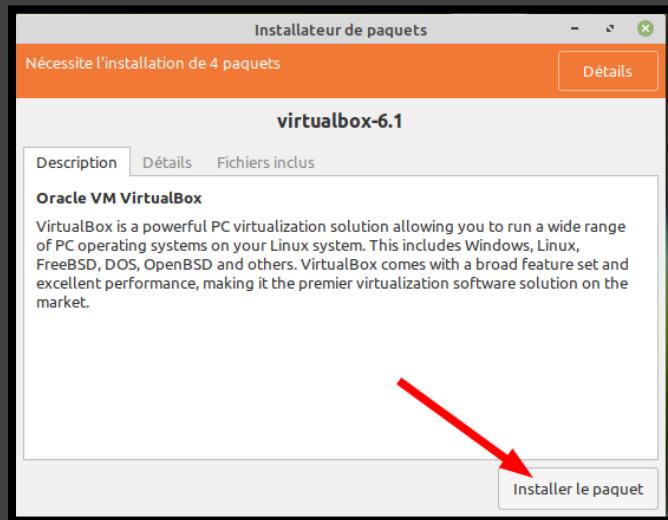
On sélectionne **Ouvrir avec Installateur de paquets GDebi (par défaut)** et Ok :



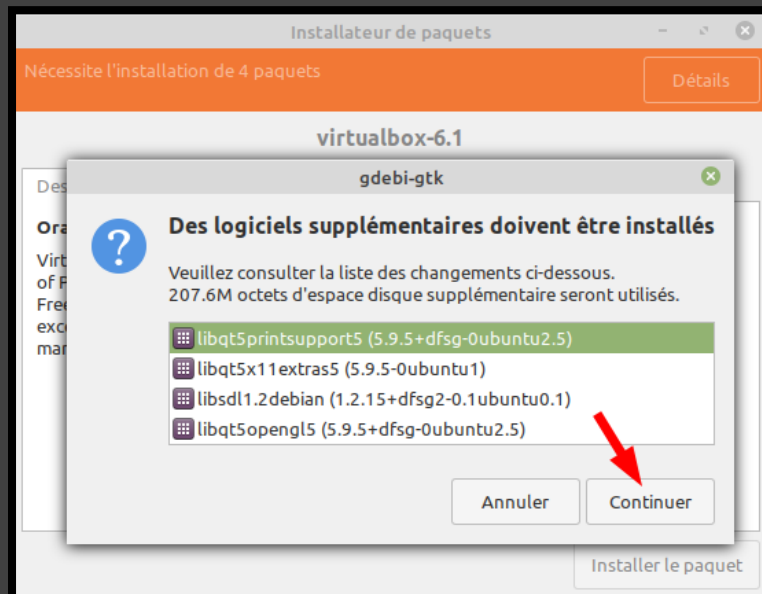
On peut vérifier ici l'état du téléchargement :



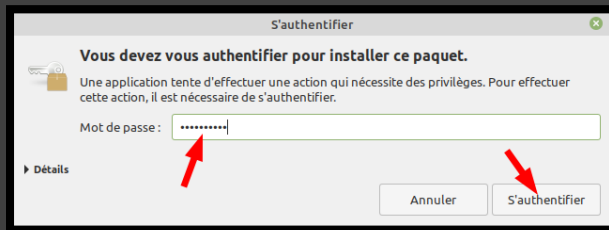
Lorsque le téléchargement est terminé, la fenêtre suivante s'ouvre, on clique sur **Installer le paquet** :



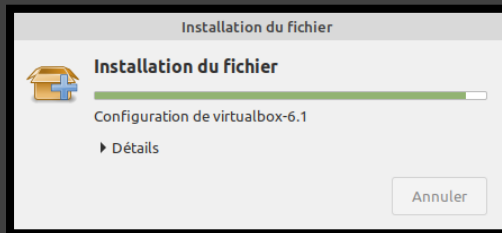
On clique sur **Continuer** :



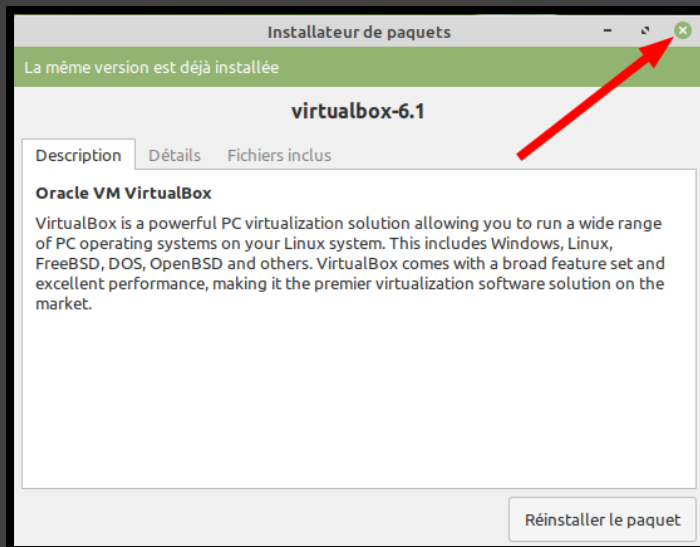
On doit s'authentifier :



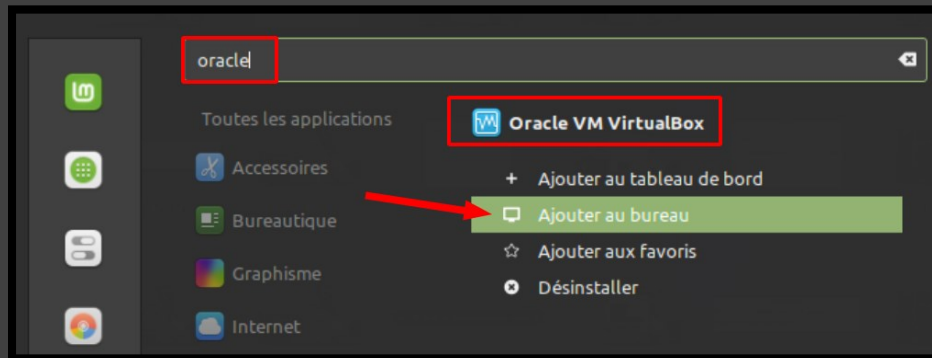
On attend que l'installation se termine :



On ferme cette fenêtre :



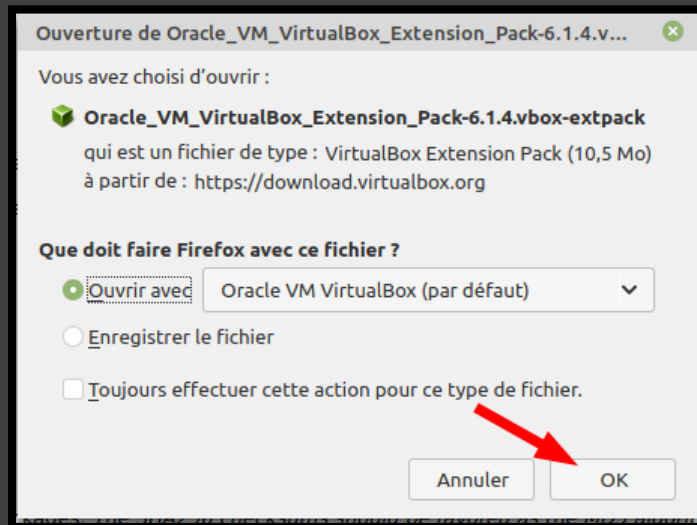
On tape **Oracle** dans la recherche, puis clic droit sur **Oracle VM VirtualBox** et **Ajouter au bureau** :



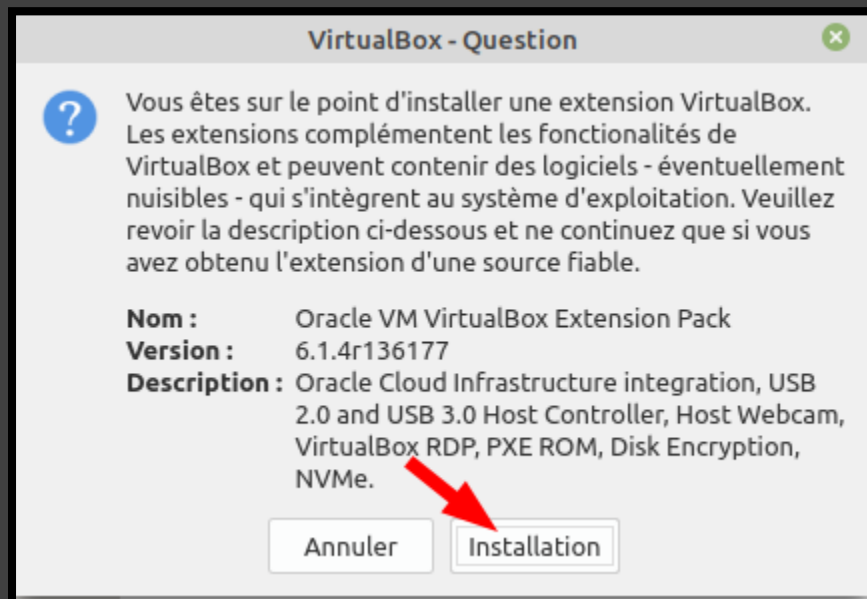
On retourne sur : <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads> Et on clique sur : ▲



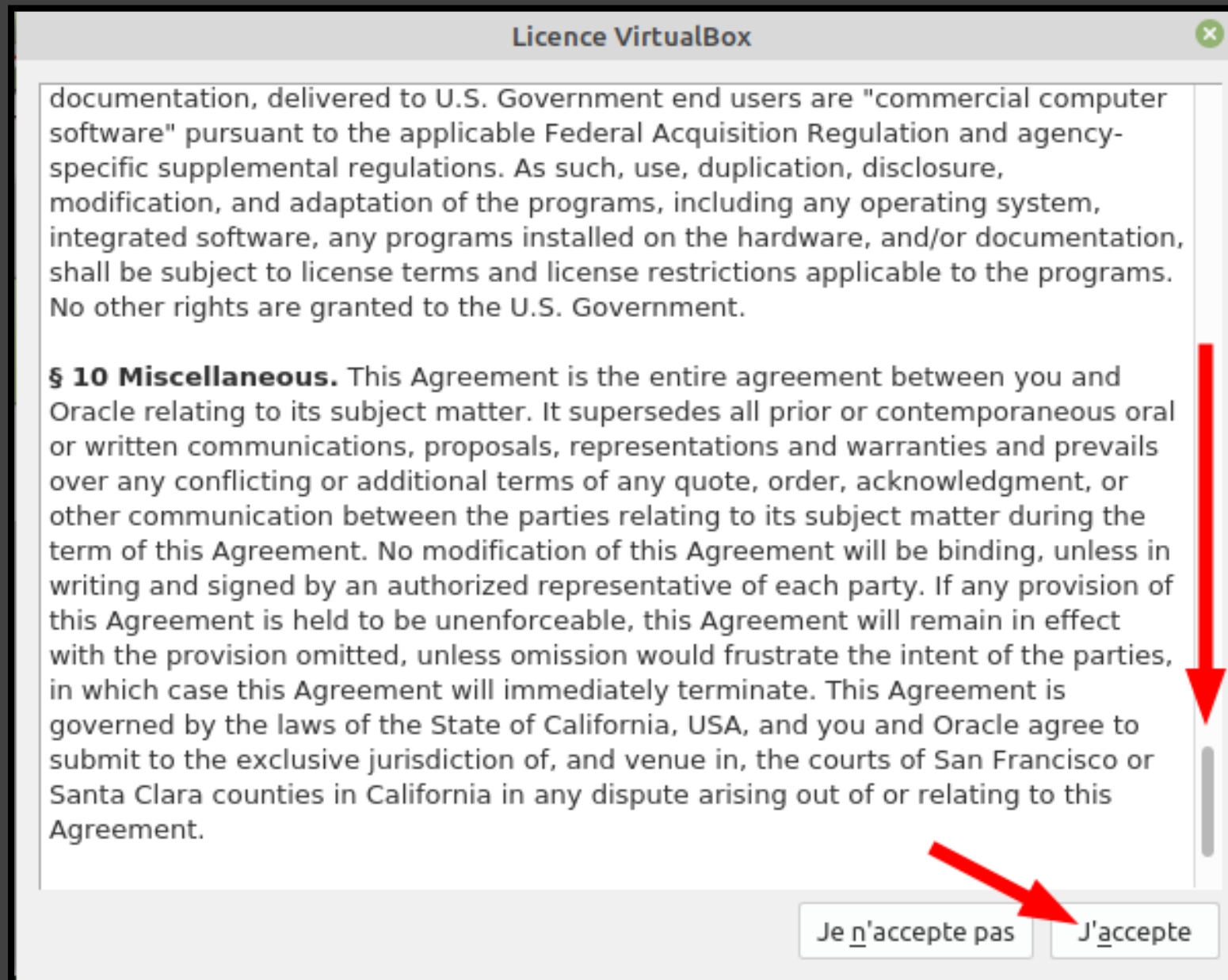
On sélectionne **Ouvrir avec Oracle VM VirtualBox (par défaut)** et Ok :



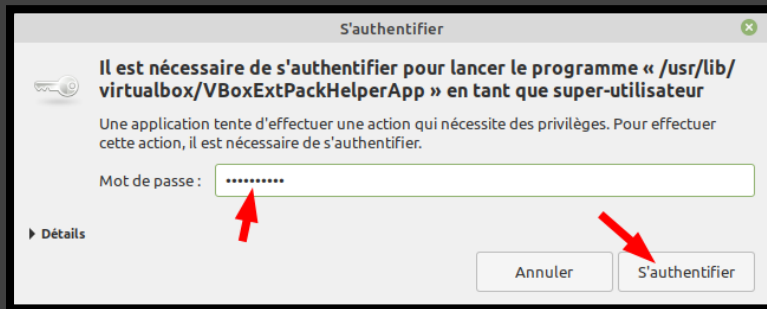
On clique sur **Installation** :



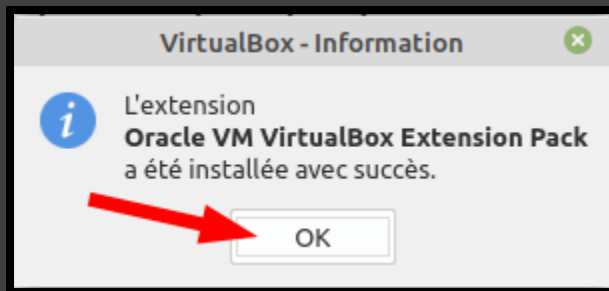
On descend l'ascenseur, puis on clique sur **J'accepte** :



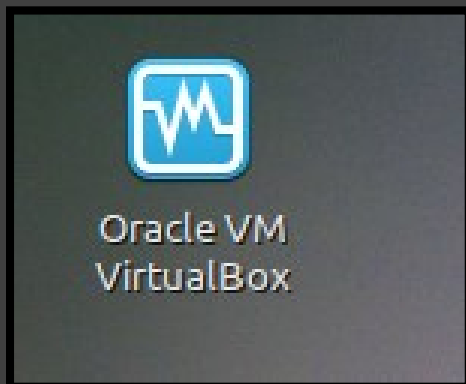
Authentification :



On clique sur **Ok** :



On va maintenant ouvrir le logiciel en double cliquant sur l'icône du bureau :

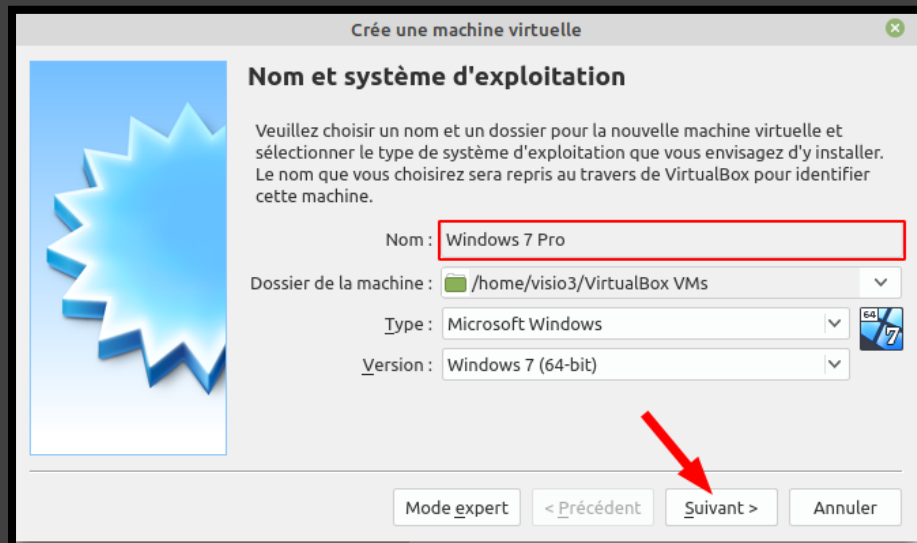


Si on a déjà créé une VM précédemment et que l'on a pris la précaution de l'exporter, on peut donc dès à présent procéder à son importation.

Si on n'a pas de VM, on va donc en créer une. On clique sur **Nouvelle** : ▲



On tape le nom du système à installer, puis **Suivant** :

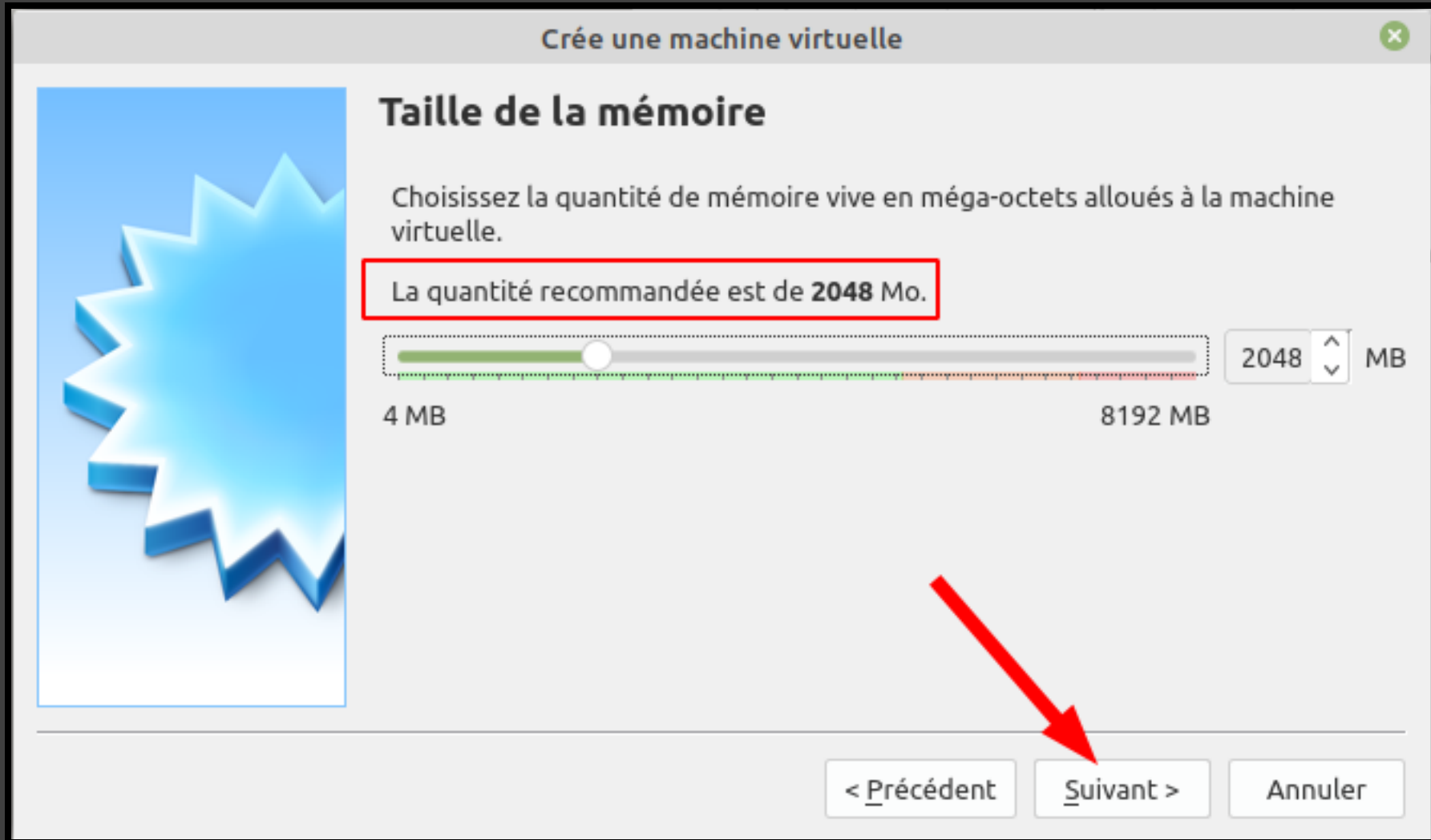




On peut laisser ainsi, puis **Suivant**

Ou bien équilibrer la RAM entre l'hôte et la machine virtuelle (Par exemple ici, il y a 8 Go, on peut donc mettre 4 Go =  $1024 \times 4 = 4096$ )

On remplace 2048 par 4096 :



Crée une machine virtuelle

## Taille de la mémoire

Choisissez la quantité de mémoire vive en méga-octets alloués à la machine virtuelle.

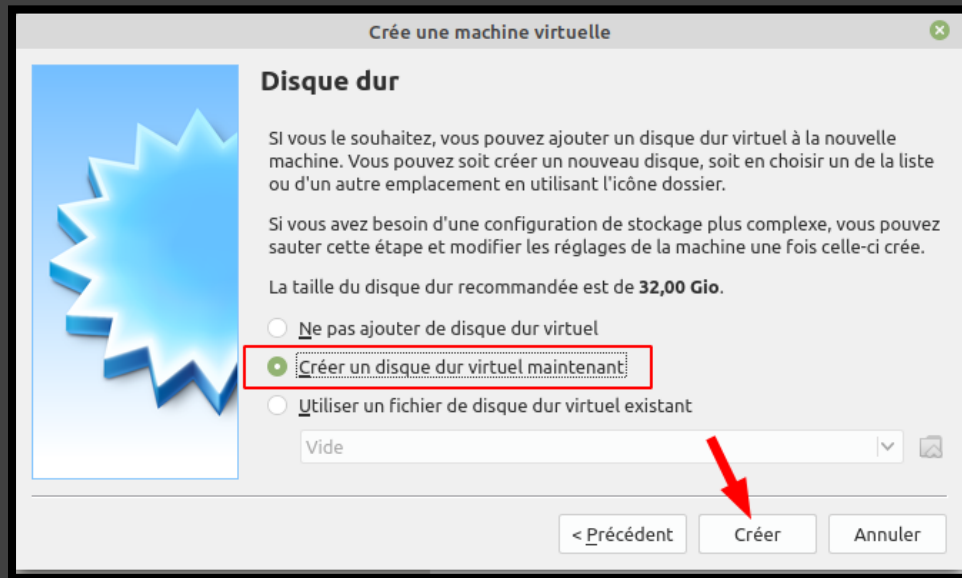
La quantité recommandée est de **2048 Mo.**

4 MB 8192 MB

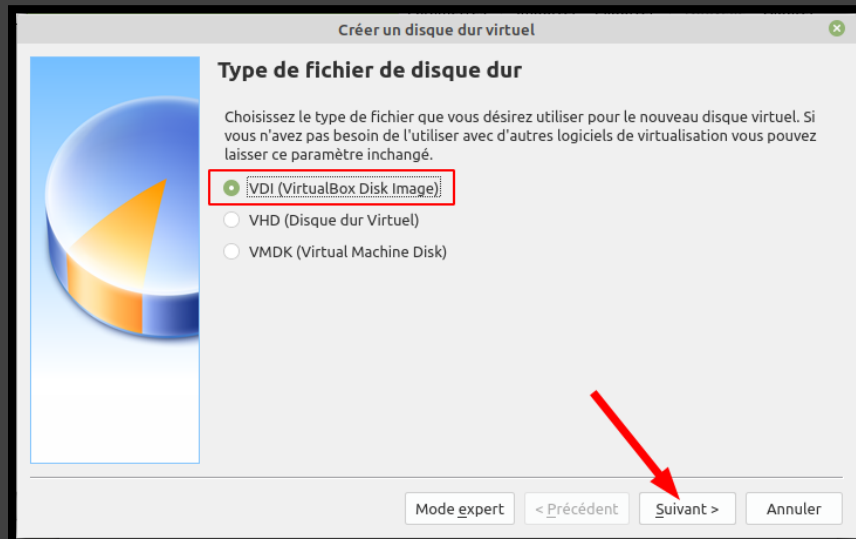
2048 MB

< Précédent Suivant > Annuler

On coche **Créer un disque dur virtuel maintenant**, puis on clique sur **Créer** :



On coche **VDI (VirtualBox Disk Image)**, puis on clique sur **Suivant** :



On coche **Dynamiquement alloué**, puis on clique sur **Suivant** :

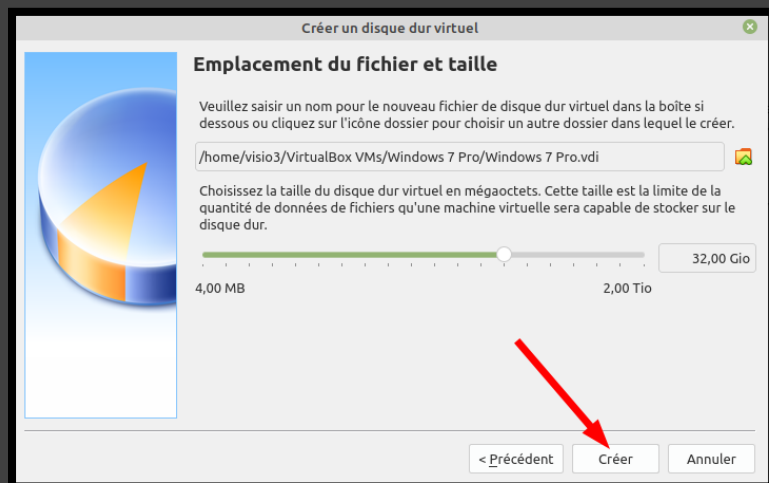


Personnellement j'ai laissé ainsi

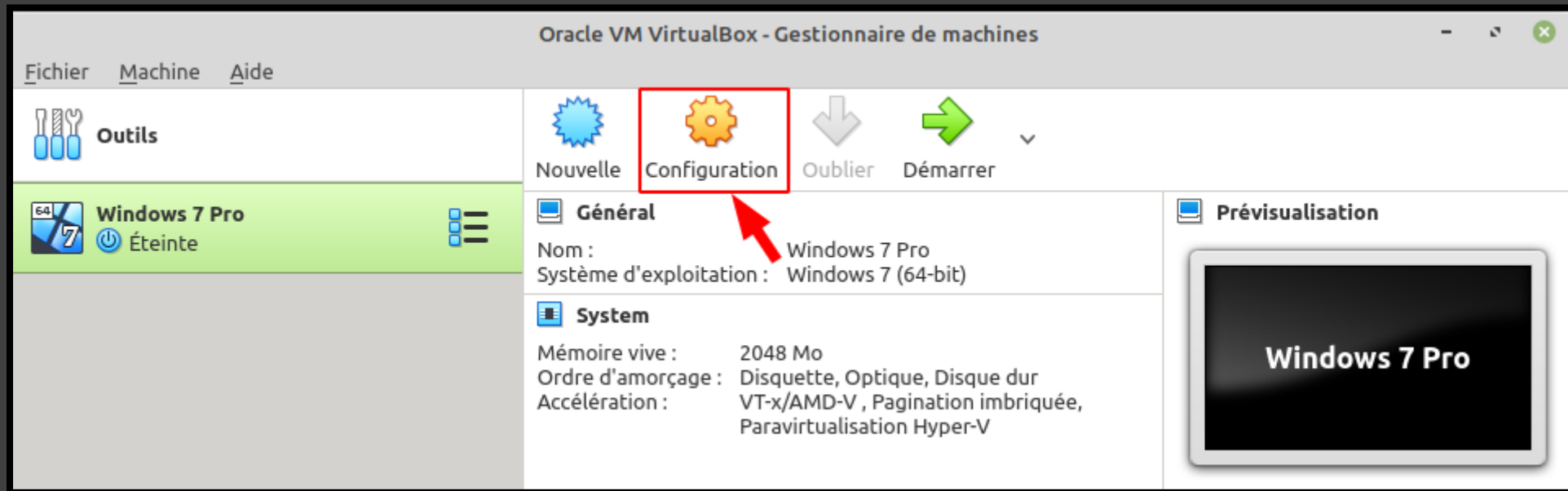
**Mais c'était une erreur**

Il vaut mieux dès à présent indiquer une valeur plus importante (**40,00 Gio** ou plus)

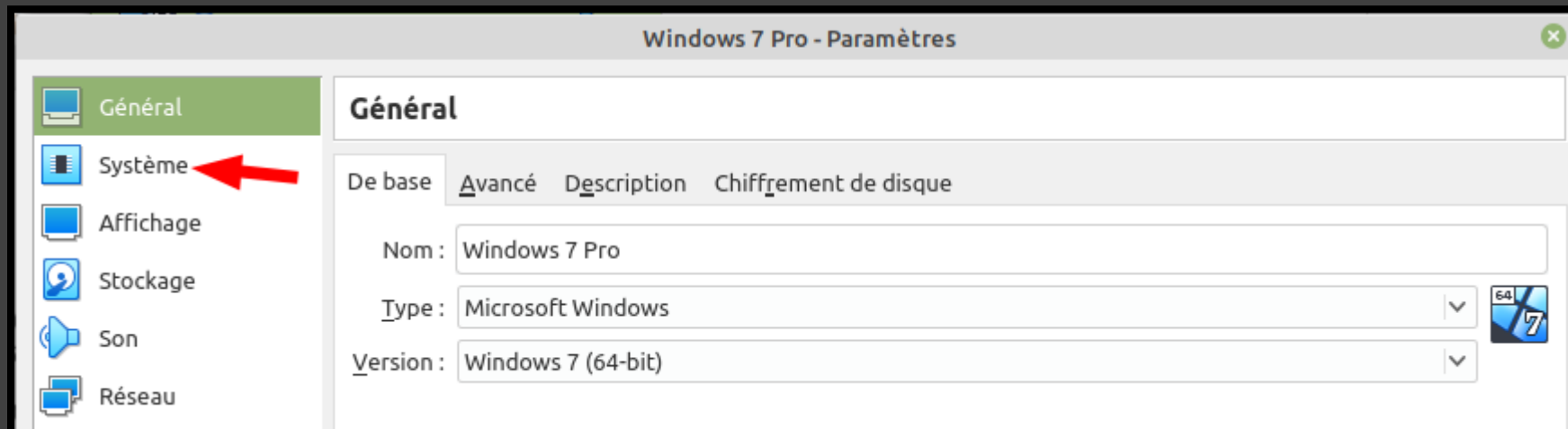
Mais on verra plus tard, comment agrandir facilement sa partition et corriger cette erreur. On clique sur **Créer** :



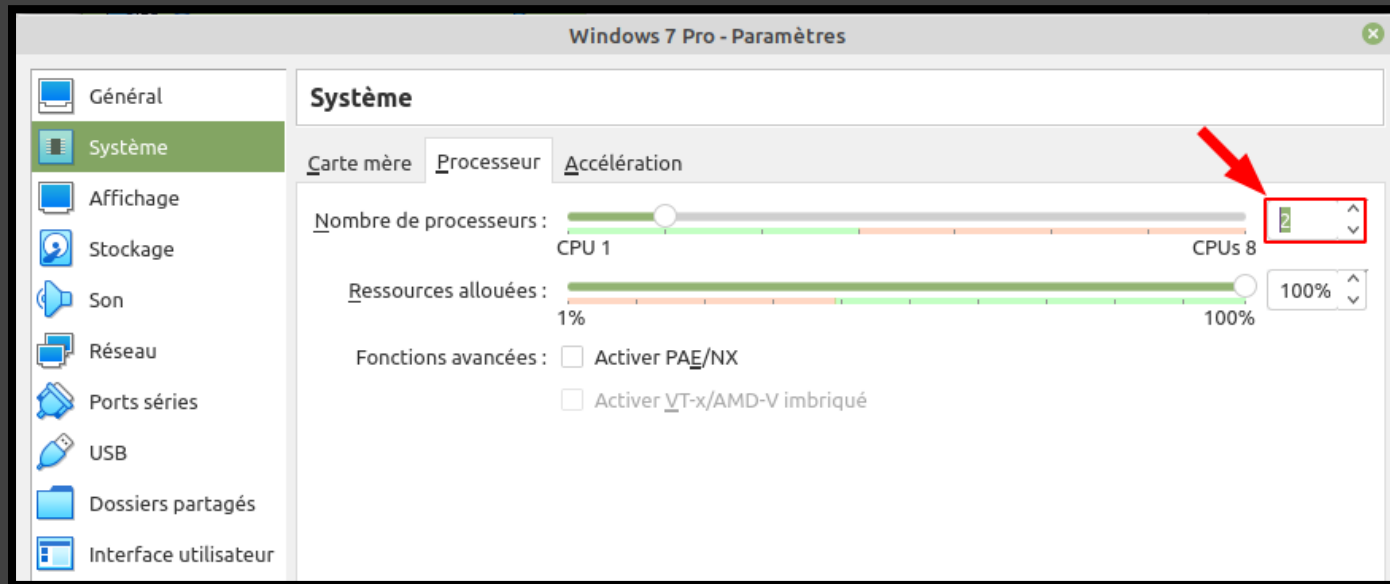
On clique maintenant sur **Configuration** :



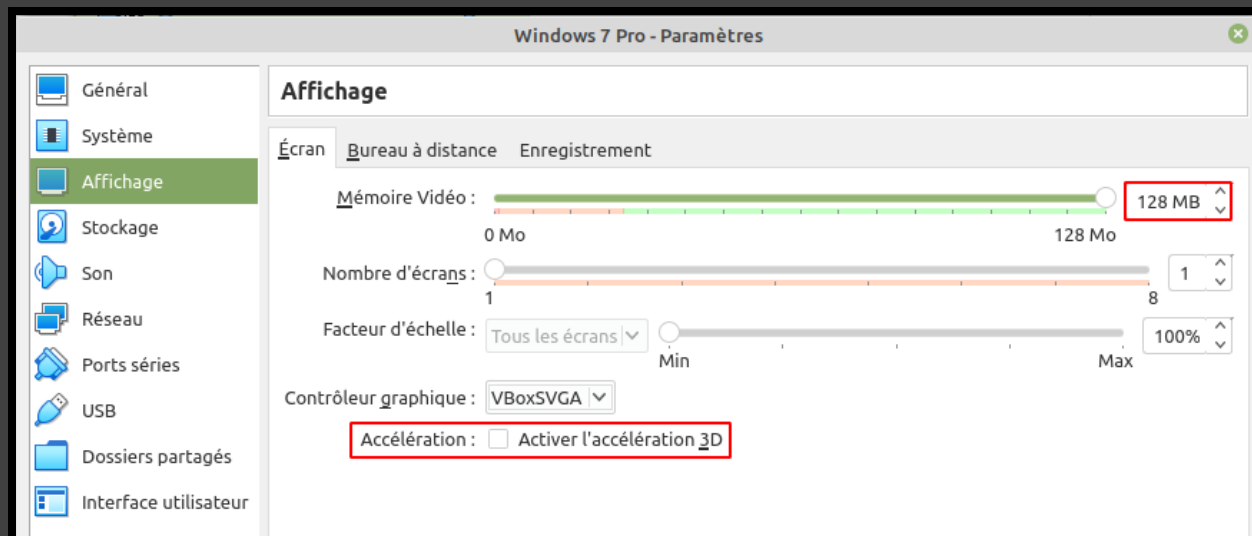
On ouvre l'onglet **Système** :



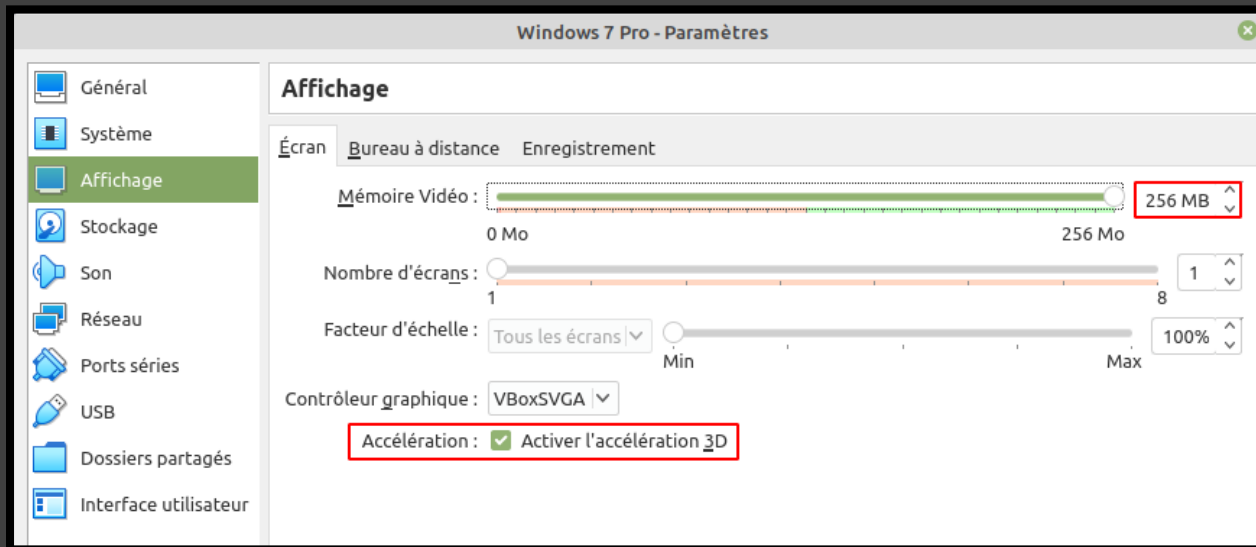
A l'onglet **Processeur** (Ayant 4 cœurs) j'indique la moitié :



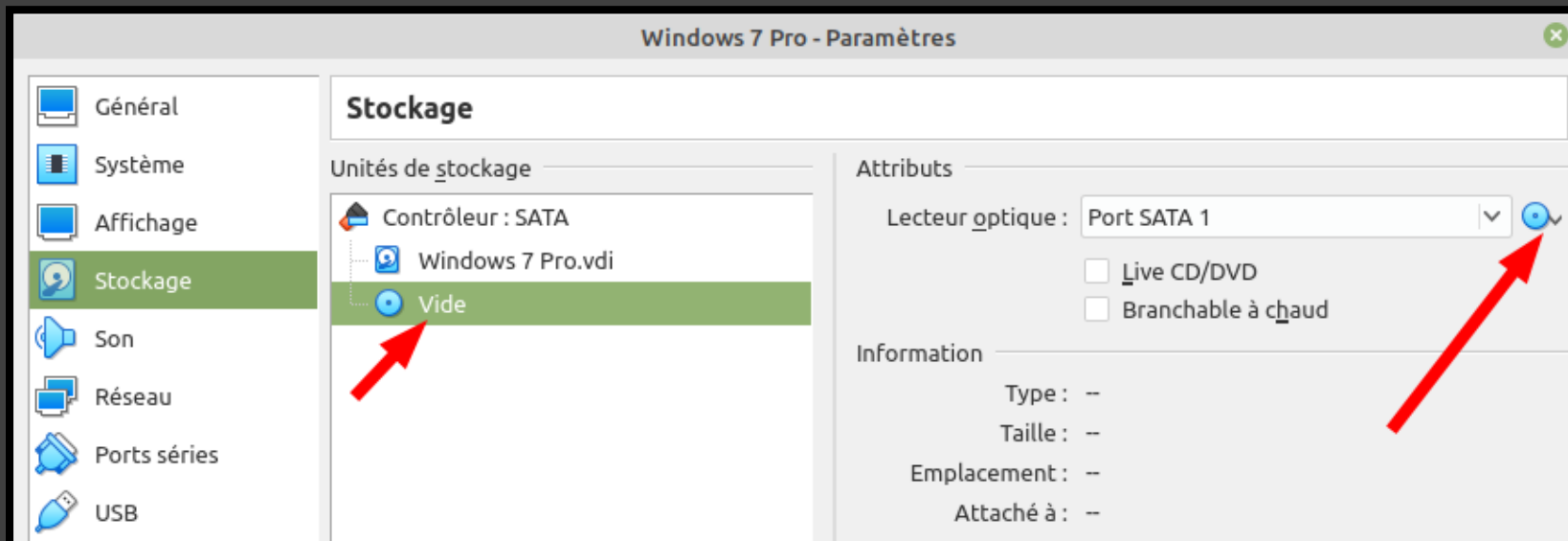
On ouvre l'onglet **Affichage**, puis à l'onglet **Ecran**, si on ne coche pas **Activer l'accélération 3D**, on indique **128 MB** :



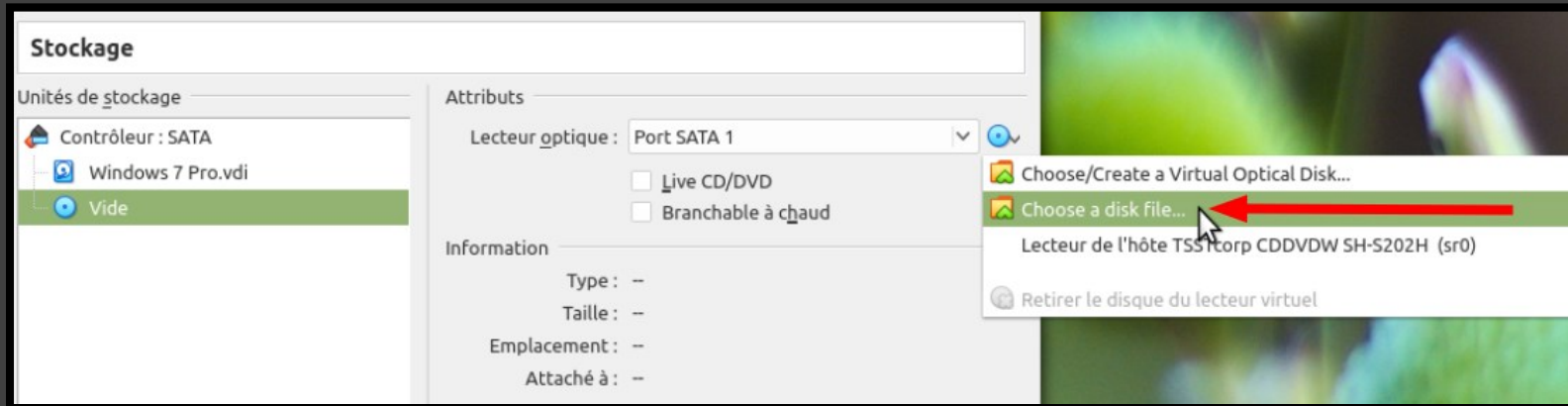
Si on coche **Activer l'accélération 3D**, on indique **256 MB** :



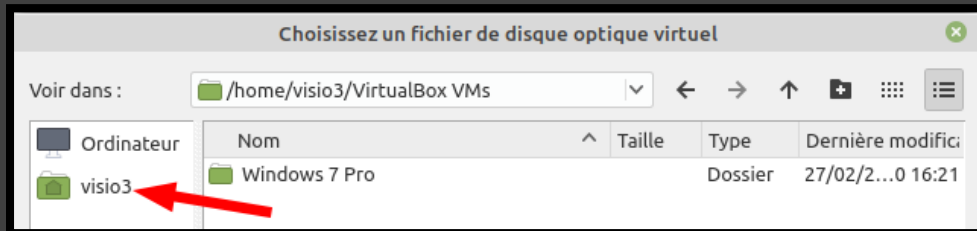
On ouvre l'onglet **Stockage**, on clique sur **Vide**, puis sur la petite flèche à droite :



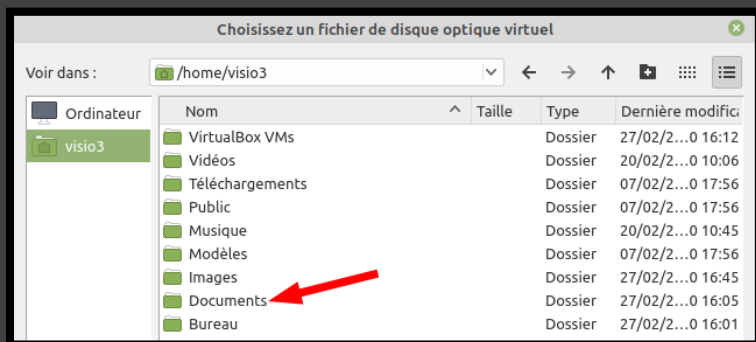
Puis on clique sur **Choose a disk file ...** :



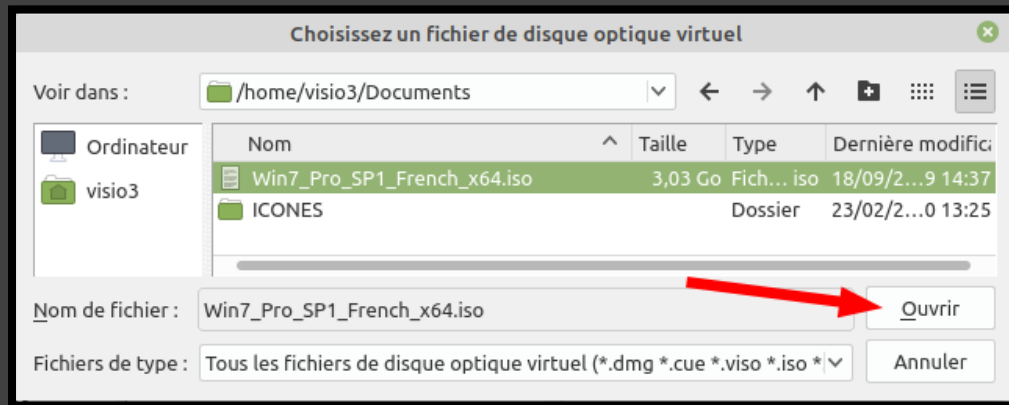
On va rechercher l'ISO de Windows 7 à installer :



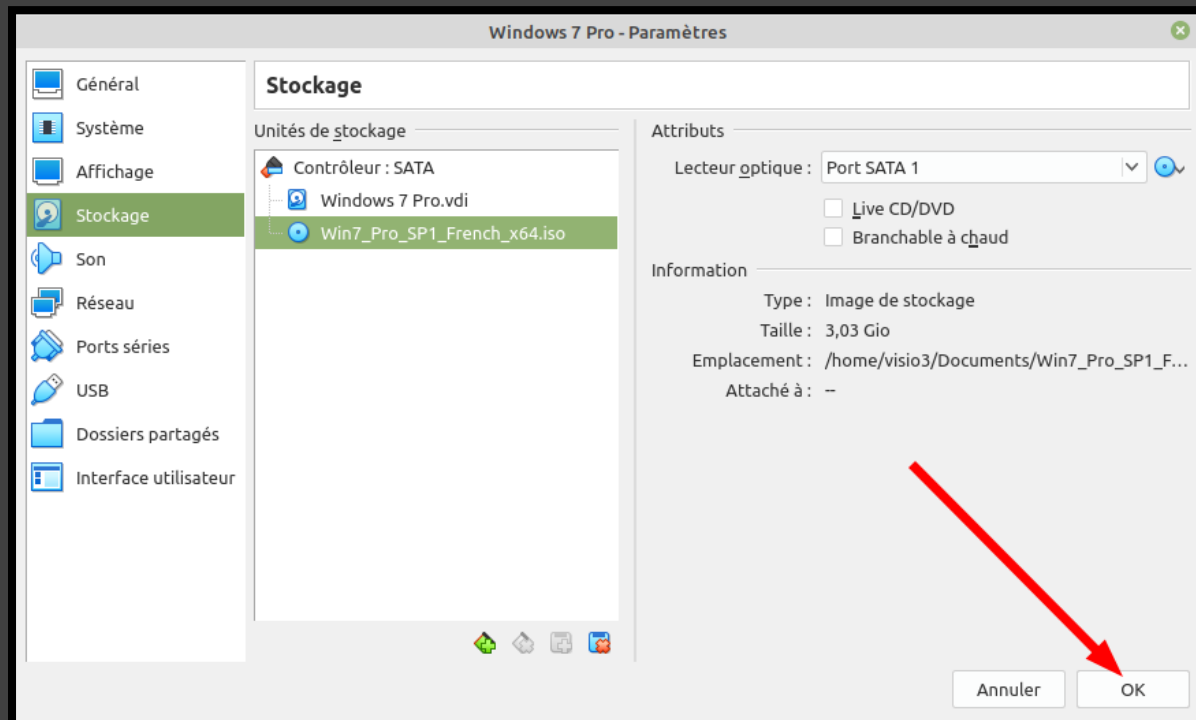
Puis :



On sélectionne l'ISO, puis on clique sur **Ouvrir** :

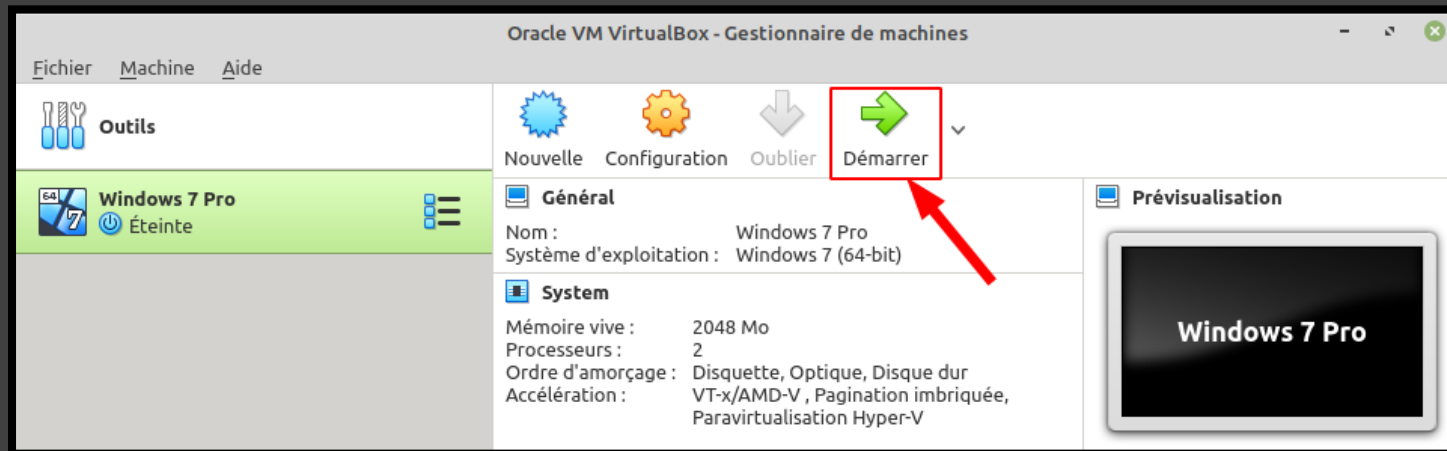


On peut maintenant cliquer sur **Ok**, pour fermer cette fenêtre :

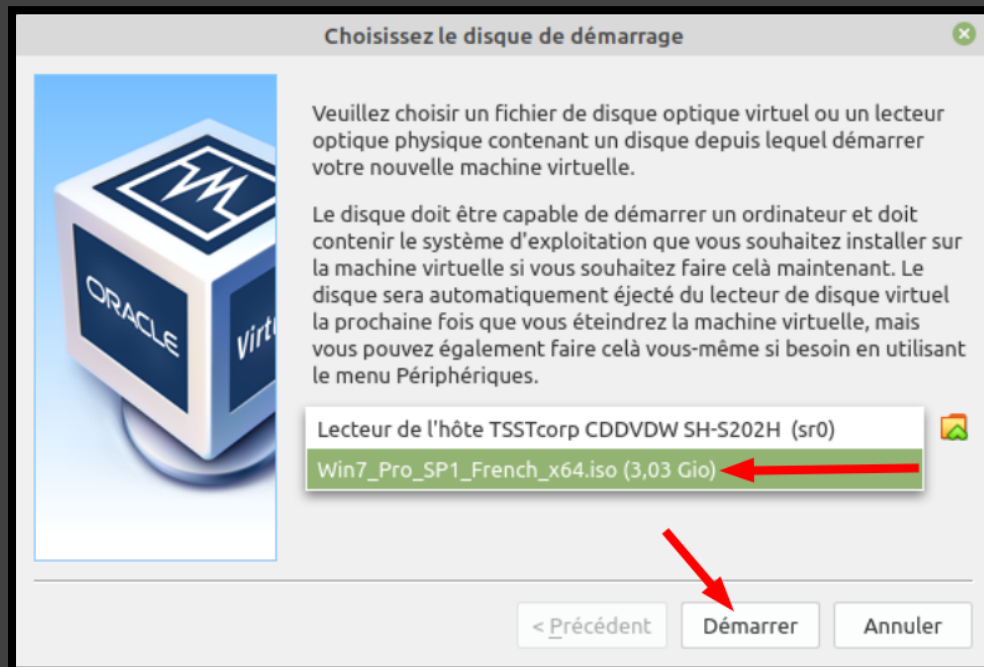




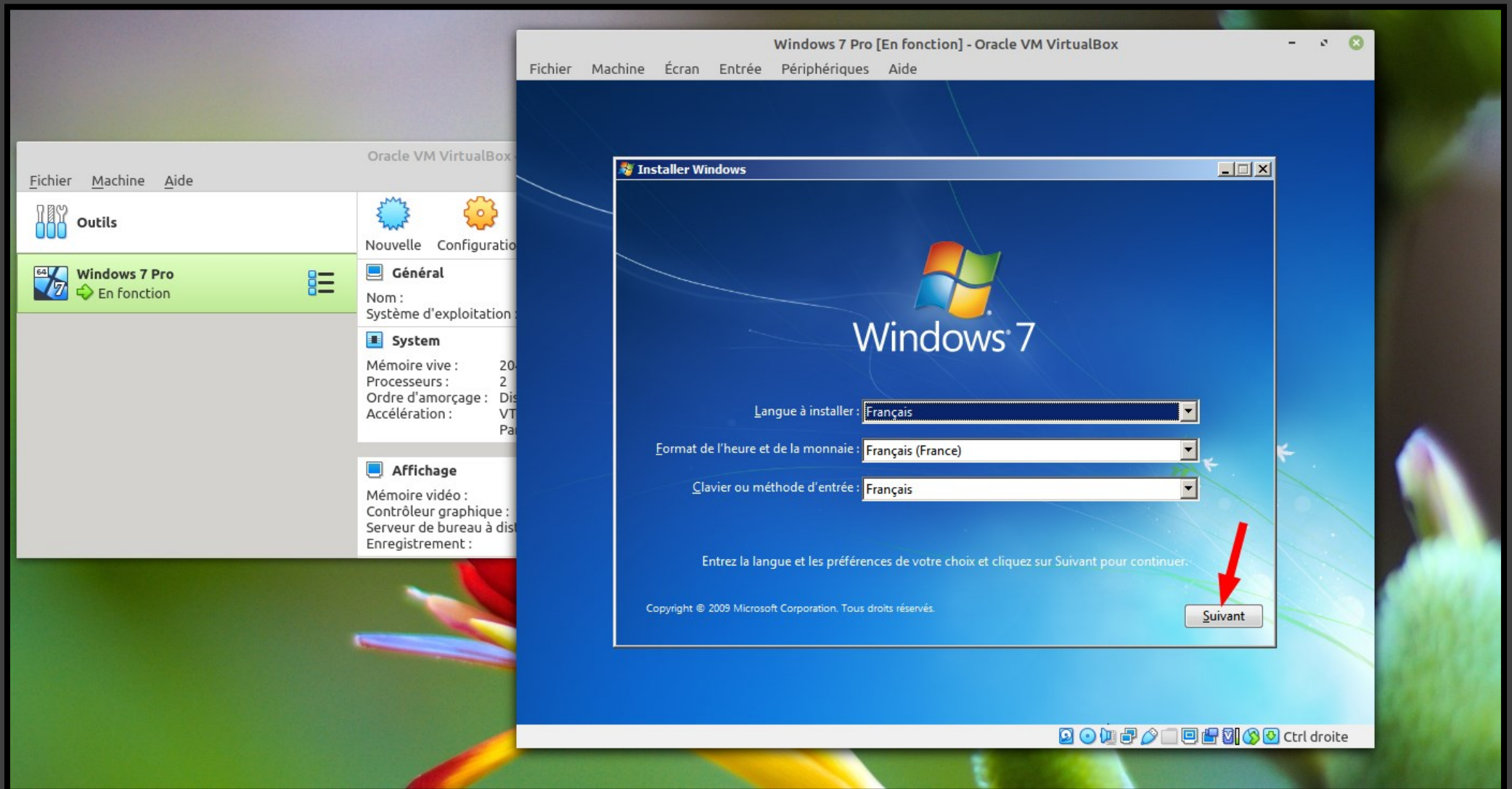
On est prêt pour lancer l'installation de Windows 7, on clique donc sur **Démarrer** : ▲



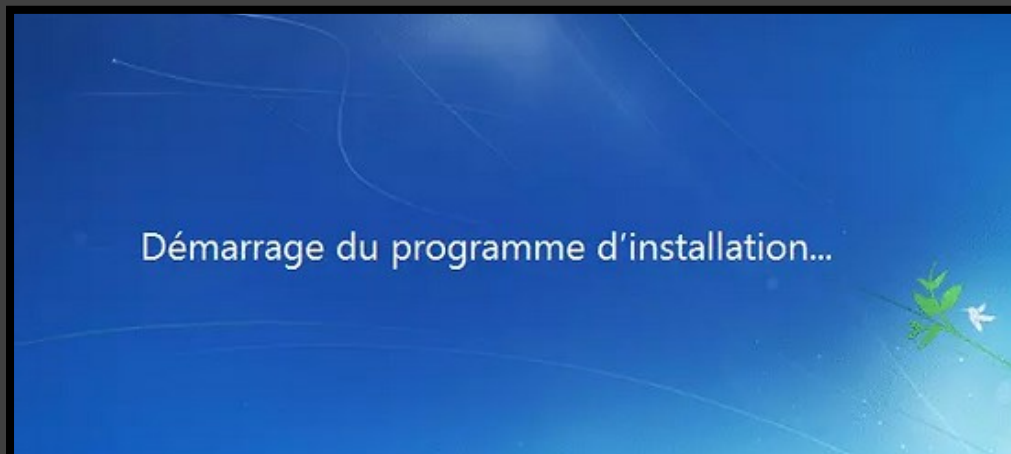
On confirme le choix et on clique sur **Démarrer** :



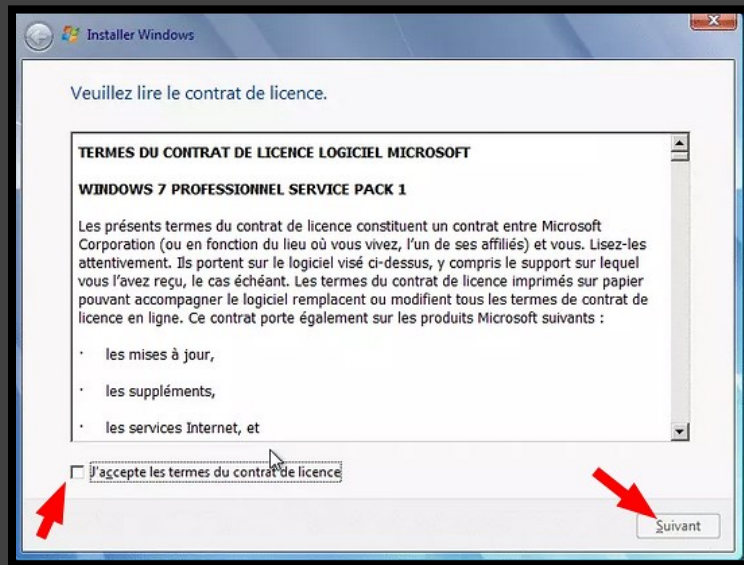
Si on reste en français, on clique directement sur **Suivant** :



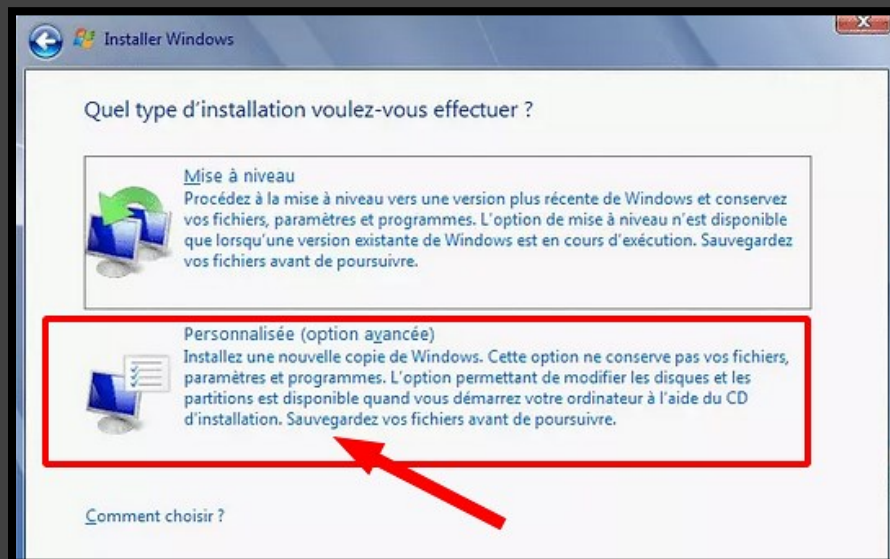
On clique sur **Installer maintenant** :



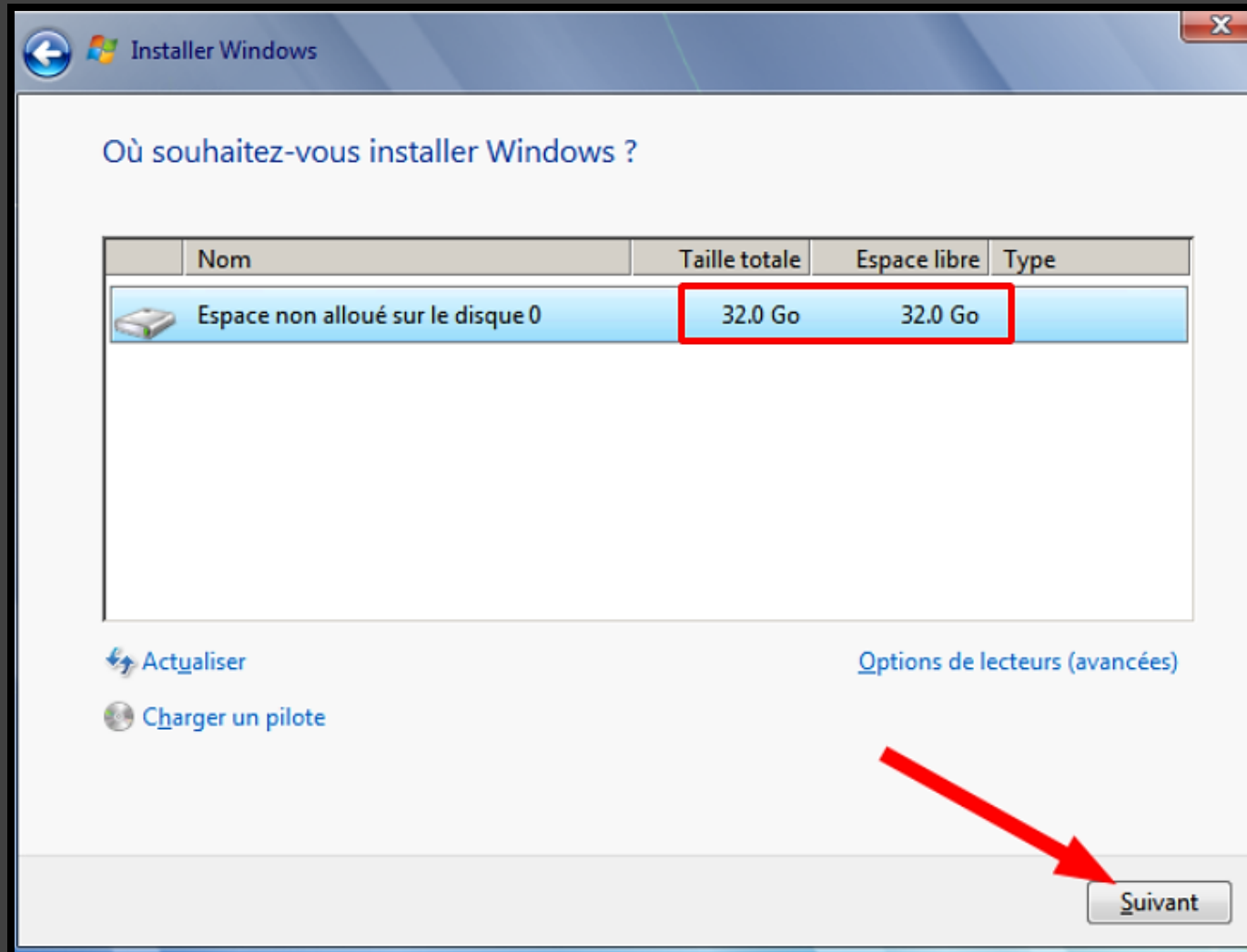
On coche **J'accepte les termes du contrat de licence**, puis on clique sur **Suivant** :

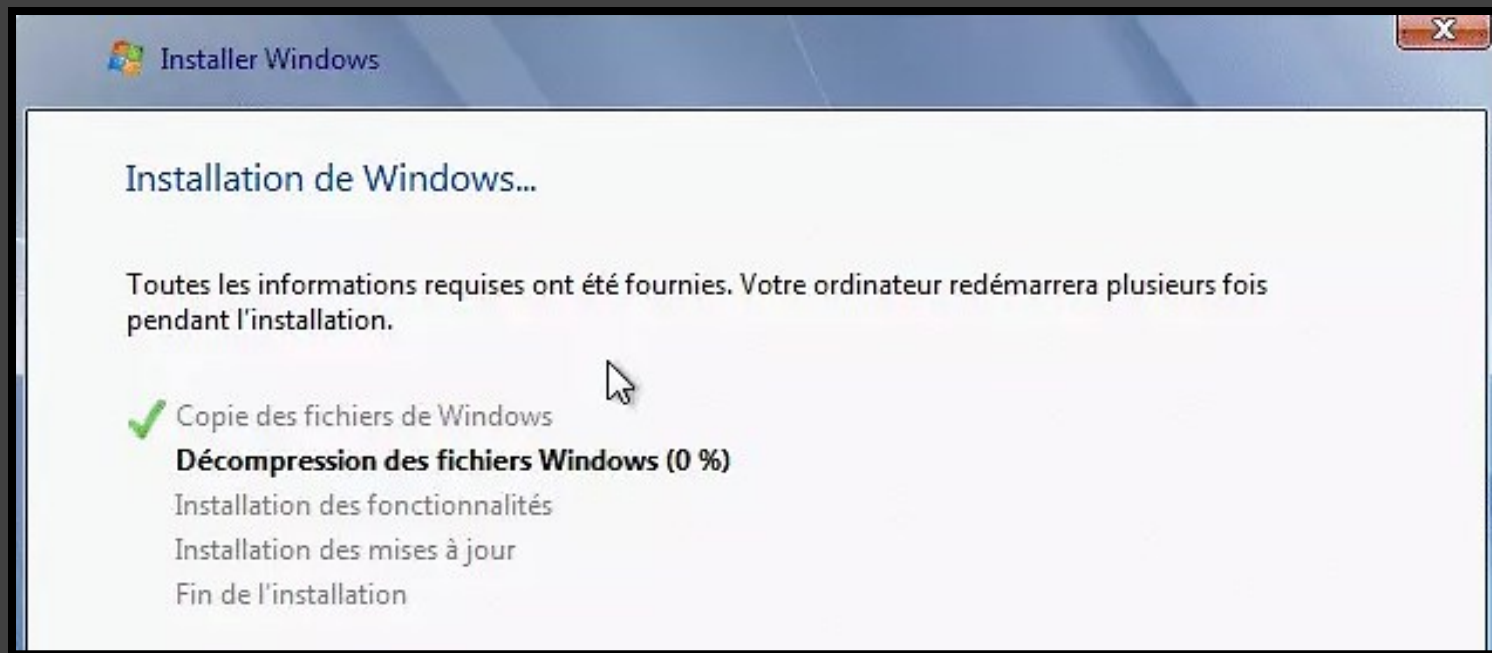


On clique sur **Personnalisée (Option avancée)** :



Il n'y a qu'une partition (Celle de 32 Go) Mais qui sera pour vous d'au moins 40 Go ou plus.  
En cliquant sur Suivant on lance l'installation :





L'ordinateur va pendant le temps de l'installation, s'éteindre, se rallumer à plusieurs reprises....

On ne touche à rien (Aucune touche sur le clavier) Même quand ceci apparaît :

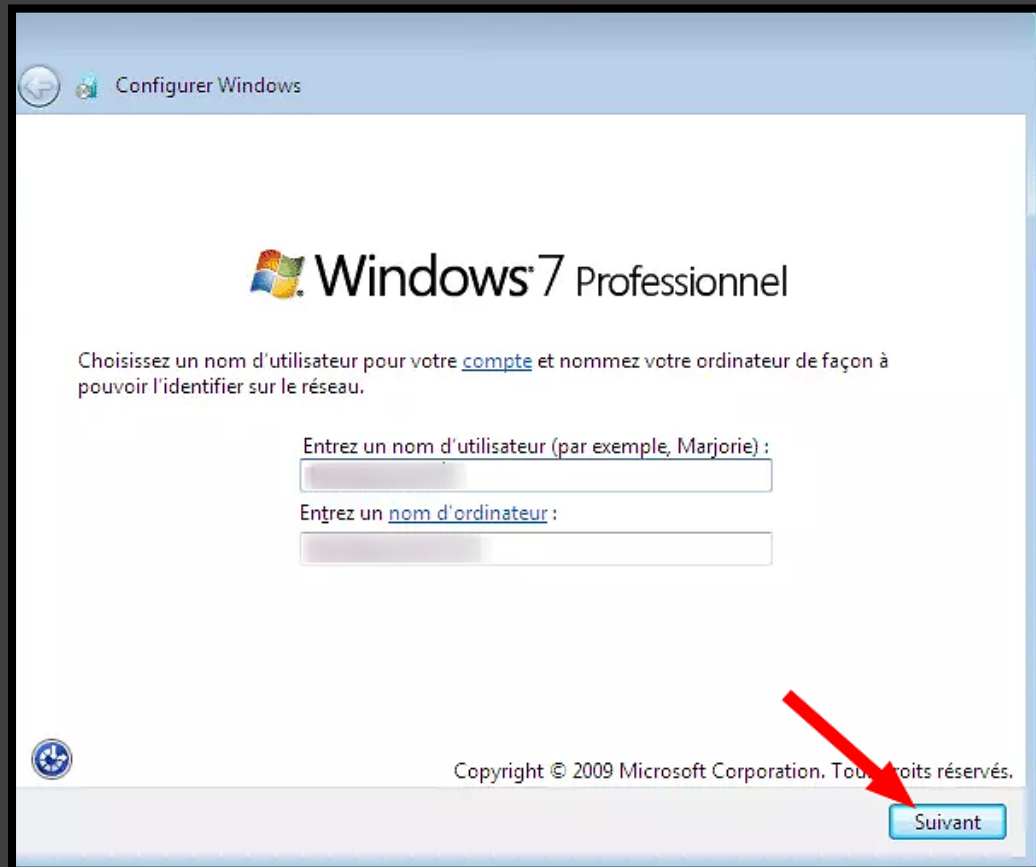
**Appuyez sur n'importe quelle touche pour démarrer du CD-ROM ou DVD-ROM..\_**

On laisse l'ordinateur faire tranquillement son travail ...

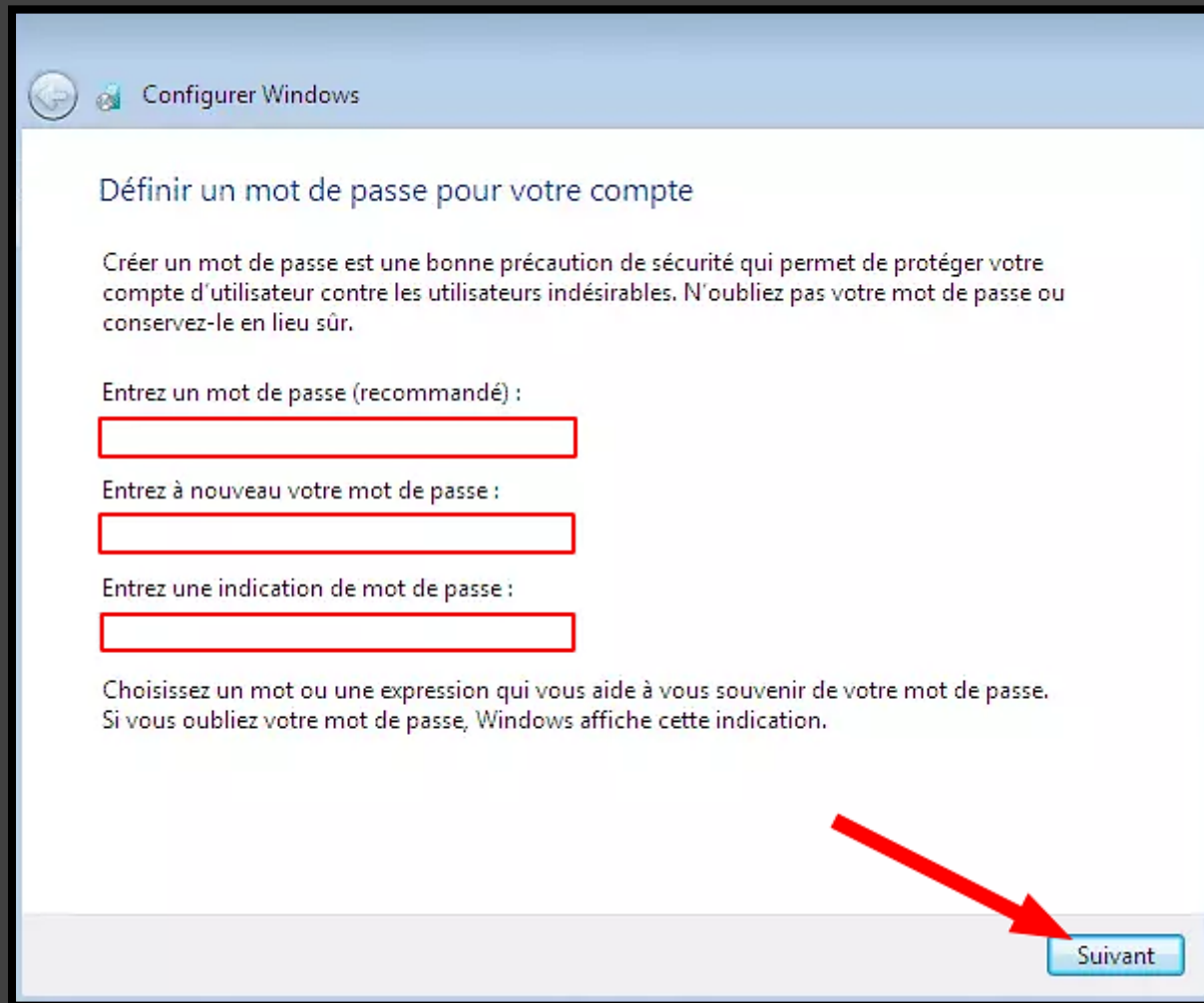


... Jusqu'à ce qu'apparaisse cette fenêtre (Avec mon SSD environ 10 minutes plus tard) Ici c'est l'installation de Windows 7 Pro, mais peu importe la suite est identique pour toutes les versions.

On donne un nom à l'ordinateur, puis on clique sur **Suivant** :



On indique un mot de passe et son indication, puis on clique sur **Suivant** :



Configurer Windows

### Définir un mot de passe pour votre compte

Créer un mot de passe est une bonne précaution de sécurité qui permet de protéger votre compte d'utilisateur contre les utilisateurs indésirables. N'oubliez pas votre mot de passe ou conservez-le en lieu sûr.

Entrez un mot de passe (recommandé) :

Entrez à nouveau votre mot de passe :

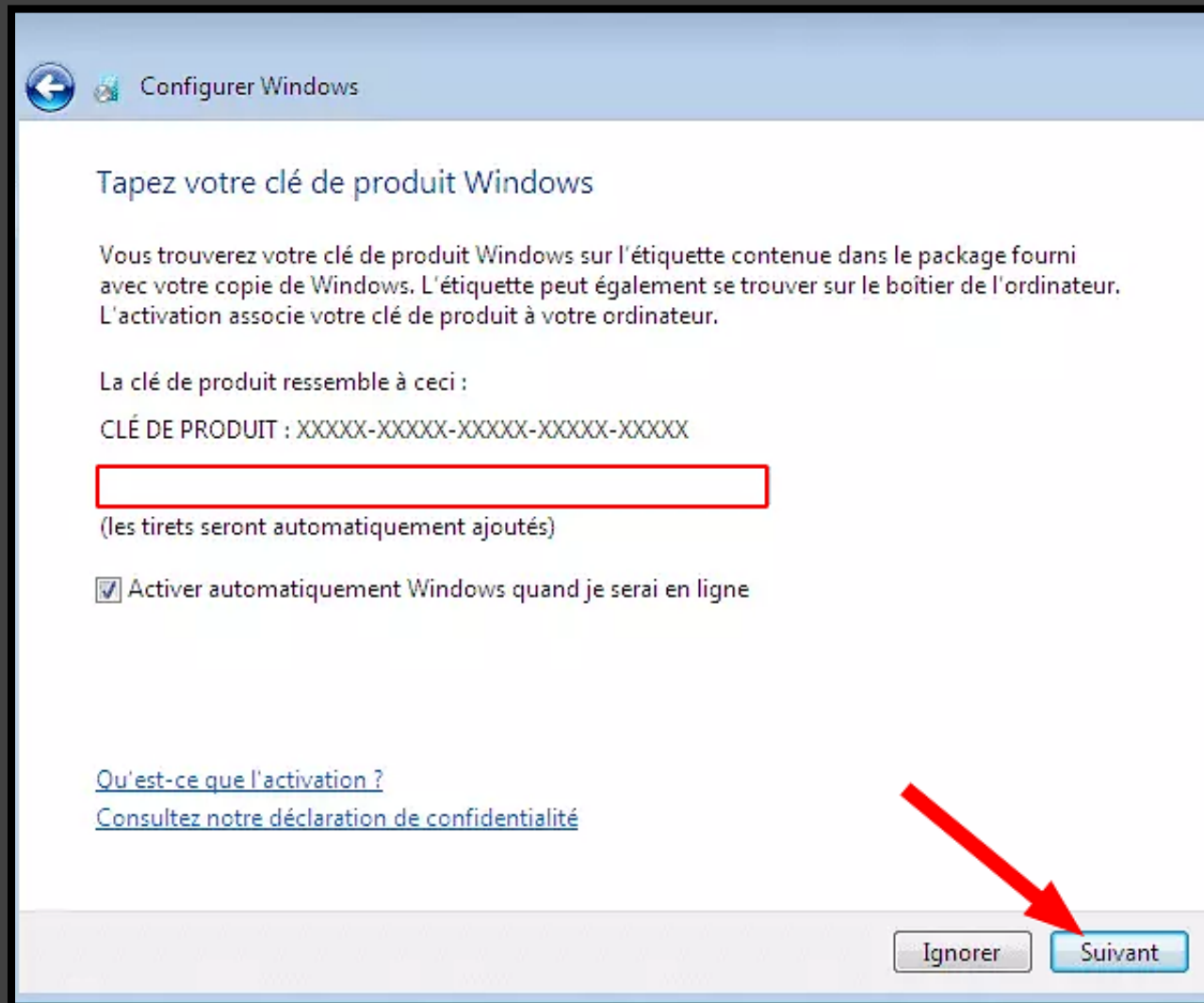
Entrez une indication de mot de passe :

Choisissez un mot ou une expression qui vous aide à vous souvenir de votre mot de passe. Si vous oubliez votre mot de passe, Windows affiche cette indication.

**Suivant**



On renseigne sa clé de licence, puis on clique sur **Suivant** :



Configurer Windows

### Tapez votre clé de produit Windows

Vous trouverez votre clé de produit Windows sur l'étiquette contenue dans le package fourni avec votre copie de Windows. L'étiquette peut également se trouver sur le boîtier de l'ordinateur. L'activation associe votre clé de produit à votre ordinateur.

La clé de produit ressemble à ceci :

CLÉ DE PRODUIT : XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

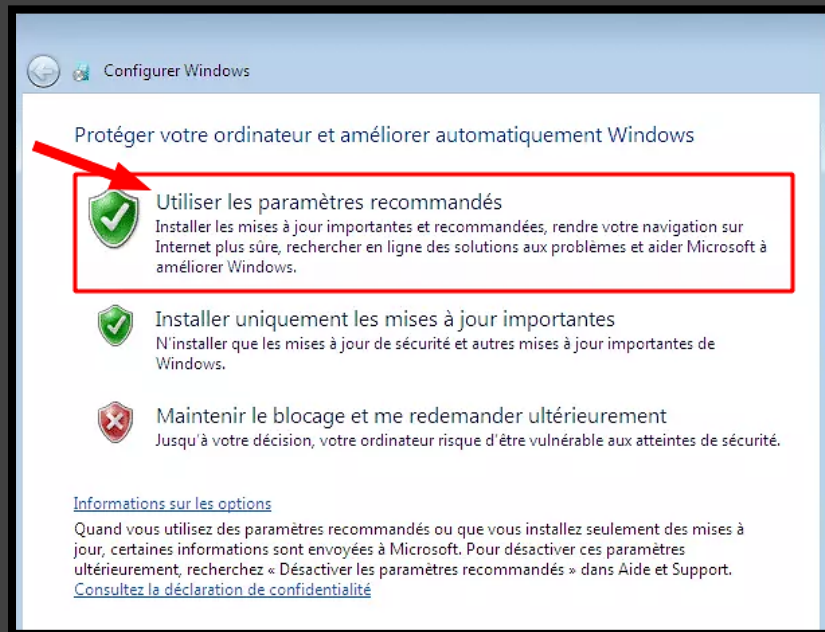
(les tirets seront automatiquement ajoutés)

☒ Activer automatiquement Windows quand je serai en ligne

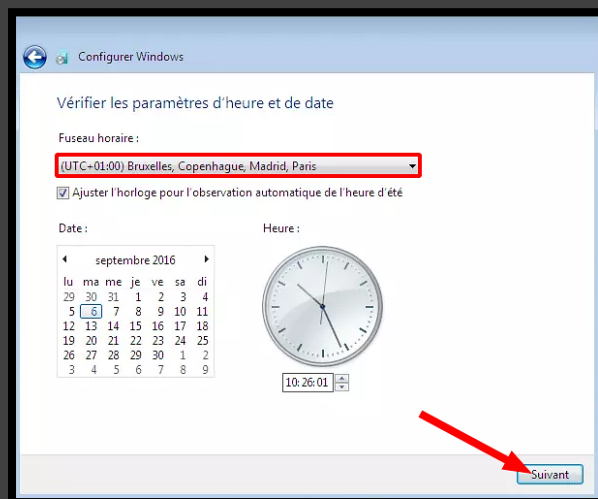
[Qu'est-ce que l'activation ?](#)  
[Consultez notre déclaration de confidentialité](#)

Ignorer Suivant

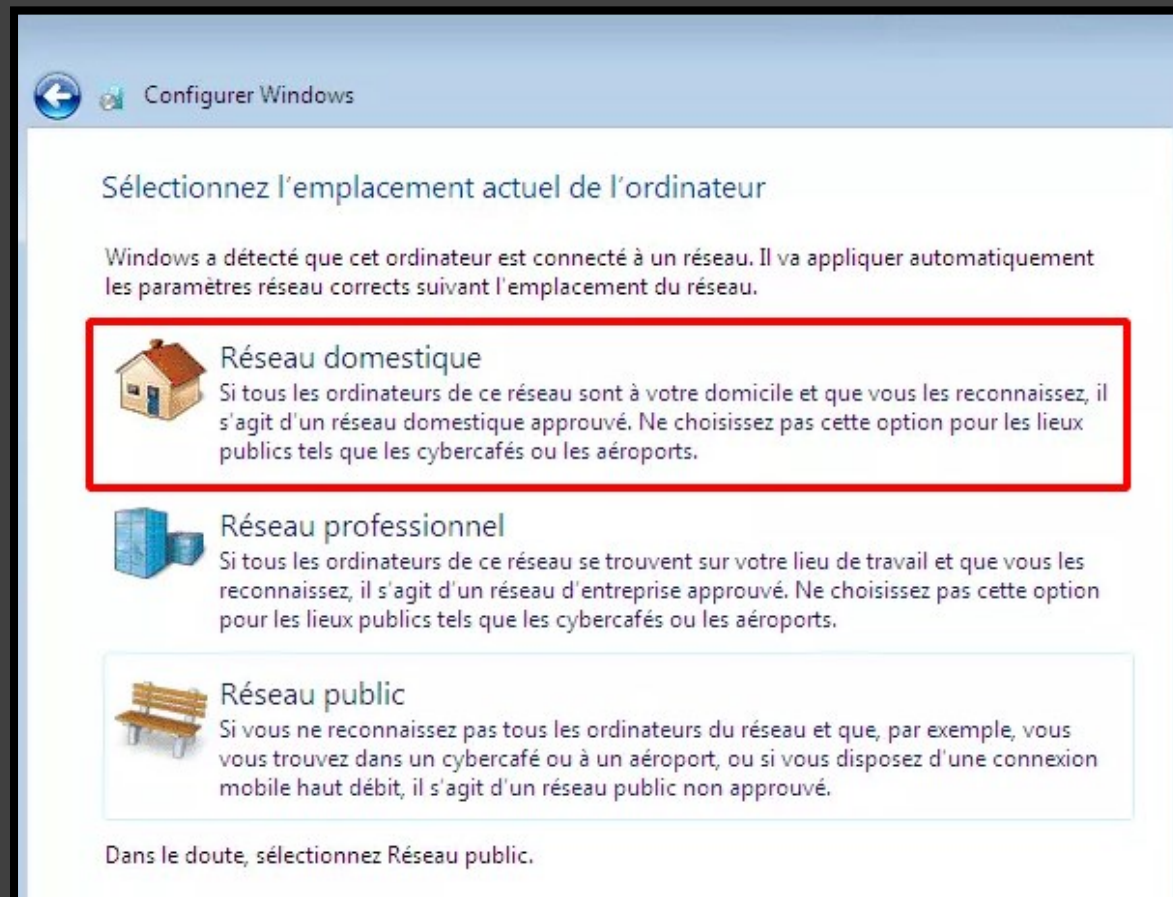
On clique sur **Utiliser les paramètres recommandés** (Ou Maintenir le blocage et me redemander ultérieurement) :



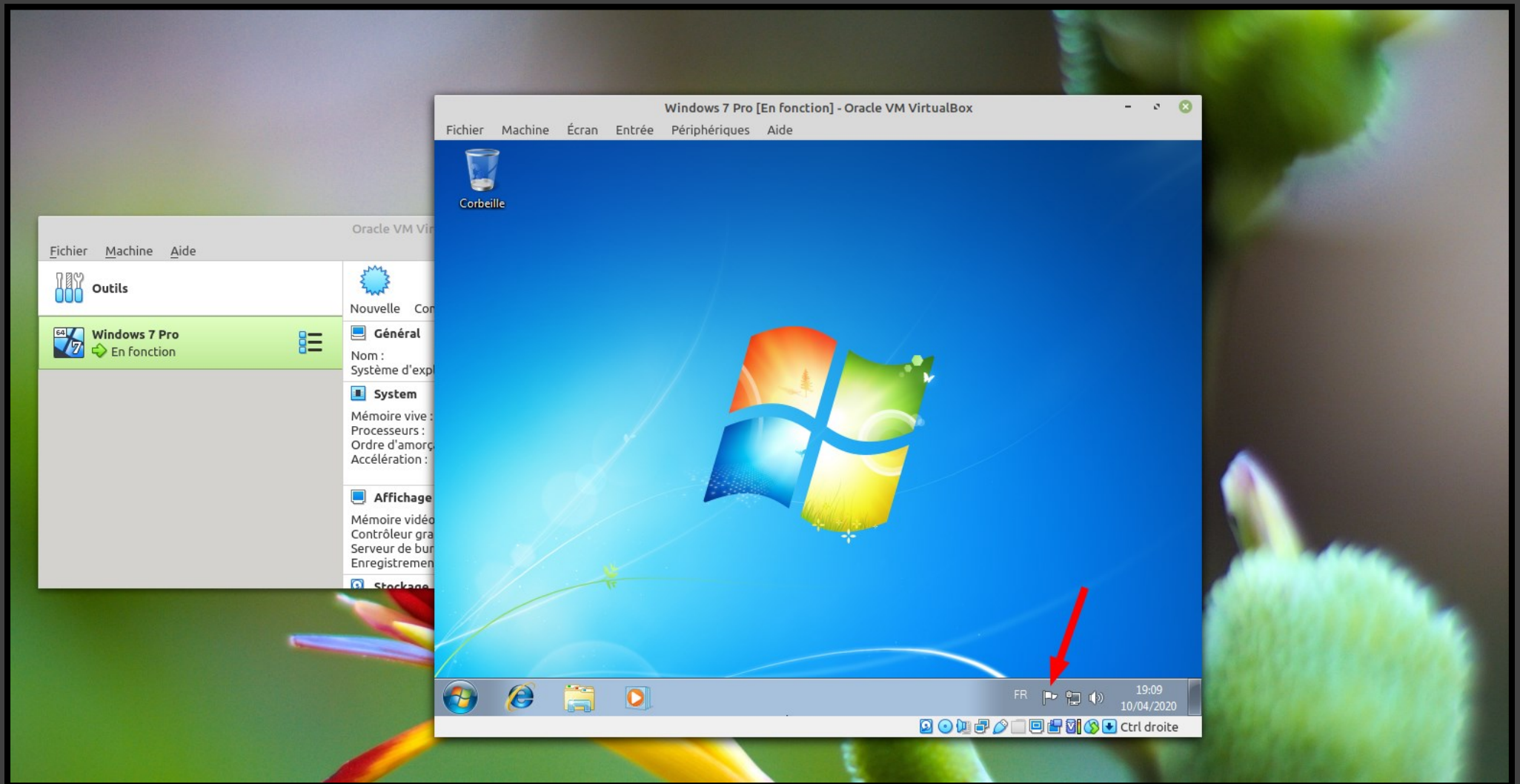
On vérifie le fuseau horaire, la date et l'heure, puis on clique sur **suivant** :



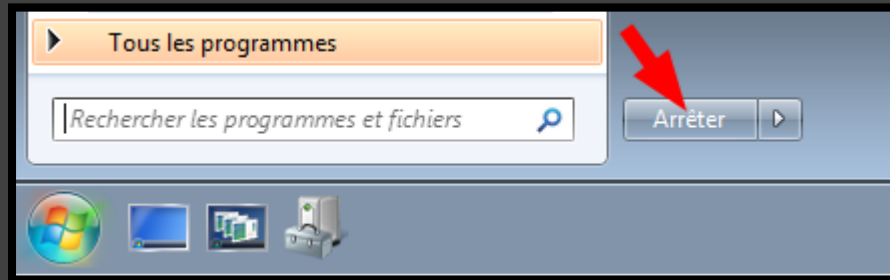
On clique sur **Réseau domestique** :



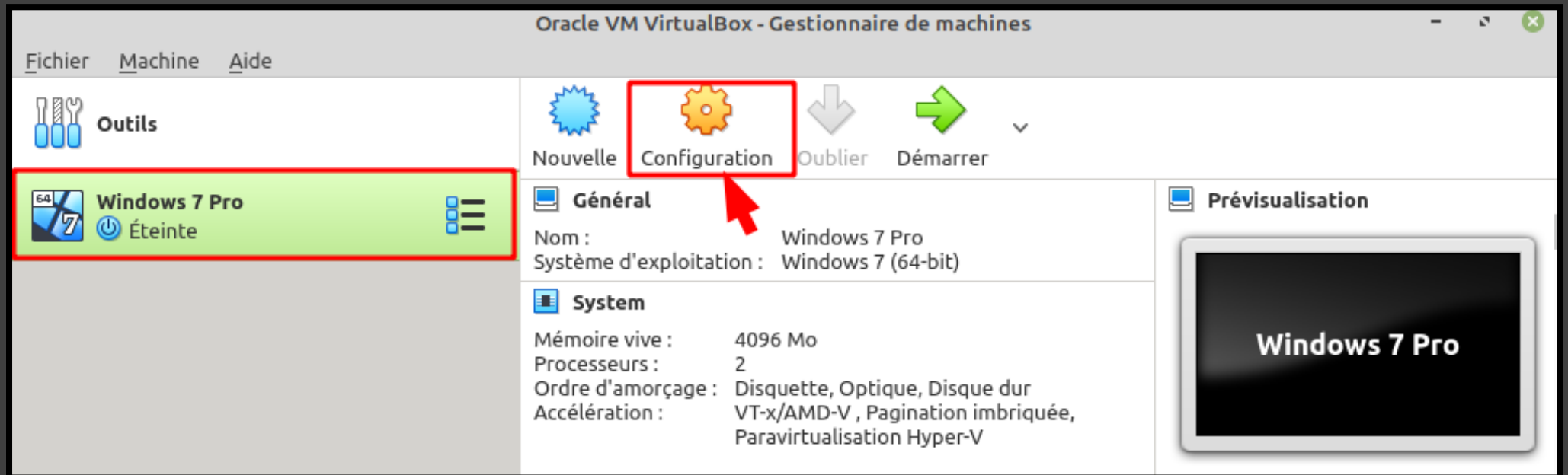
On attend encore quelques minutes et Windows 7 s'ouvre (15 minutes se sont écoulées depuis le début de l'installation avec mon SSD) :



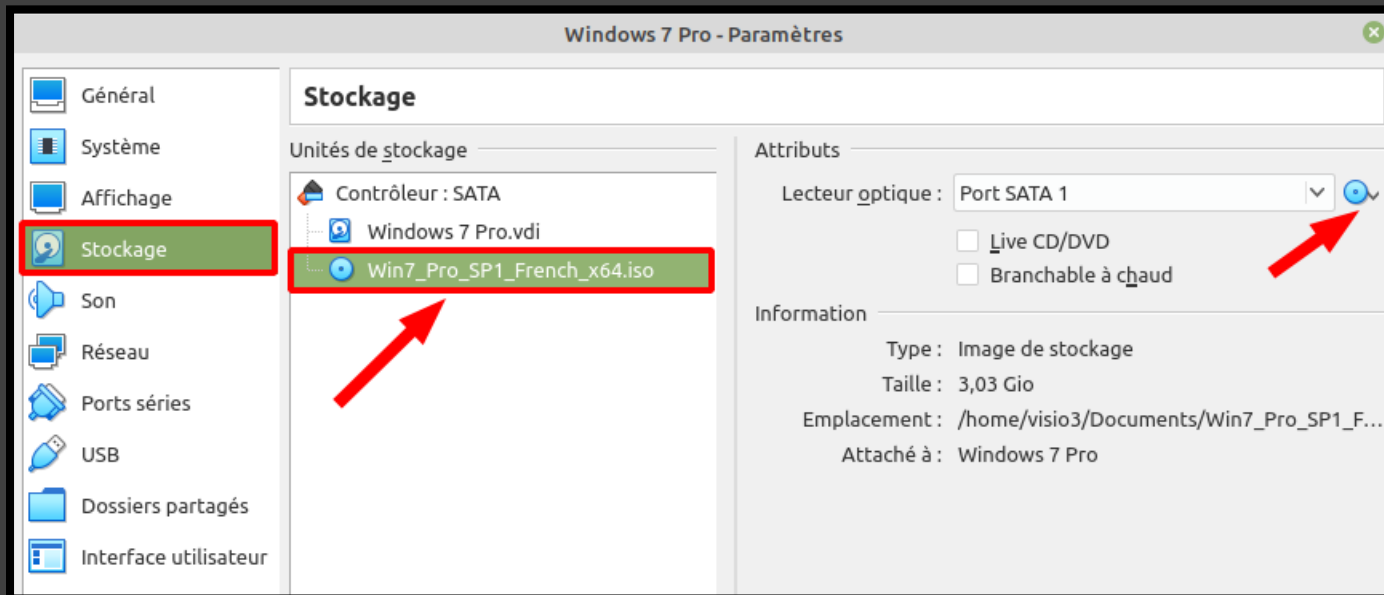
On attend le démarrage complet (Apparition du petit drapeau) puis on **Arrête** la virtualisation de Windows 7 :



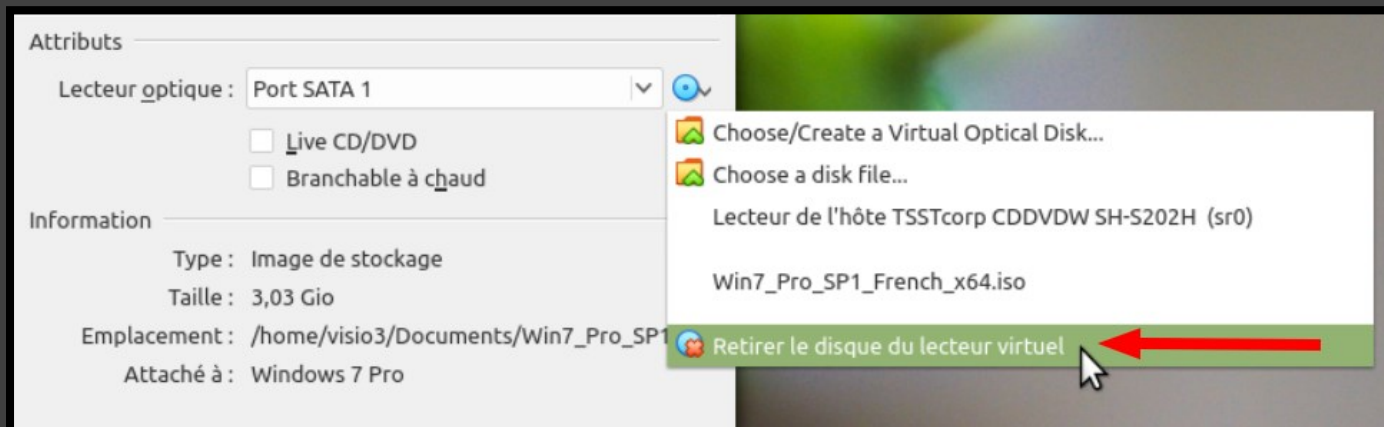
Dans Oracle VM VirtualBox on clique sur **Configuration** : ▲



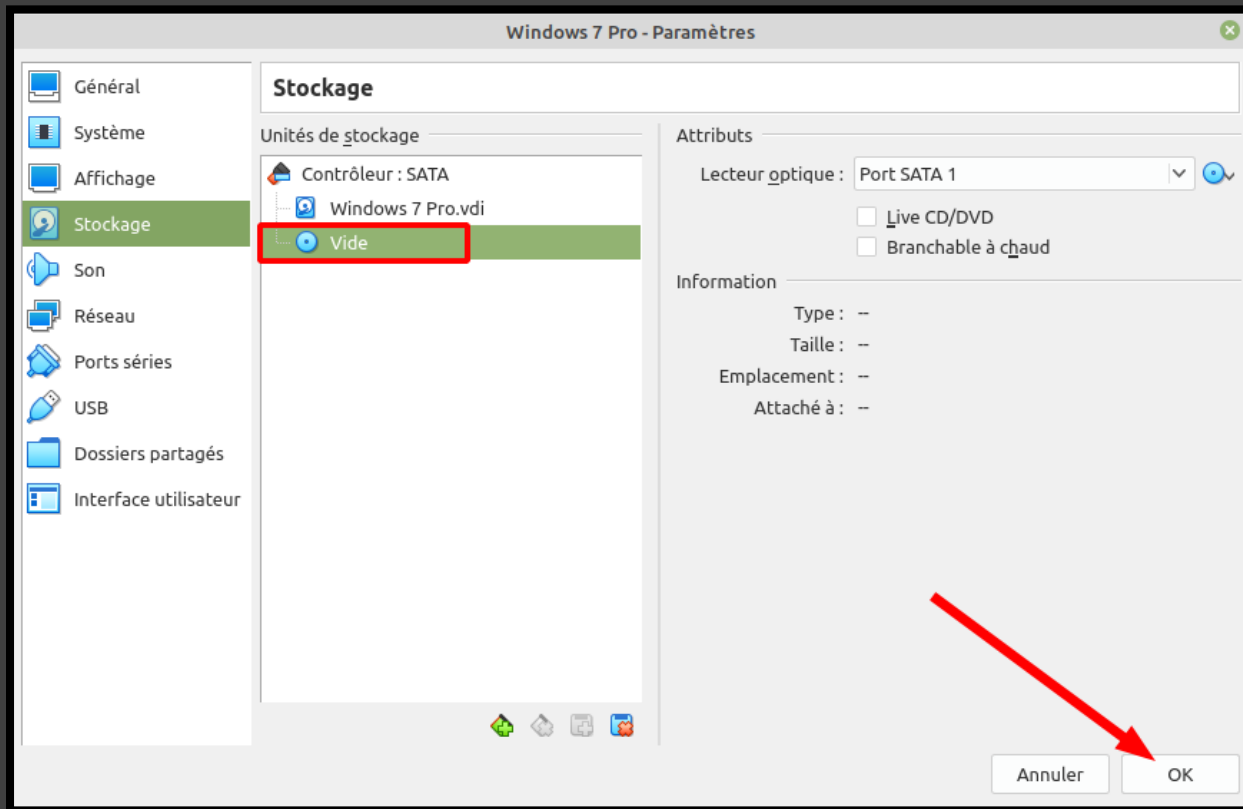
A l'onglet **Stockage**, on sélectionne l'**ISO**, puis on clique sur le **petit disque** à droite :



On clique sur **Retirer le disque du lecteur virtuel** :

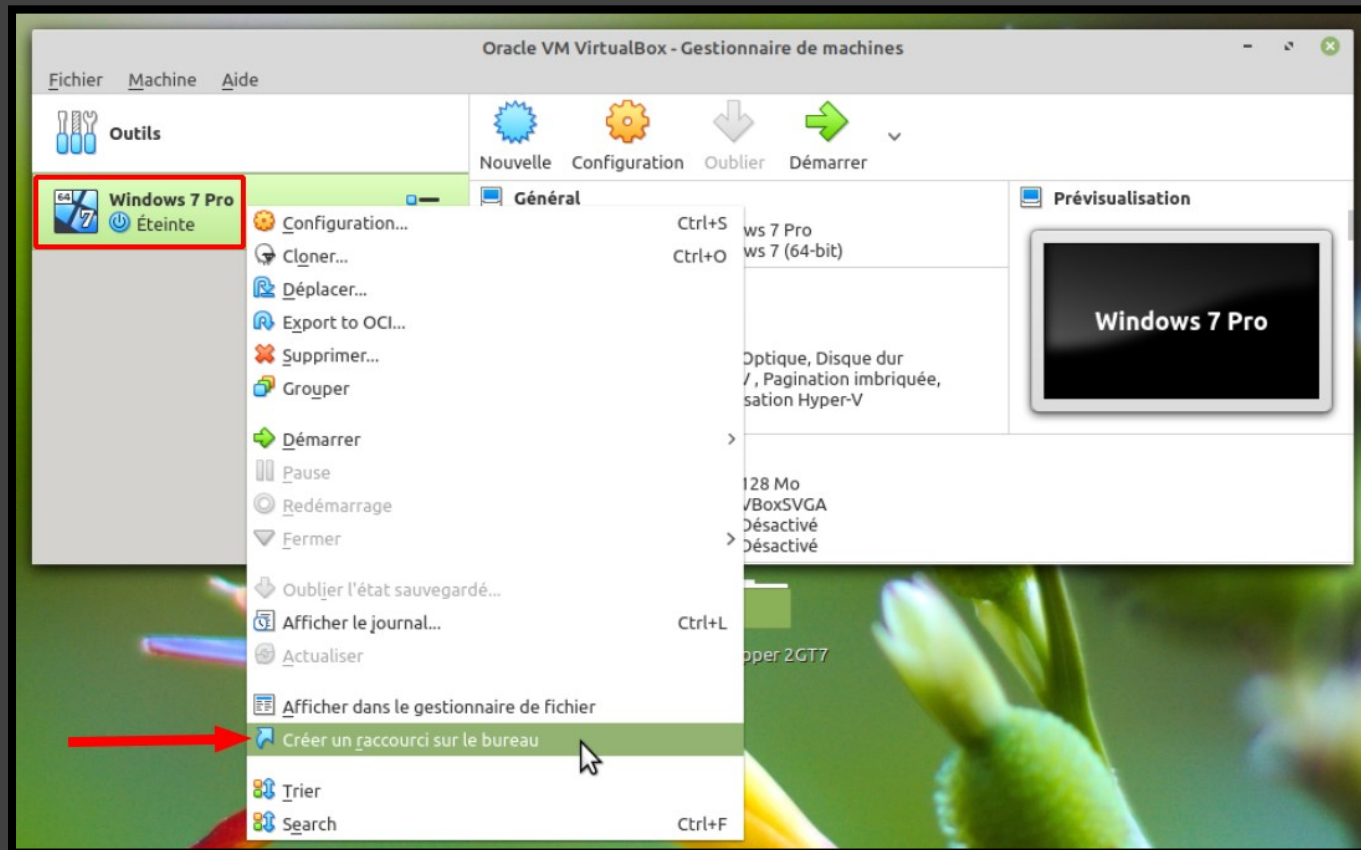


C'est à nouveau **Vide**, on clique sur **Ok** :

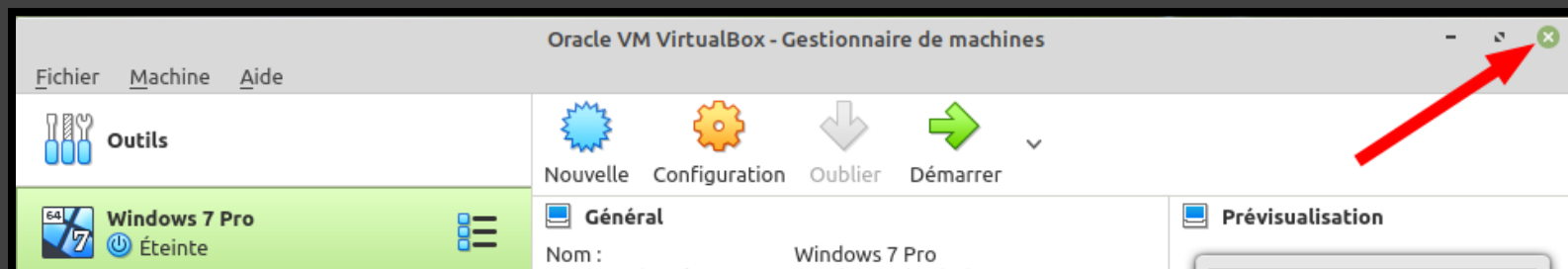




On peut faire un clic droit sur **Windows 7 (Pro pour moi)** et on clique sur **Créer un raccourci sur le bureau** :



On peut fermer la fenêtre :

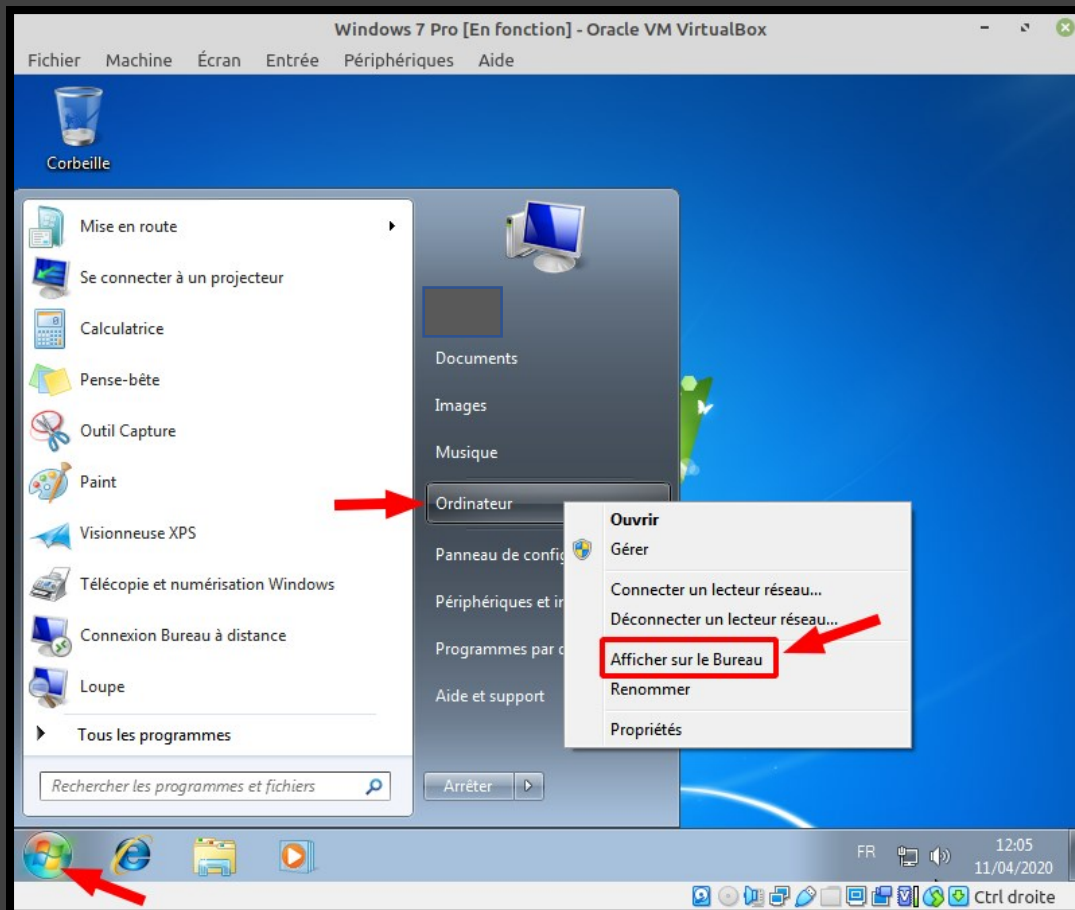




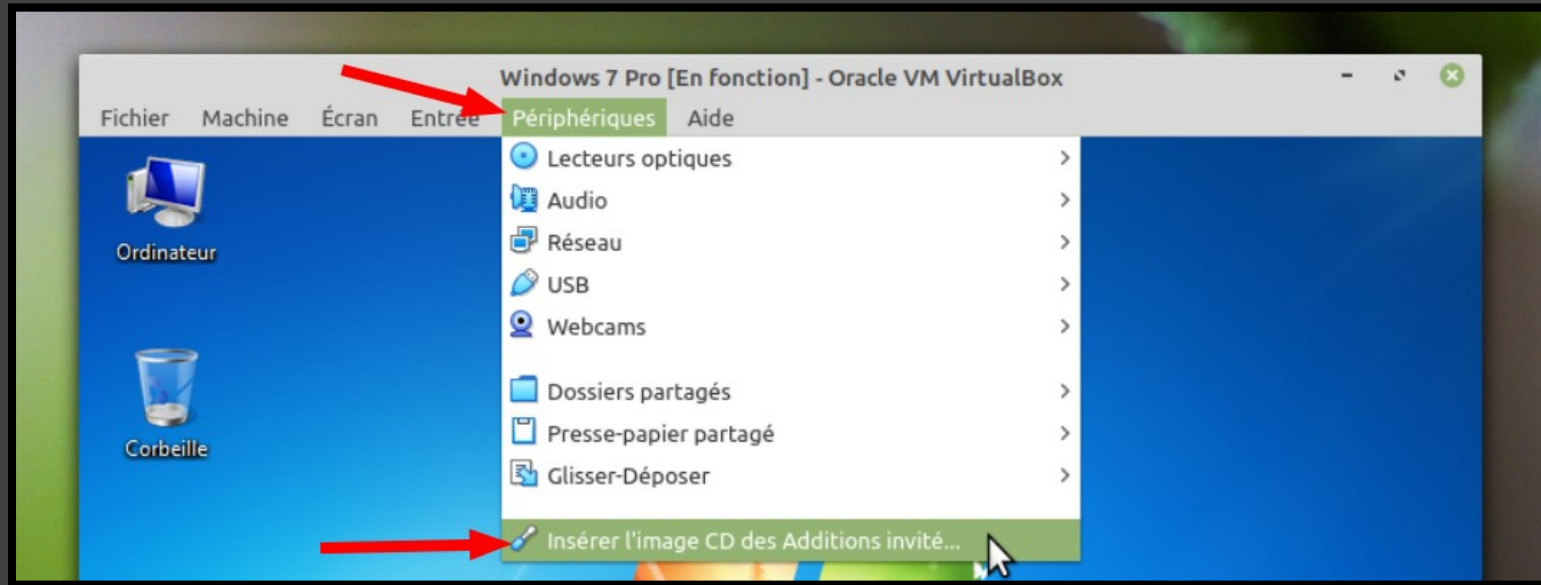
On relance la virtualisation de Windows 7 en double cliquant sur l'icône du bureau : [▲](#)



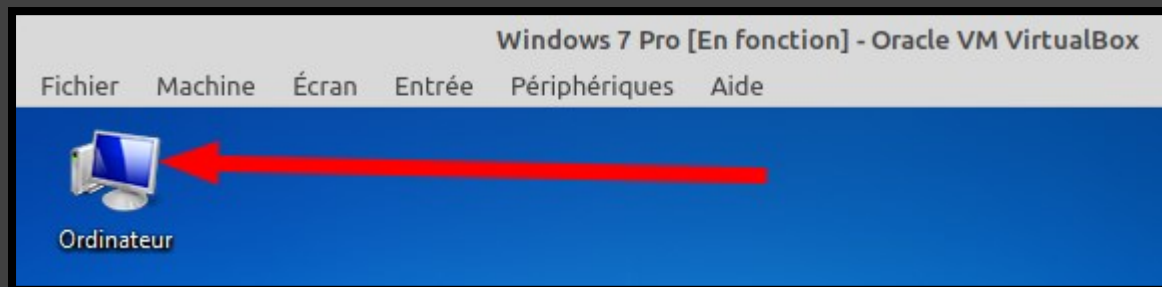
Lorsque l'ordinateur a bien redémarré (Apparition du petit drapeau en bas et droite) on peut mettre **Ordinateur** sur le Bureau :



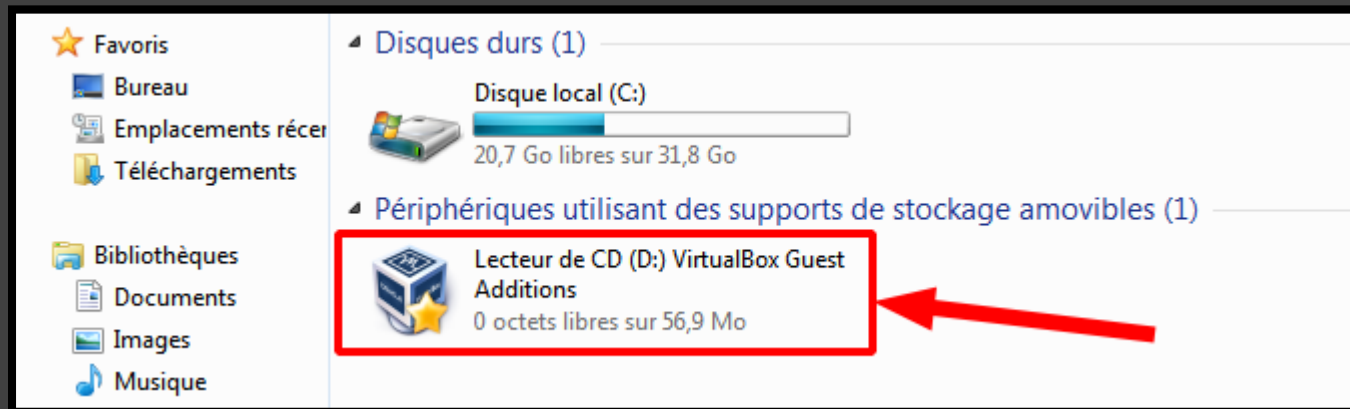
On clique sur **Périphériques**, puis sur **Insérer l'image CD des Additions invité** :



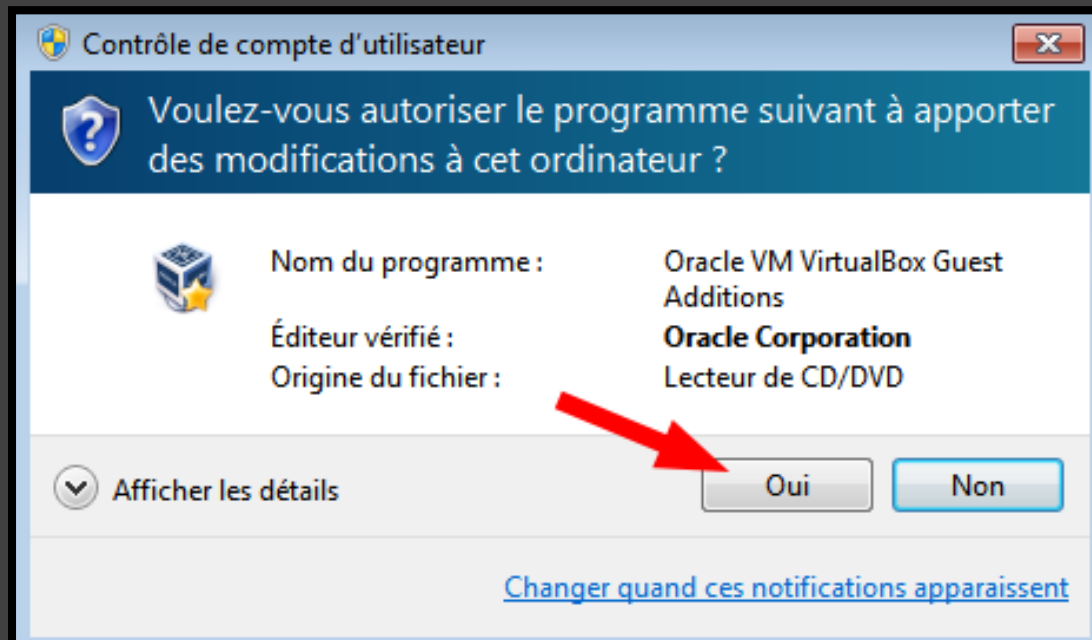
On double clique sur l'icône :



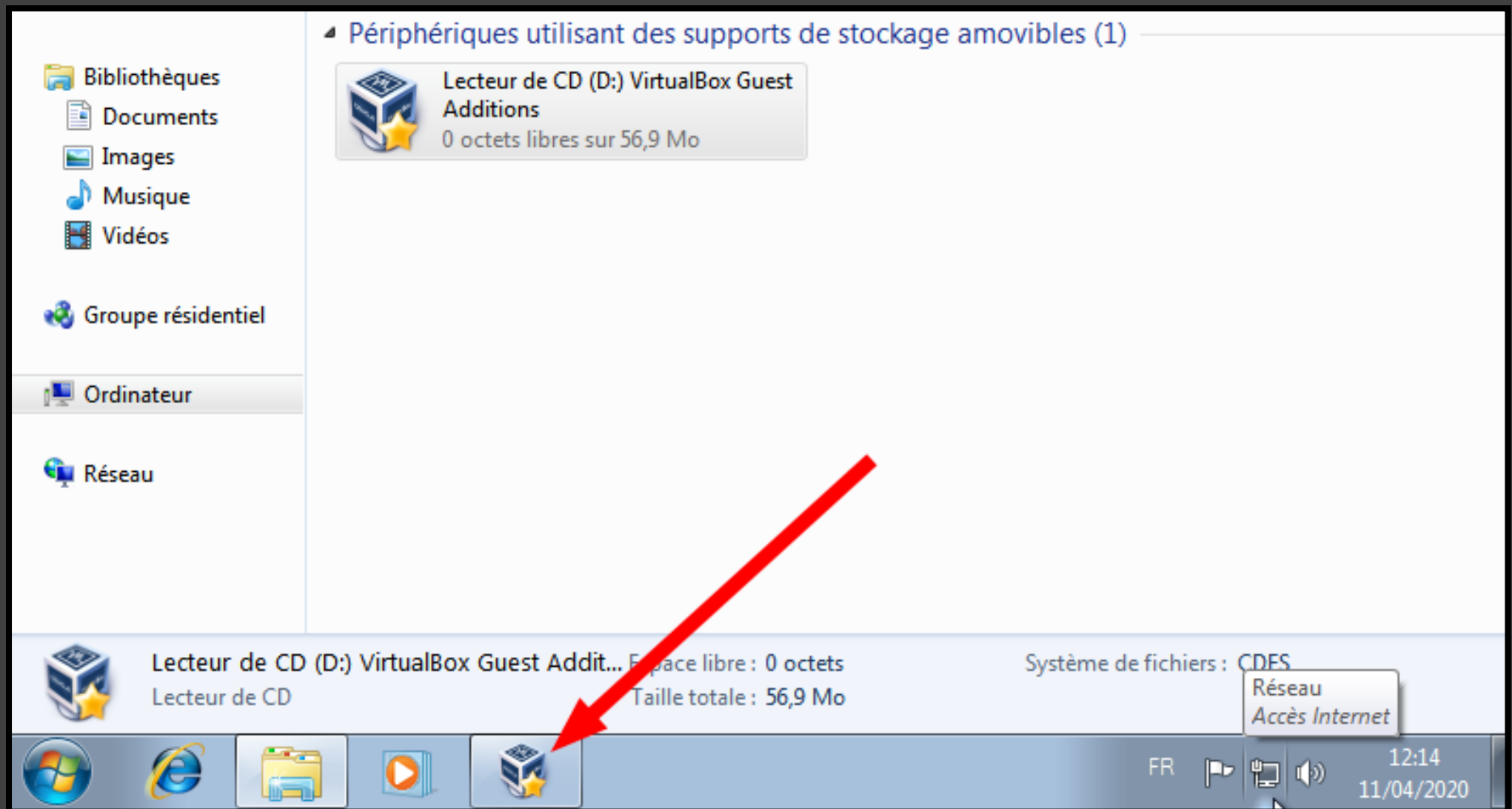
On double clique sur **Lecteur de CD (D :) VirtualBox Guest :**



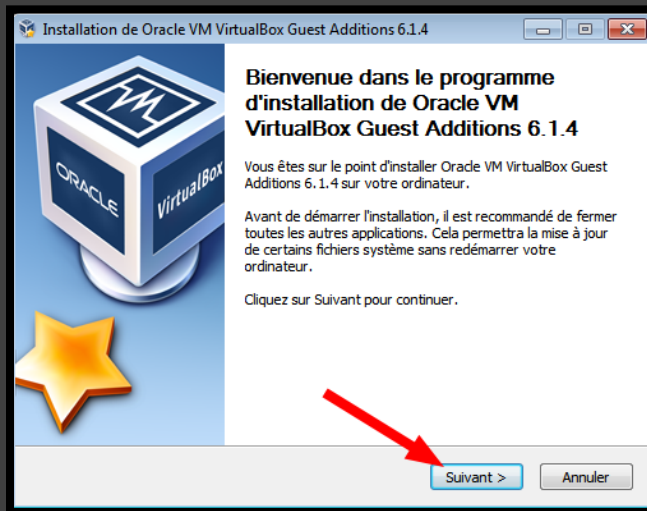
On clique sur **Oui :**



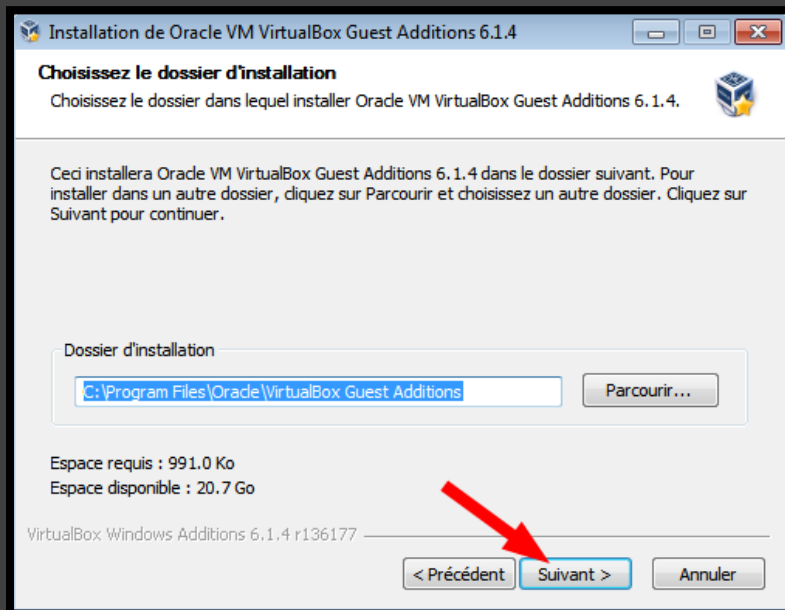
Si la fenêtre d'installation n'apparaît pas, on clique sur :



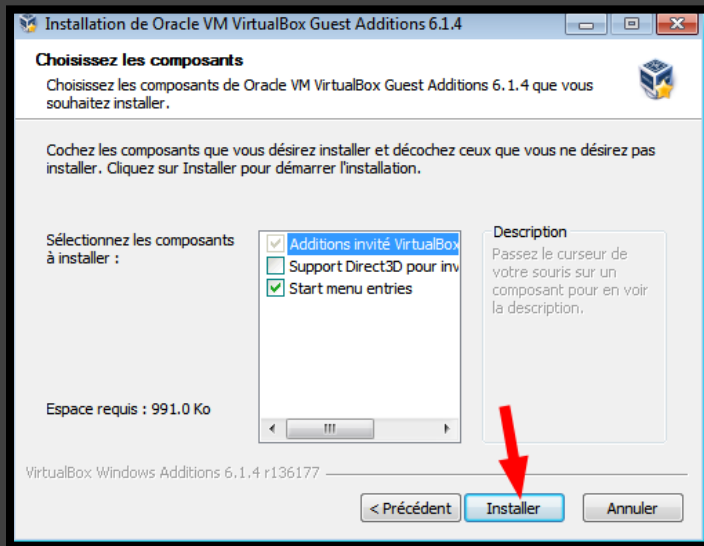
On clique sur **Suivant** :



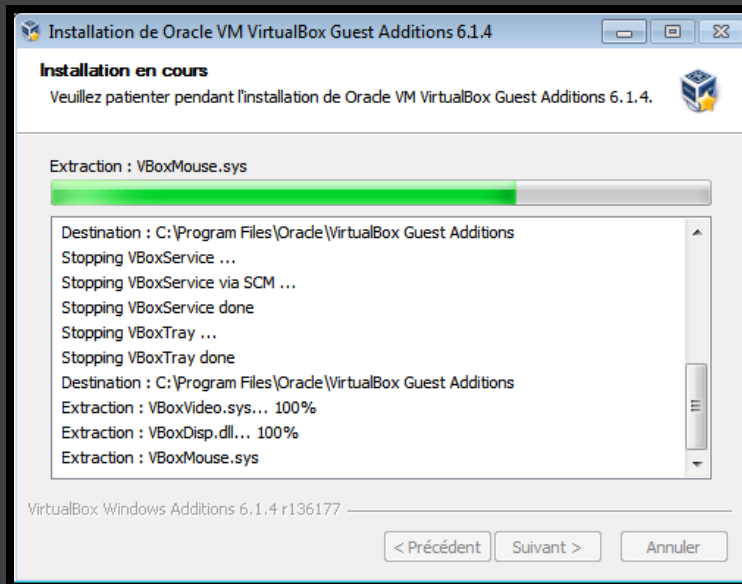
Puis encore sur **Suivant** :



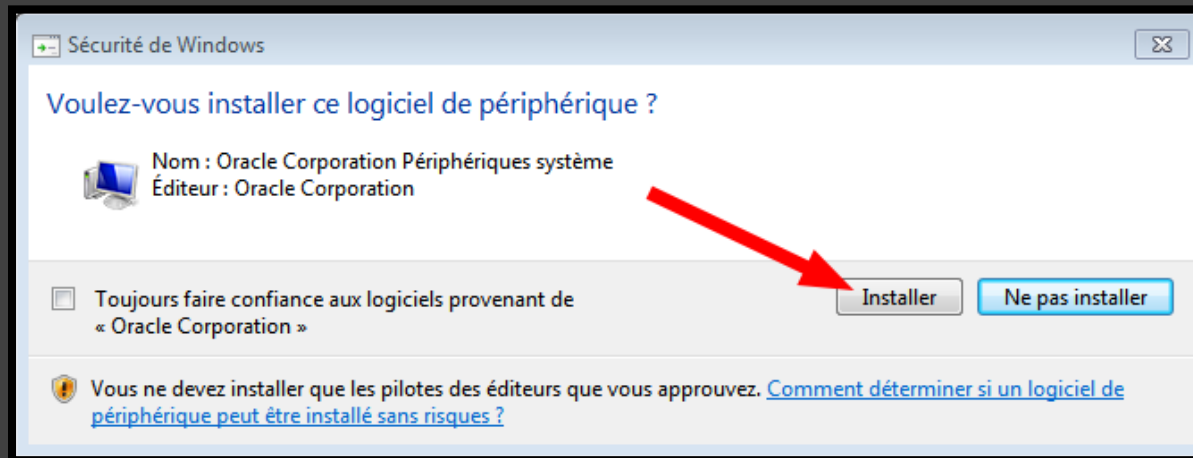
On clique sur **Installer** :



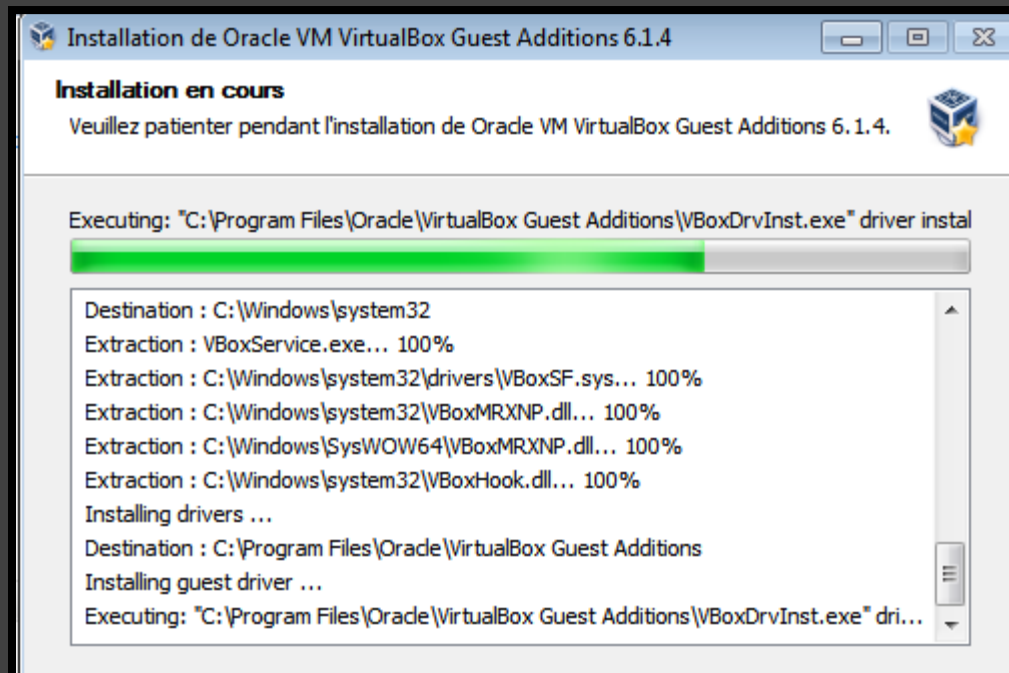
L'installation se lance :



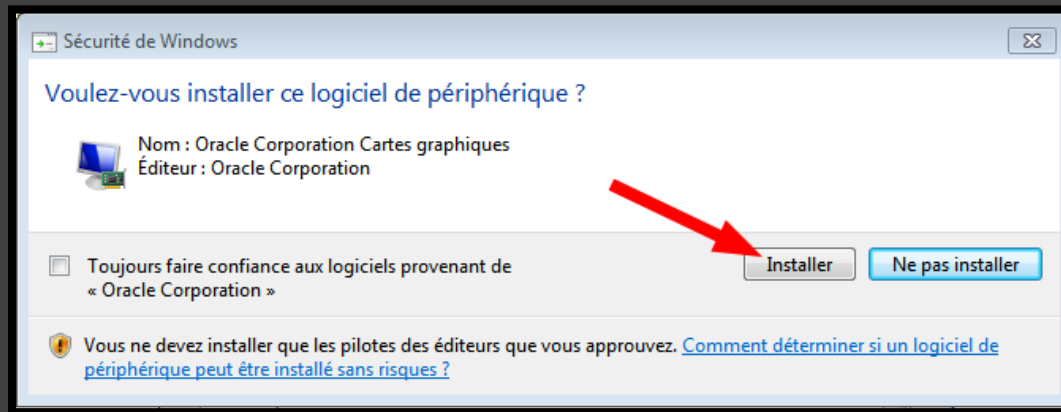
Lorsque cette fenêtre apparaît, on clique sur **Installer** :



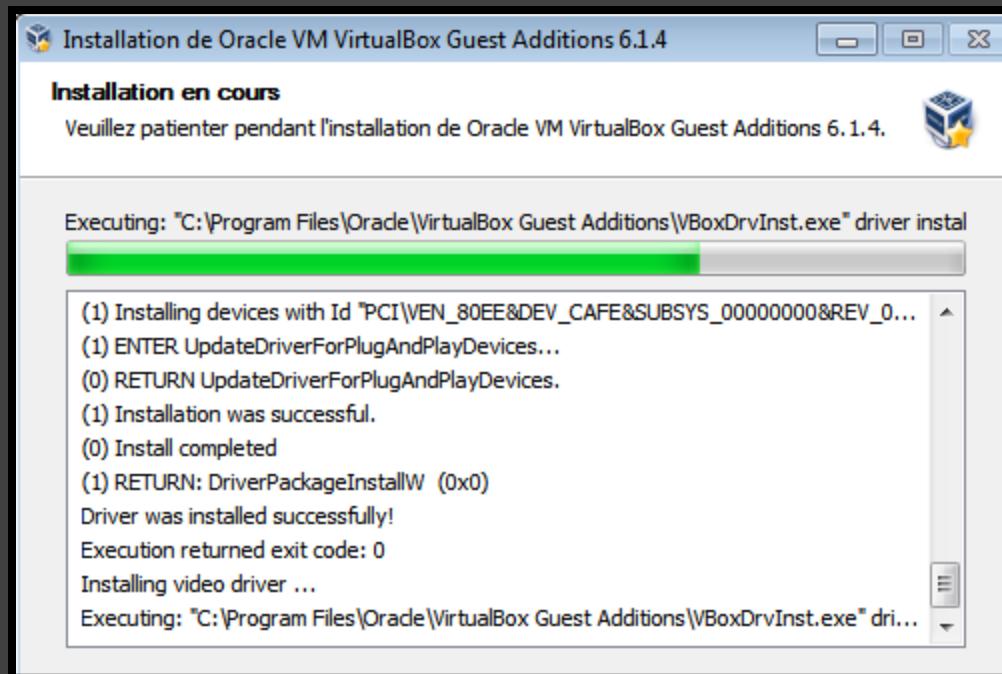
L'installation continue :



Lorsque cette fenêtre apparaît, on clique à nouveau sur **Installer** :

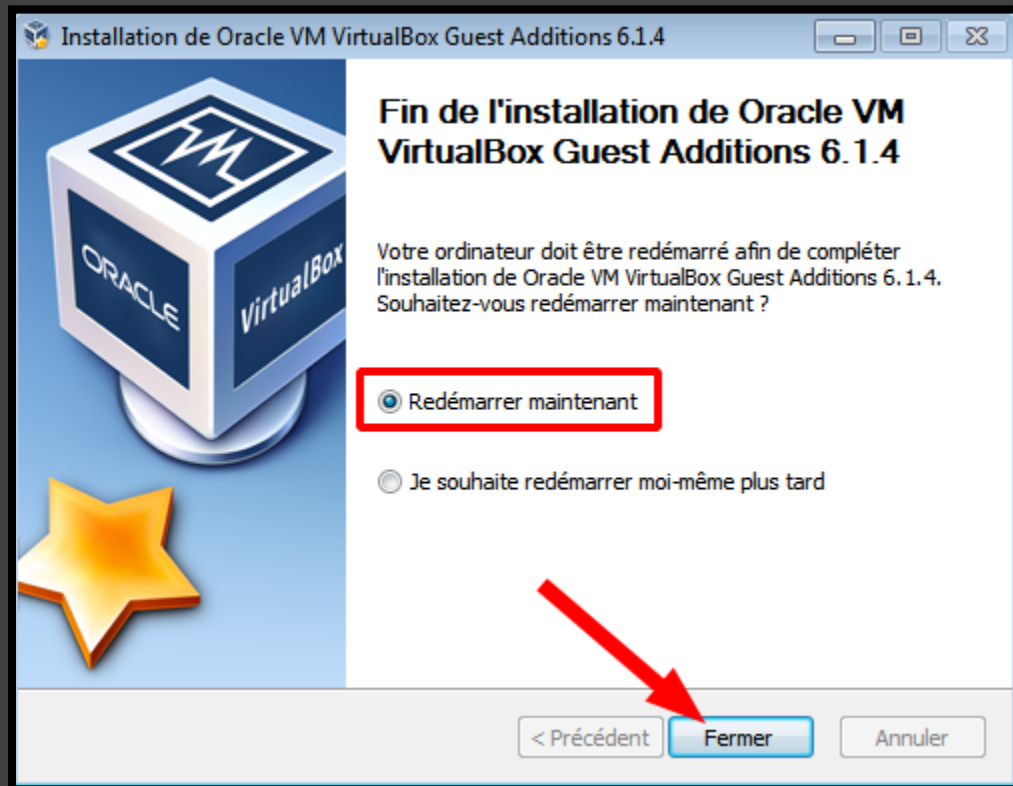


L'installation continue et se termine :



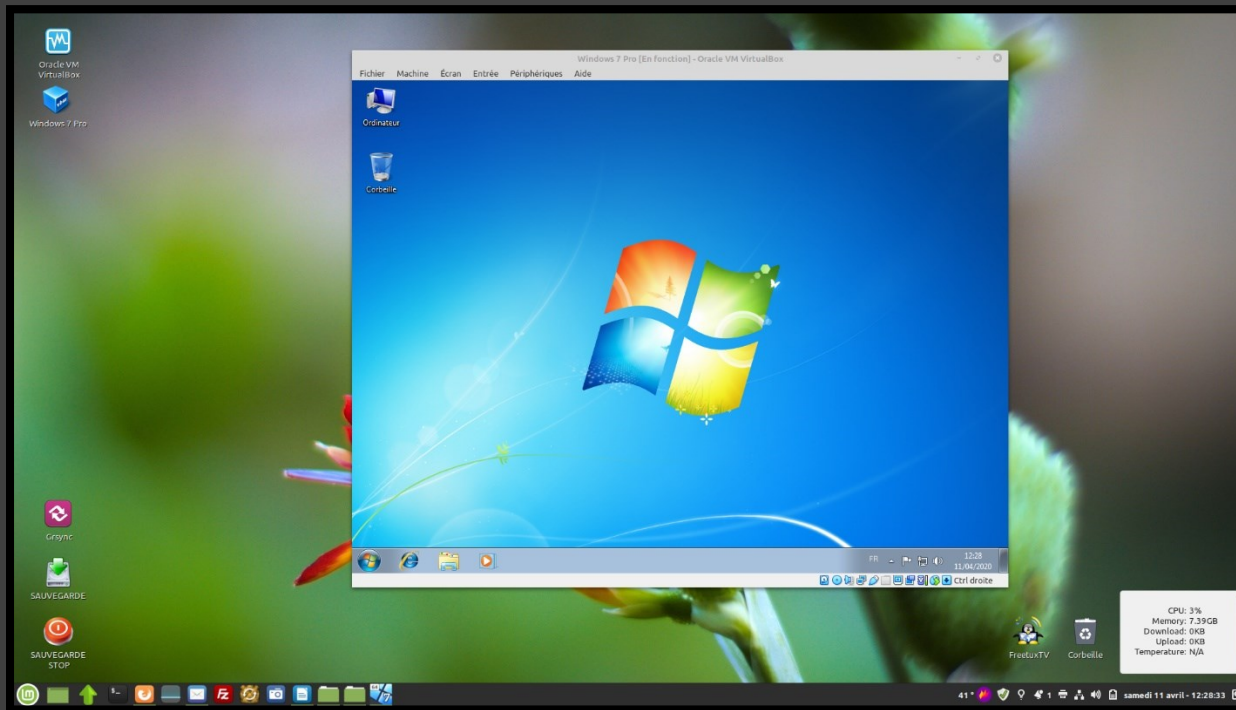


Redémarrer maintenant étant coché, on clique sur Fermer :

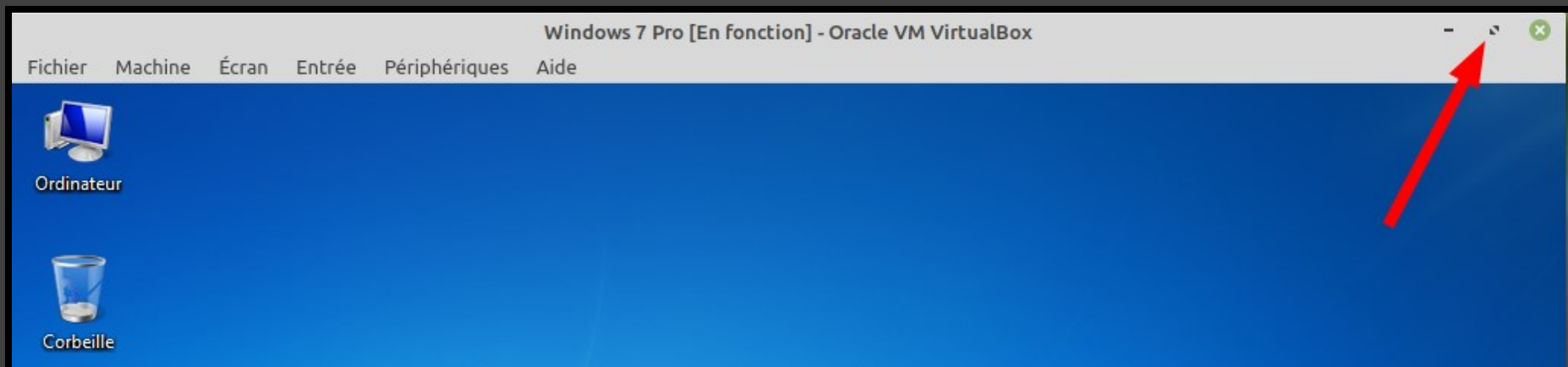


On attend que la virtualisation redémarre ...

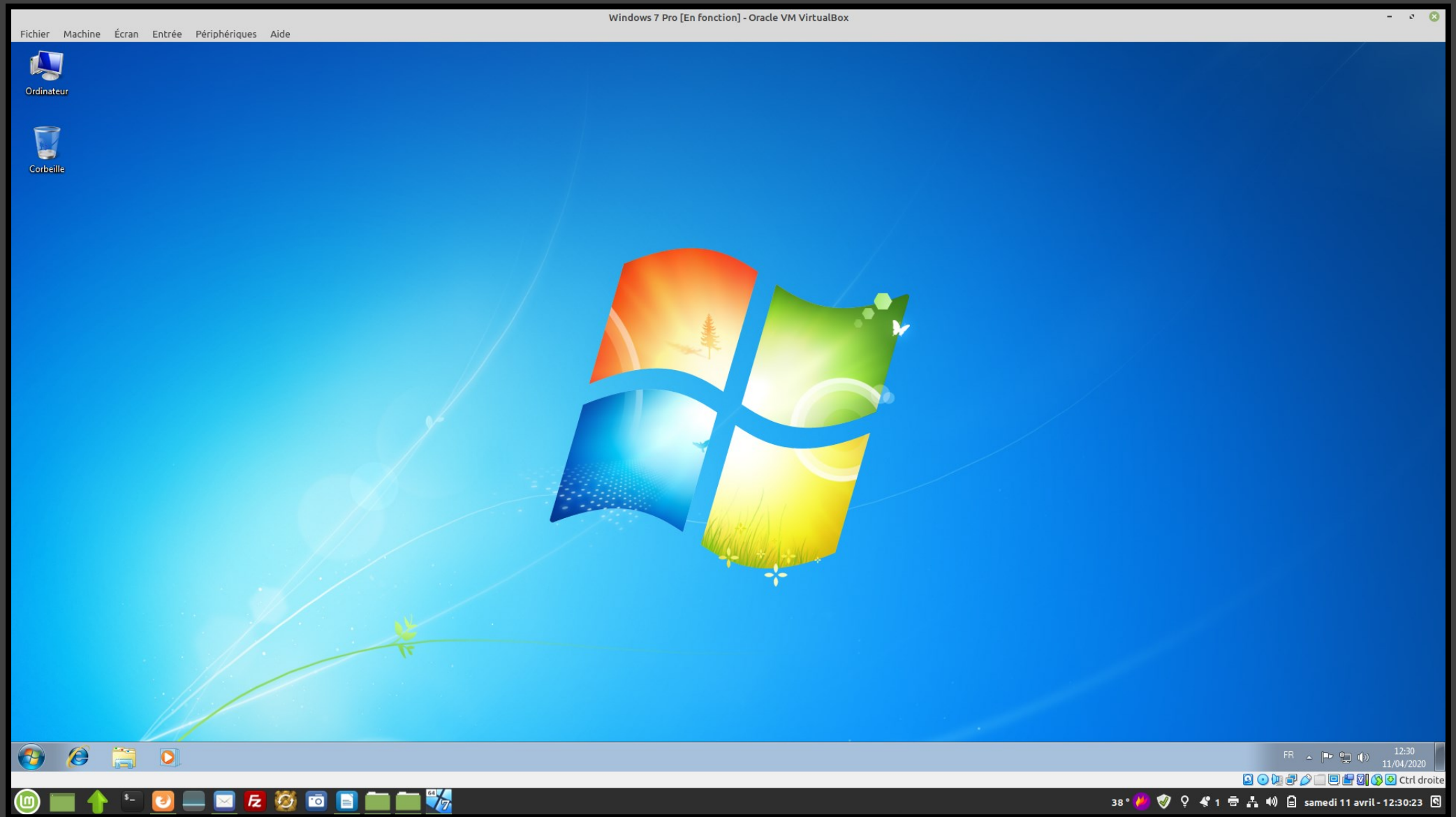
La fenêtre est encore petite :



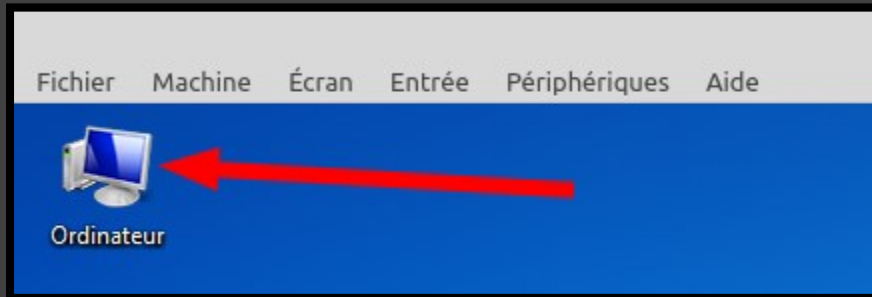
Mais on peut maintenant l'agrandir en cliquant sur :



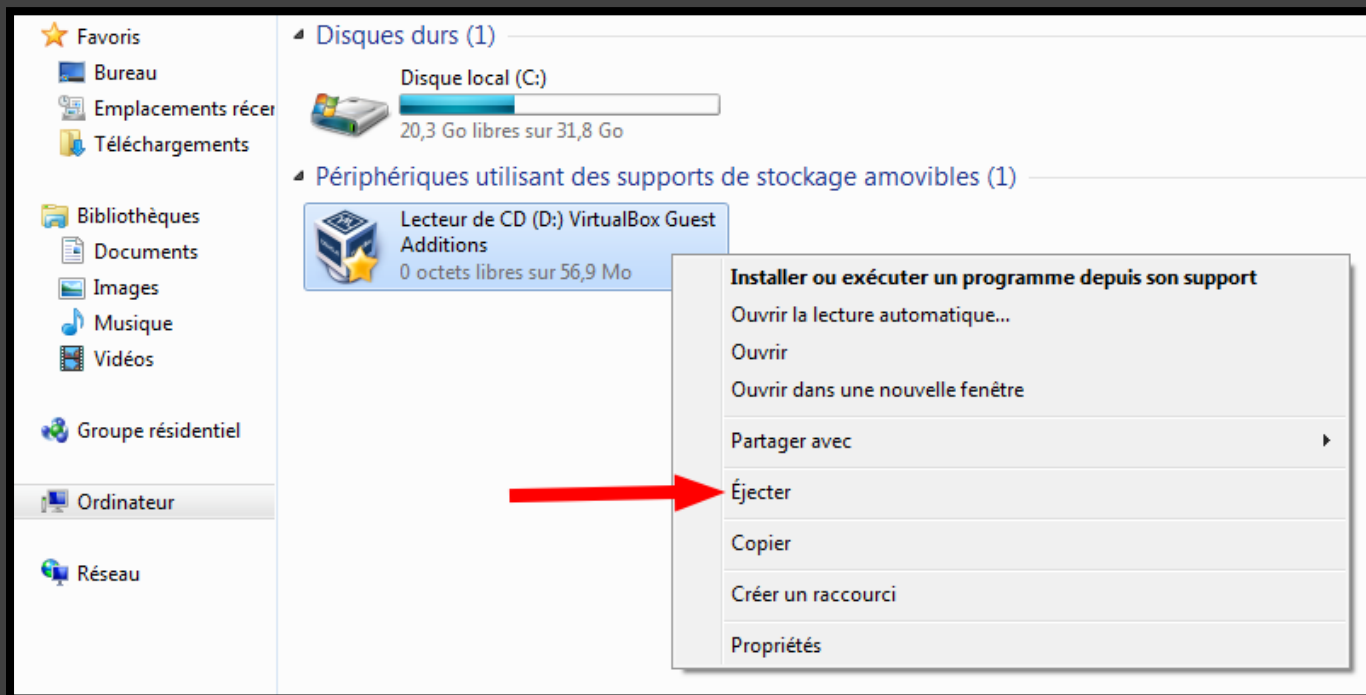
Et on obtient cela en plein écran :



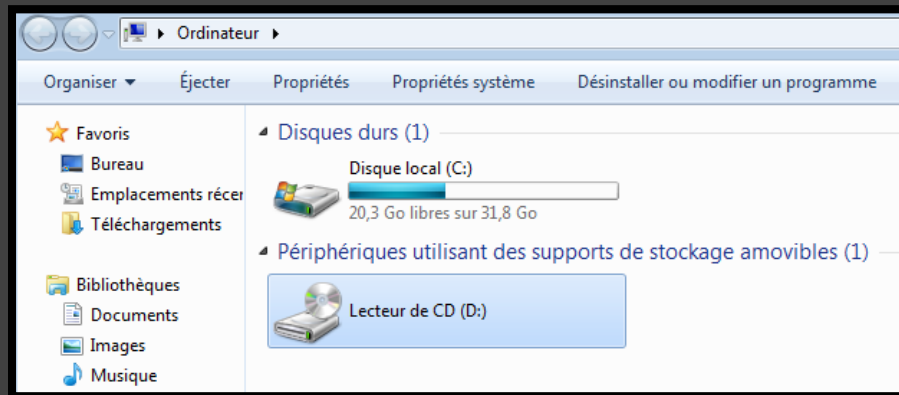
On double clique sur **Ordinateur** : ▲



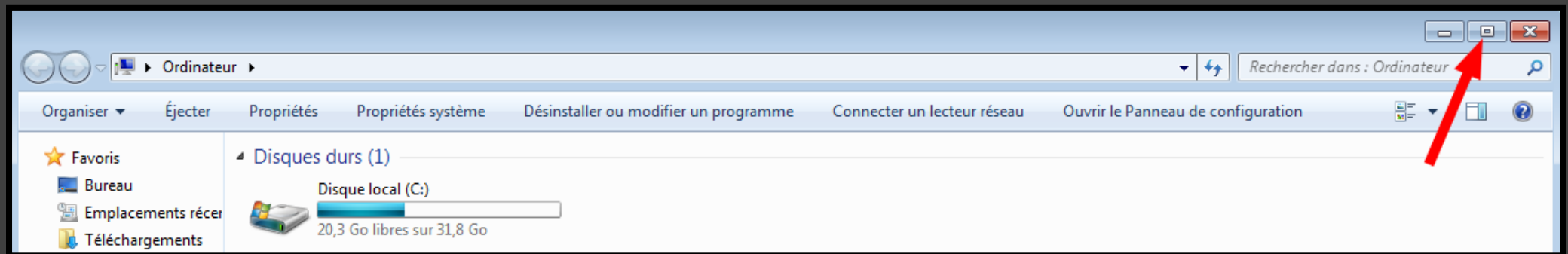
On fait un clic droit sur **Lecteur de CD (D :) VirtualBox Guest**, puis on clique sur **Ejecter** :



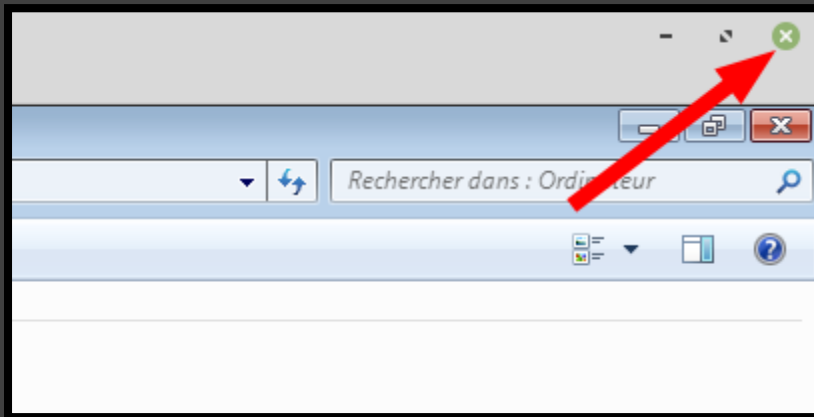
On se retrouve ainsi :



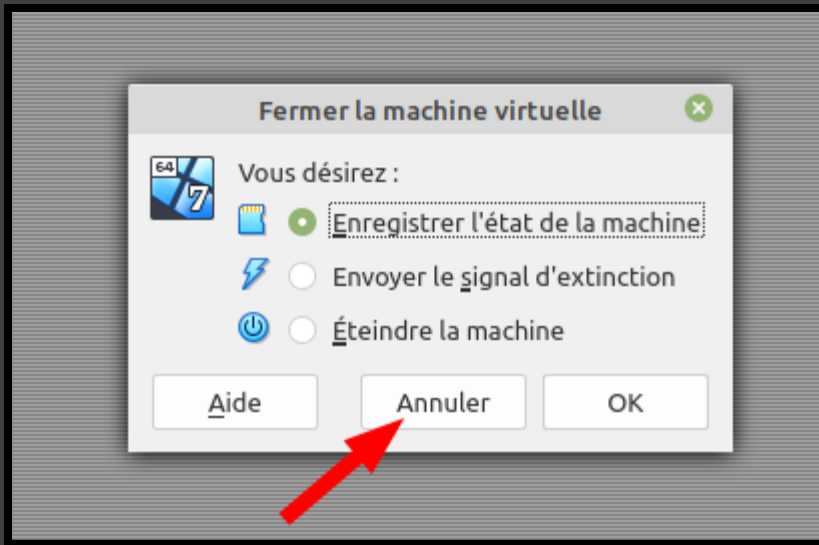
On va faire une petite expérience, on clique sur agrandir la fenêtre :



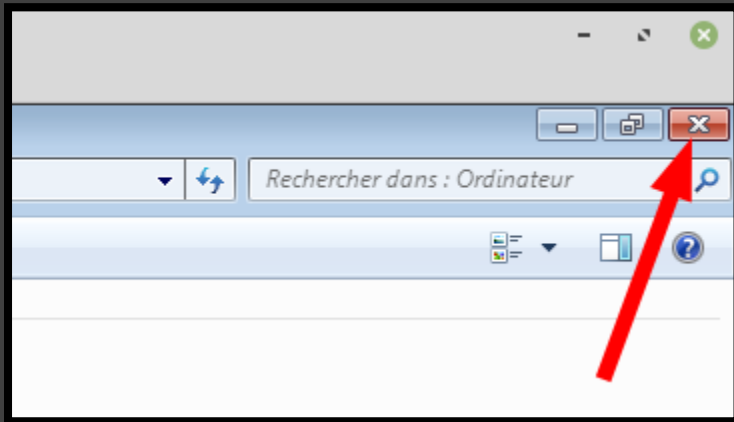
Si vous désirez fermer la fenêtre et que vous commencez à avoir l'habitude de **Linux**, par reflexe vous aller avoir tendance à cliquer sur la croix du dessus (Celle de Linux) :



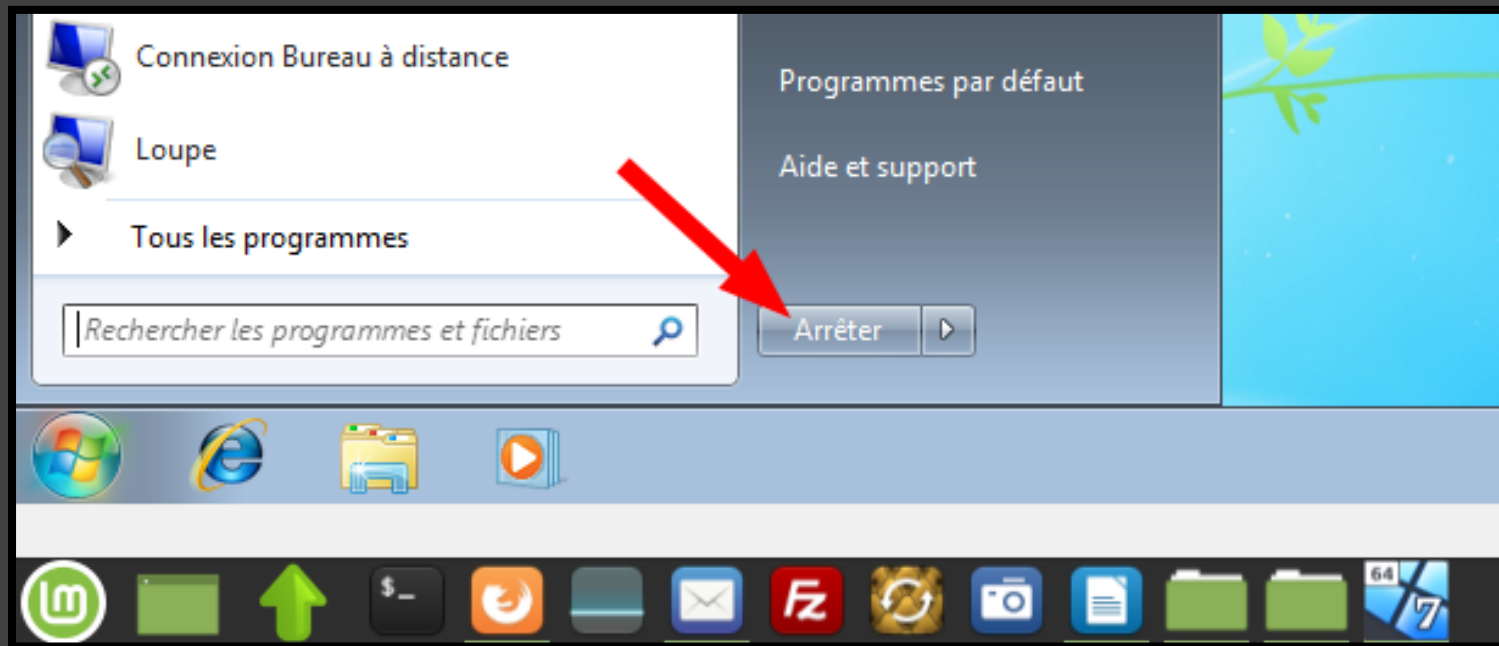
Cette petite fenêtre s'ouvre, on clique sur **Annuler** :



Et on clique cette fois au bon endroit :



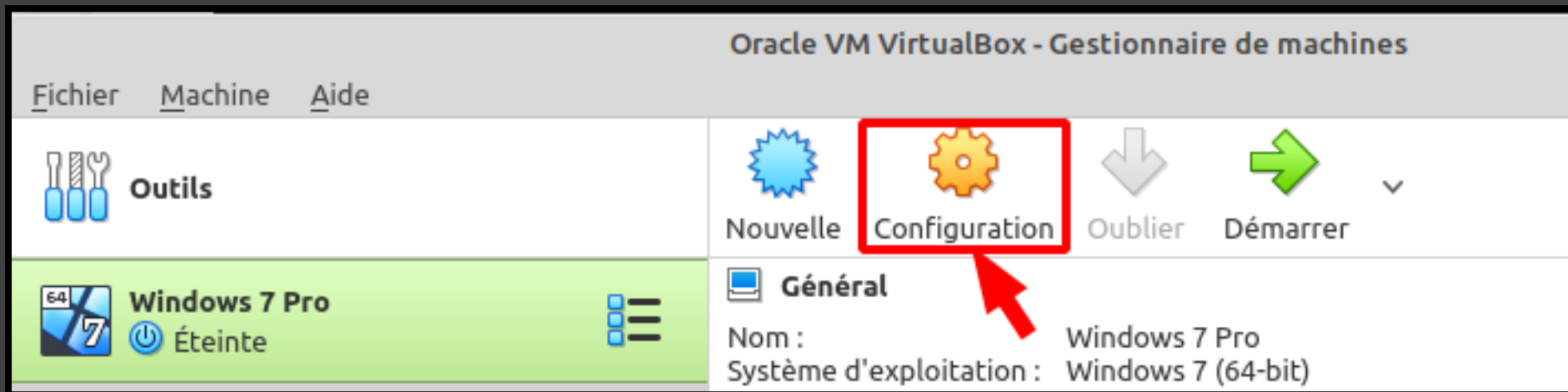
On peut maintenant arrêter la virtualisation de Windows 7 :



On double clique sur l'icône d'**Oracle** sur le bureau : ▲

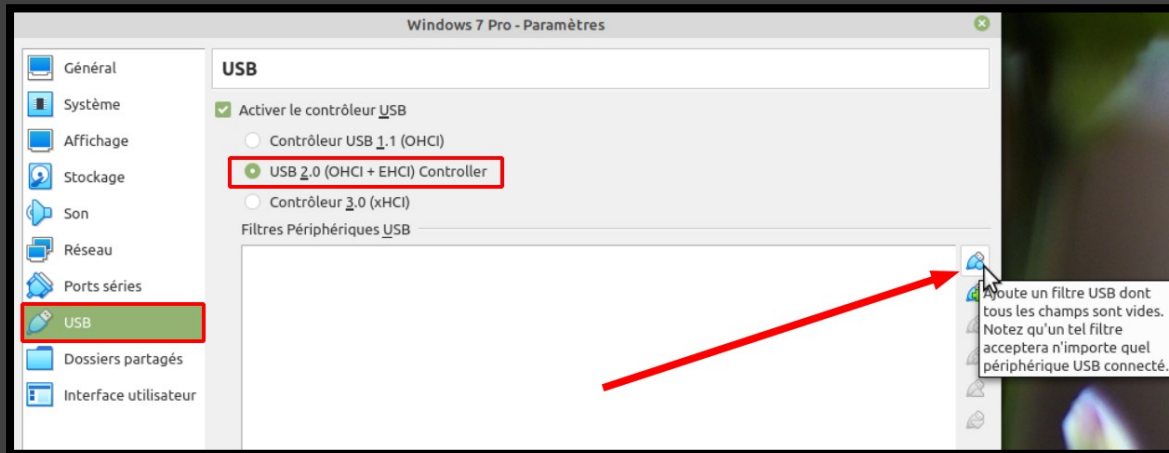


On clique sur **Configuration** :

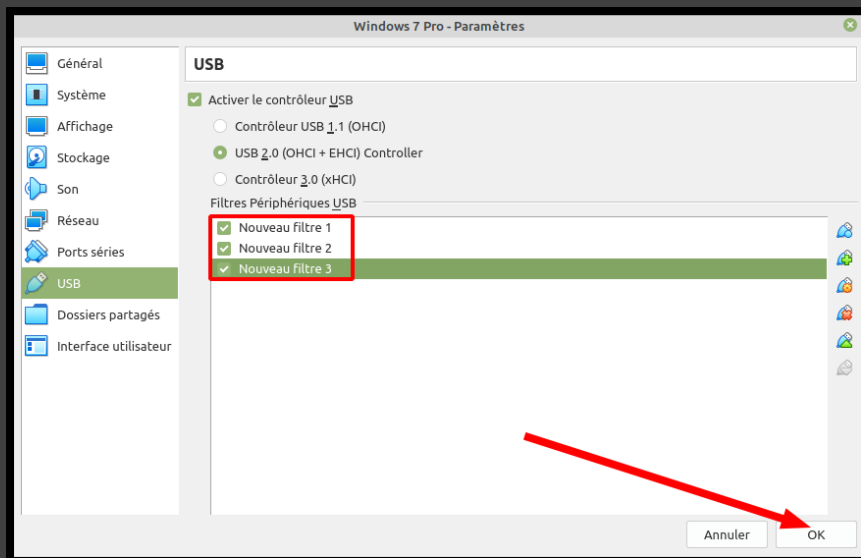




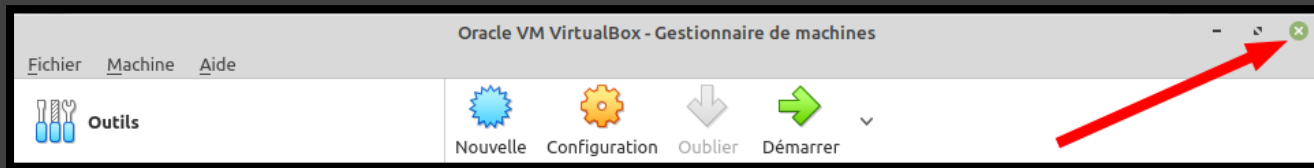
Pour rendre actif les prises USB de son ordinateur par rapport à la virtualisation de Windows 7, on ouvre l'onglet **USB**.  
Pour moi n'ayant pas d'USB 3.0 de façon native sur mon ordinateur, je coche **USB 2.0 (OHCI + EHCI) Controller**  
Puis on clique sur la première icône à droite :



On clique trois fois pour obtenir cela, puis on clique sur **Ok** :



On peut fermer la fenêtre :

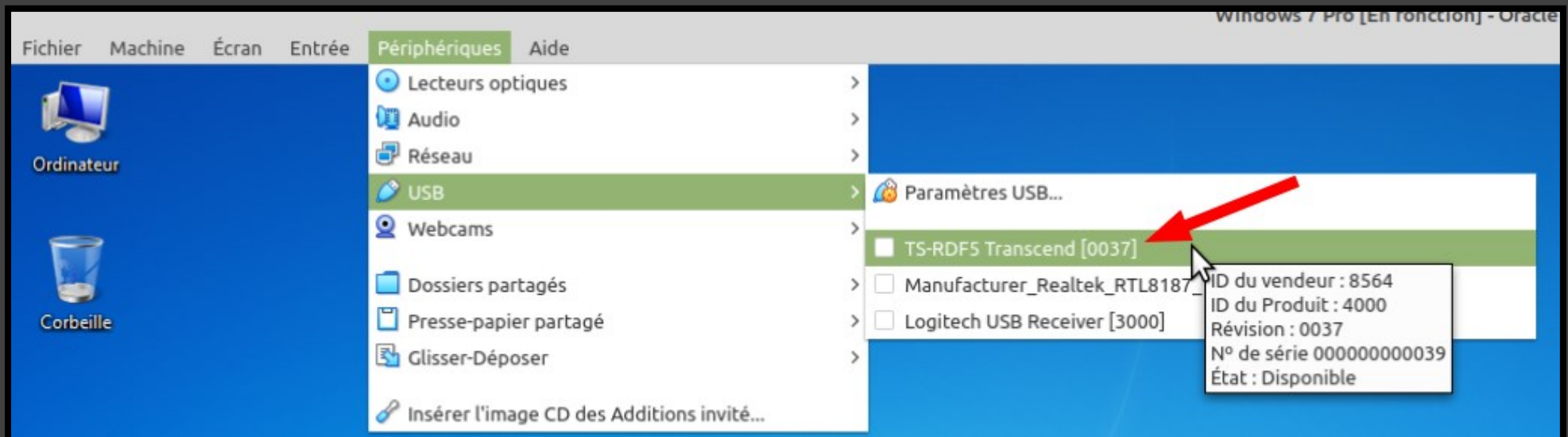


On relance la virtualisation de Windows 7 en cliquant sur l'icône du bureau :

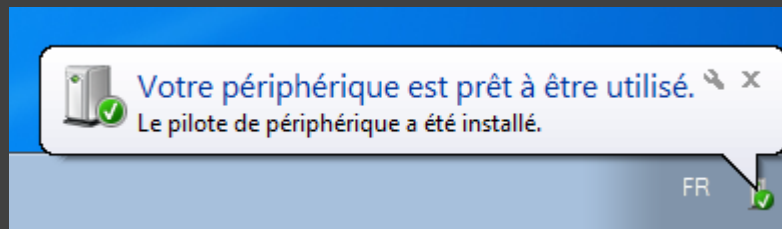


Lorsque la virtualisation est bien démarrée (Petit drapeau blanc à droite) on insère un périphérique USB (Ici pour l'exemple un lecteur Transcend de carte SD)

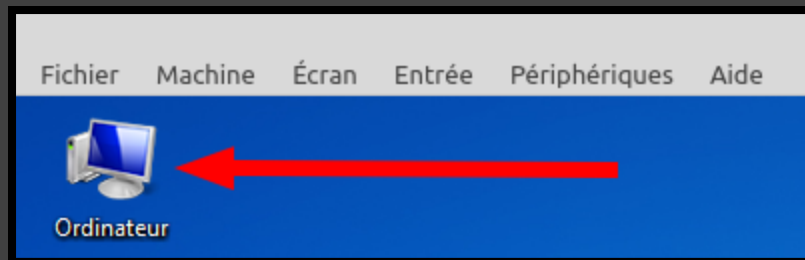
On clique sur **Périphériques**, puis sur **USB**, et finalement on coche le périphérique :



Le périphérique va s'installer et lorsque le pilote du périphérique est installé, on aura cette petite fenêtre :



On double clique sur **Ordinateur** :



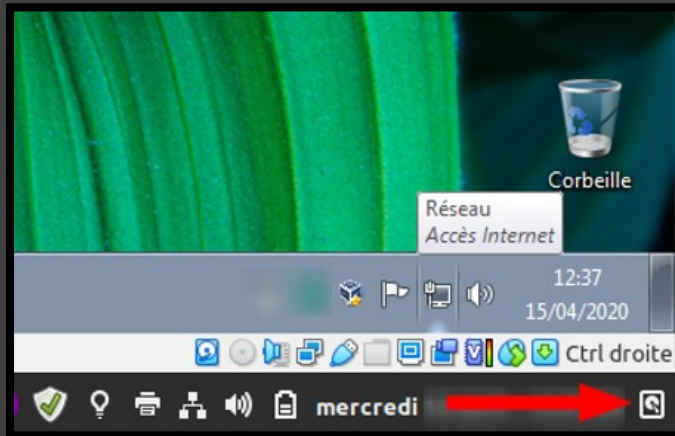
Le périphérique est bien là :

Faire en sorte d'utiliser pour cette opération un périphérique vierge ou sûr (Analysé par un antivirus sur un autre ordinateur)

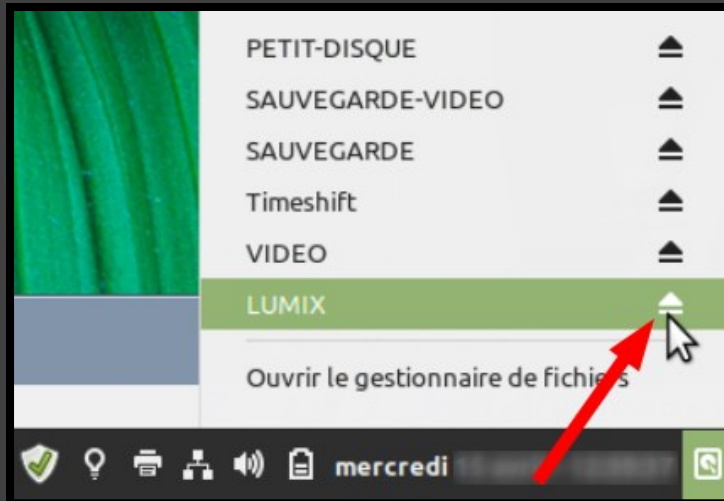


Si au contraire rien ne se passe, C'est qu'il faut peut-être éjecter le périphérique de **Linux** (En effet il ne peut être accessible à la fois sur la machine virtuelle et sur **Linux**)

On doit donc cliquer sur l'icône des périphériques (Dans la barre de **Linux Mint**) :



Puis « Ejecter » le périphérique en question :



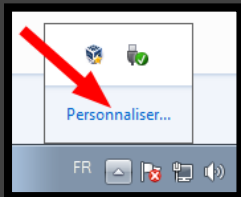
Et on renouvelle l'opération (▲)

Toujours afficher toutes les icônes et les notifications sur la barre des tâches : ▲

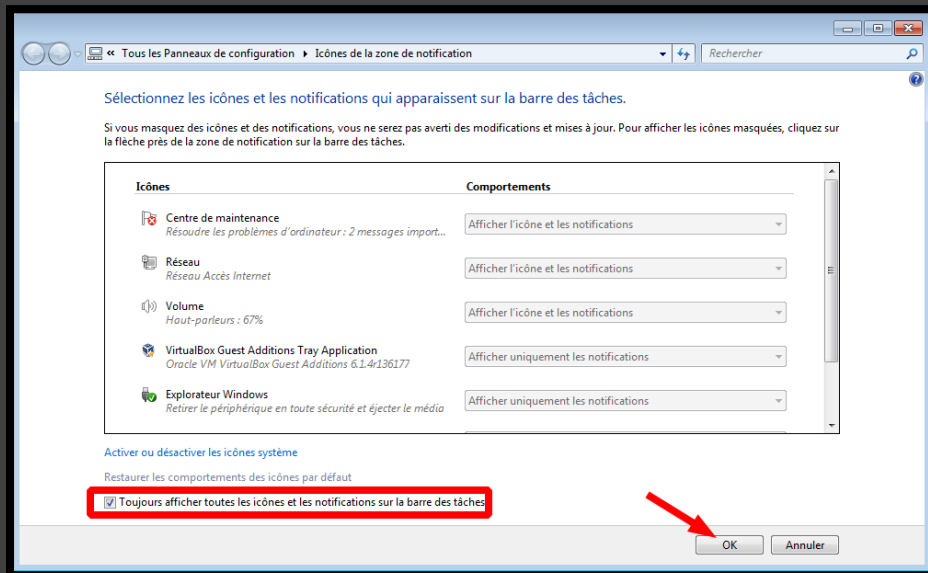
On peut cliquer sur cette petite flèche :



Puis cliquer sur **Personnaliser** :



Et finalement cocher **Toujours afficher toutes les icônes et les notifications sur la barre des tâches**, puis cliquer sur **Ok** :



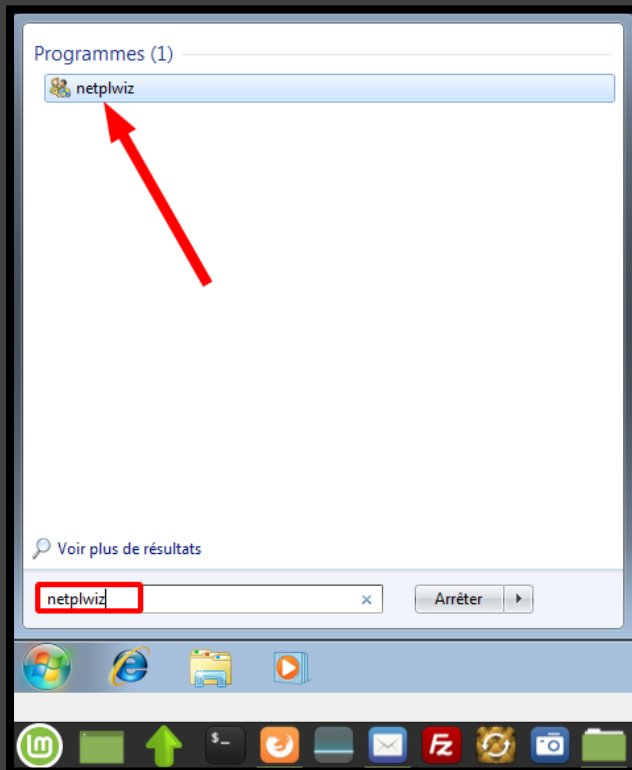
Ce qui donne :



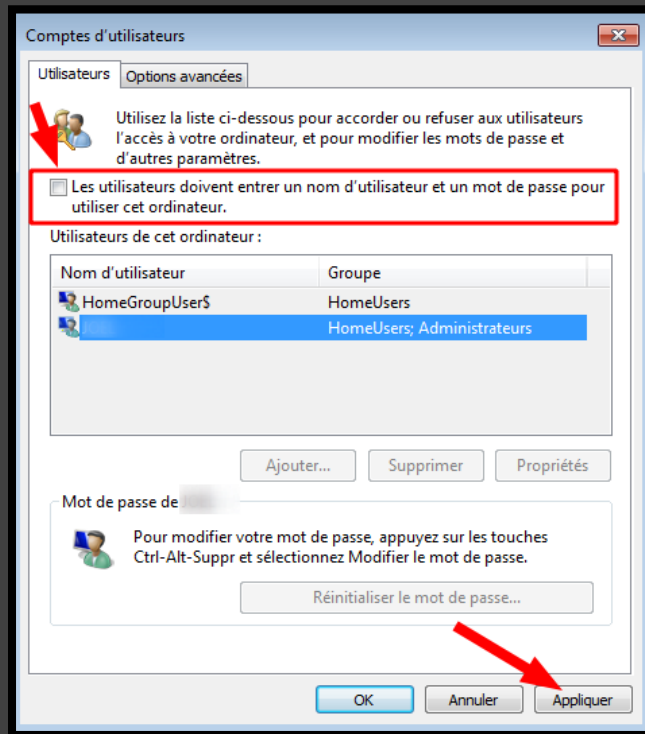
(Au cas où) Pour enlever le mot de passe au démarrage : ▲

Si on veut installer les mises à jour, ce sera bien utile et on pourra remettre le mot de passe par la suite.

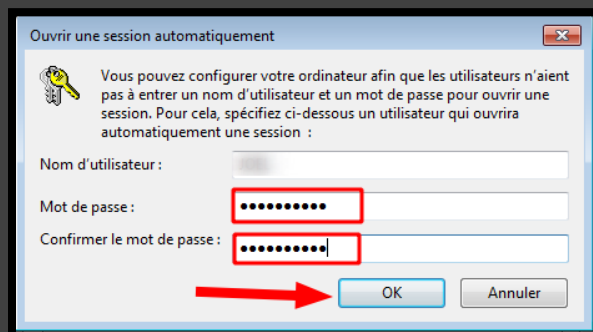
On ouvre le MENU, puis on tape dans la recherche **netplwiz** :



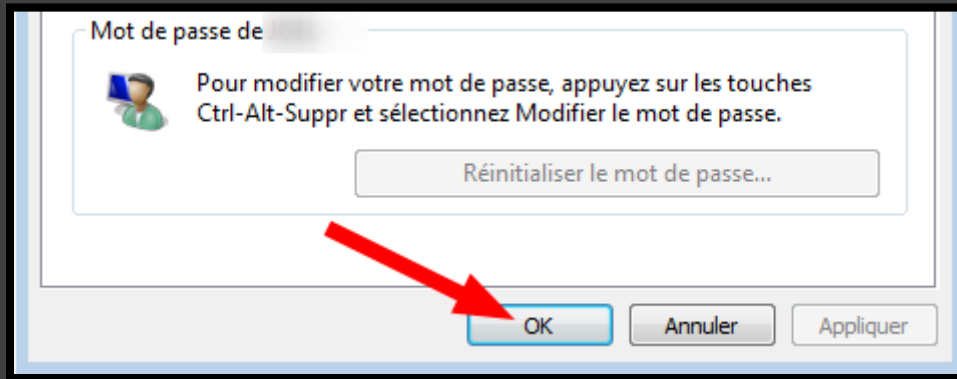
On décoche **Les utilisateurs doivent entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour utiliser cet ordinateur**, puis on clique sur **Appliquer** :



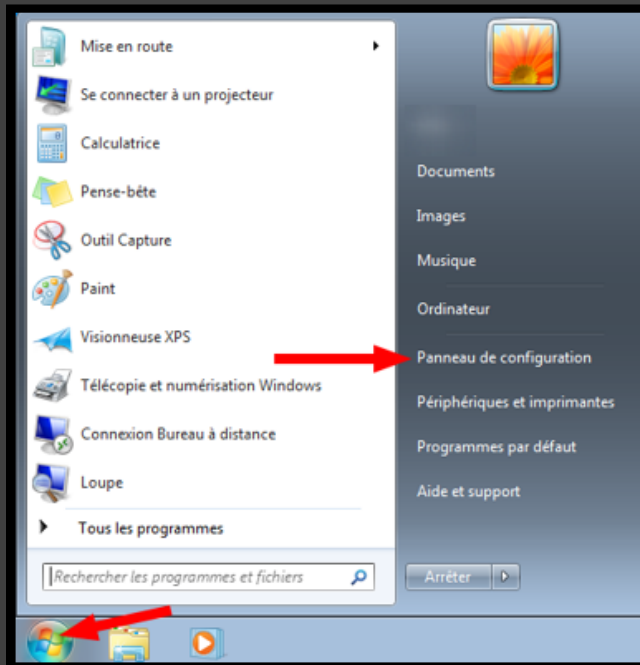
On tape deux fois le mot de passe, puis on clique sur **Ok** :



On clique sur **Ok** :

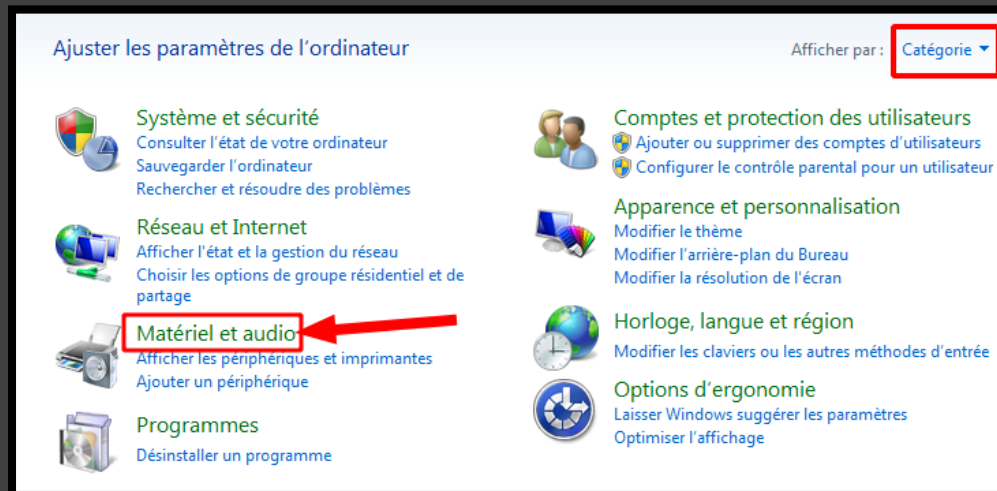


Pour enlever le Son du démarrage :

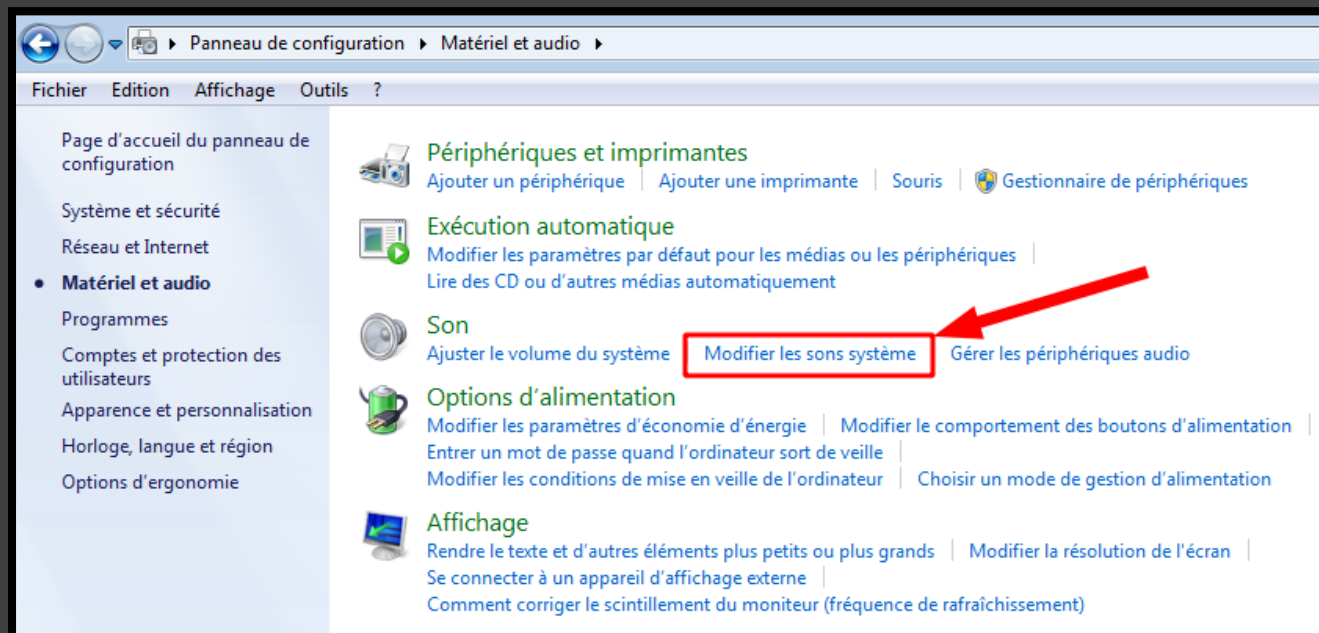




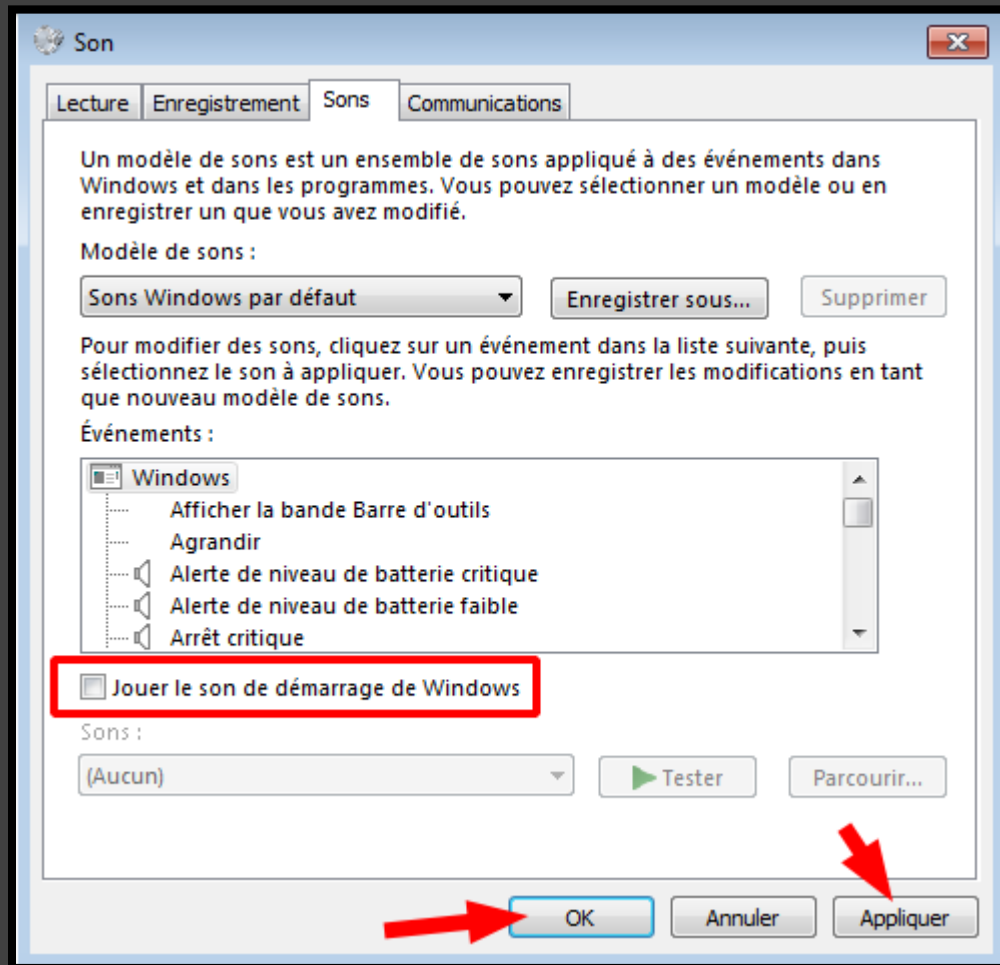
On affiche en **Catégorie**, puis on clique sur **Matériel et audio** :



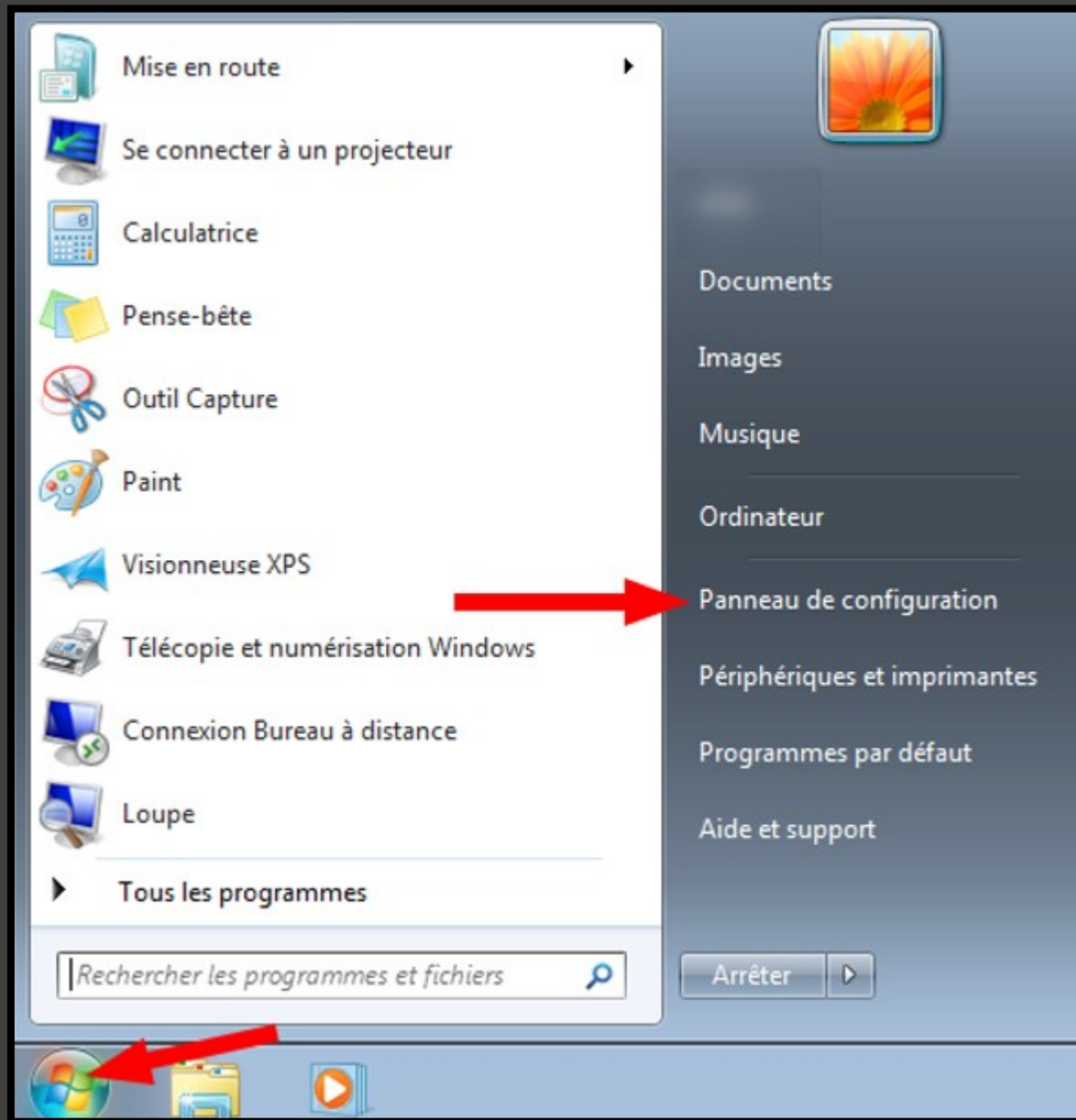
On clique sur **Modifier les sons système** :



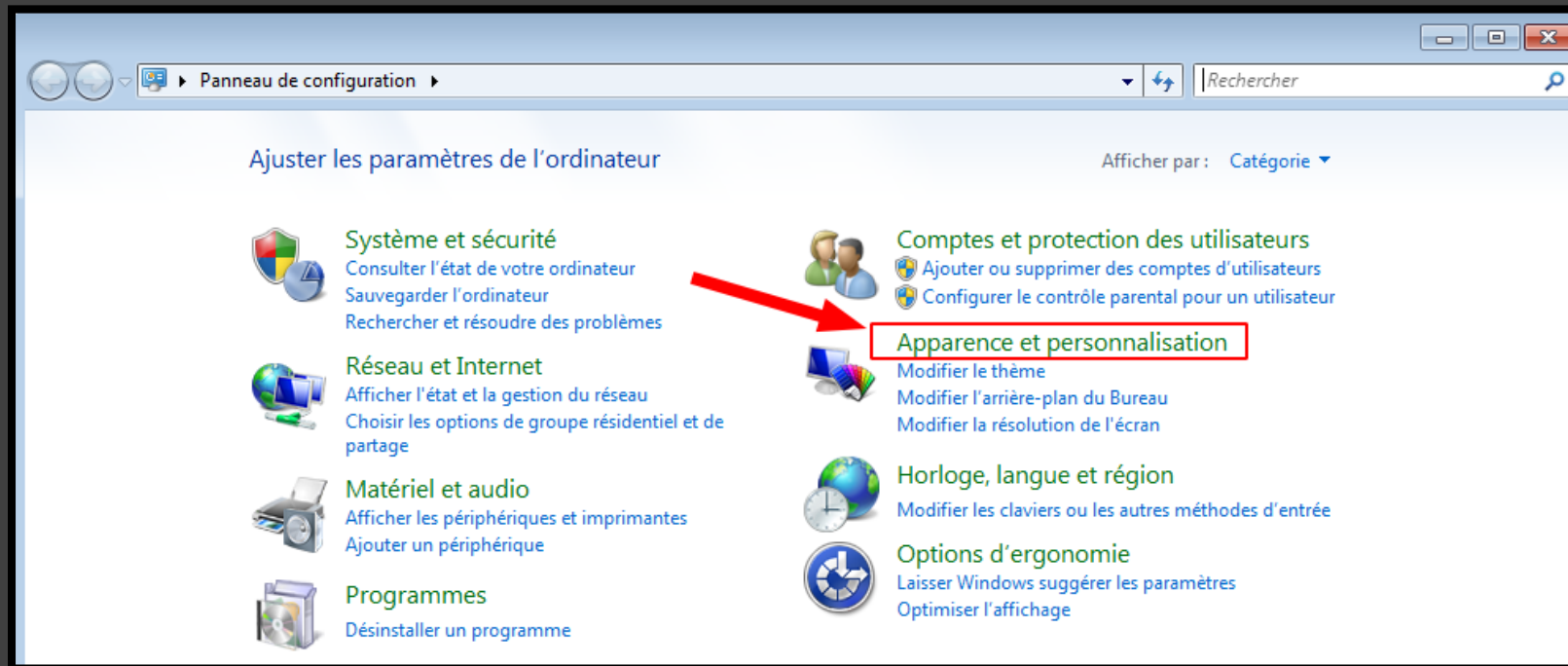
On décoche **Jouer le son de démarrage de Windows**, puis on clique sur **Appliquer**, puis sur **Ok** :



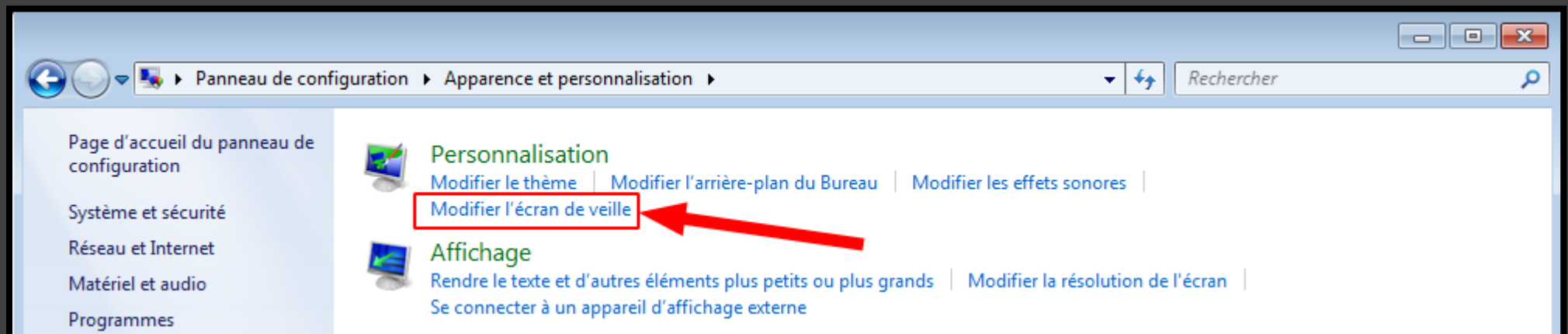
Pour régler la **Gestion de l'alimentation** : ▲



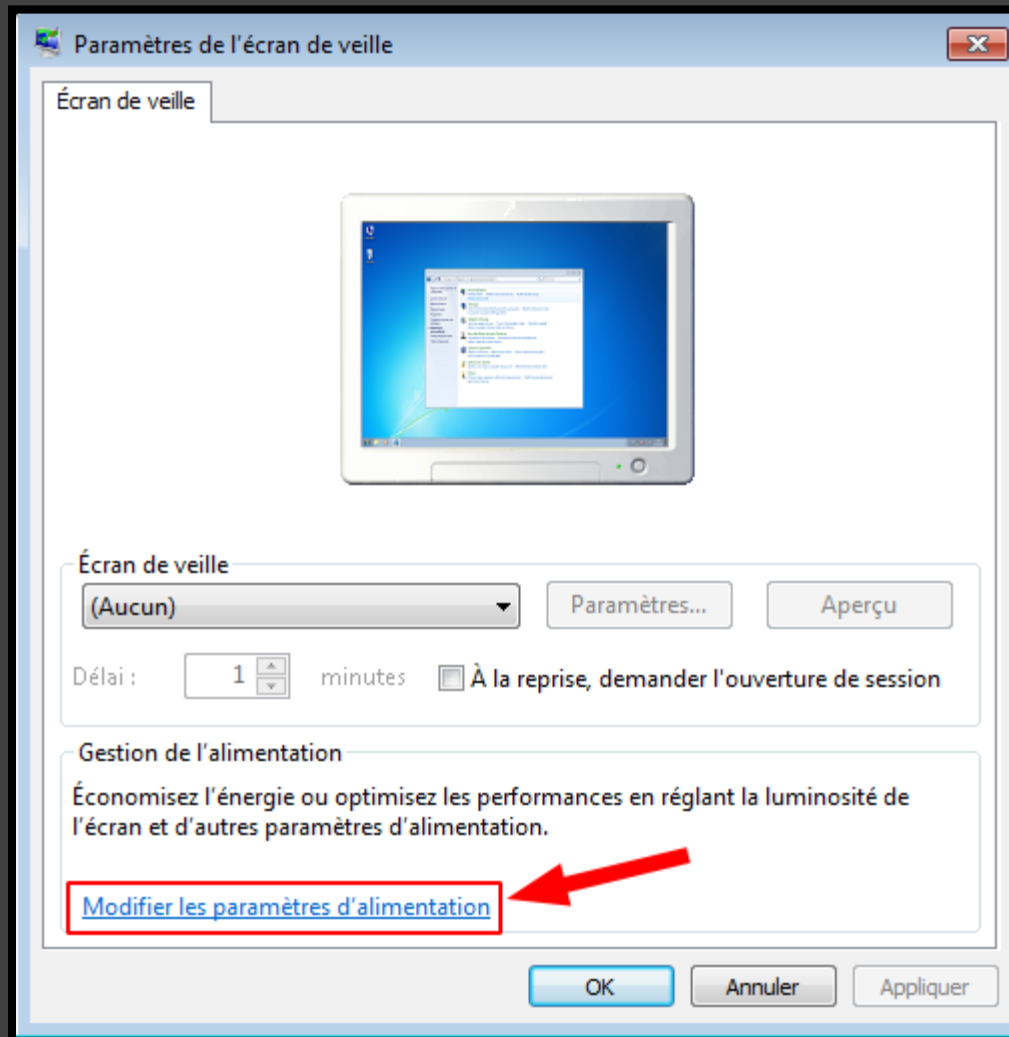
En affichage par **Catégorie**, on clique sur **Apparence et personnalisation** :



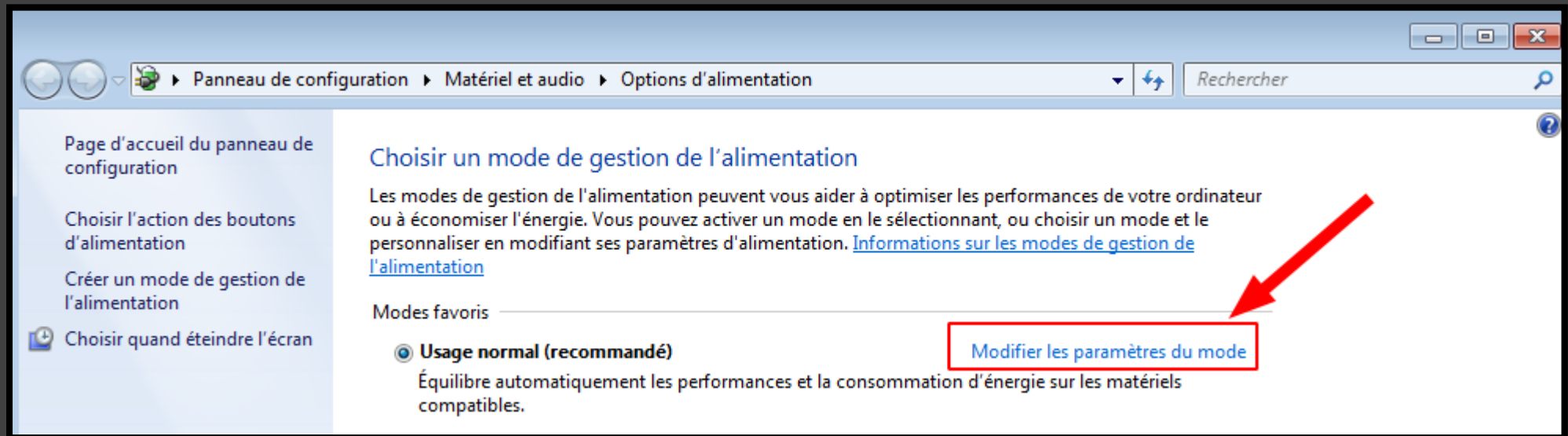
On clique sur **Modifier l'écran de veille** :



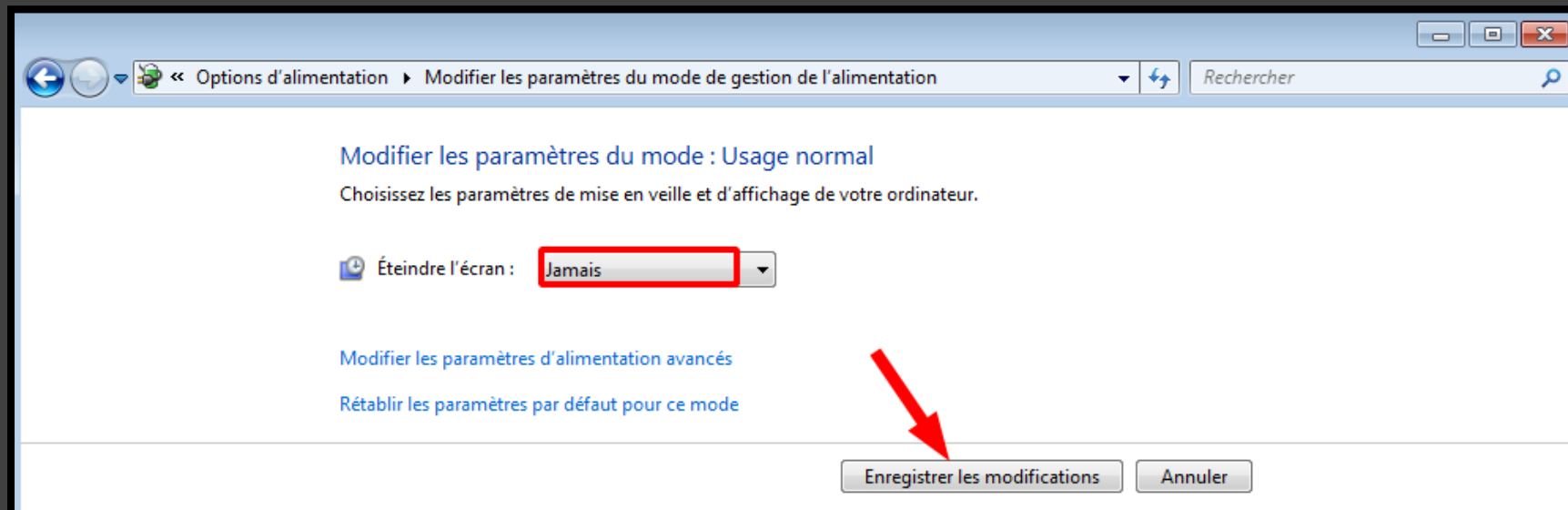
Puis sur **Modifier les paramètres d'alimentation** :



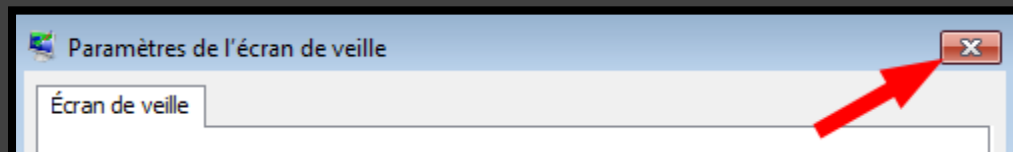
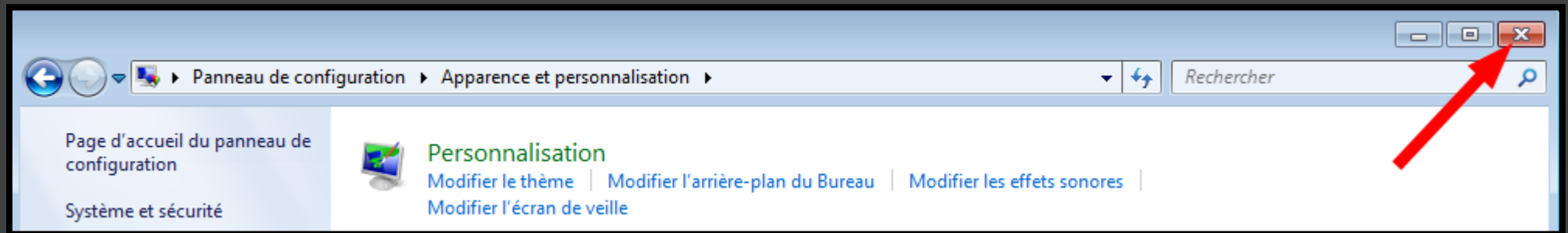
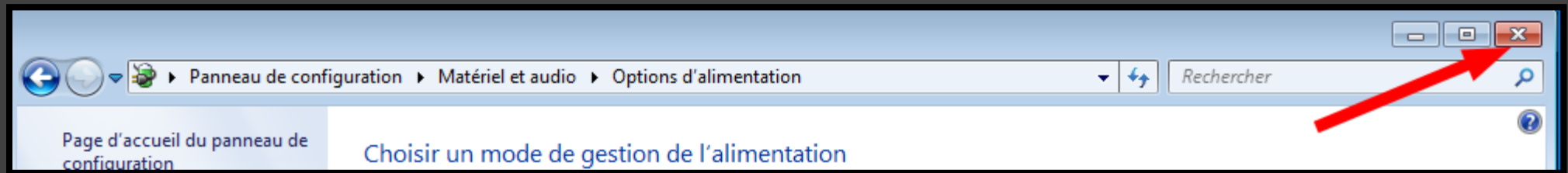
Puis sur **Modifier les paramètres du mode** :



Personnellement je sélectionne : **Jamais**, puis on clique sur **Enregistrer les modifications** :



Puis on ferme les fenêtres :



## Les mises à jour Windows Update : ▲

Cette machine virtuelle ne va servir « qu'à » faire tourner deux/trois applications Windows et ne sera jamais sur Internet avec un navigateur

On peut donc faire le choix d'installer ou non les mises à jour.

Si on ne les installe pas on peut sauter cette partie ▼

Si on fait le choix de les installer, on est conscient que cela va mettre un certain temps ▲  
(C'est long, très long ... Pour moi, en passant par une connexion ADSL , cela a mis 3 Heures pour le Service pack 2 et 4 Heures pour les autres mises à jour)

Pour réduire un peu le temps, on peut passer par l'installation du Service Pack 2 (Non-Officiel) pour Windows 7 de Goof :  
L'article de Christophe le concernant :


<https://sospc.name/windows-7-service-pack-2-non-officiel/>

Pour plus de précision, le site de Goof : [http://assiste.com/Windows\\_7\\_SP2.html](http://assiste.com/Windows_7_SP2.html)

Pendant qu'on y est, on met sur notre périphérique qui va servir à faire le lien entre Linux et Windows, les différents programmes qu'on va installer  
(Pour moi Office 2016, Picture It, [Renee PDF aide](#))

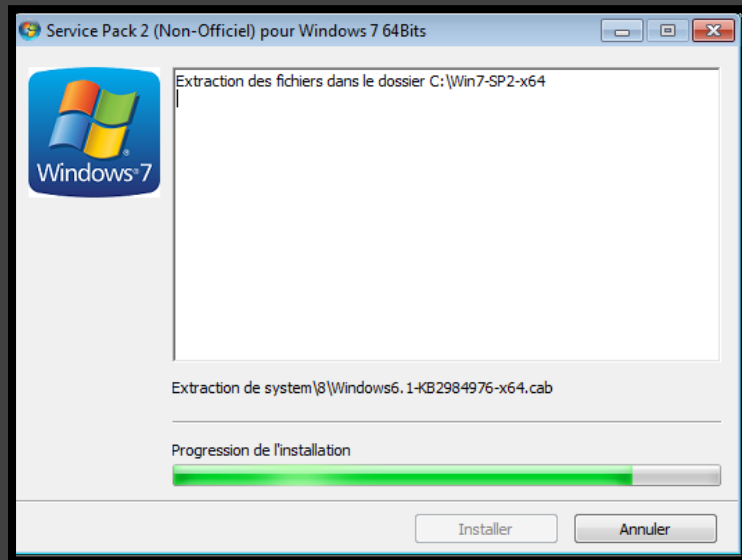
On est donc sur la virtualisation de Windows 7.

Pour installer le **Service Pack 2 (Non-Officiel) pour Windows 7 de Goof**, on double clic sur :

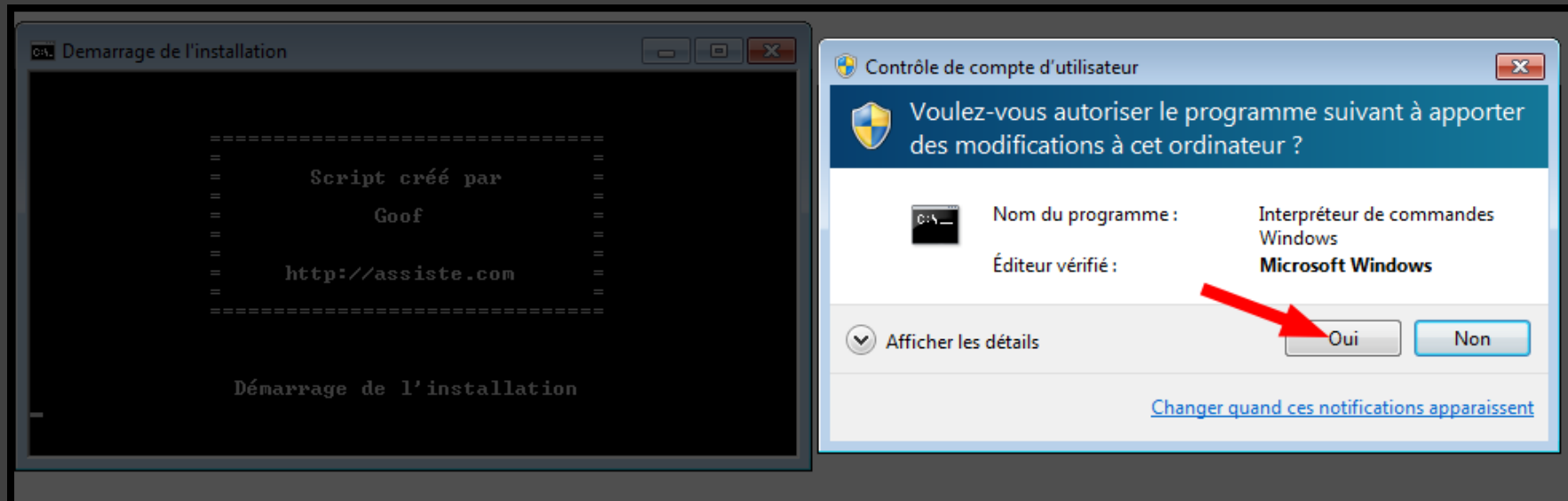
 <b>Service Pack 2 (Non-Officiel) pour Windows 7 64bits</b>	10/04/2020 18:04	Application	1 052 658 Ko
--	------------------	-------------	--------------



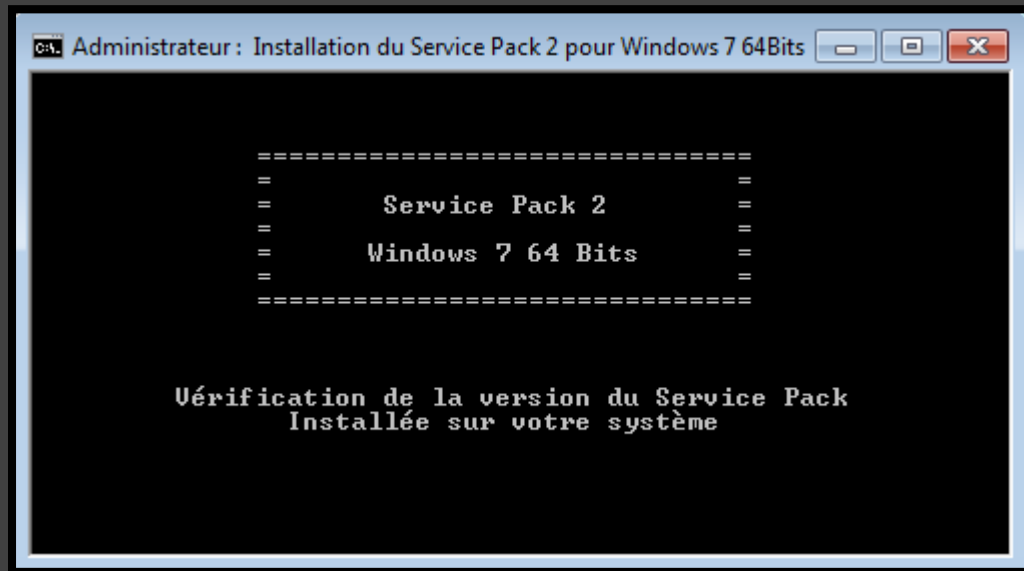
Cette fenêtre s'ouvre :



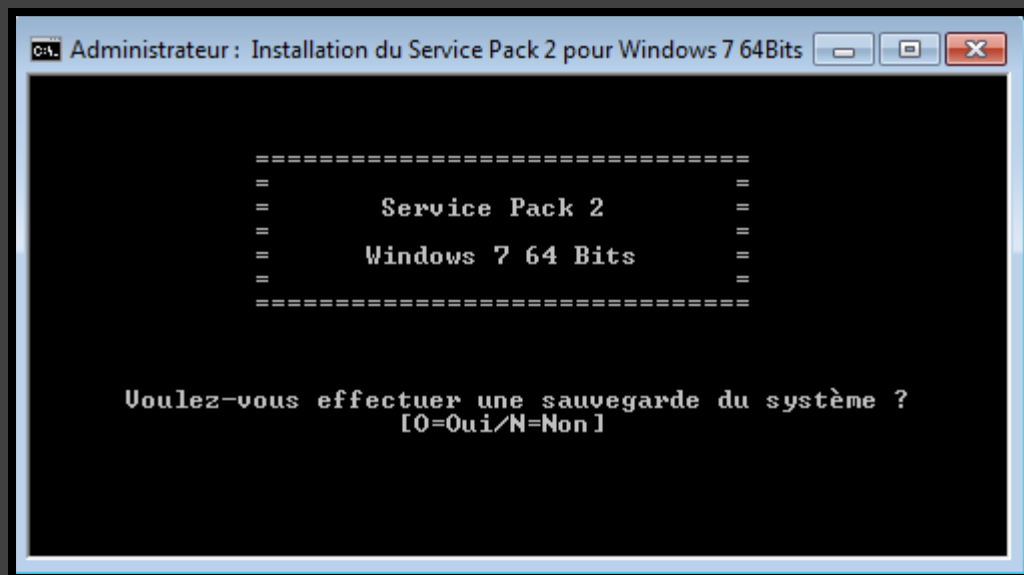
On clique sur **Oui** :



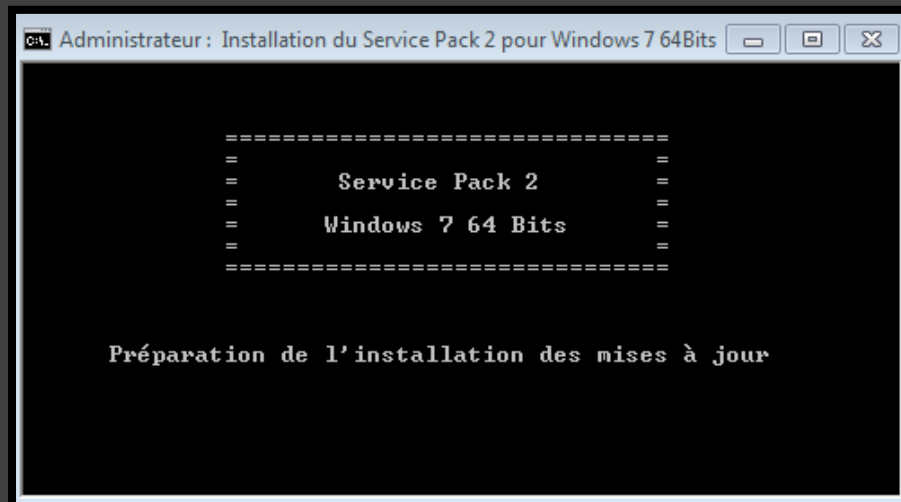
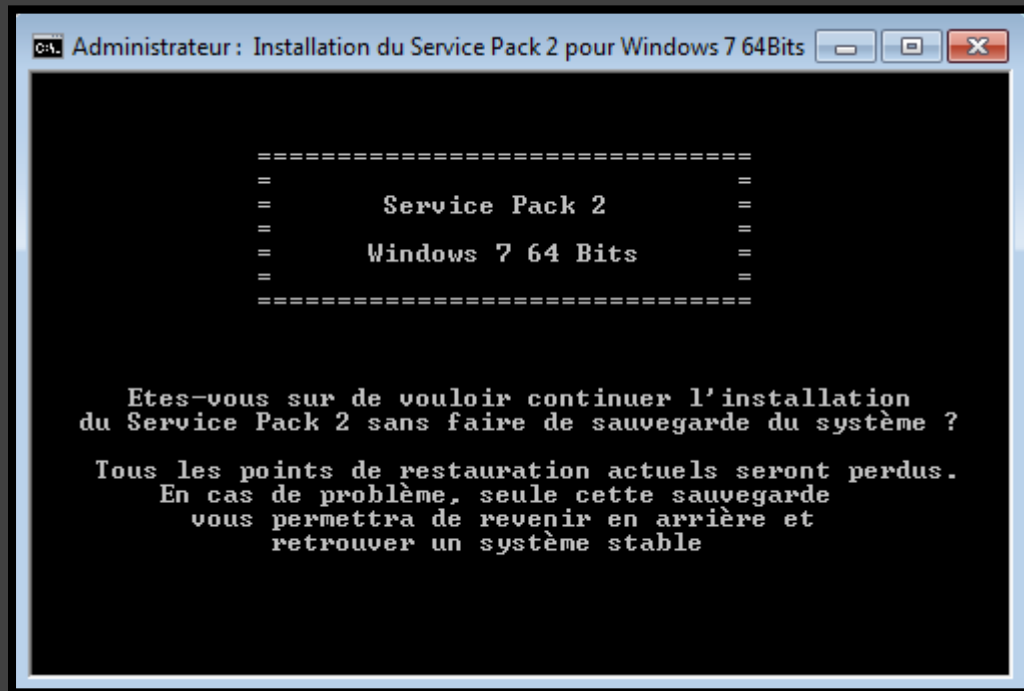
L'application va vérifier la présence du Service pack 1 :



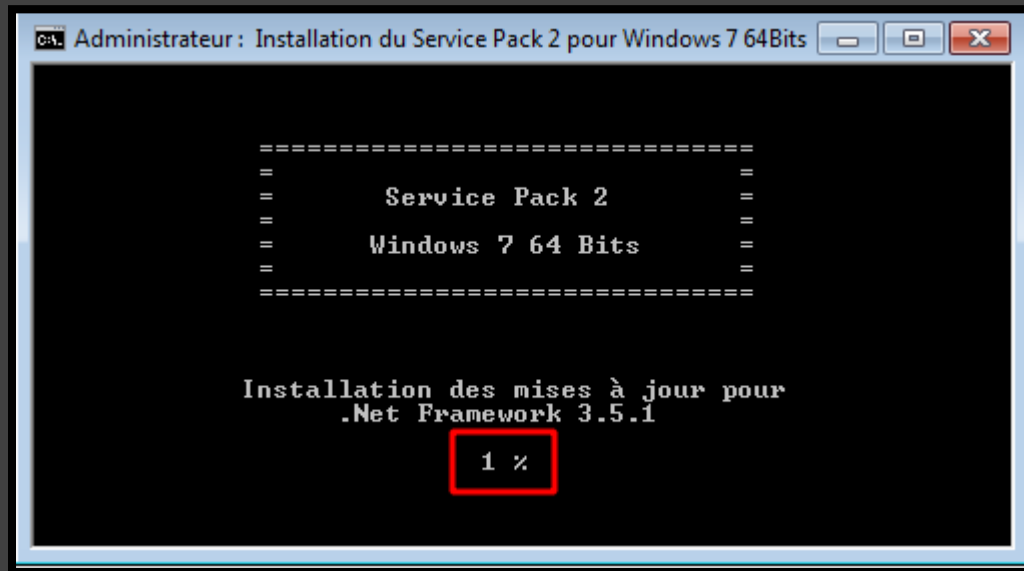
Personnellement j'ai tapé « n » (Pour non) sur le clavier :



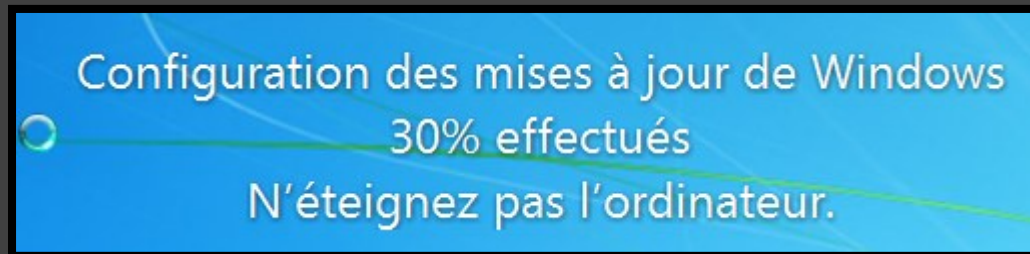
On tape « O » (pour oui) sur le clavier :



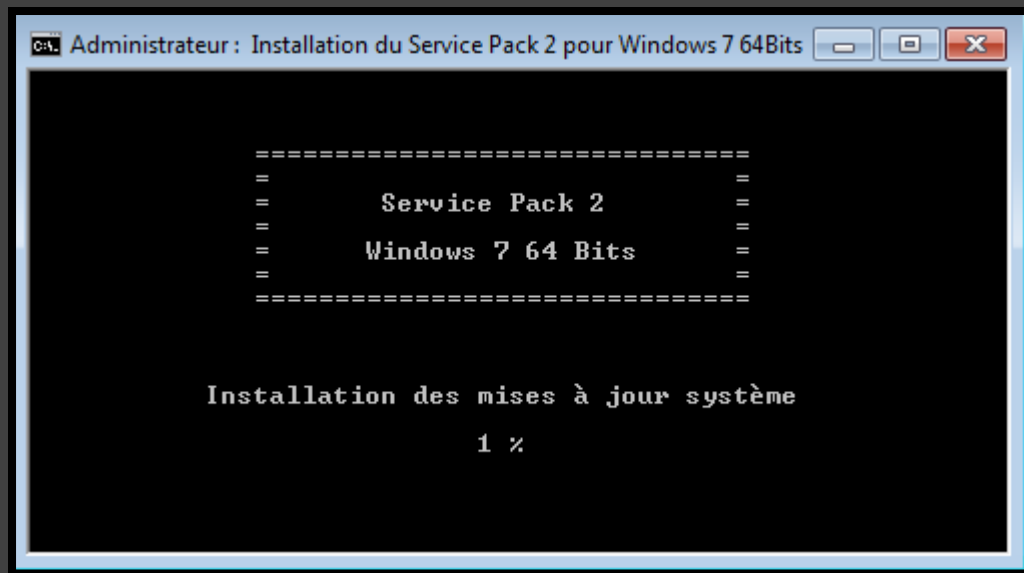
L'installation commence par le Net Framework, on ne touche plus à rien :



Pendant les trois heures de l'installation, la machine virtuelle a redémarré six fois avec des moments de Configuration :

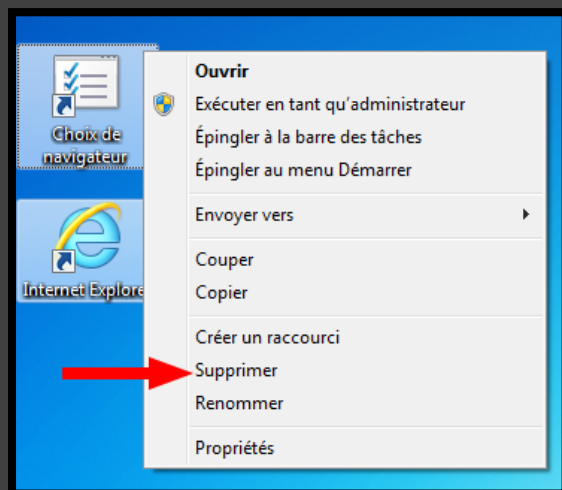


(D'où l'importance d'avoir enlevé la demande de mot de passe au démarrage pour ne pas rester devant l'ordinateur)

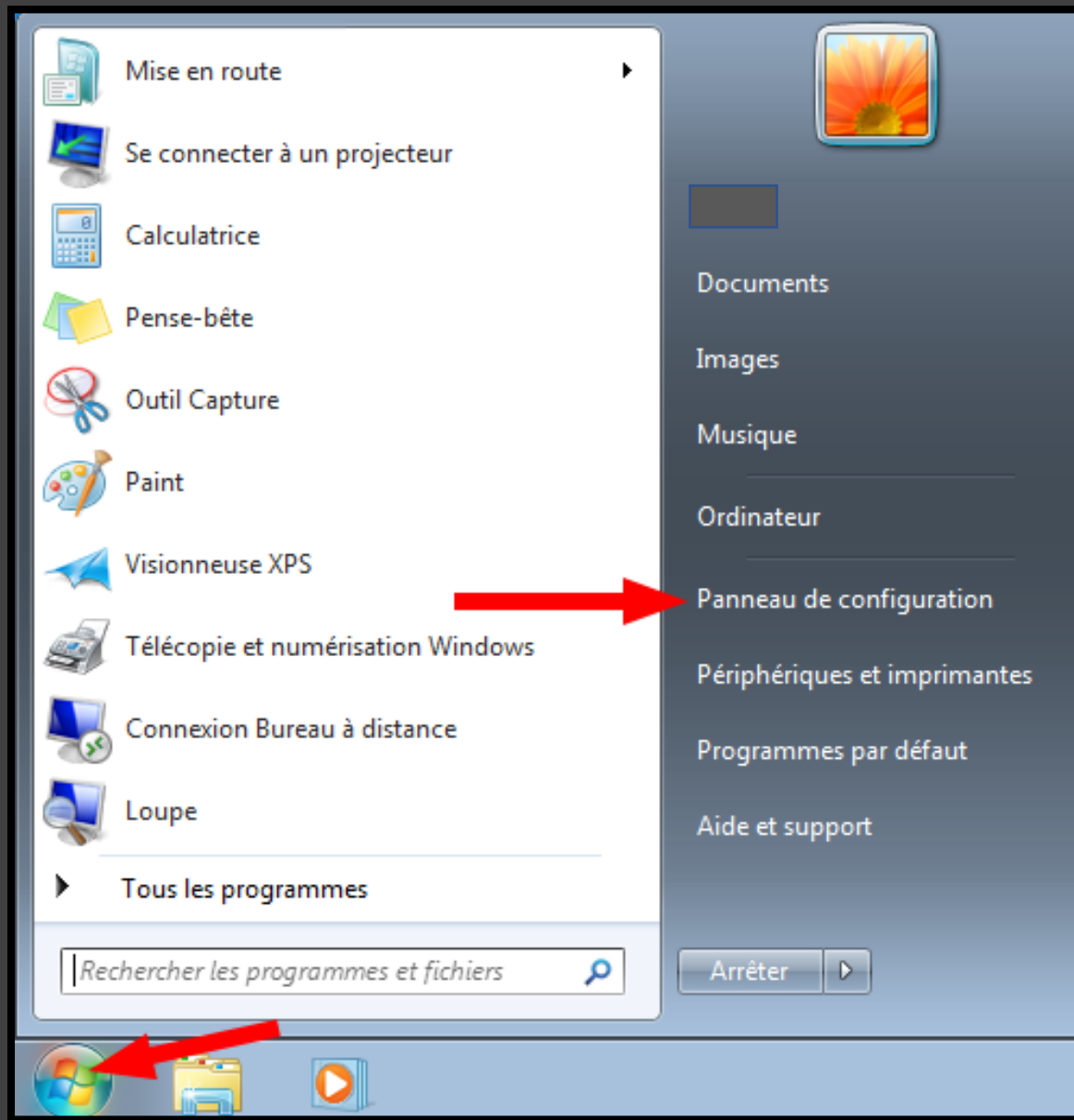


Lorsque l'opération est terminée le dernier redémarrage s'effectue et la fenêtre du service Pack 2 n'apparaît plus.

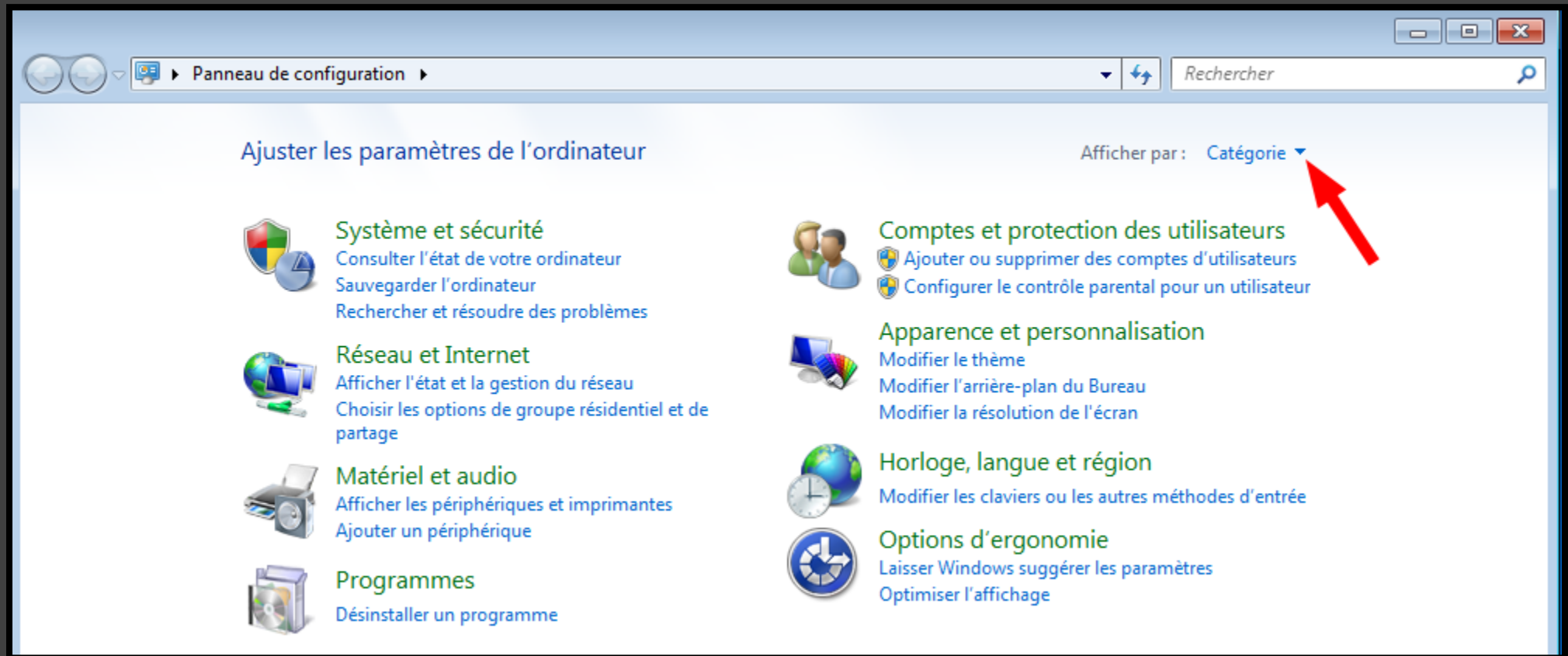
On peut supprimer ces deux icônes du bureau :



On passe maintenant aux mises à jour restantes : ▲



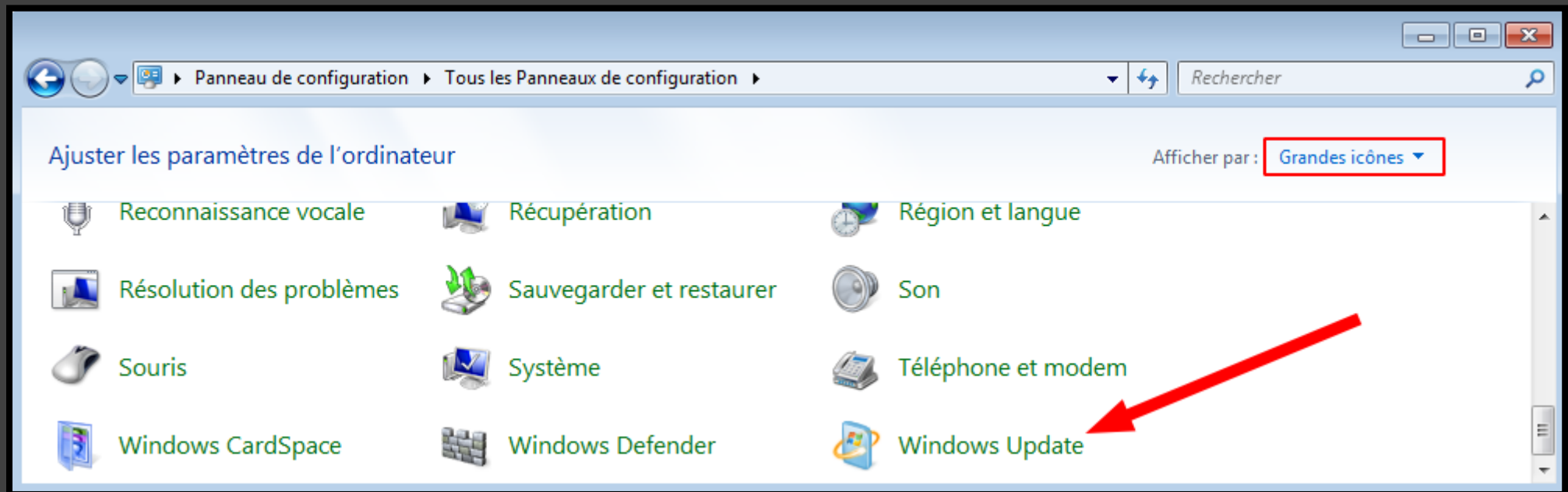
On change le mode en appuyant sur la petite flèche :



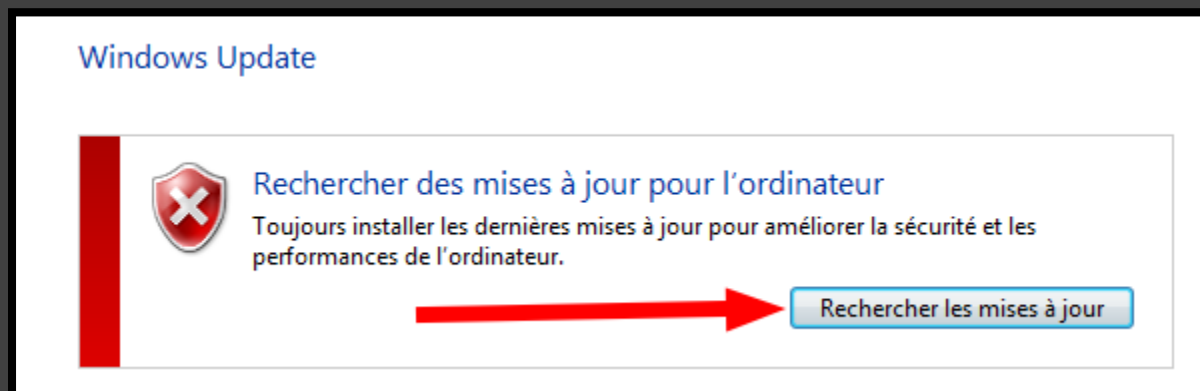
On passe en **Grandes Icônes**

On peut faire un clic gauche sur **Windows Update** et tout en maintenant le clic, faire un copier/déposer sur le bureau, ce sera plus rapide à rejoindre pendant cette longue opération

Puis on clique sur **Windows Update** :

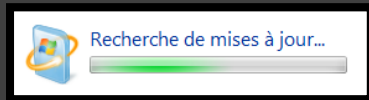


On clique sur **Rechercher les mises à jour** :

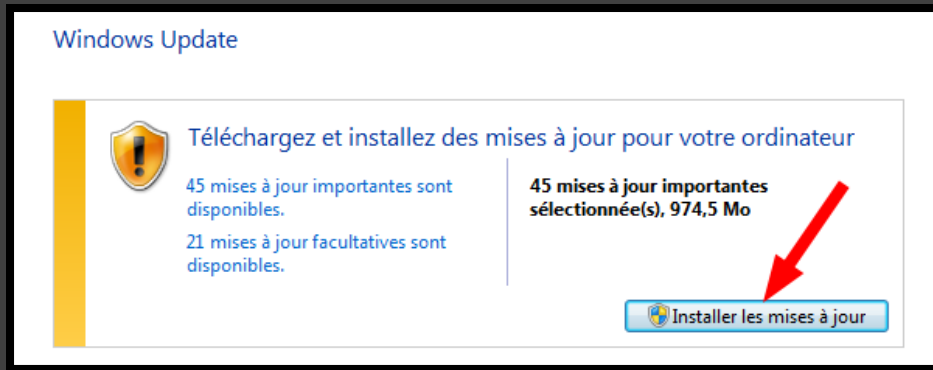




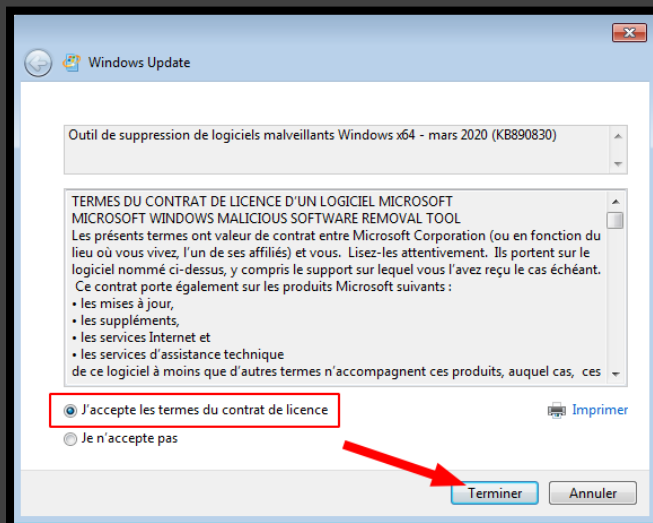
Après un temps d'attente ...



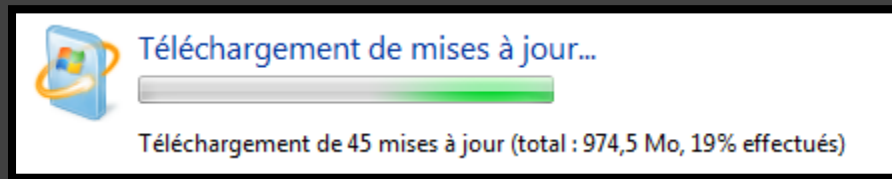
Ces premières mises à jour me sont proposées, on clique sur **Installer les mises à jour** :



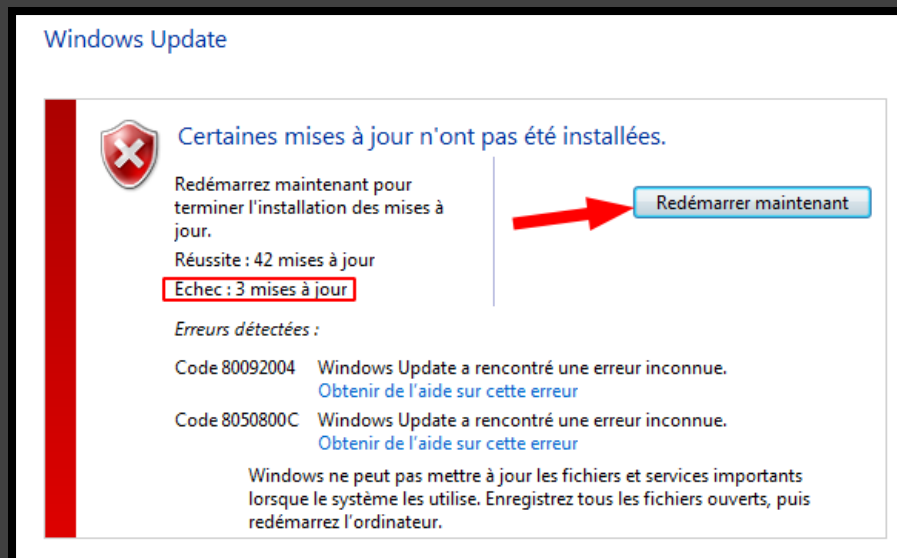
On coche **J'accepte les termes du contrat de licence**, puis on clique sur **terminer** :



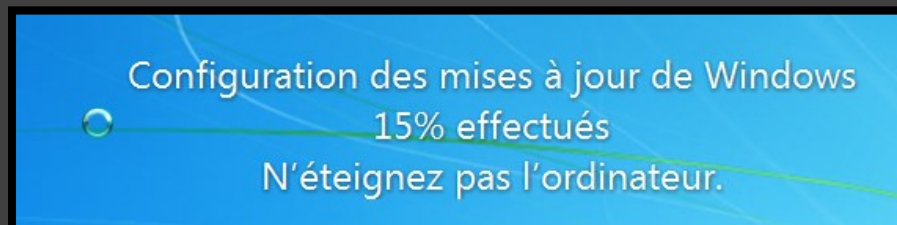
C'est long ... très long ...



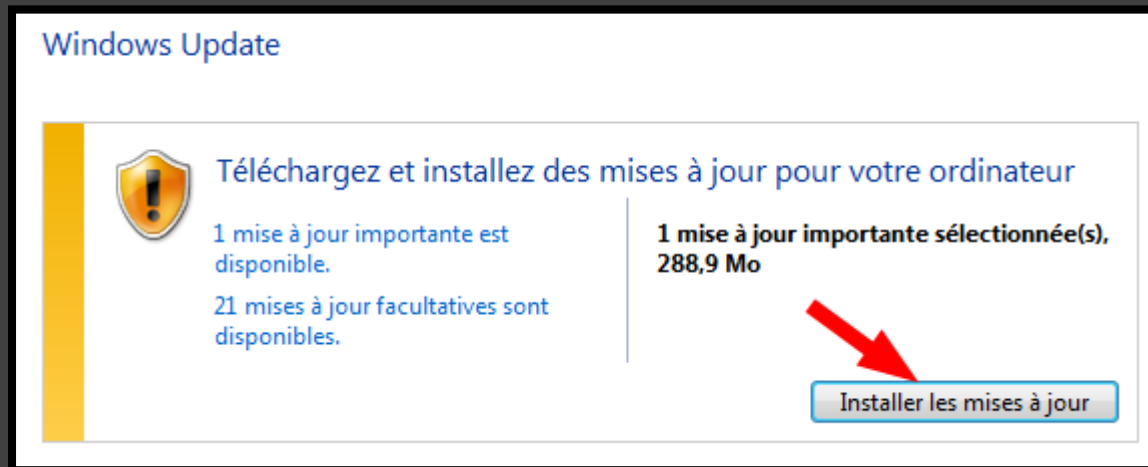
Pour finalement arriver aux premières erreurs, on **redémarre** :



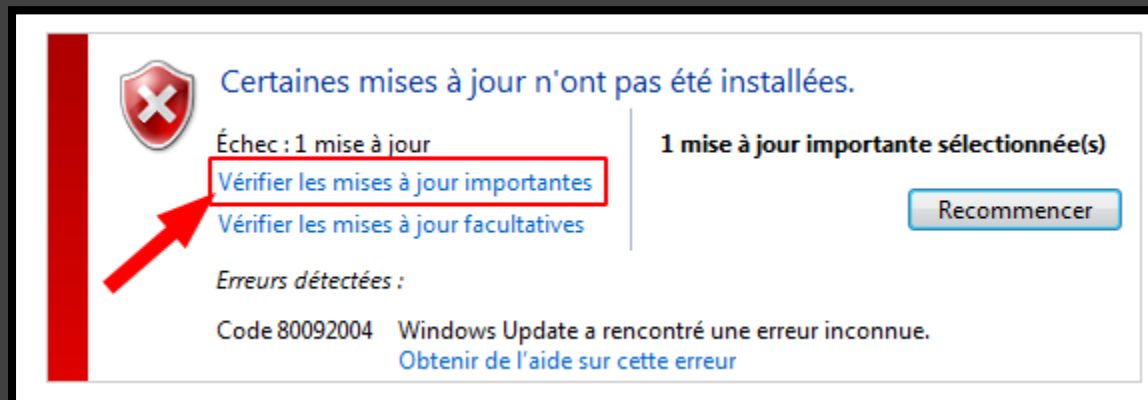
Configuration :



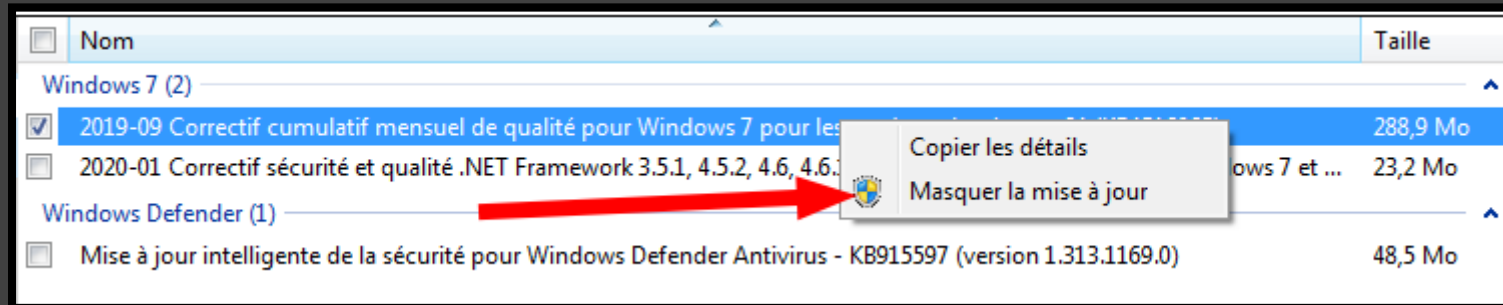
On retourne à Windows Update, on clique sur **Installer les mises à jour** :



A nouveau une erreur, on clique sur **Vérifier les mises à jour importantes** :



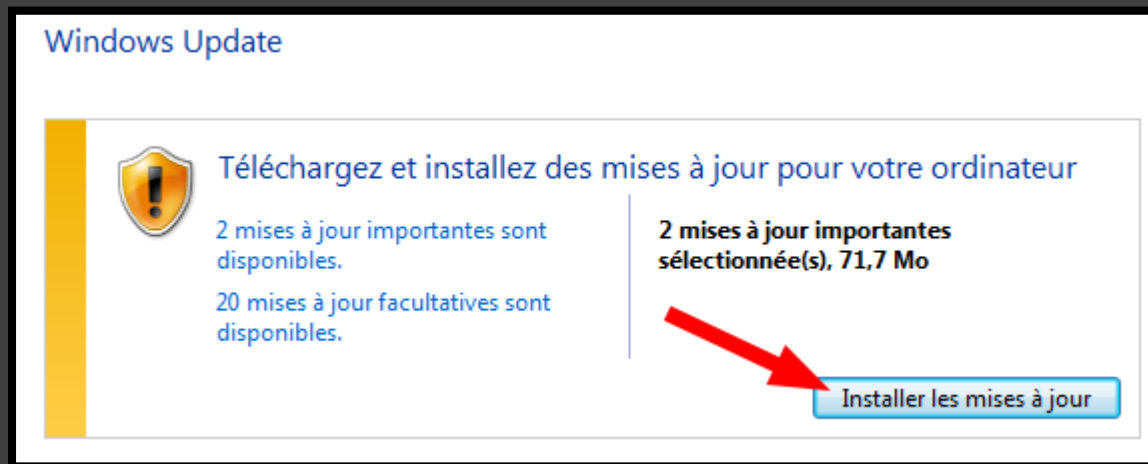
Je fais un clic droit sur la mise à jour qui pose problème (**Correctif cumulatif mensuel**) et je clique sur **Masquer la mise à jour** :



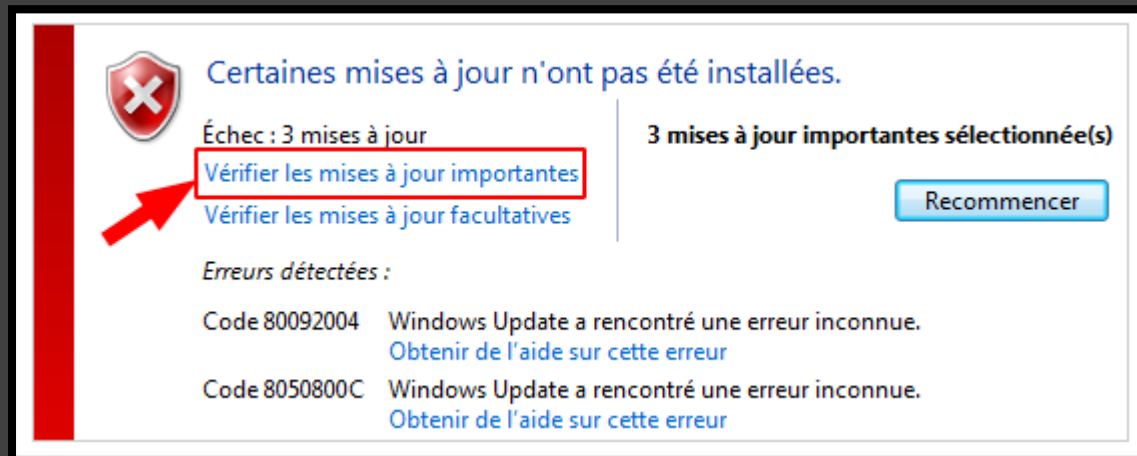
On ferme la fenêtre :



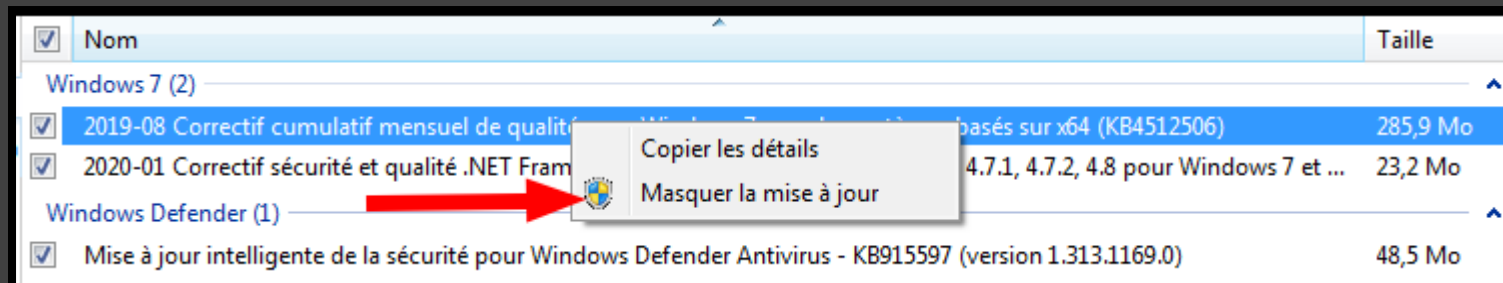
On revient à **Windows Update** et on clique sur **Installer les mises à jour** :



Et cela continue :



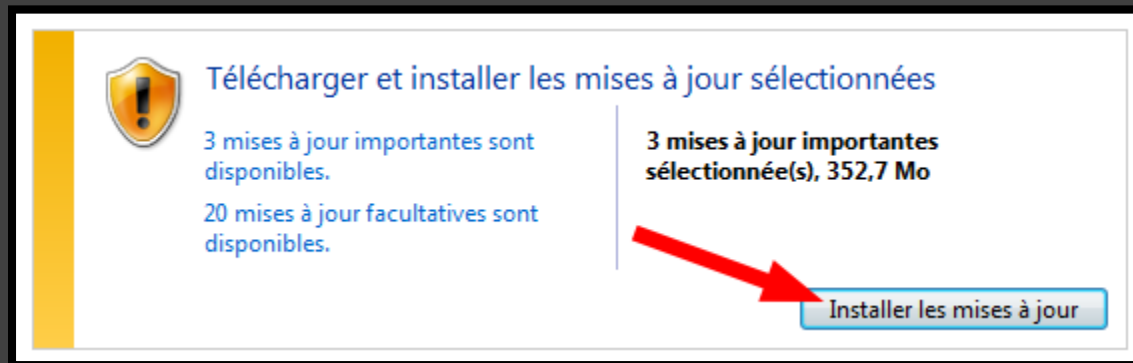
Encore une mise à jour qui pose problème (Correctif cumulatif mensuel) :



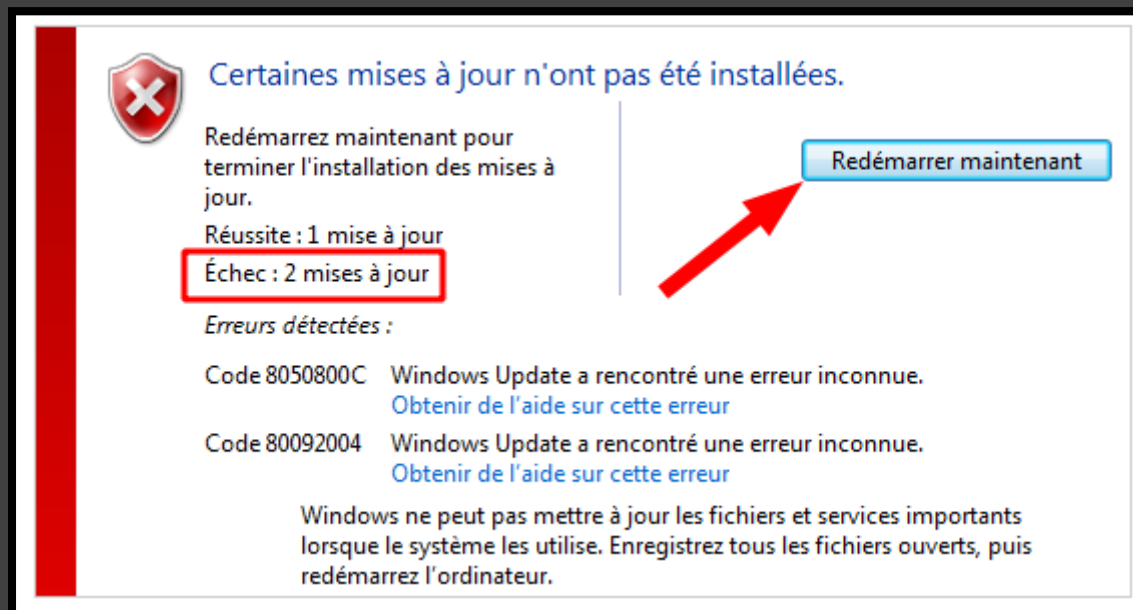
On ferme la fenêtre :



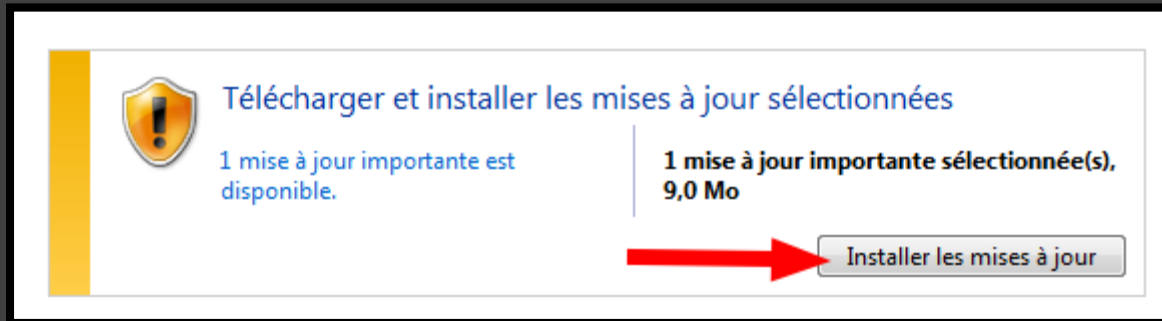
On revient à **Windows Update** et on clique sur **Installer les mises à jour** :



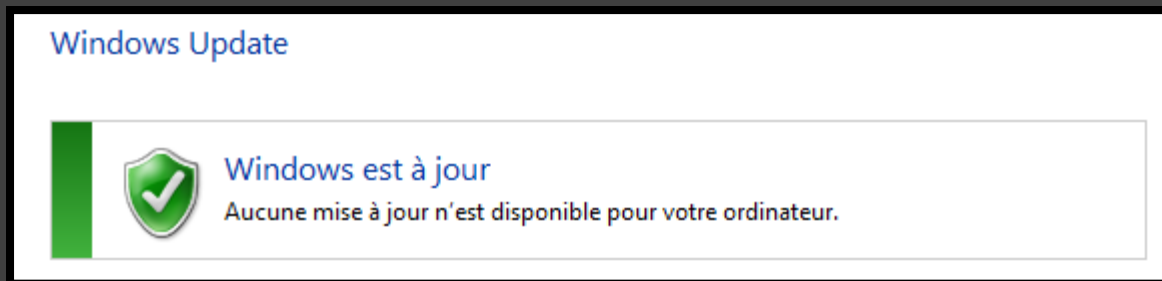
Les erreurs continuent, on **redémarre** :



On revient à **Windows Update** et on clique sur **Installer les mises à jour** :



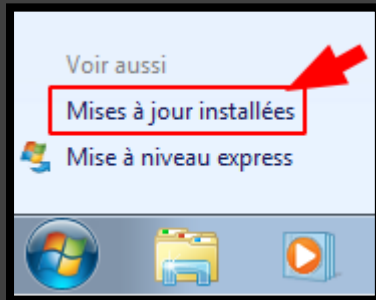
Et finalement on arrive à cela :



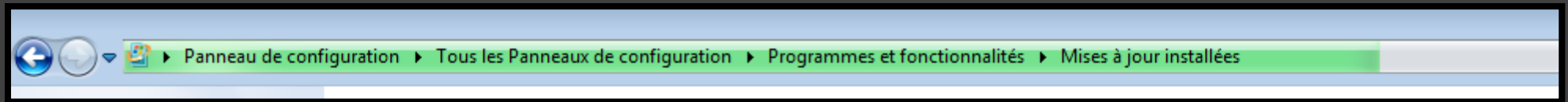
C'est très long (4 heures en ADSL) .....

On peut peut-être se consoler en pensant que ce sont les dernières mises à jour qu'on fera sur Windows !

Quand tout est terminé, On clique en bas et à gauche sur **Mises à jour installées** : ▲



On attend .... Un peu ...



Personnellement je désinstalle ces quatre mises à jour :

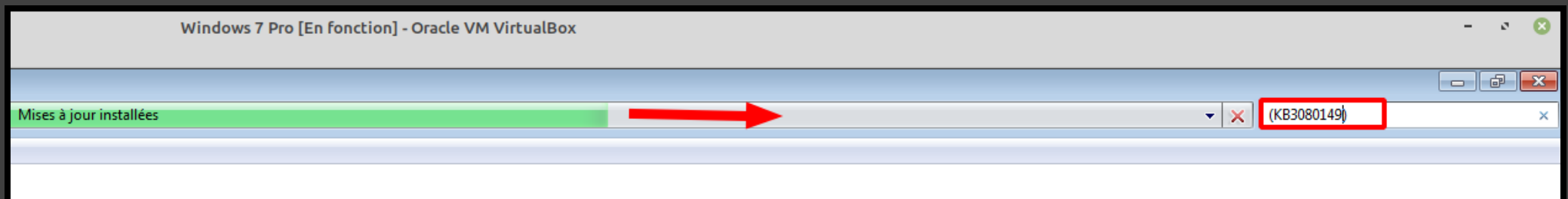
(KB2952664) (Incitation à passer à Windows 10)

(KB3021917) (Incitation à passer à Windows 10)

(KB3068708) (Problématique)

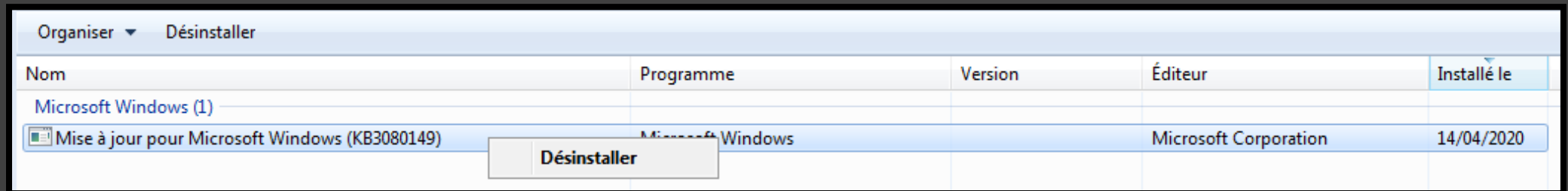
Et (KB3080149) (télémétrie)

Pour les trouver plus rapidement, on utilise la recherche en haut et à droite :

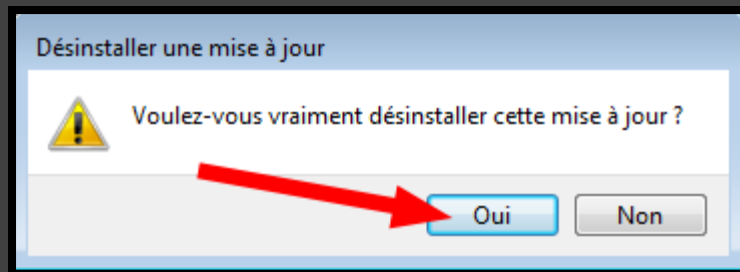




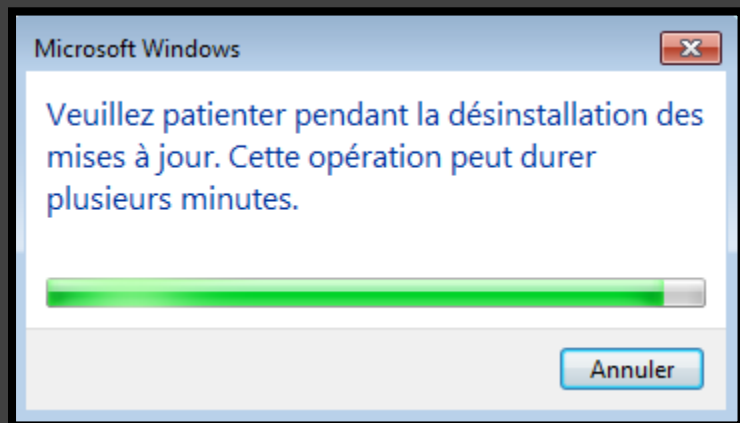
Lorsqu'elle apparaît, on fait un clic droit dessus et on clique sur Désinstaller



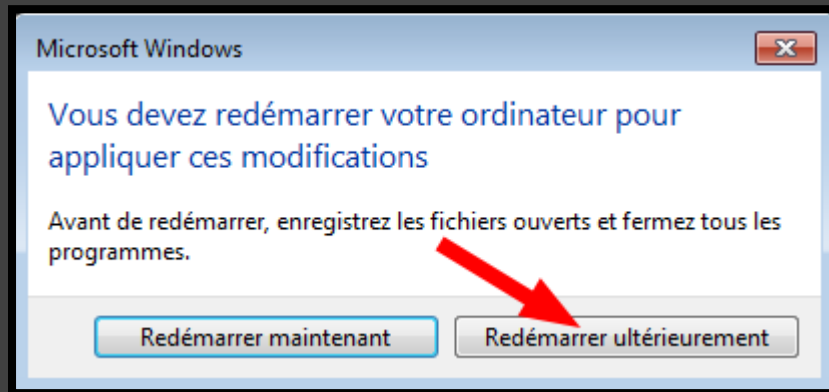
On clique sur **Oui** :



La désinstallation se réalise :

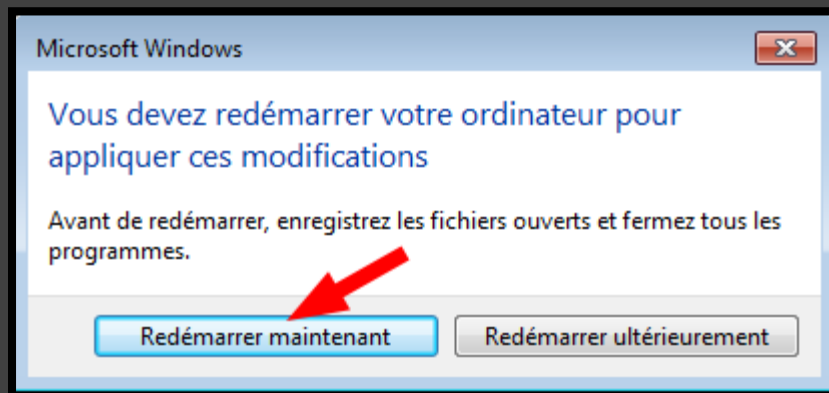


On clique sur Redémarrer ultérieurement

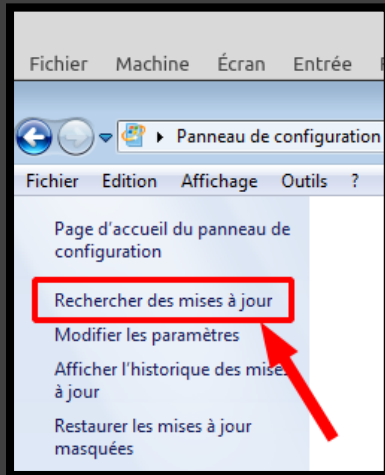


Puis on passe à la mise à jour suivante.

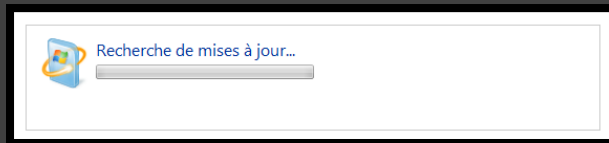
Quand elles sont toute désinstallées, on peut cette fois cliquer sur **Redémarrer maintenant** :



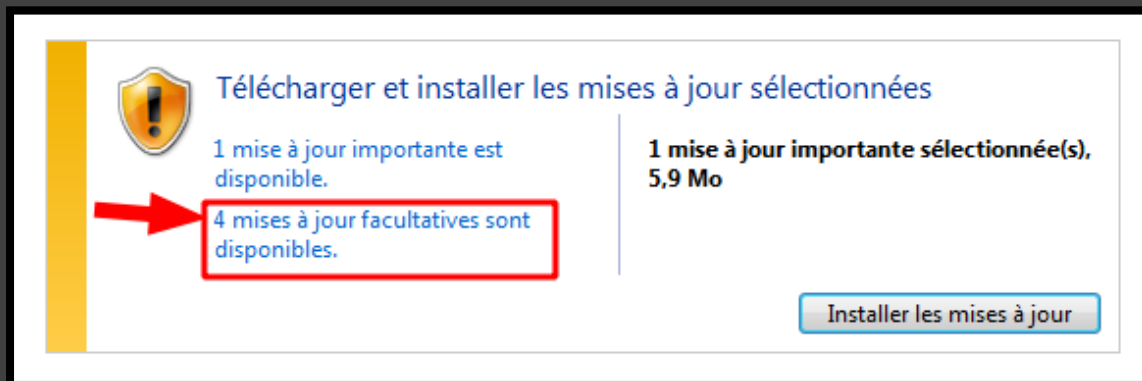
Après le redémarrage, on revient à **Windows Update** et on clique en haut et à gauche sur **Rechercher des mises à jour** :



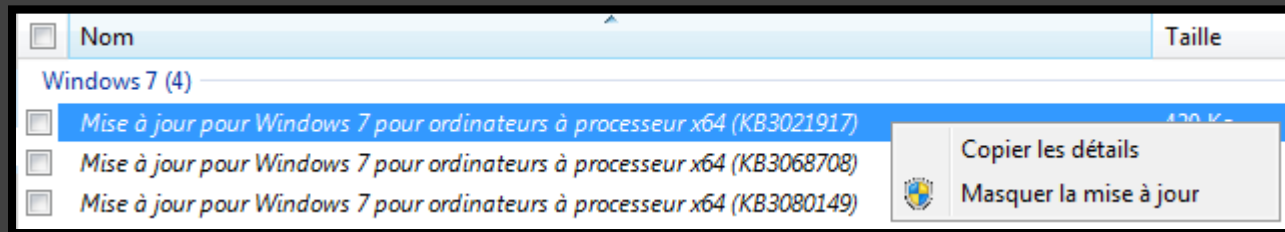
On attend ...



Puis on clique sur :



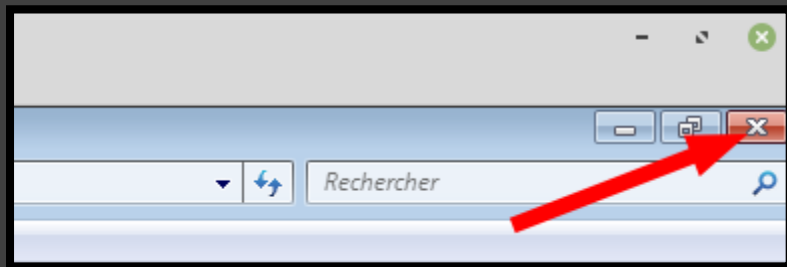
Elles ont été à nouveau téléchargées, on va maintenant en faisant un clic droit dessus, cliquer sur **Masquer la mise à jour** :



On fait la même chose pour chacune :

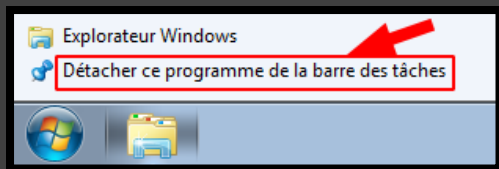
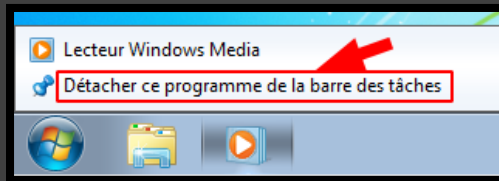
<input type="checkbox"/>	Mise à jour pour Windows 7 pour ordinateurs à processeur x64 (KB3021917)	420 Ko
<input type="checkbox"/>	Mise à jour pour Windows 7 pour ordinateurs à processeur x64 (KB3068708)	27,7 Mo
<input type="checkbox"/>	Mise à jour pour Windows 7 pour ordinateurs à processeur x64 (KB3080149)	16,7 Mo

On peut fermer la fenêtre :

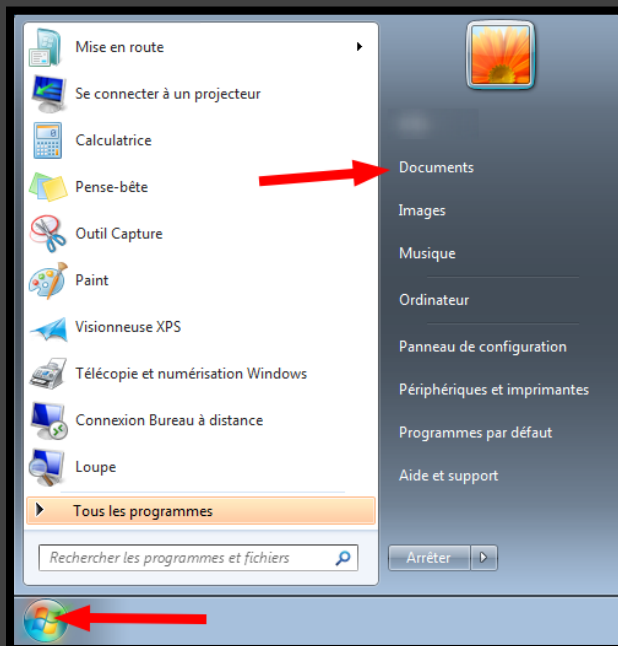


## Lancement rapide : ▲

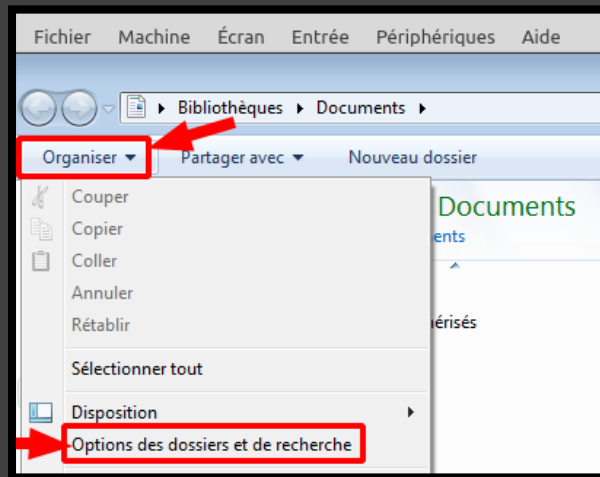
On commence par retirer les icônes qui sont dans la barre des tâches :



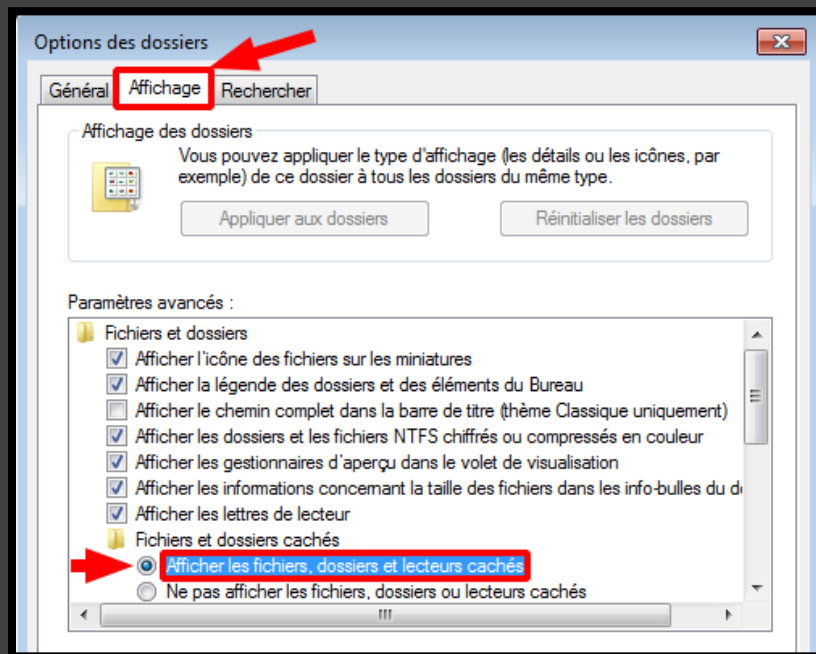
On ouvre par exemple le dossier **Documents** :



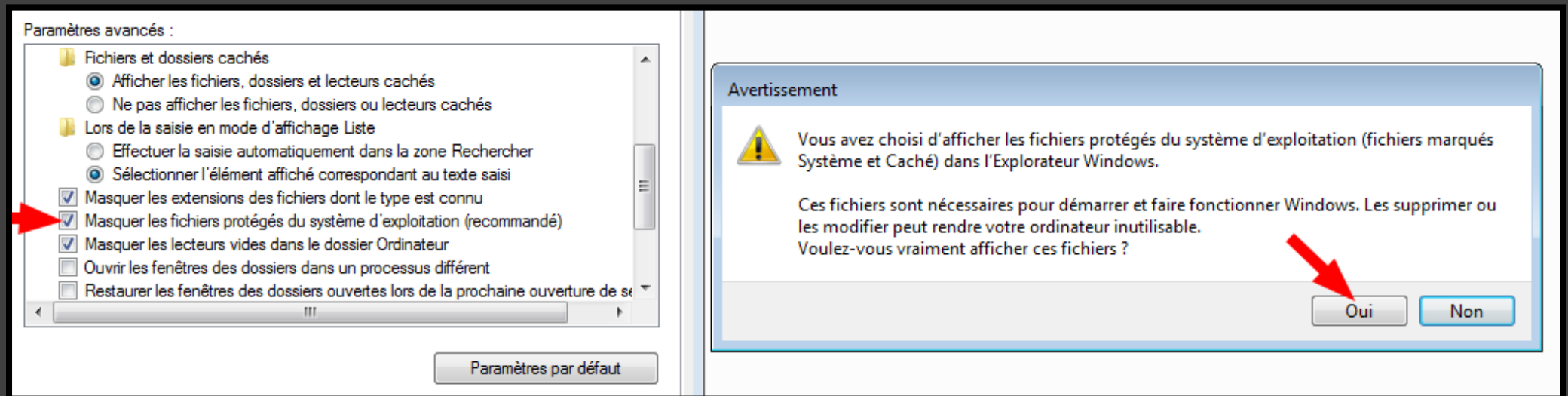
On clique sur **Organiser**, puis sur **Options des dossiers et de recherche** :



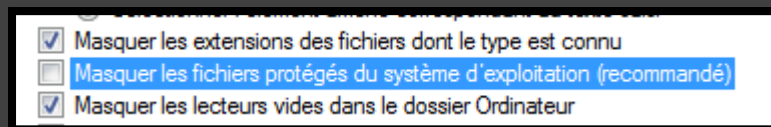
A l'onglet **Affichage**, on coche **Afficher les fichiers, dossiers et lecteurs cachés** :



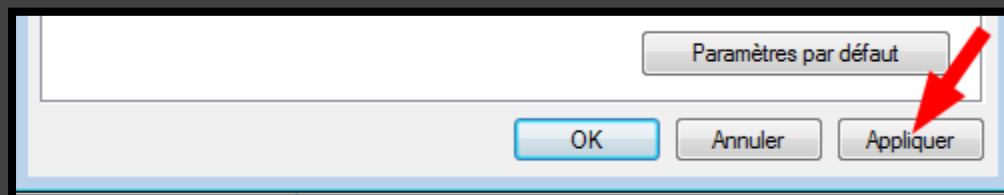
Puis on clique (pour décocher) **Masquer les fichiers protégés du système d'exploitation (recommandé)**, une fenêtre s'ouvre, on clique sur **Oui** :



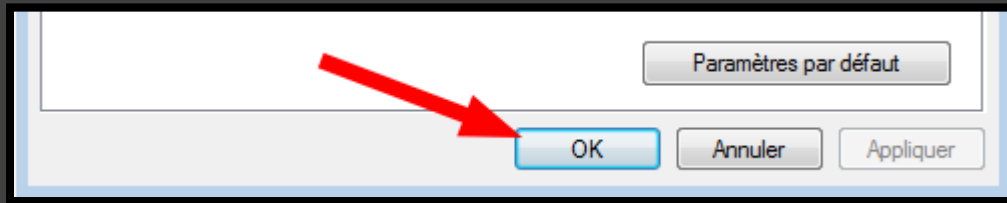
Ce qui donne :



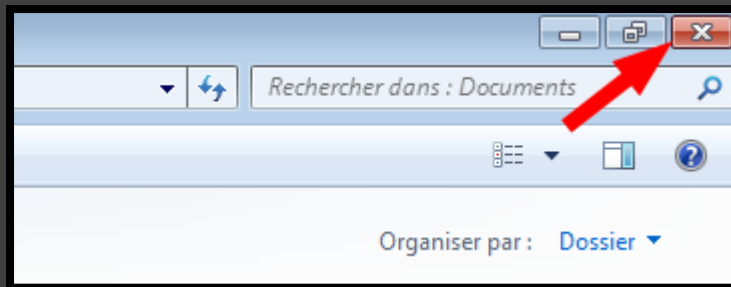
On clique sur **Appliquer** :



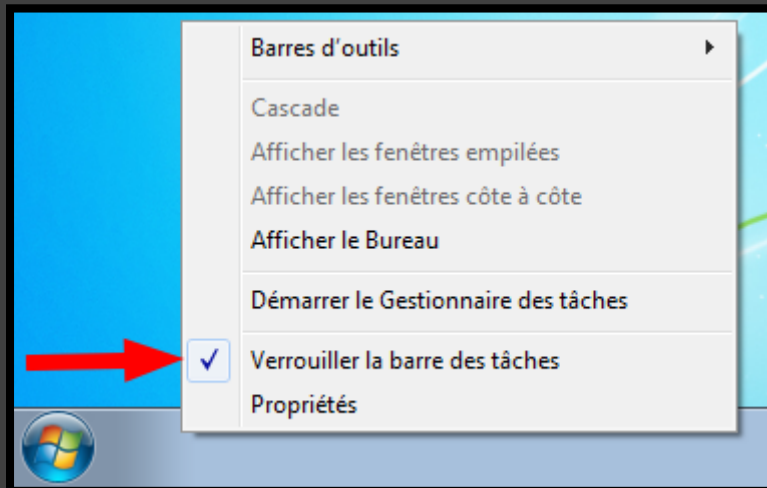
On clique sur **Ok** :



On ferme la fenêtre :

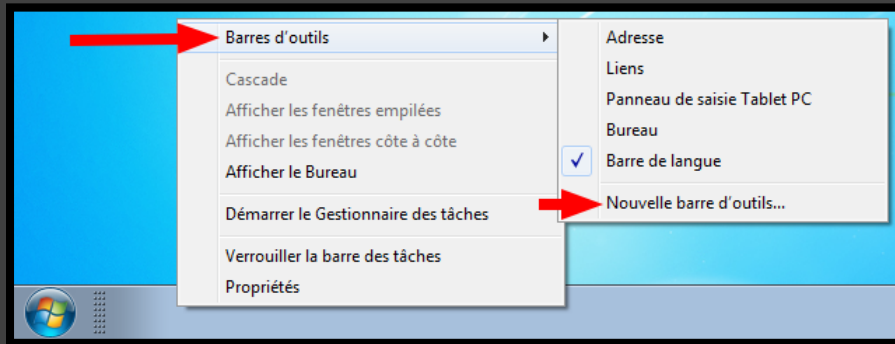


On fait un clic droit sur la barre des tâches et on clique pour déverrouiller la barre des tâches :

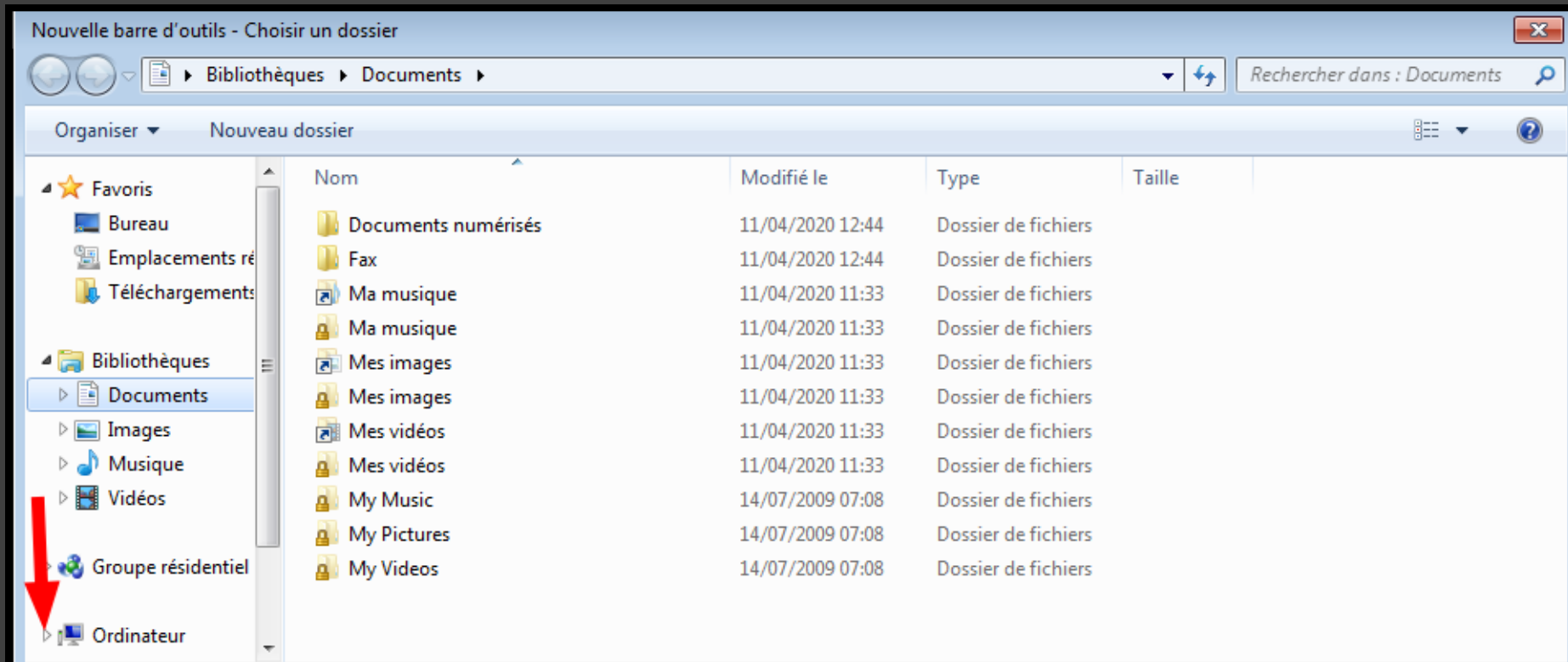




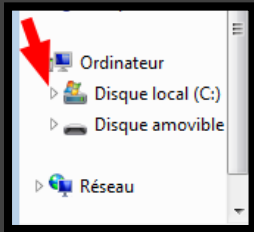
On fait à nouveau un clic droit sur la barre des tâches et on clique sur **Barres d'outils**, puis sur **Nouvelle barre d'outils** :



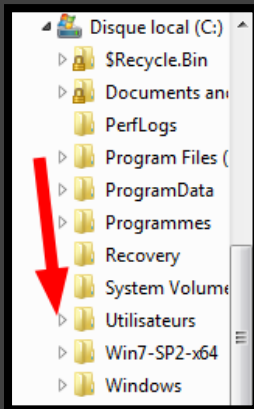
Une fenêtre s'ouvre, on clique sur la petite flèche devant **Ordinateur**, pour déployer le contenu :



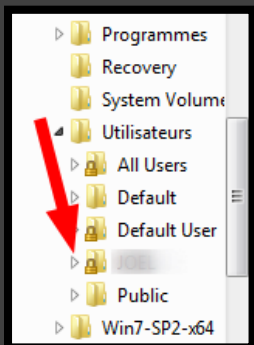
On clique sur la petite flèche devant **Disque local (C :)** :



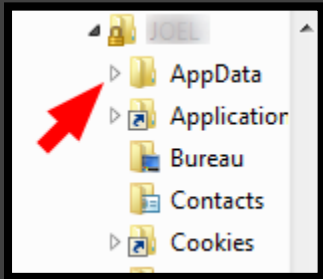
On clique sur la petite flèche devant **Utilisateurs** :



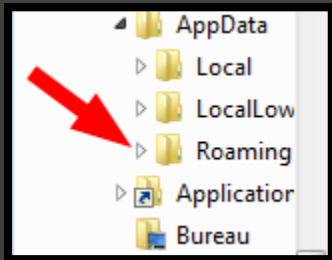
On clique sur la petite flèche devant le nom de l'ordinateur :



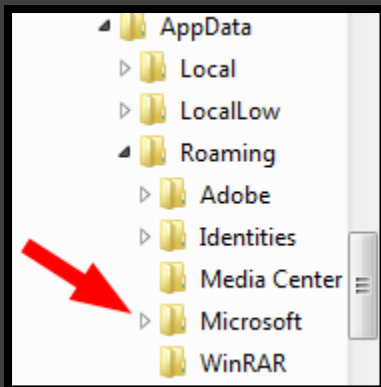
On clique sur la petite flèche devant **AppData** :



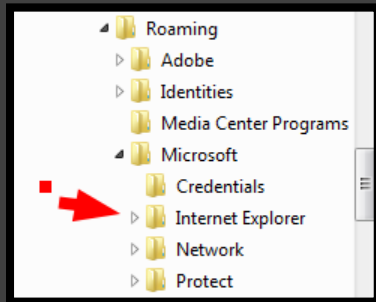
On clique sur la petite flèche devant **Roaming** :



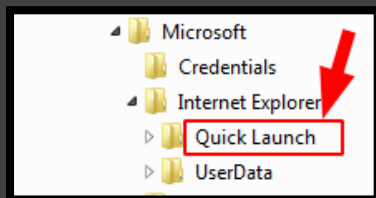
On clique sur la petite flèche devant **Microsoft** :



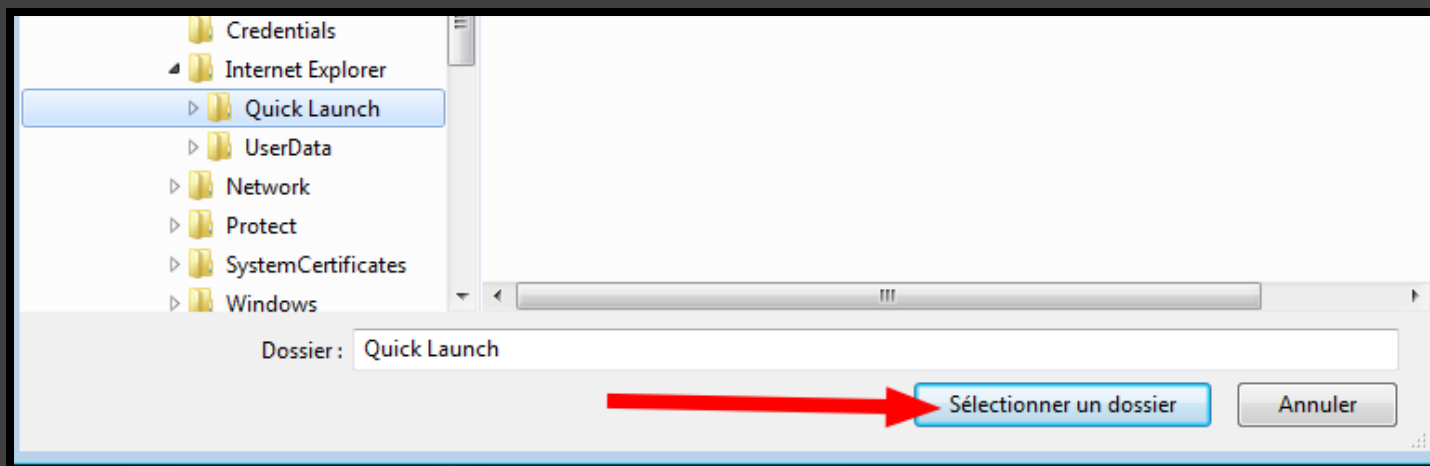
On clique sur la petite flèche devant **Internet Explorer** :



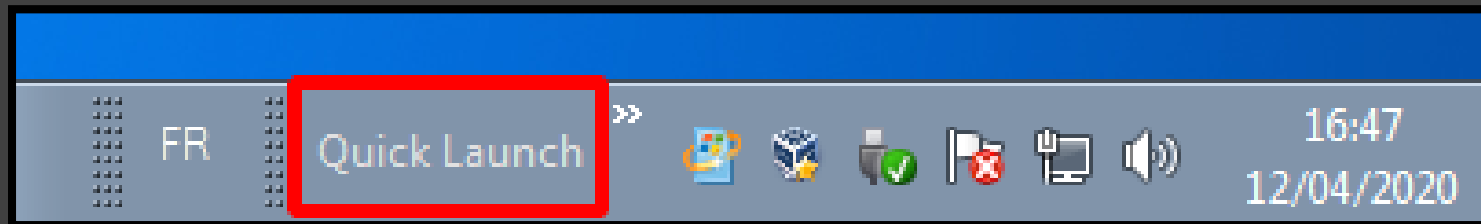
On clique finalement sur **Quick Launch** :



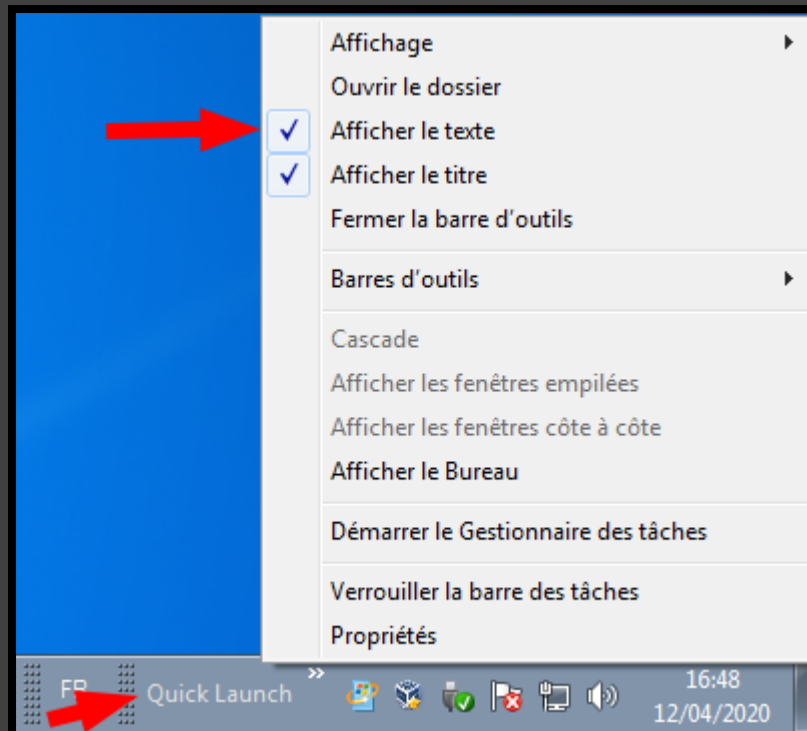
On clique sur **Sélectionner un dossier** :



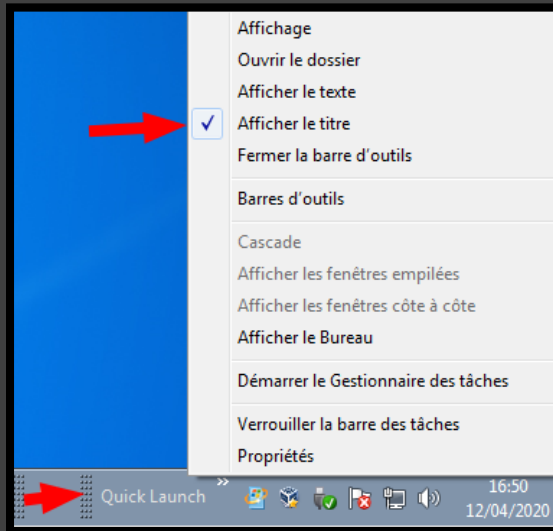
Ceci apparait :



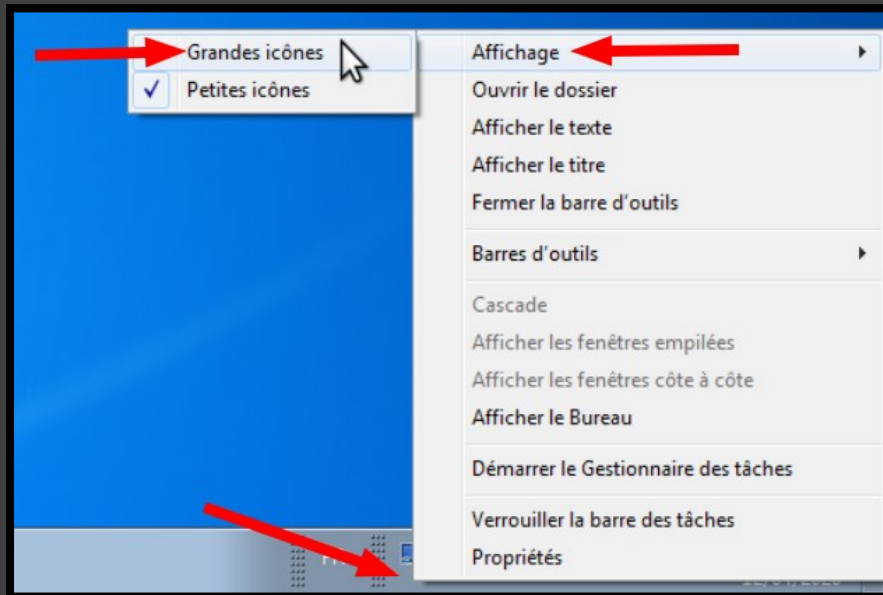
On décoche **Afficher le texte** :



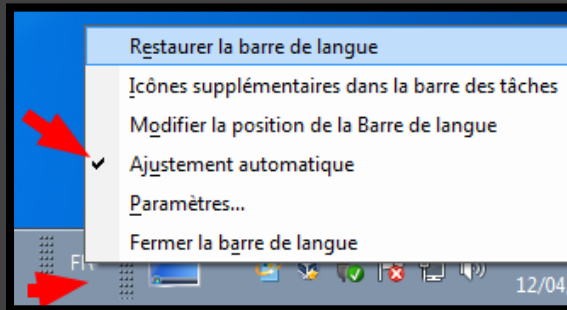
On décoche **Afficher le titre** :



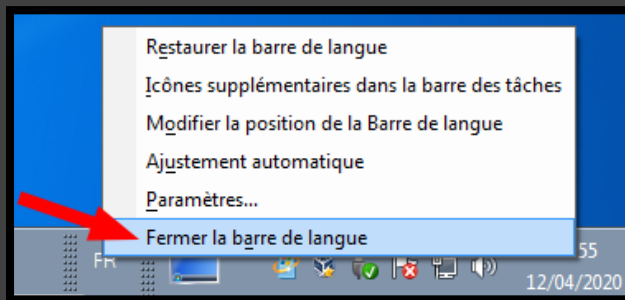
On fait un clic droit légèrement en dessous de la petite icône, on clique sur **Affichage**, puis on clique sur **Grandes icônes** :



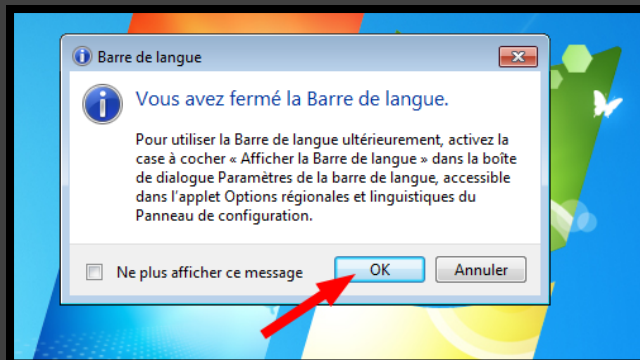
On clique en dessous de **FR** et on décoche l'**Ajustement automatique** :



Puis on clique sur **Fermer la barre de langue** :



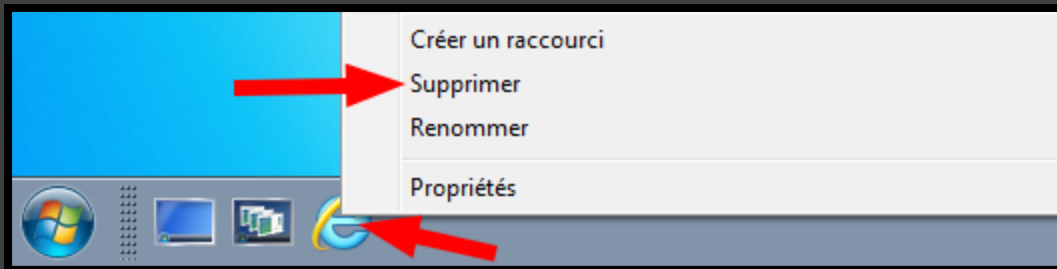
On clique sur **Ok** :



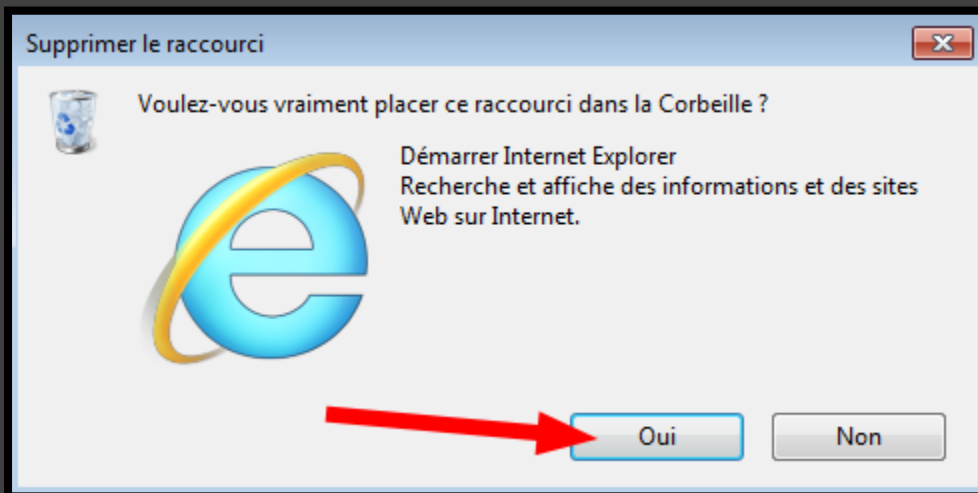
On va maintenant déplacer la petite barre vers l'extrême gauche :



On se retrouve avec trois icônes, on Supprime celle d'Internet Explorer (On ne s'en servira jamais) :

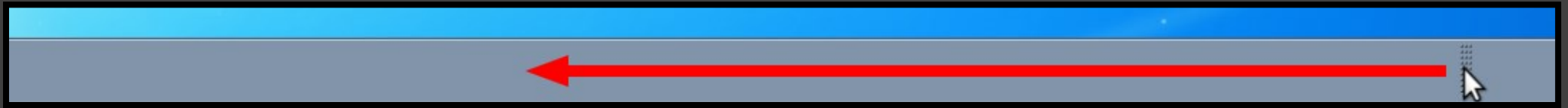


On clique sur **Oui** :

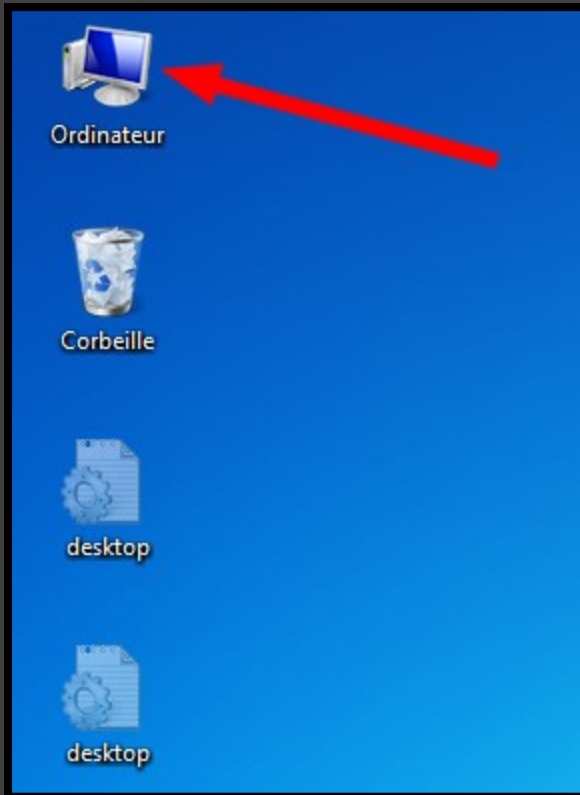




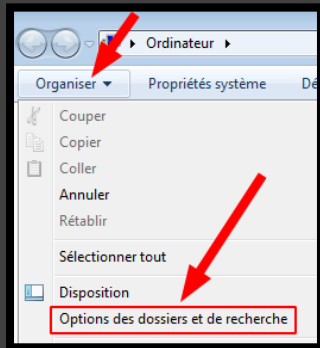
On rapproche la barre vers la gauche (Eloignée de 5/6 cm des deux icônes) :



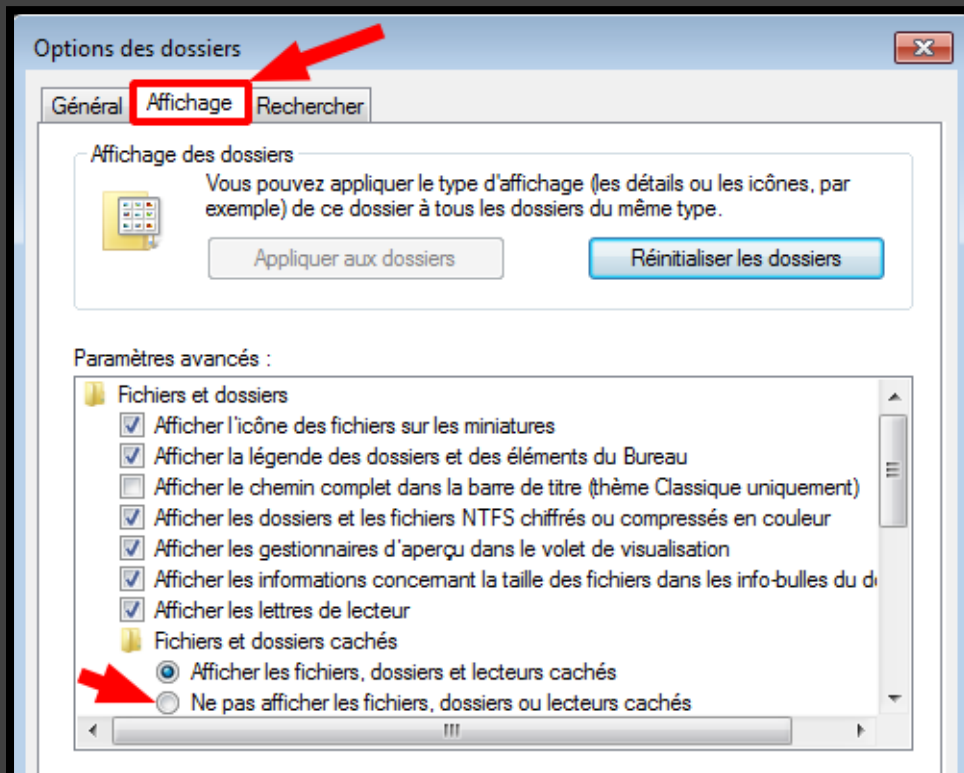
Comme on peut le voir, les icônes du système sont visibles, on va donc revenir à l'état caché, on clique sur Ordinateur :



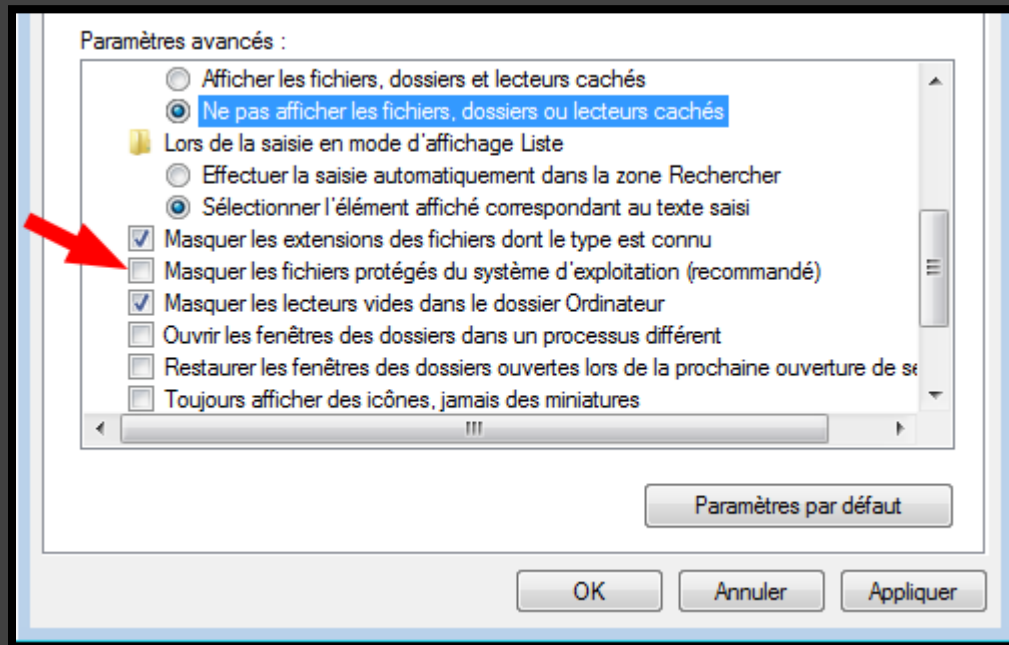
On clique sur **Organiser**, puis sur **Options des dossiers et de recherche** :



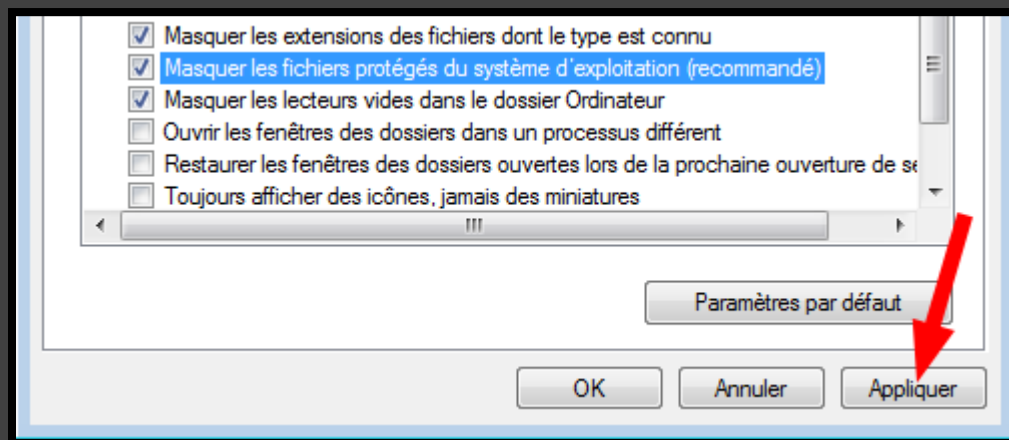
Cette fois on coche **Ne pas afficher les fichiers, dossiers ou lecteurs cachés** :



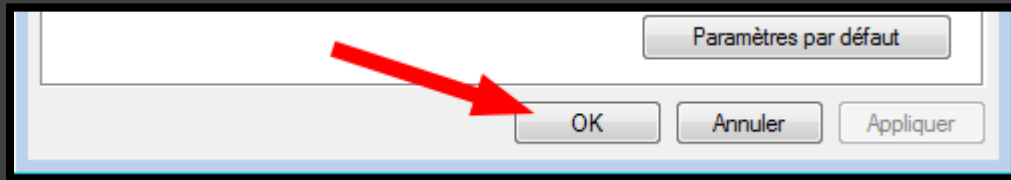
Puis on coche **Masquer les fichiers protégés du système d'exploitation (recommandé)** :



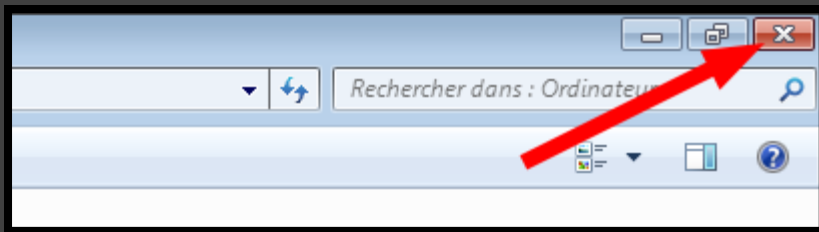
On clique sur **Appliquer** :



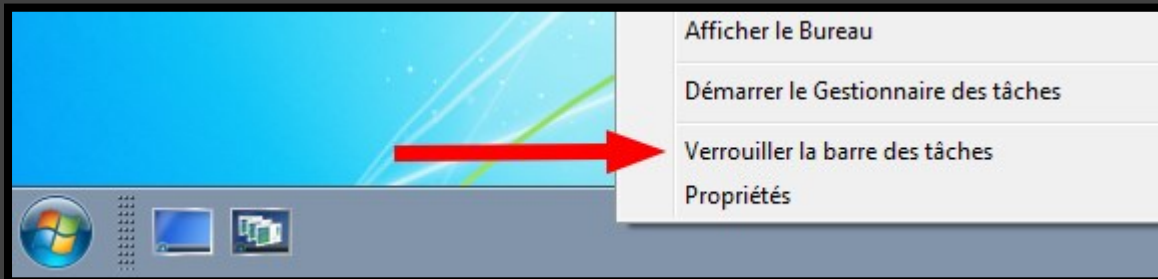
Puis sur **Ok** :



Et on ferme la fenêtre :

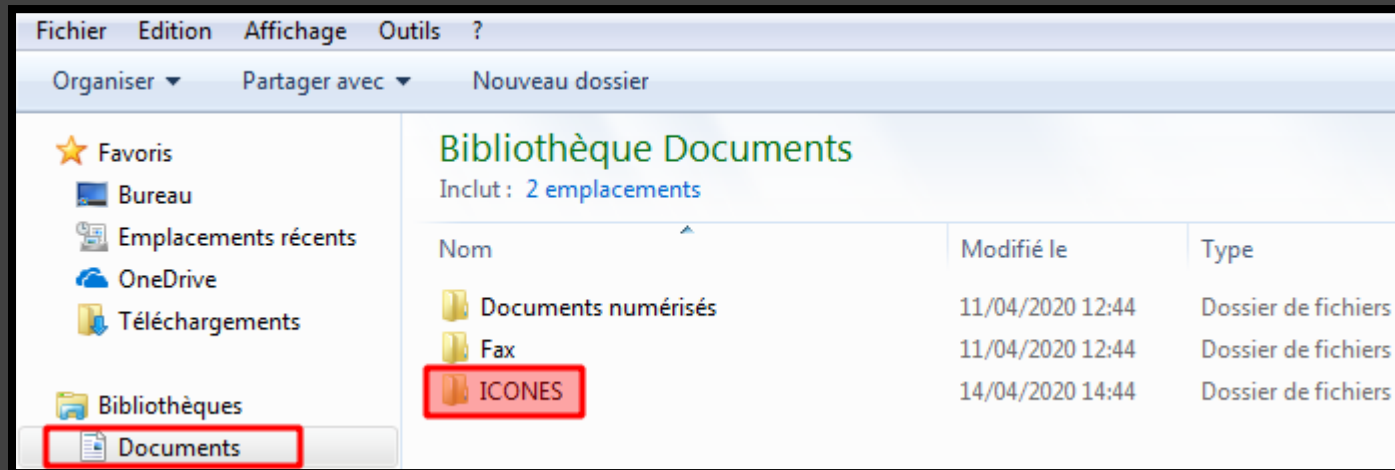


On fait un clic droit sur la barre des tâches et on clique sur **Verrouiller la barre des tâches** :



## Dossiers ICONES : ▲

Je le mets dans les Documents :

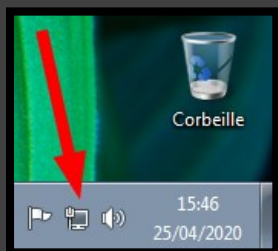


## Créer une icône de déconnexion Internet : ▲

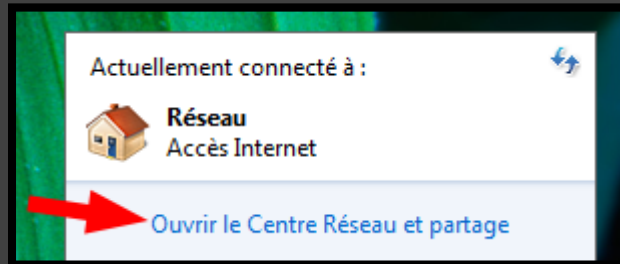
Deux méthodes :

Méthode : 1

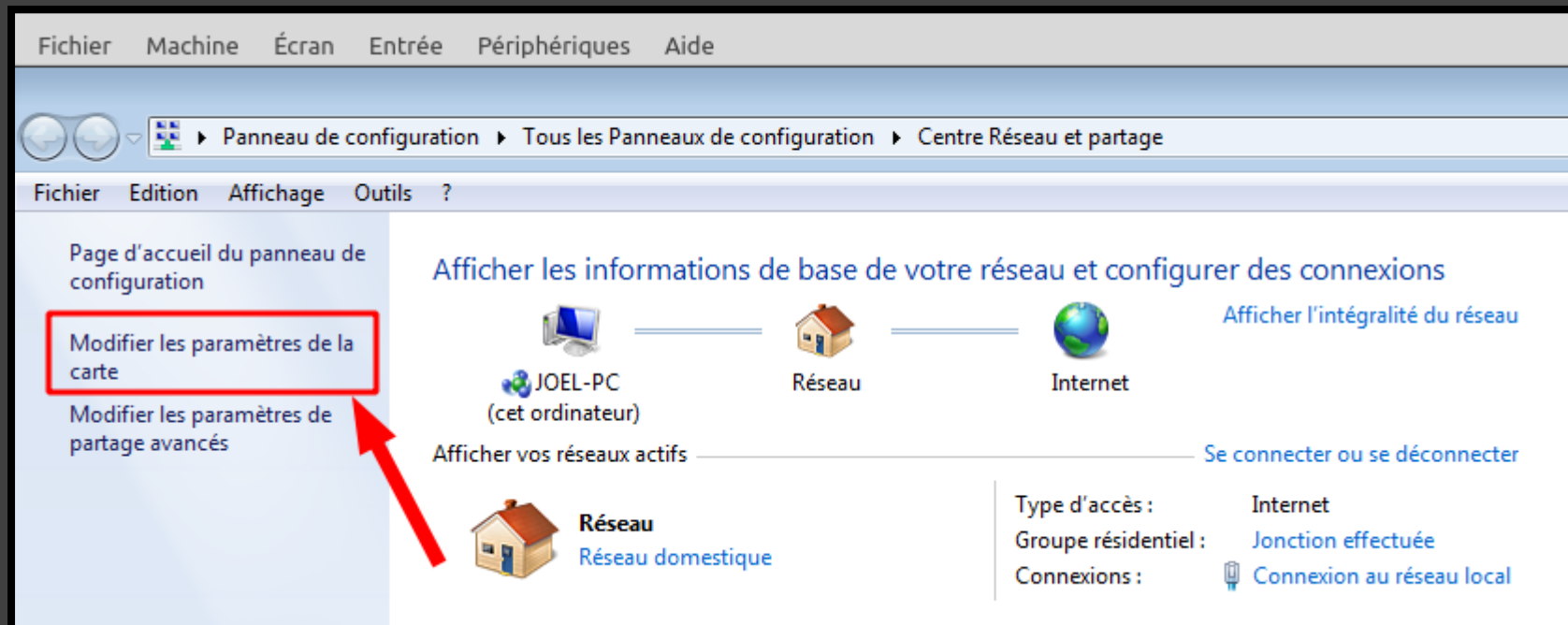
On clique sur l'icône de réseau :



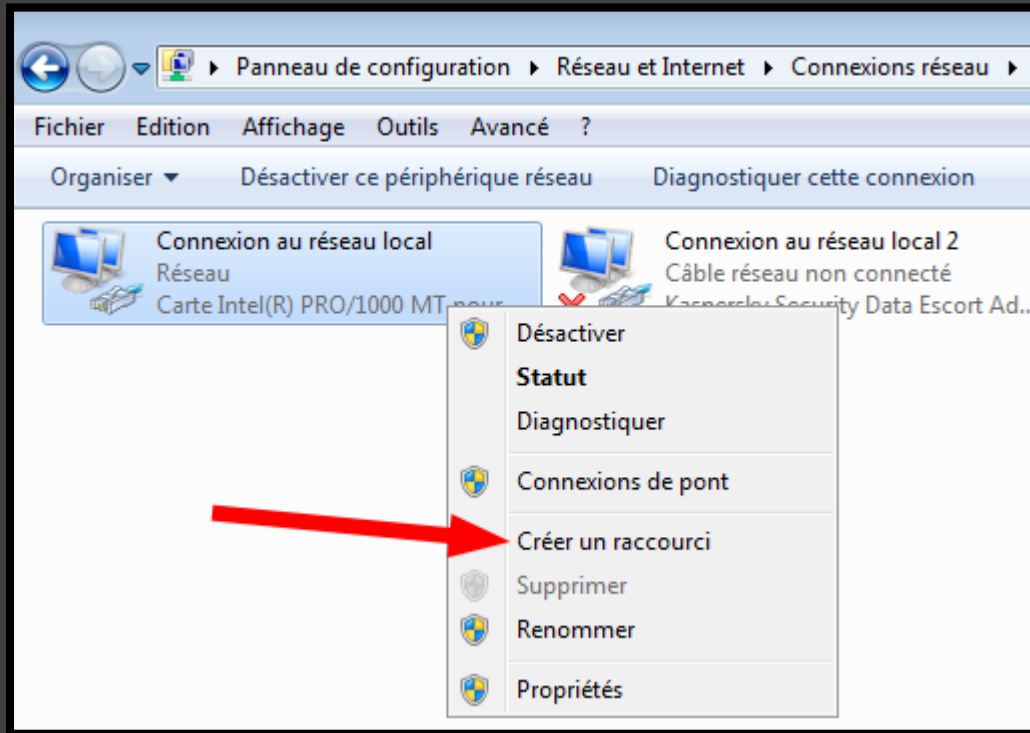
Puis sur **Ouvrir le Centre Réseau et partage** :



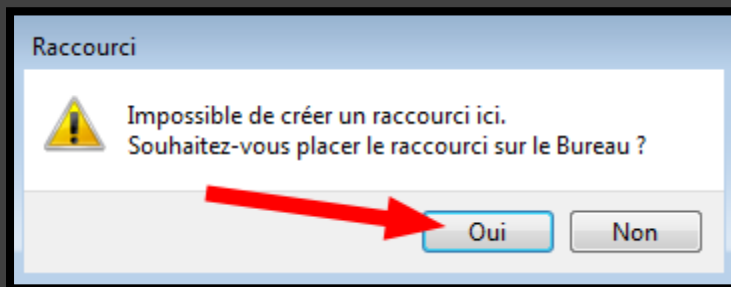
On clique sur **Modifier les paramètres de la carte** :



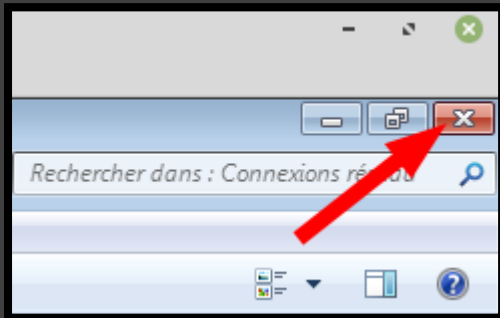
On fait un clic droit sur la Connexion active, puis on clique sur **Créer un raccourci** :



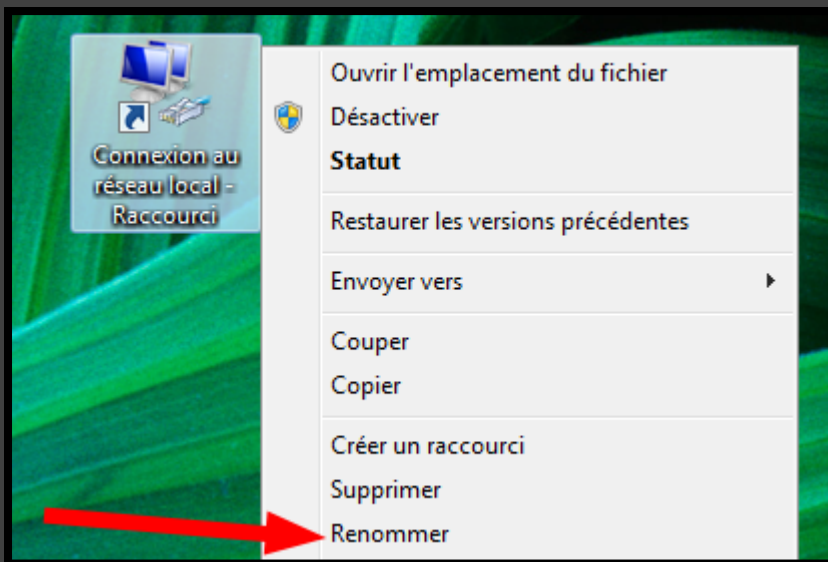
On clique sur **Oui** :



Et on ferme la fenêtre :

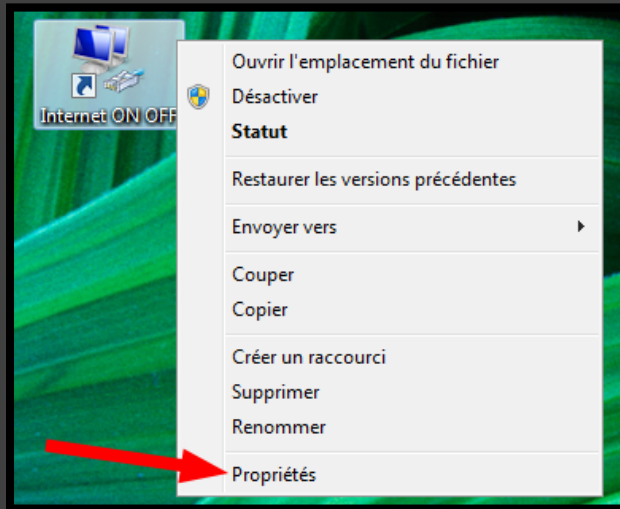


Sur le bureau, on fait un clic droit sur le raccourci et on clique sur **Renommer** :

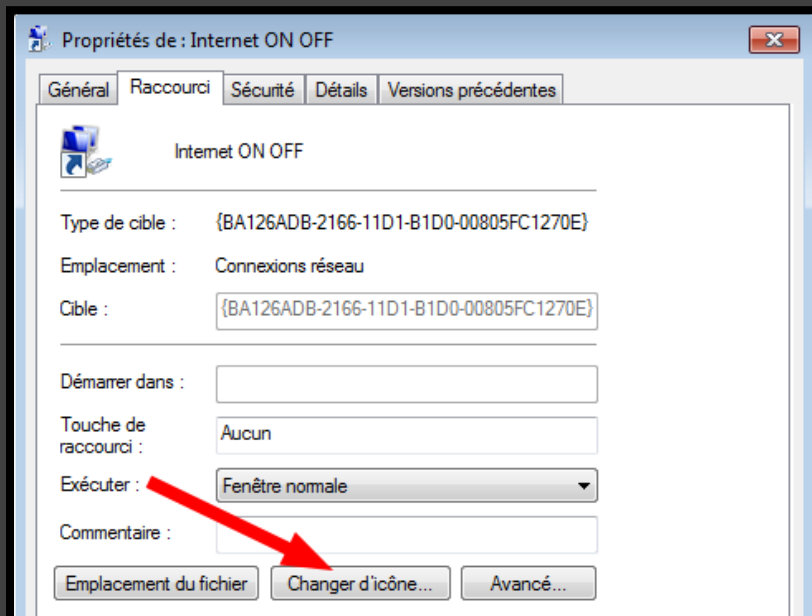




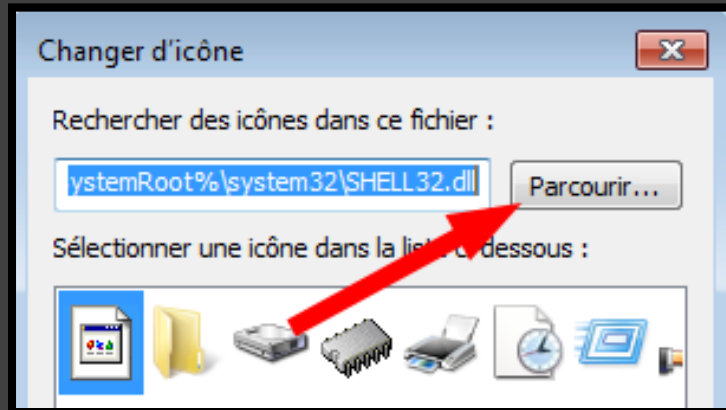
Quand le fichier est renommé, on fait à nouveau un clic droit et on clique sur **Propriétés** :



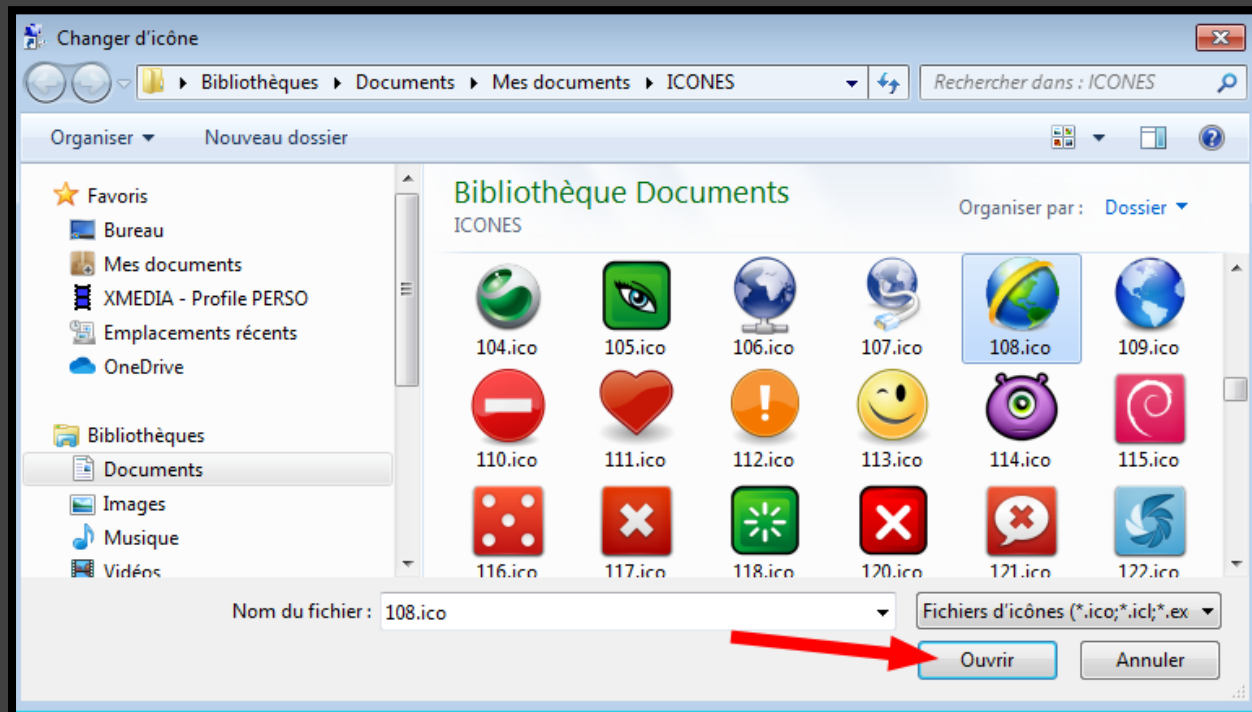
On clique sur **Changer d'icône** :



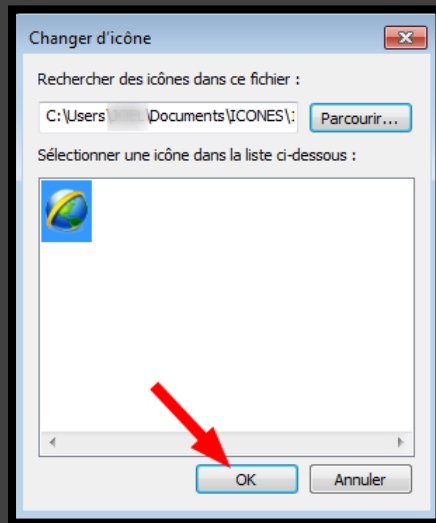
Puis sur **Parcourir** :



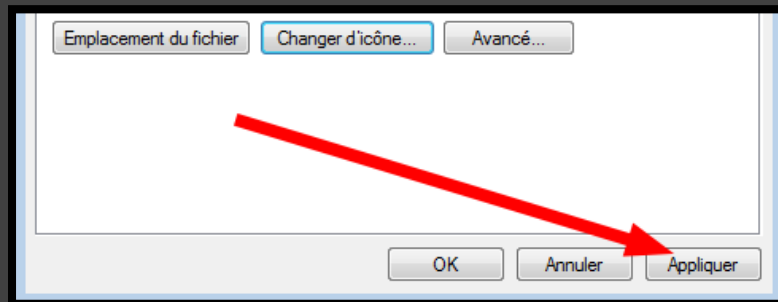
On choisit l'icône, puis on clique sur **Ouvrir** :



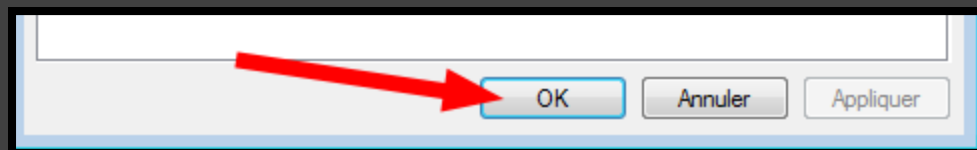
On clique sur **Ok** :



On clique sur **Appliquer** :



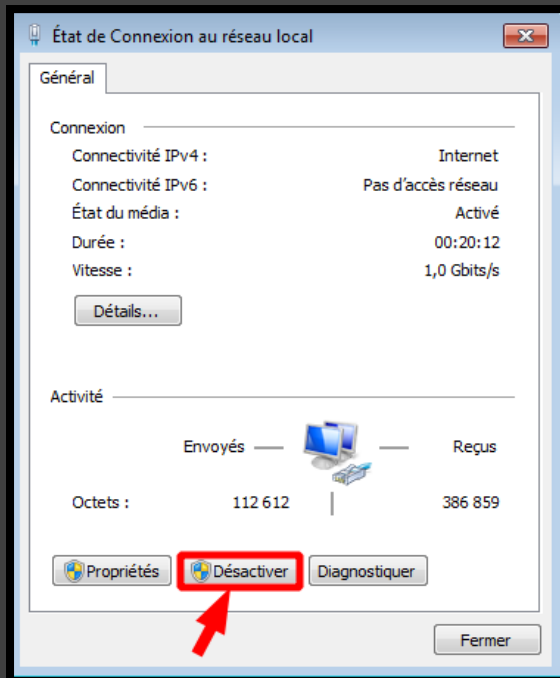
Puis sur **Ok** :



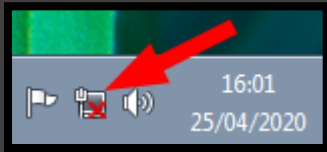
On peut mettre le raccourci dans le lancement rapide (1clic) :



Si on clique dessus, cette fenêtre apparait, on clique sur **Désactiver** :



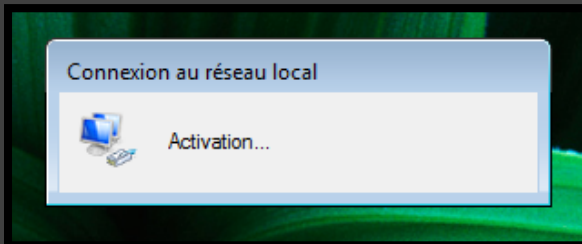
La connexion se désactive :



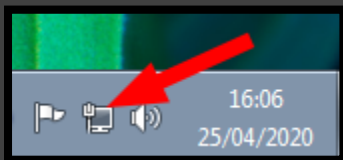
Pour la réactiver, on clique sur le raccourci :



Cette petite fenêtre s'ouvre :



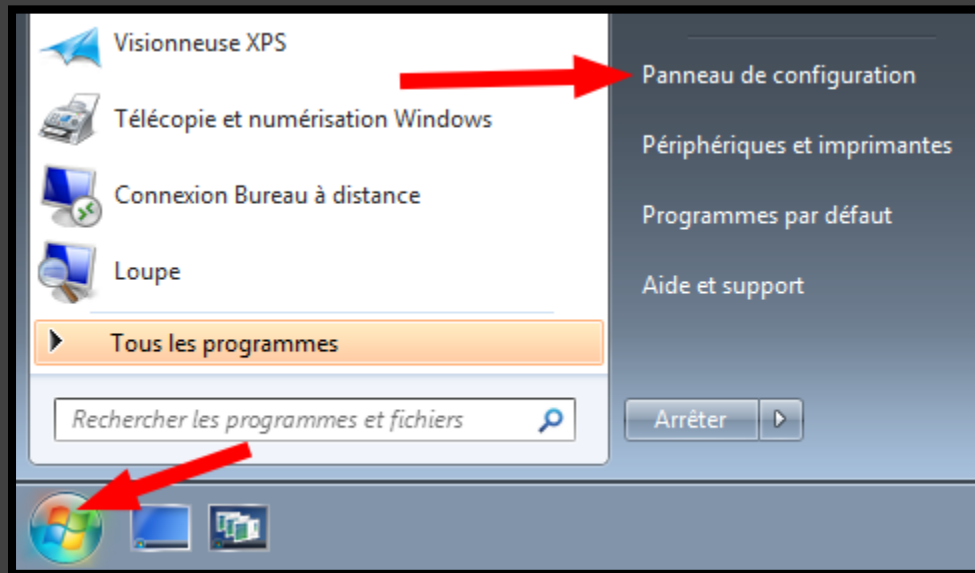
La connexion est à nouveau active :



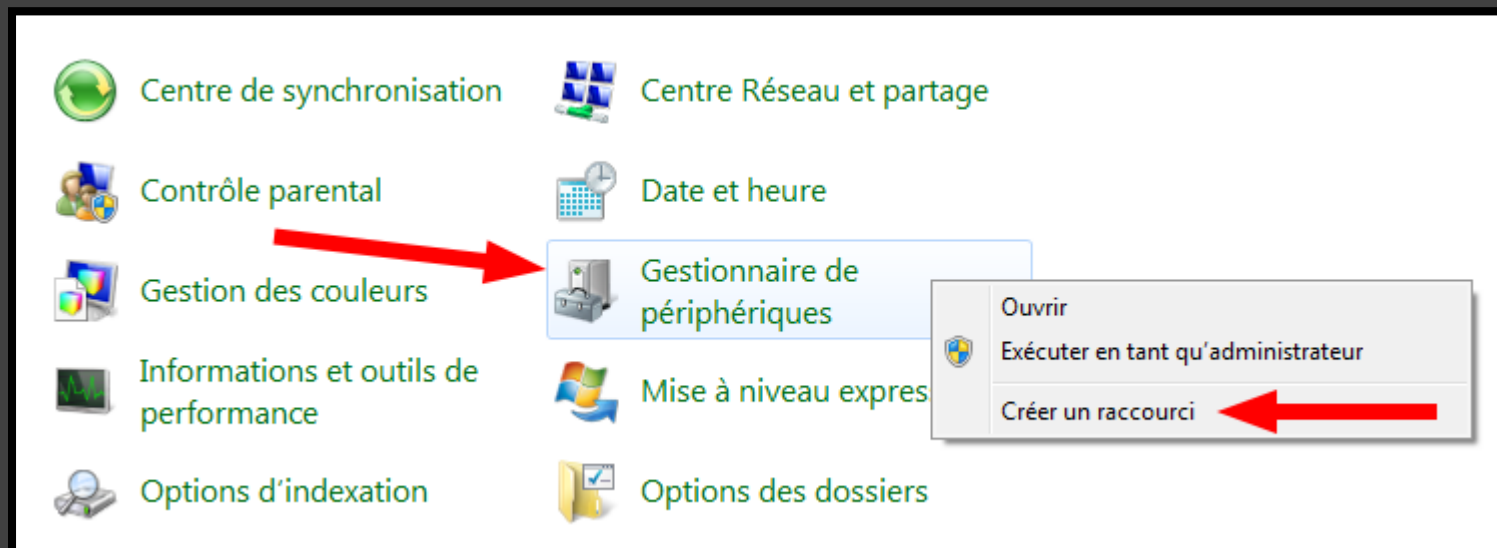
[Retour pour la sauvegarde d'image système avec Windows 7 ▼](#)

[Retour pour la sauvegarde d'image système avec Acronis True Image Home 11.0 ▼](#)

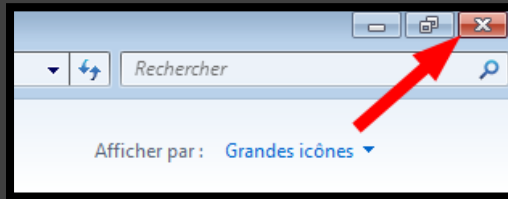
## Méthode : 2



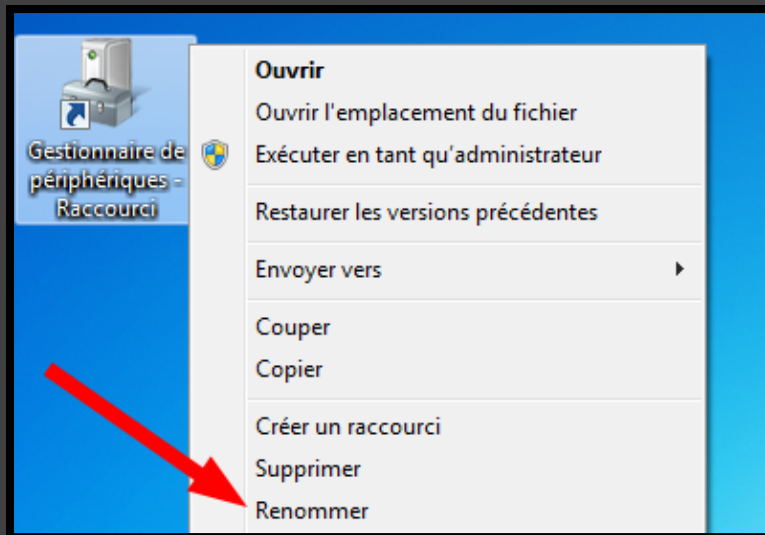
On fait un clic droit sur **Gestionnaire de périphériques** et on clique sur **Créer un raccourci** :



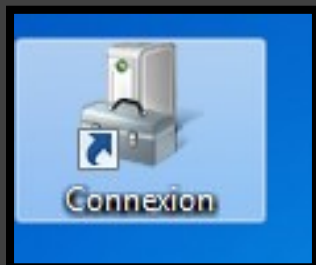
On peut fermer la fenêtre :



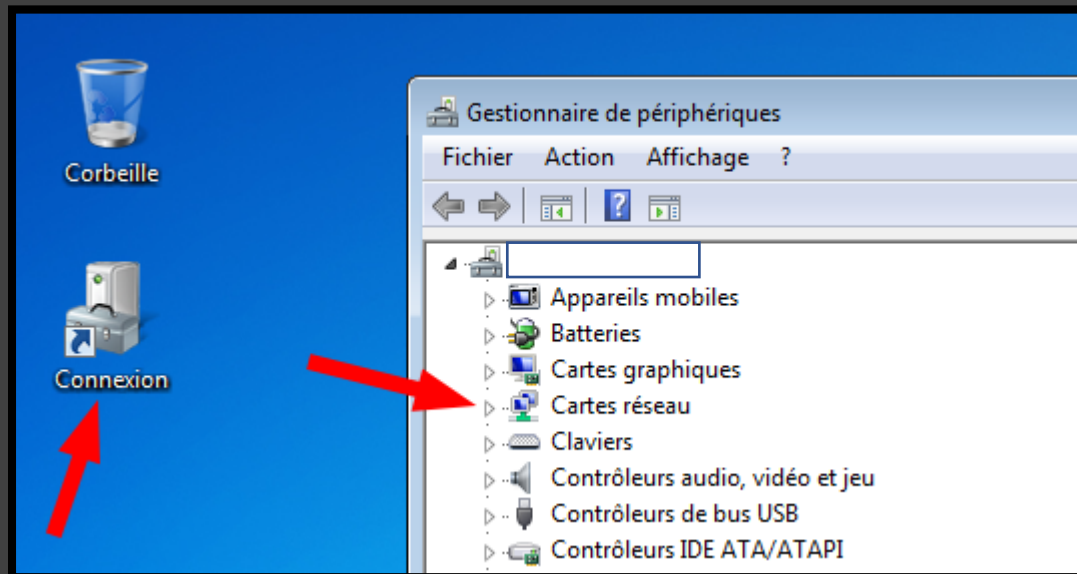
On fait un clic droit et **Renommer** :



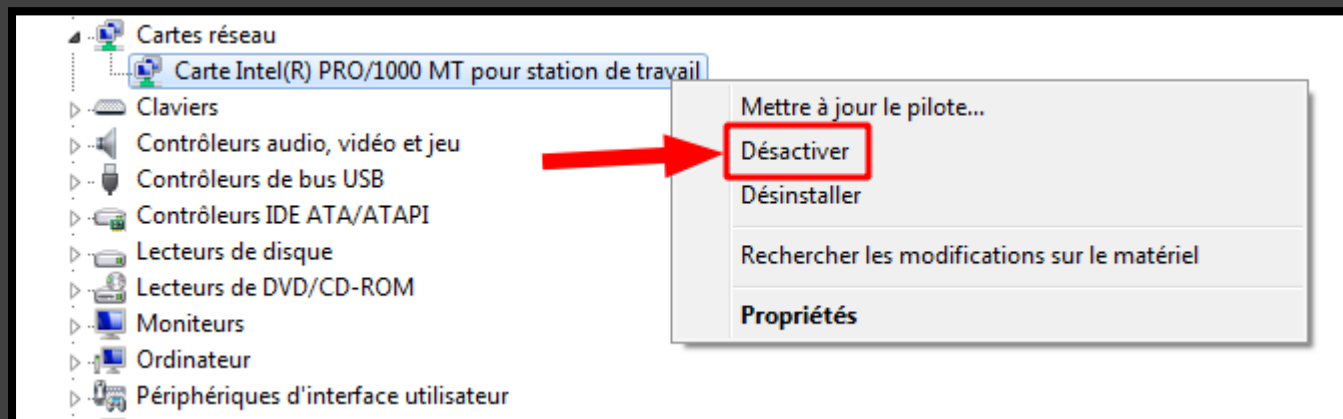
Par exemple **Connexion** :



En double cliquant sur l'icône, on arrive sur le **Gestionnaire de périphériques**, on clique sur **Carte réseau** :

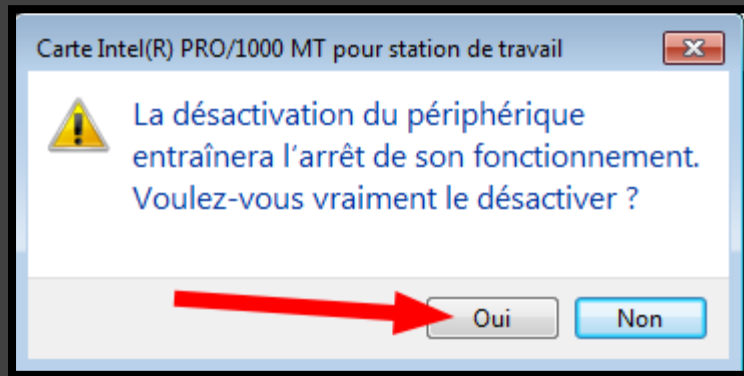


En faisant un clic droit sur la carte, on peut facilement cliquer sur **Désactiver** :

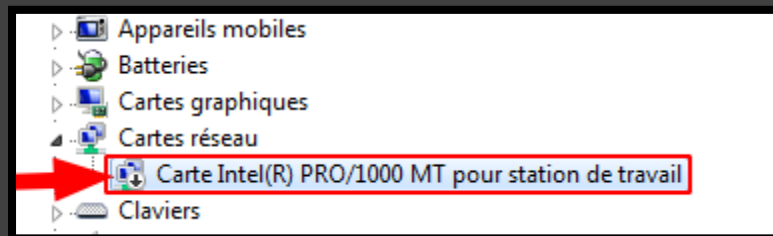




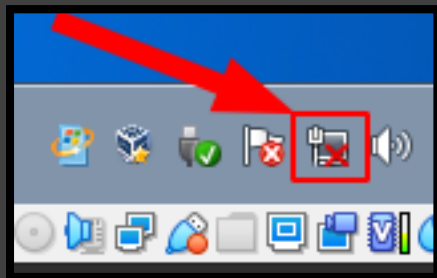
On confirme :



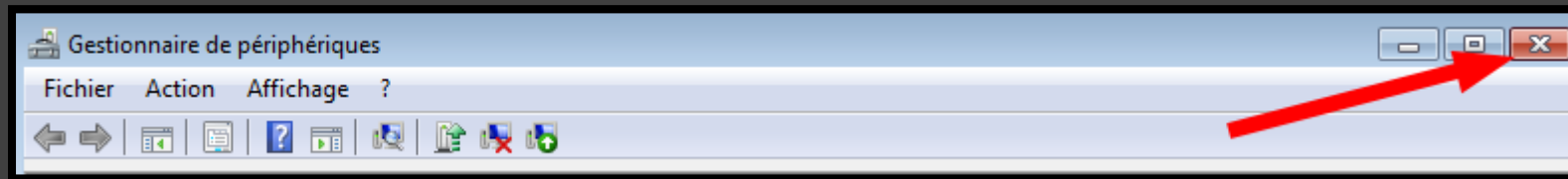
La carte affiche maintenant un petit écusson jaune avec une flèche vers le bas, indiquant que le périphérique ne fonctionne plus :



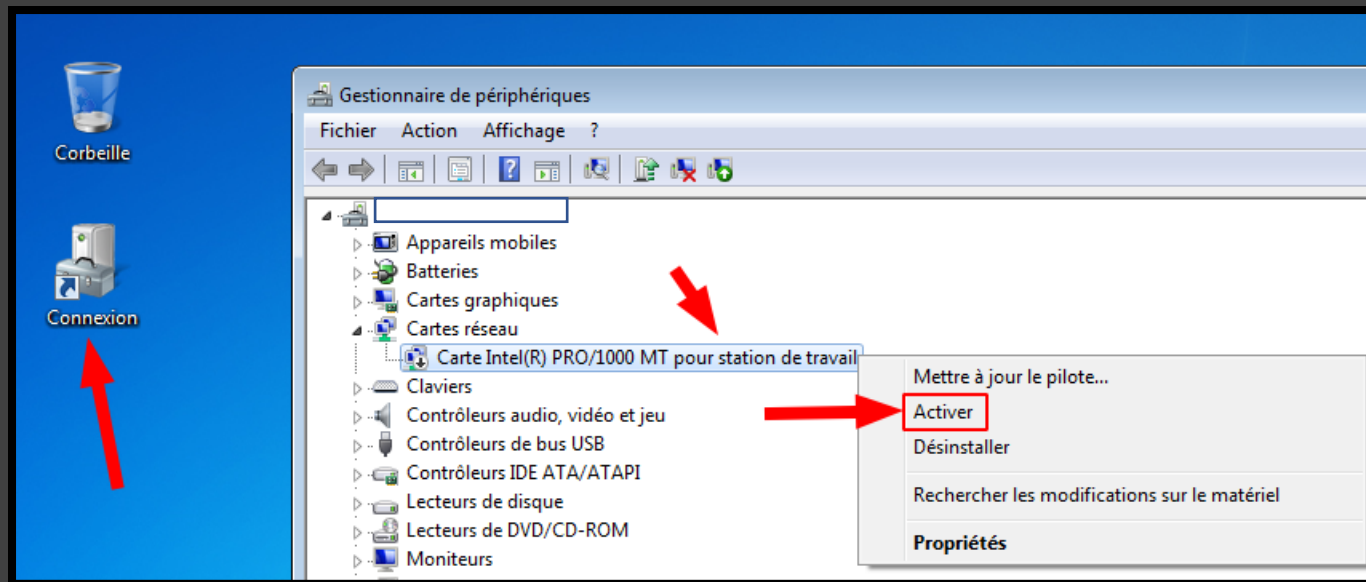
On peut aussi le vérifier ici :



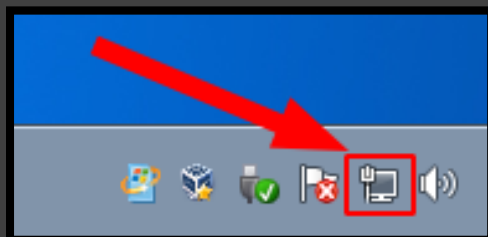
On ferme la fenêtre :



Pour remettre la connexion, on fait la même opération, mais cette fois on **Active** :



La connexion est bien de retour :



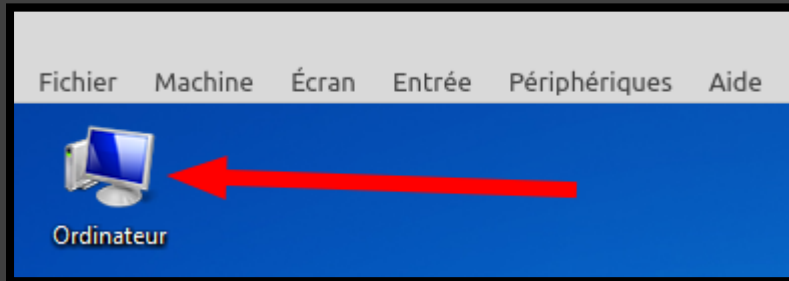
On peut fermer la fenêtre :



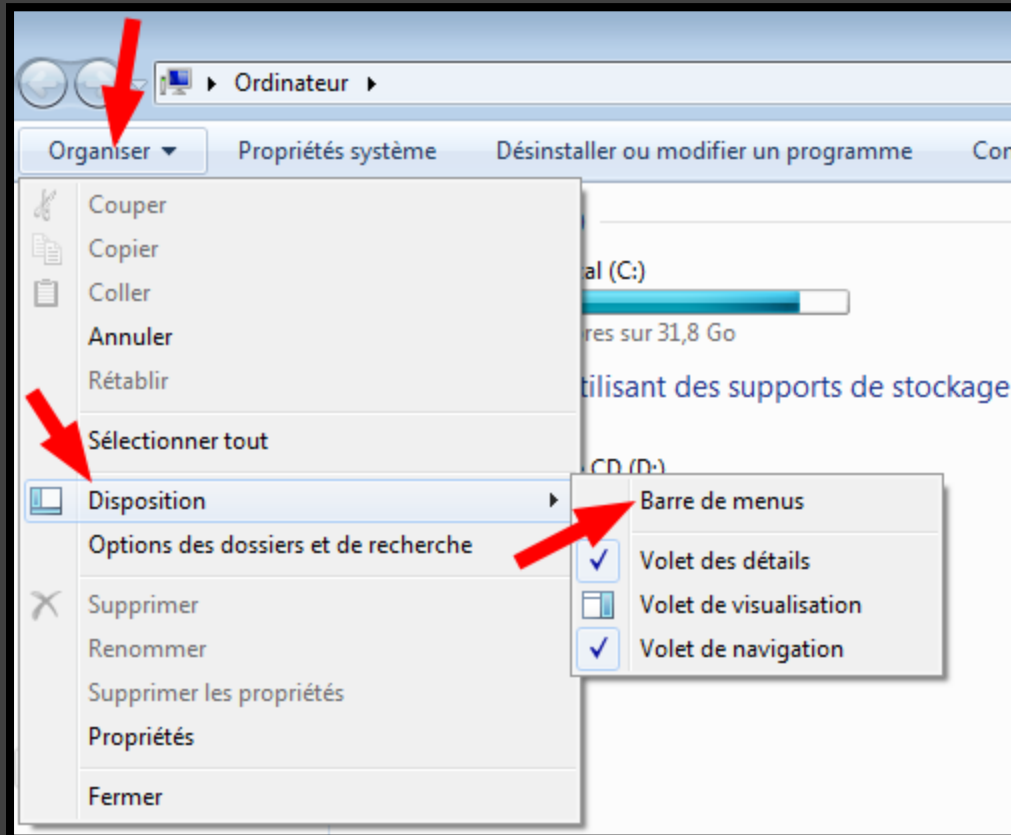
On peut aussi mettre l'icône dans le lancement rapide (1 clic)



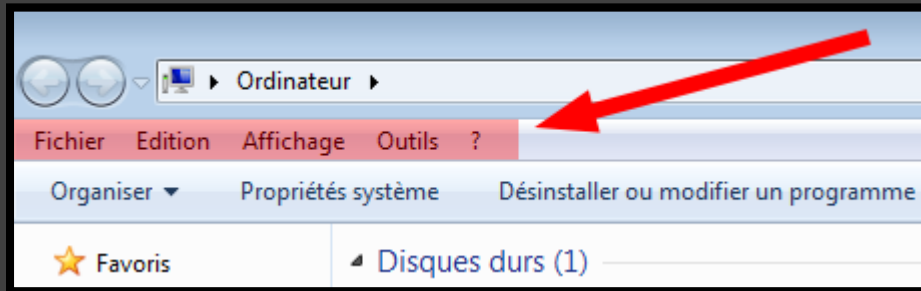
Activer la barre des menus : ▲



On clique sur **Organiser**, puis **Disposition** et on clique sur **Barre de menus** :

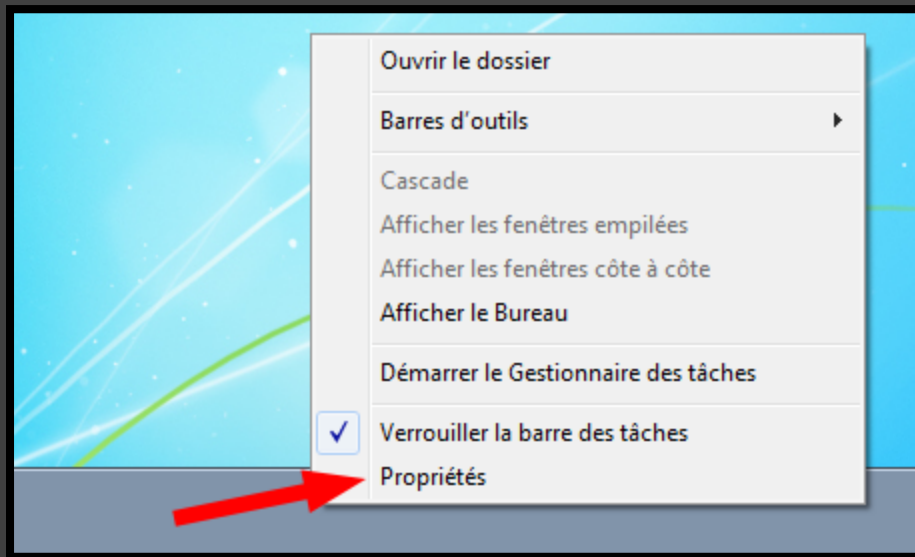


La **Barre des menus** est désormais visible :

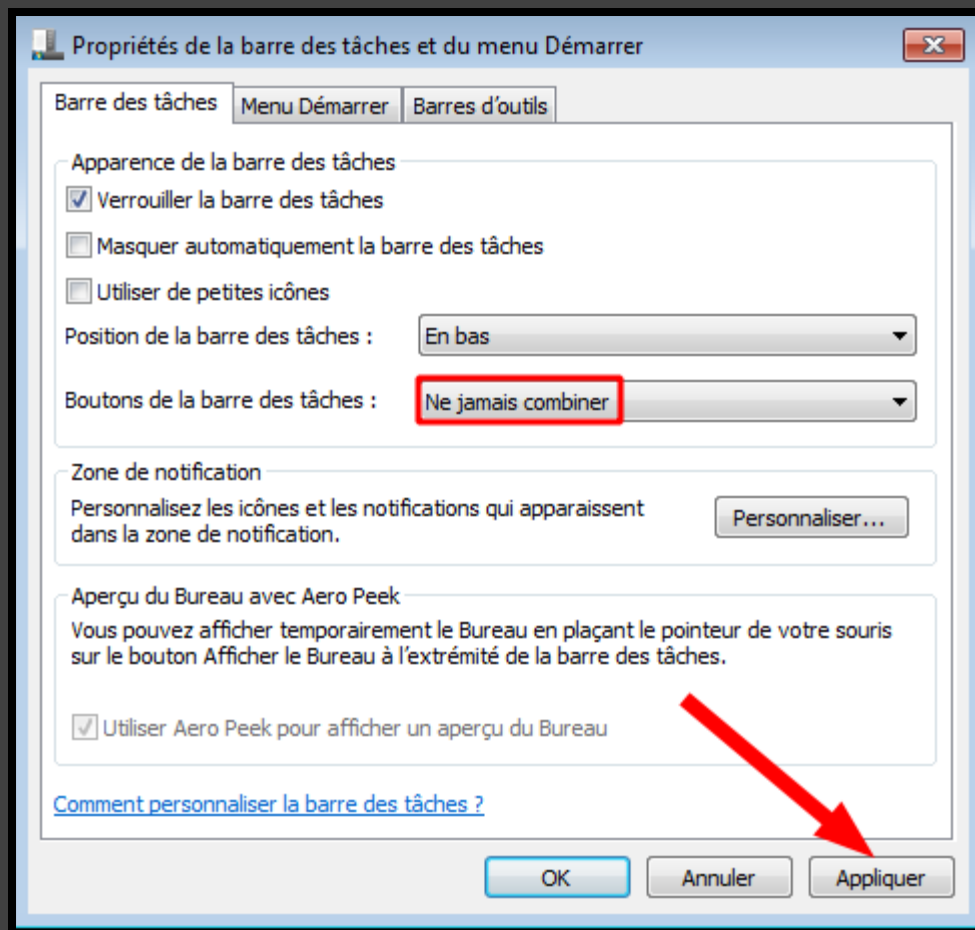


**Comportement des boutons de la barre des tâches :** ▲

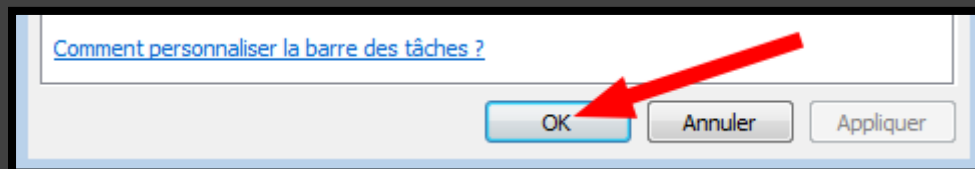
On fait un clic droit sur la barre des tâches, puis on clique sur **Propriétés** :



Personnellement je choisis **Ne jamais combiner**, puis je clique sur **Appliquer** :

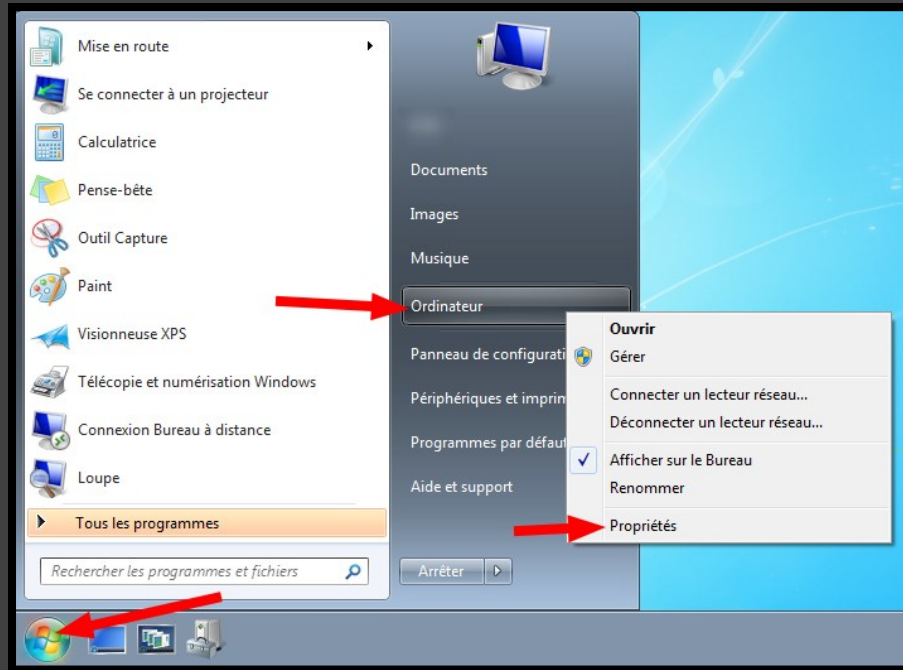


Puis sur **Ok** :

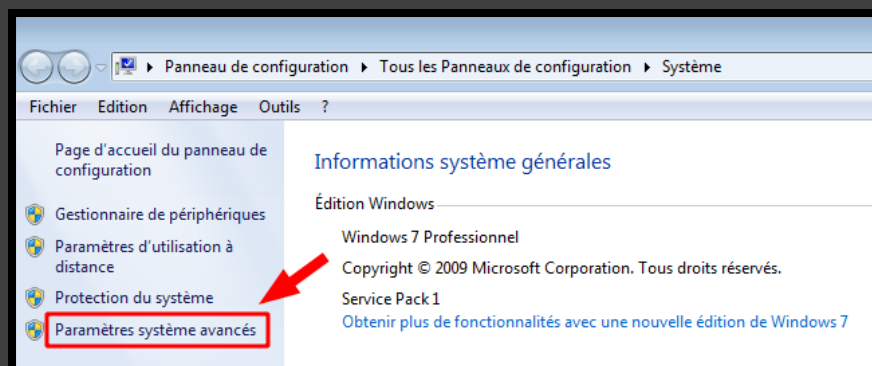


## Régler les effets : ▲

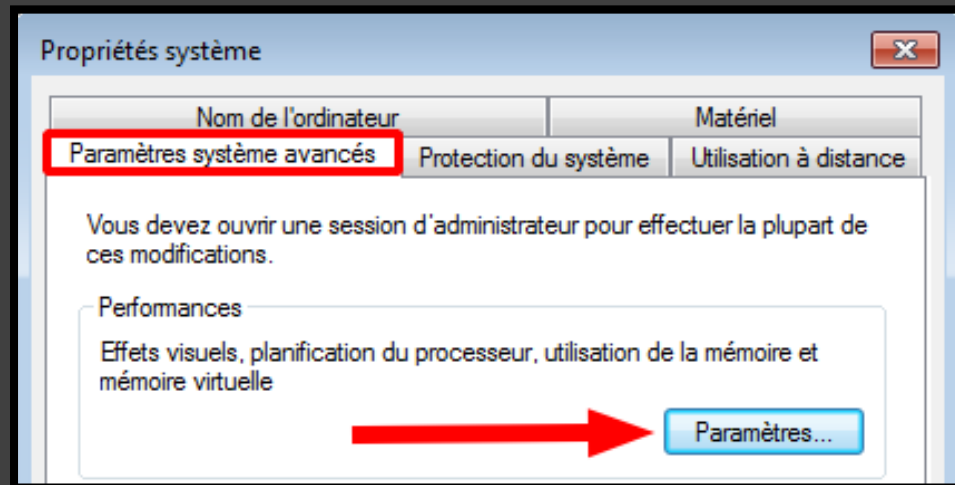
On ouvre le **Menu**, Puis on fait un clic droit sur **Ordinateur** et on clique sur **Propriétés** :



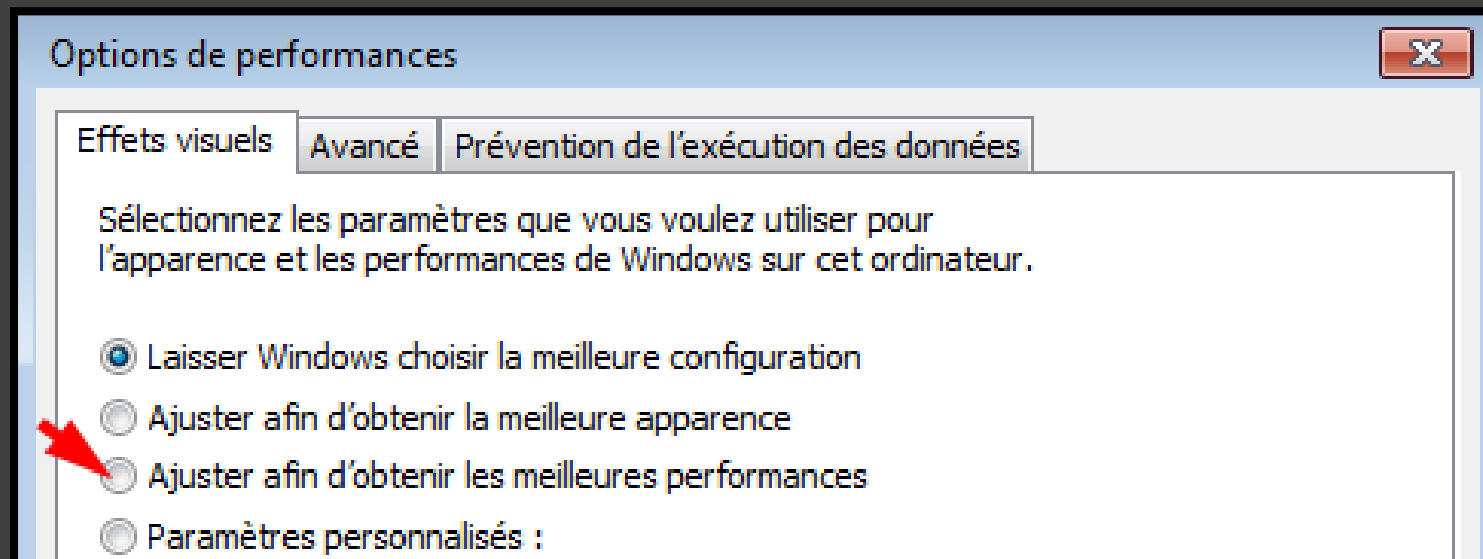
On clique à gauche sur **Paramètres système avancés** :



Dans l'onglet **Paramètres système avancés**, on clique sur **Paramètres** :



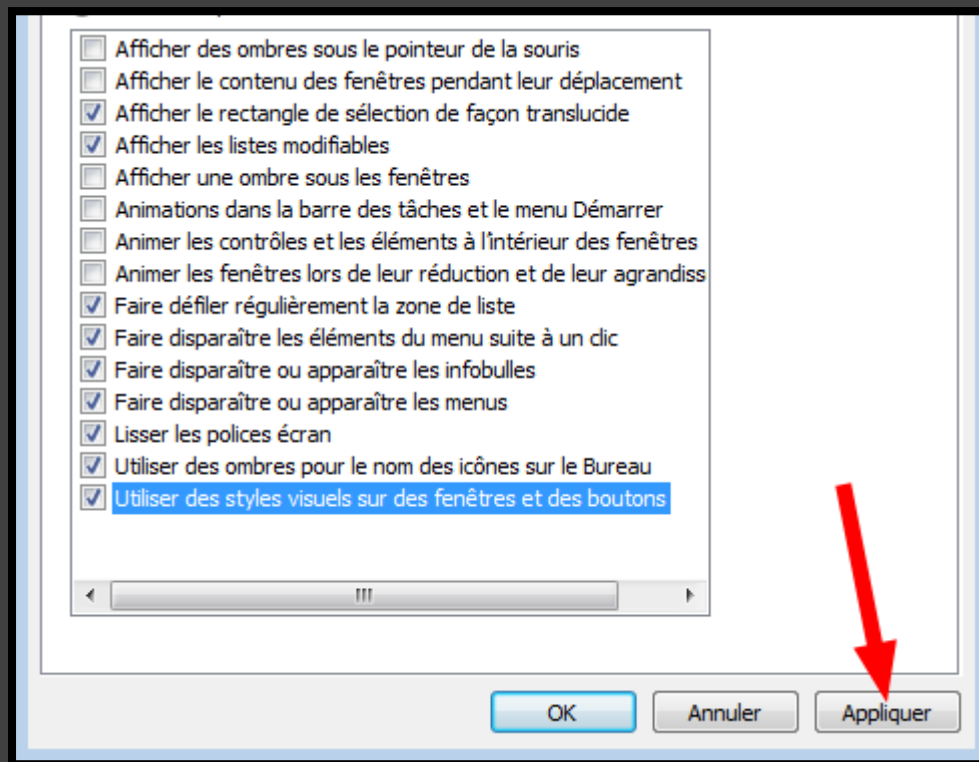
On coche **Ajuster afin d'obtenir les meilleures performances** :



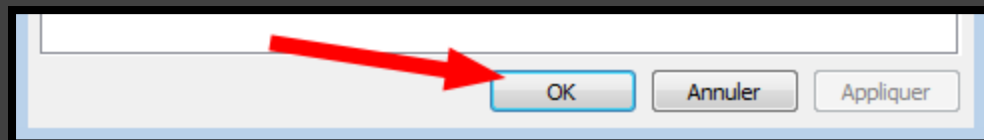


Puis on coche de façon personnalisée.

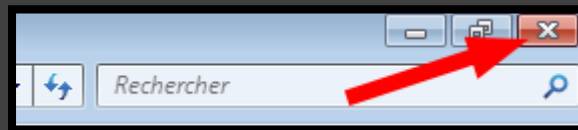
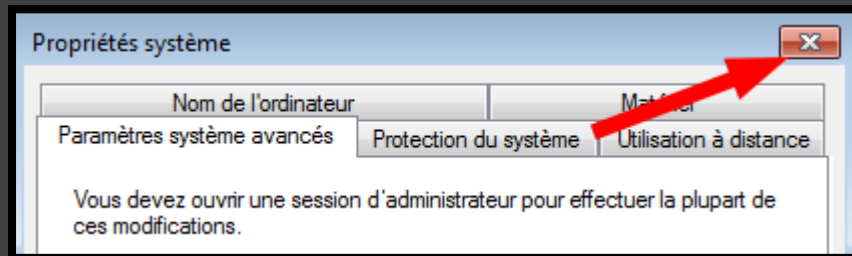
Personnellement je coche ainsi, puis on clique sur **Appliquer** :



Puis sur **Ok** :

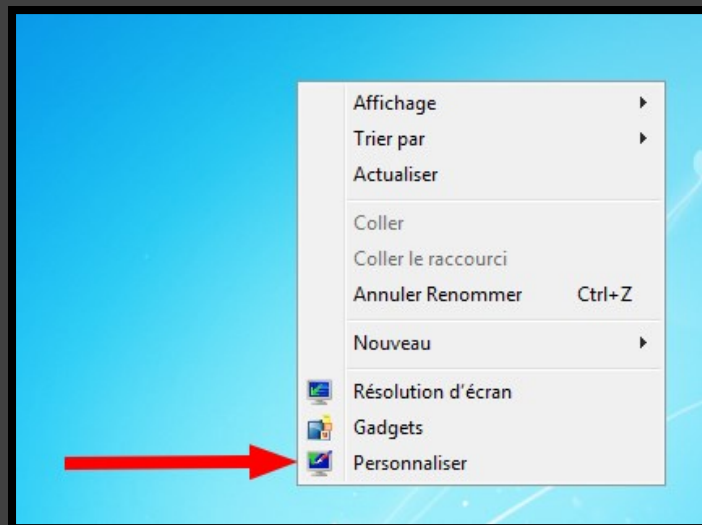


Et on ferme les fenêtres :

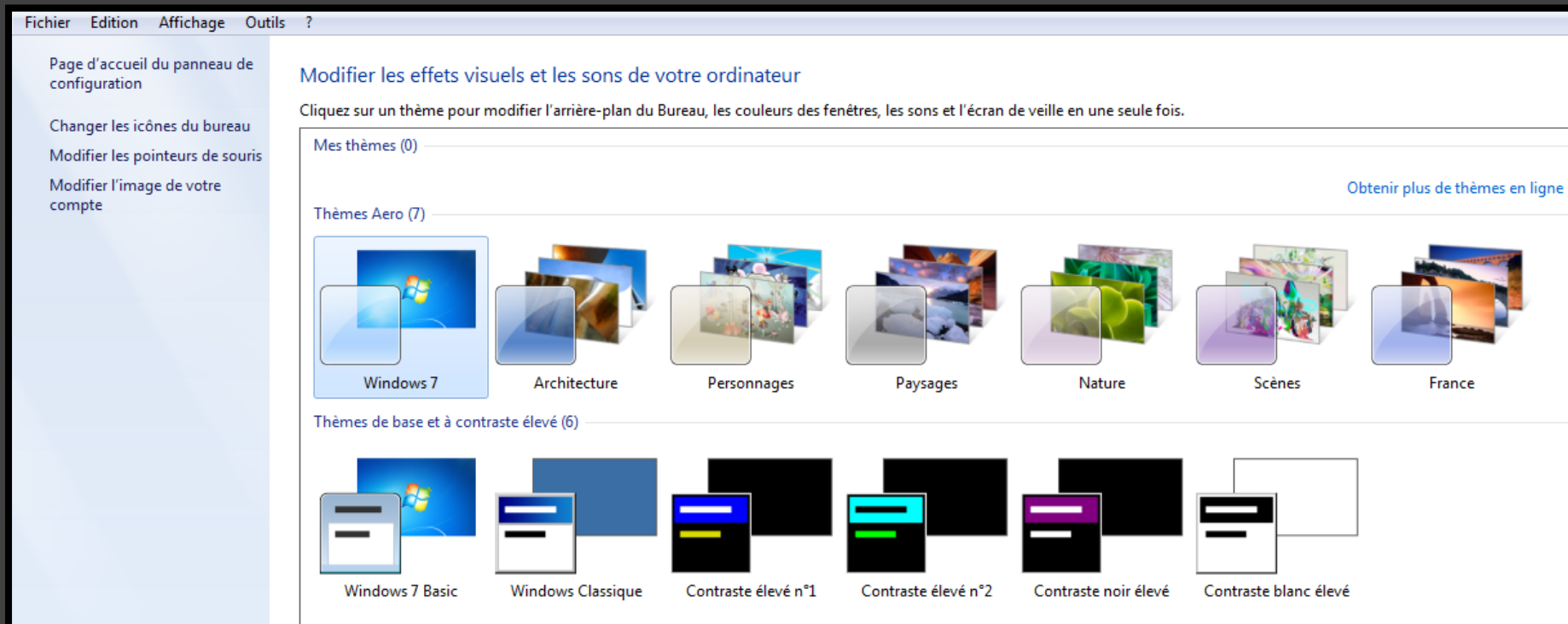


## Personnaliser le Bureau : ▲

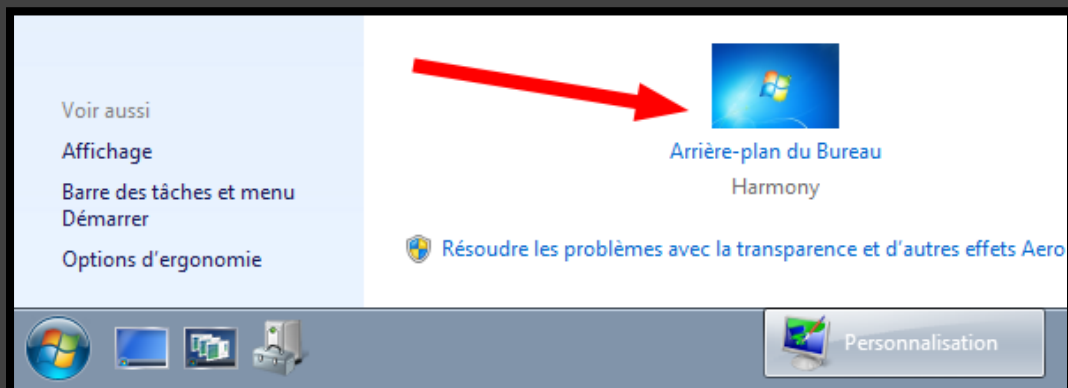
On fait un clic droit sur un espace vide du Bureau et on clique sur **Personnaliser** :



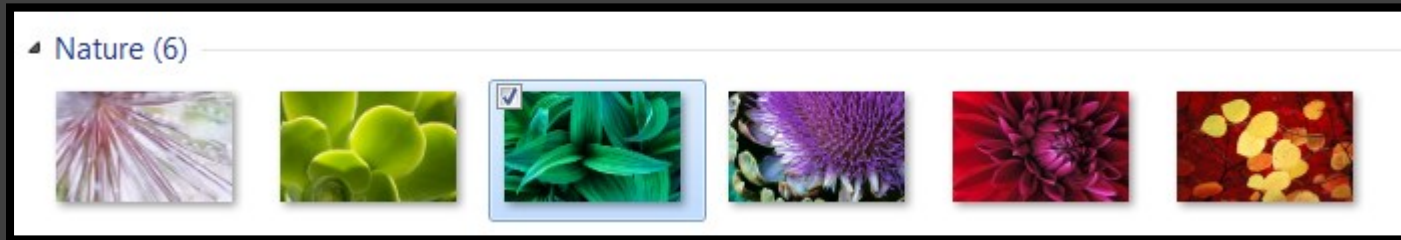
On choisit un **thème** :



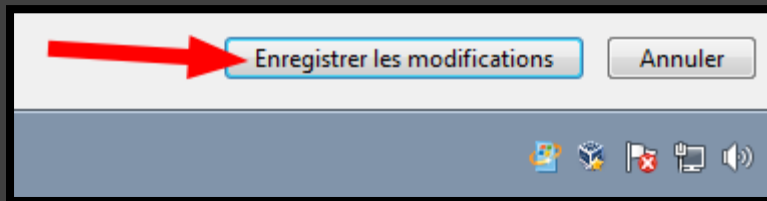
On clique sur **Arrière-plan du Bureau** :



On choisit un fond d'écran :

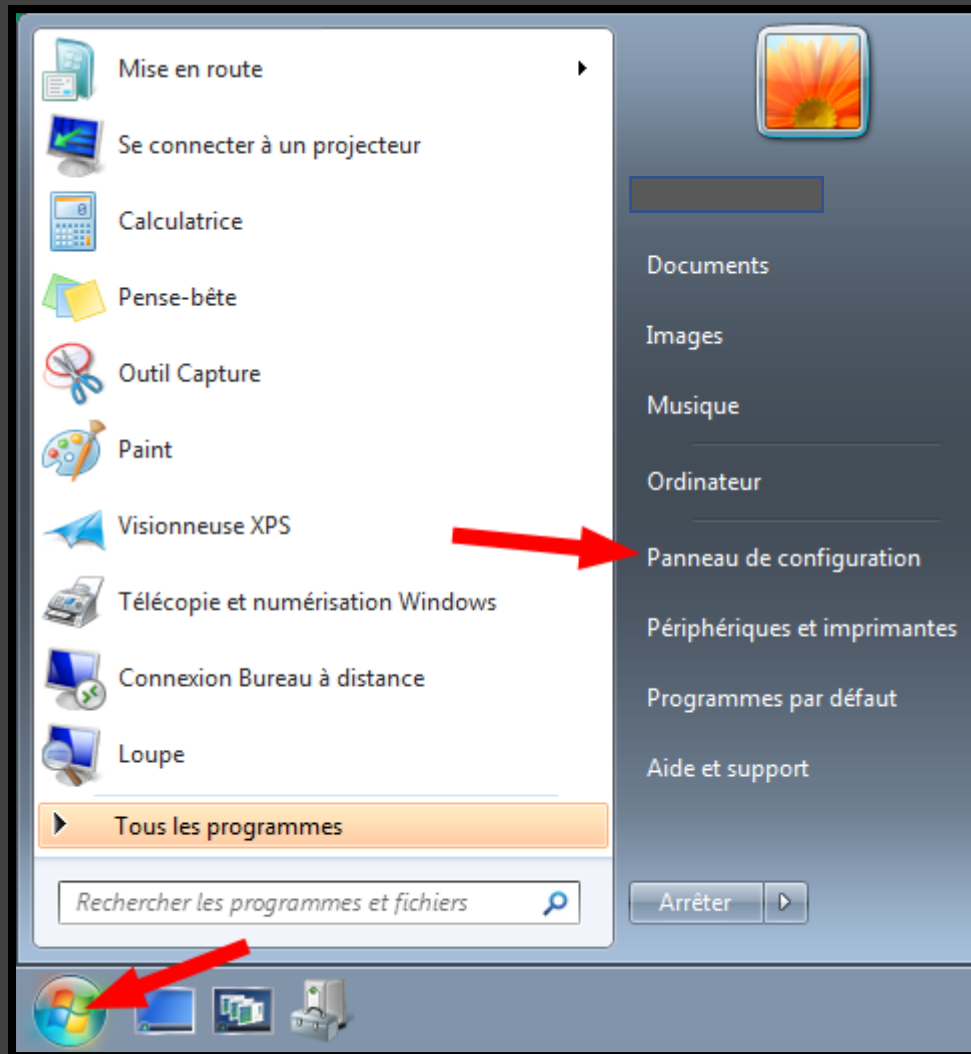


Puis on clique sur **Enregistrer les modifications** :

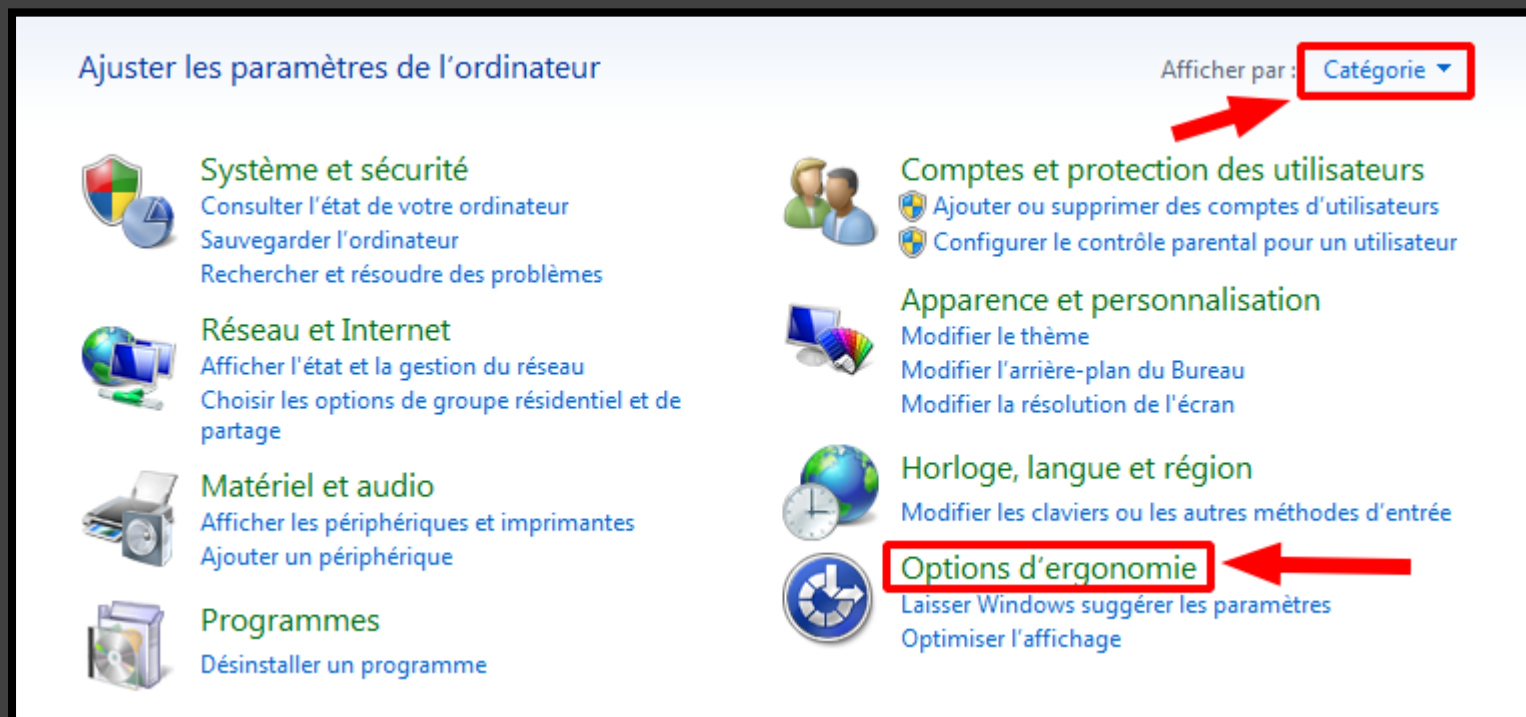


## Modifier le fonctionnement de la souris : ▲

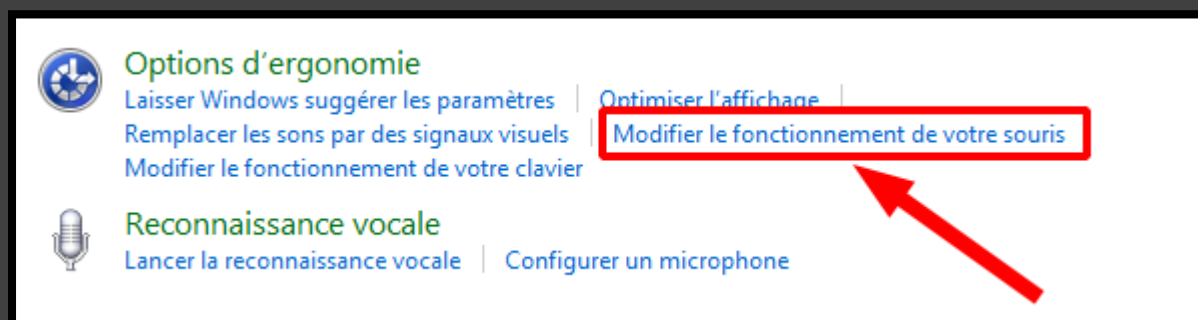
On ouvre le **MENU**, puis on clique sur **Panneau de configuration** :



En affichant par **Catégorie**, on clique sur **Options d'ergonomie** :



On clique sur **Modifier le fonctionnement de votre souris** :



On fait son choix.










Personnellement, je coche également **Empêcher les fenêtres d'être automatiquement réorganisées lorsqu'elles sont déplacées au bord de l'écran** :

### Rendre la souris plus facile à utiliser

Si vous sélectionnez ces paramètres, ils sont automatiquement activés lorsque vous ouvrez une session.

#### Pointeurs de souris

Changer la couleur et la taille des pointeurs de la souris.

<input type="radio"/> Blanc (standard)		<input type="radio"/> Noir (standard)		<input type="radio"/> Inversé (standard)	
<input type="radio"/> Blanc (grand)		<input type="radio"/> Noir (grand)		<input type="radio"/> Inversé (grand)	
<input checked="" type="radio"/> Blanc (très grand)		<input type="radio"/> Noir (très grand)		<input type="radio"/> Inversé (très grand)	

#### Contrôler la souris avec le clavier

☐ Activer les touches souris

Utiliser le pavé numérique pour déplacer la souris à l'écran.

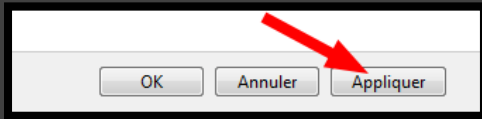
[Configurer les touches souris](#)

#### Faciliter la gestion des fenêtres

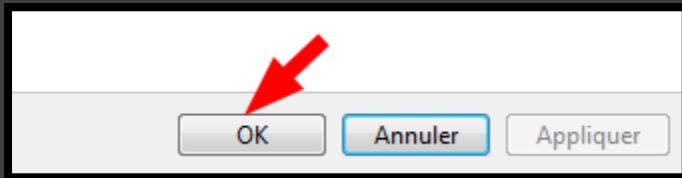
☐ Activer une fenêtre en pointant dessus avec la souris

☒ Empêcher les fenêtres d'être automatiquement réorganisées lorsqu'elles sont déplacées au bord de l'écran

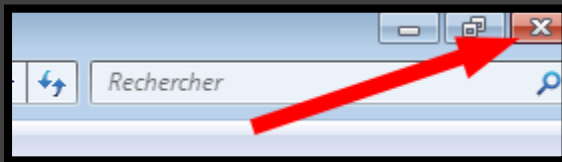
On clique sur **Appliquer** :



Puis sur **Ok** :



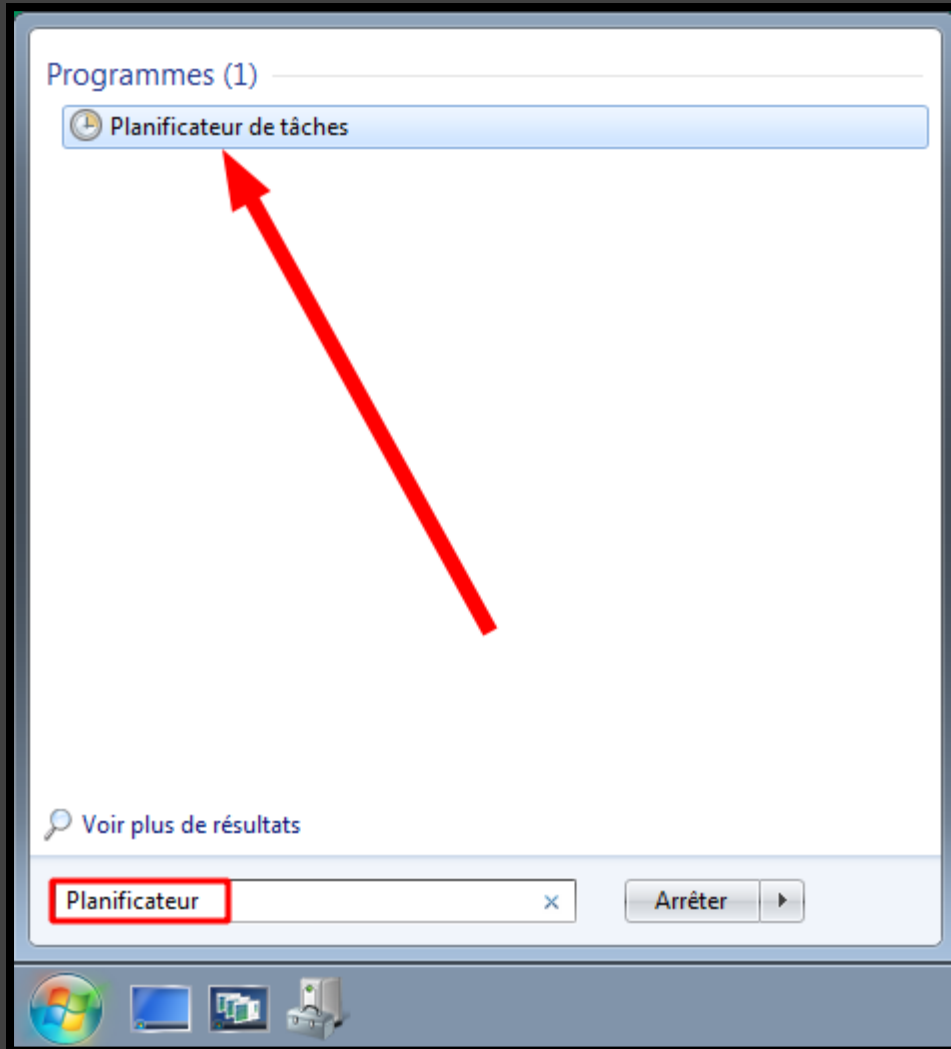
On ferme la fenêtre :



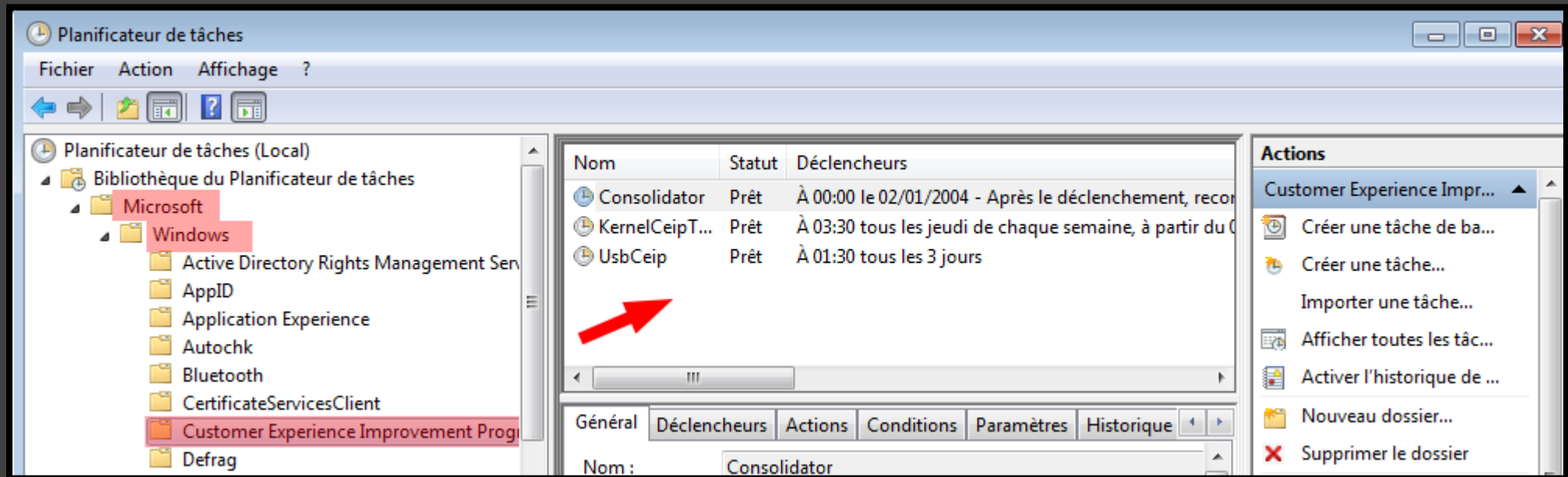


## Désactiver quelques « espions » Windows : ▲

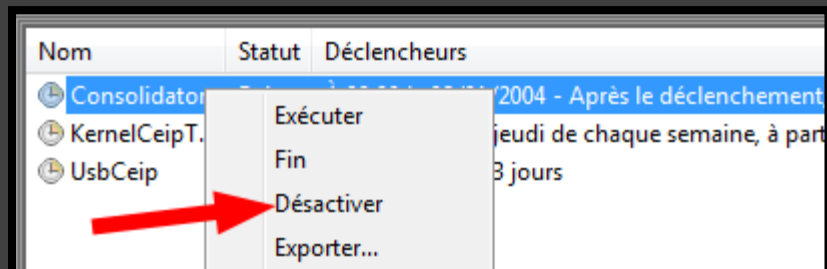
Dans la recherche on tape **Planificateur**, puis on clique sur **Planificateur de tâches** lorsqu'il apparaît :



On ouvre la Bibliothèque du planificateur de tâches → Microsoft → Windows → Customer Experience Improvement Program :



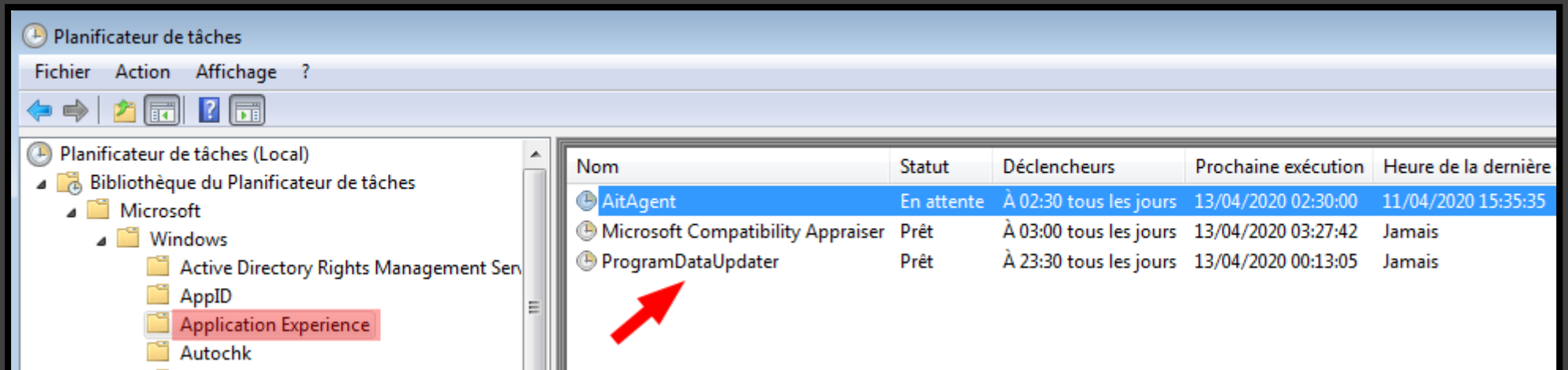
On fait un clic droit sur **Consolidator** et on clique sur **Désactiver** :



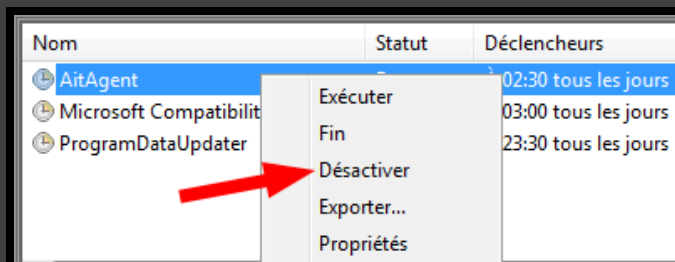
On fait de même avec **KernelCeipTask** et **UsbCeip** :

Nom	Statut
Consolidator	Désactivé
KernelCeipTask	Désactivé
UsbCeip	Désactivé

On se rend après à **Application Experience** :



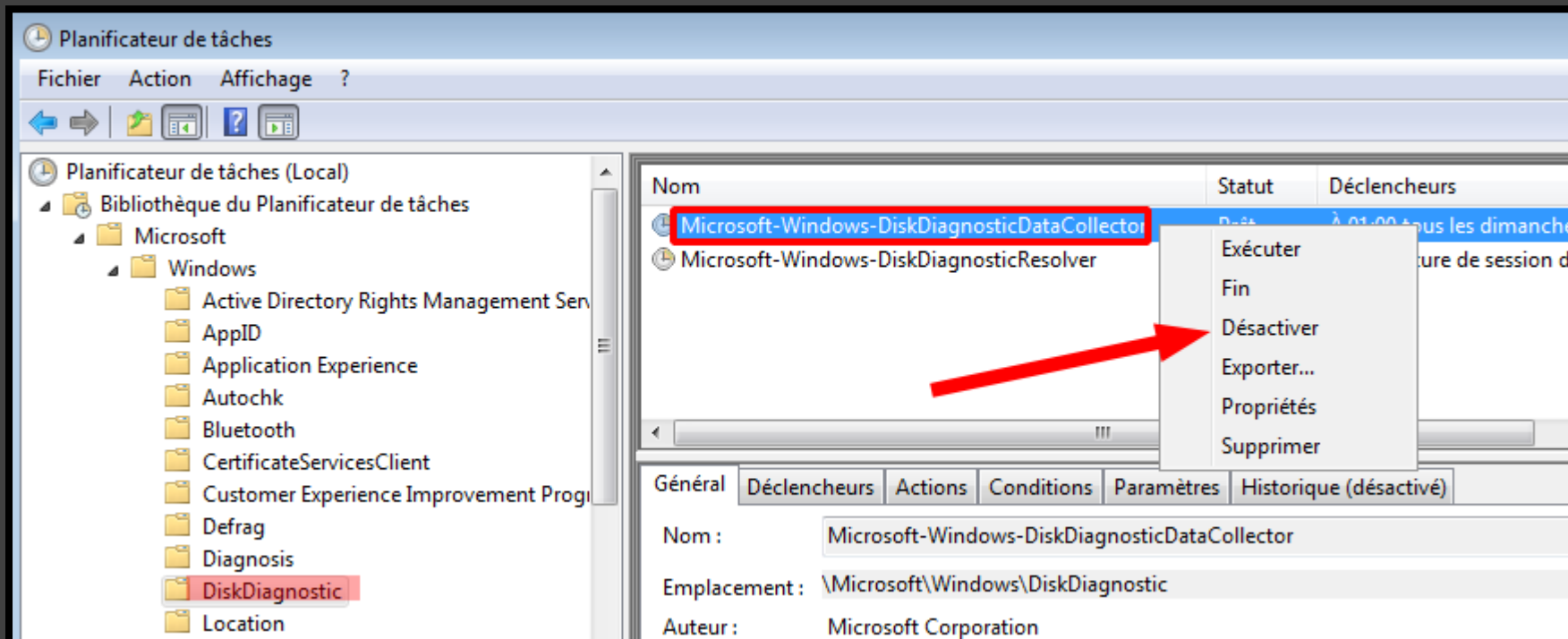
On fait un clic droit sur **AitAgent** et on clique sur **Désactiver** :



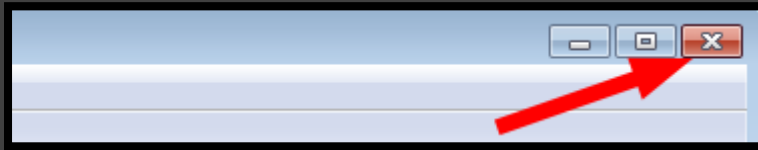
On fait de même avec **ProgramDataUpdater** :

Nom	Statut
AitAgent	Désactivé
Microsoft Compatibility Appraiser	Prêt
ProgramDataUpdater	Désactivé

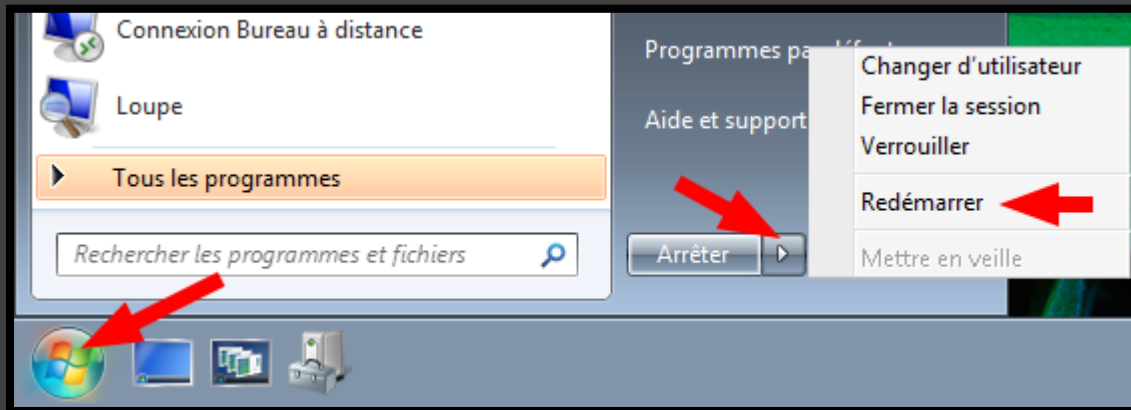
On se rend à **DiskDiagnostic**, On fait un clic droit sur **Microsoft-Windows-DiskDiagnosticDataCollector** et on clique sur **Désactiver** :



On ferme la fenêtre :



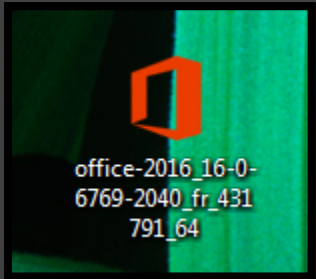
On redémarre la virtualisation de Windows 7 :



Installation de programmes : ▲

On doit automatiquement copier les programmes à installer sur la machine virtuelle sur le Bureau par exemple

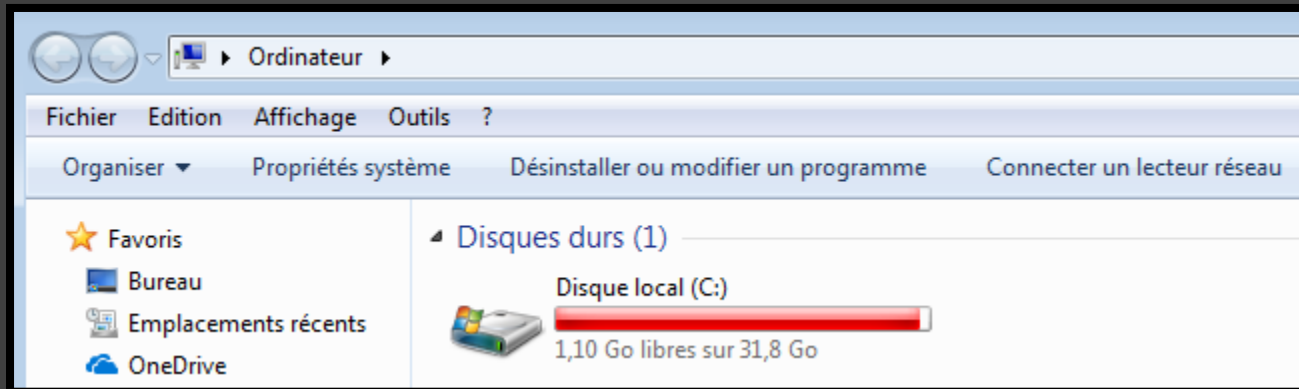
On passe donc par le périphérique USB où on a collé tous les programmes à installer précédemment et on les colle sur le Bureau (Par exemple ici Office 2016) :



Il ne reste plus qu'à double cliquer sur l'icône et faire l'installation.

## Agrandir la taille d'un disque d'une machine virtuelle : ▲

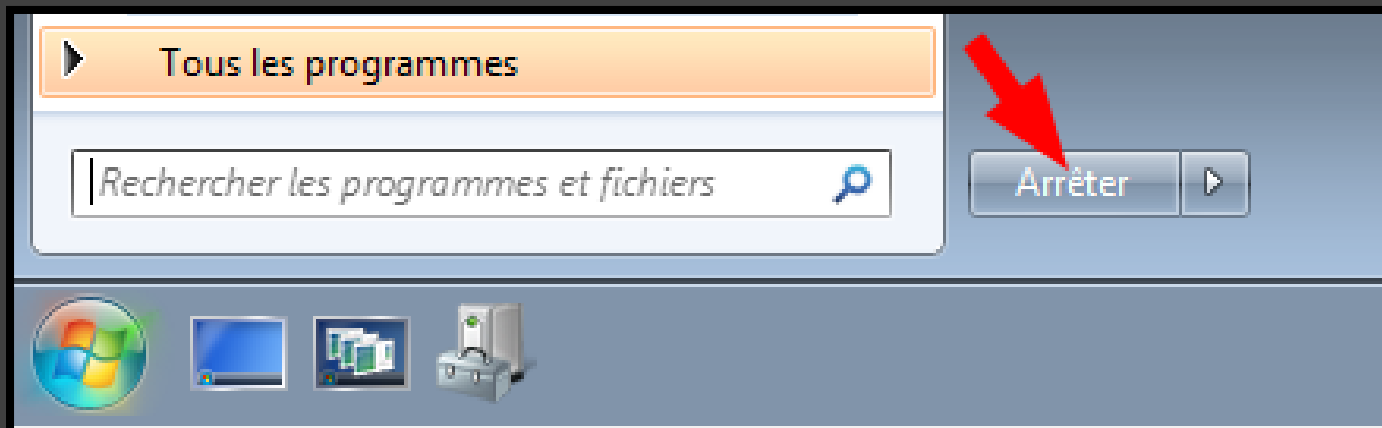
Si par exemple on se retrouve avec plus assez de place pour installer des programmes :



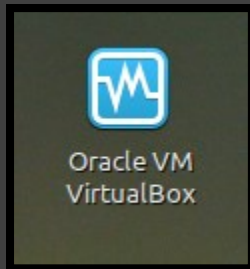
Rappelez-vous, j'avais suivi la préconisation en ne laissant que **32 Gio** pour Windows 7.

En effet aucun problème pour l'installation du système, mais pour l'ajout de programmes on se retrouve un peu juste.

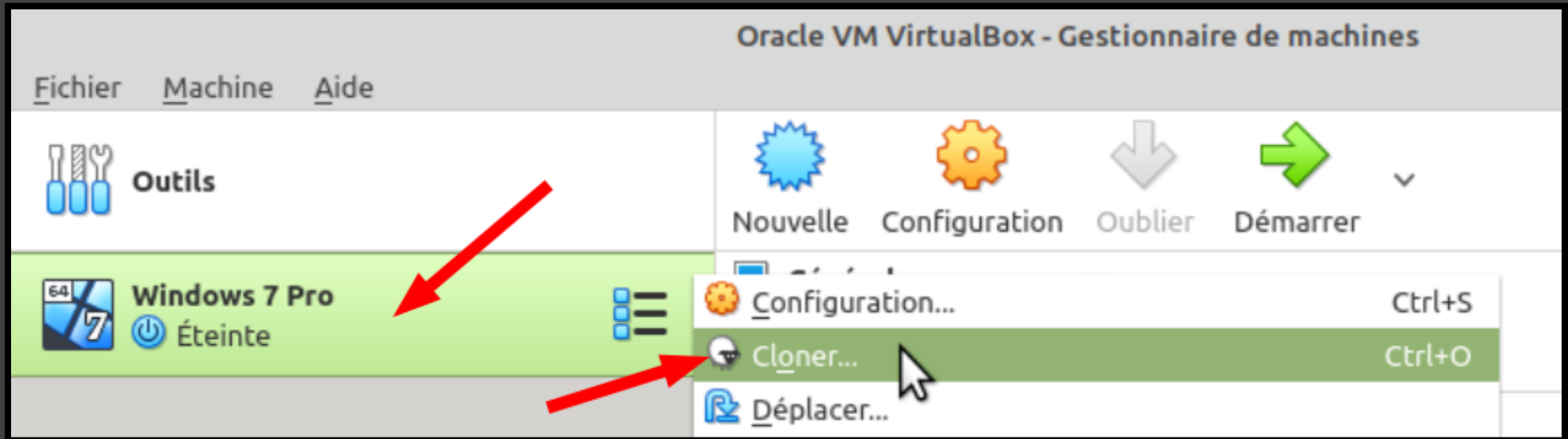
On va donc agrandir la taille du disque de la machine virtuelle, pour cela on **éteint la virtualisation de Windows 7** :



Puis on ouvre Oracle VM VirtualBox :




La VM (Machine virtuelle) de Windows 7 étant sélectionnée, on fait un clic droit et on clique sur **Cloner** :





Normalement le nom s'enrichit de « **Clone de** », On clique sur **Suivant** :



### Cloner la machine virtuelle

## Nom de la nouvelle machine et chemin

Veillez choisir un nom et accessoirement un dossier pour la nouvelle machine virtuelle. La nouvelle machine sera un clone de la machine **Windows 7 Pro**.

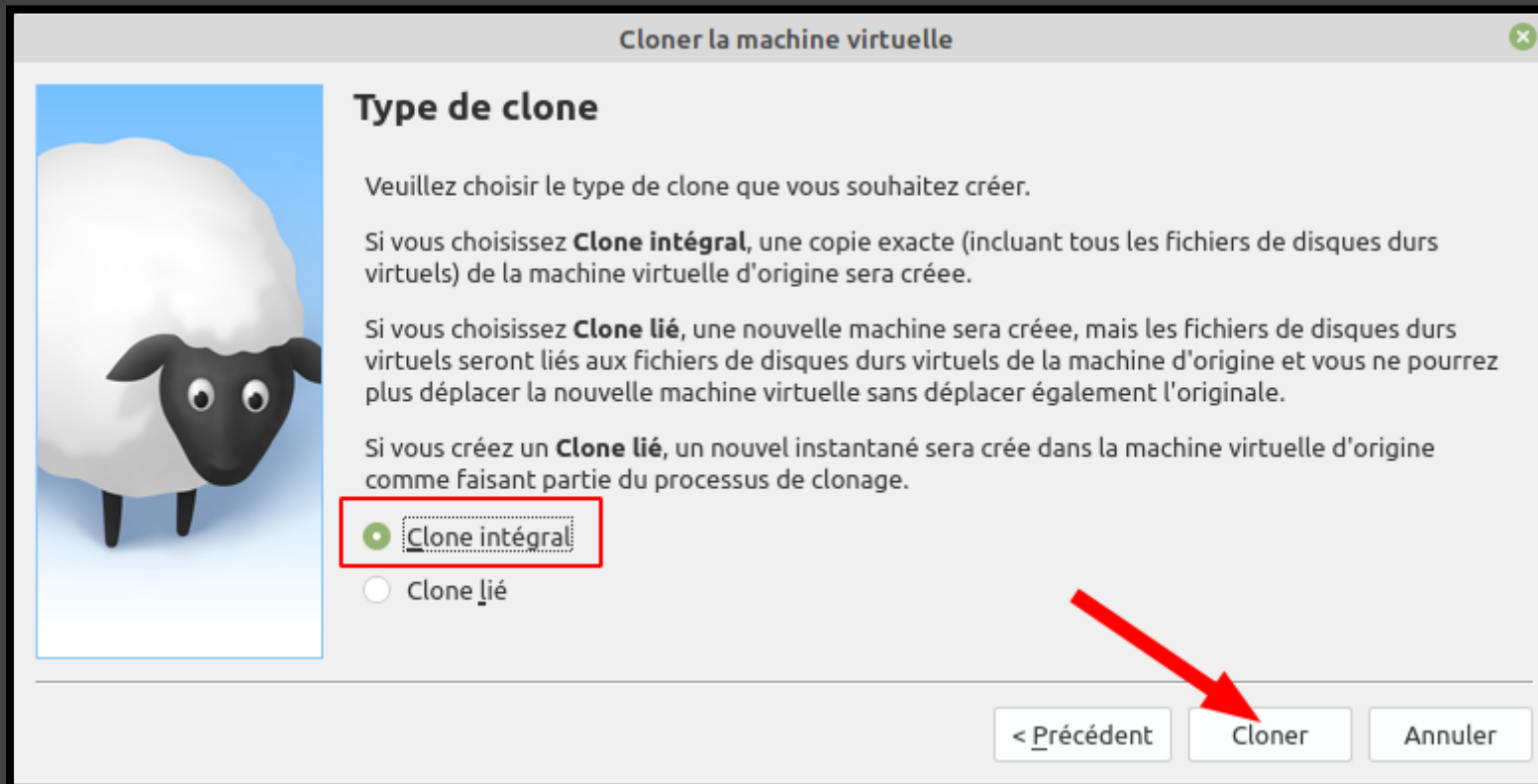
Nom :

Chemin :

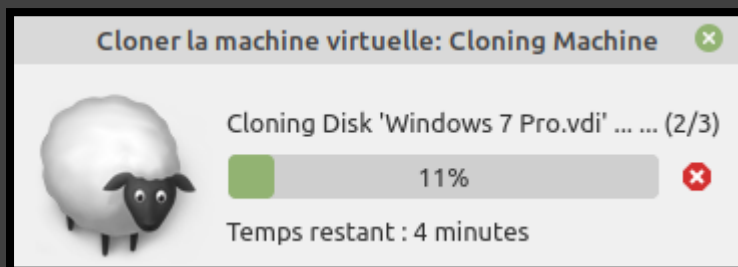
Politique d'adresse MAC :

Options supplémentaires : ☐ Préserver les noms de disque  
☐ Préserver les UUID du matériel

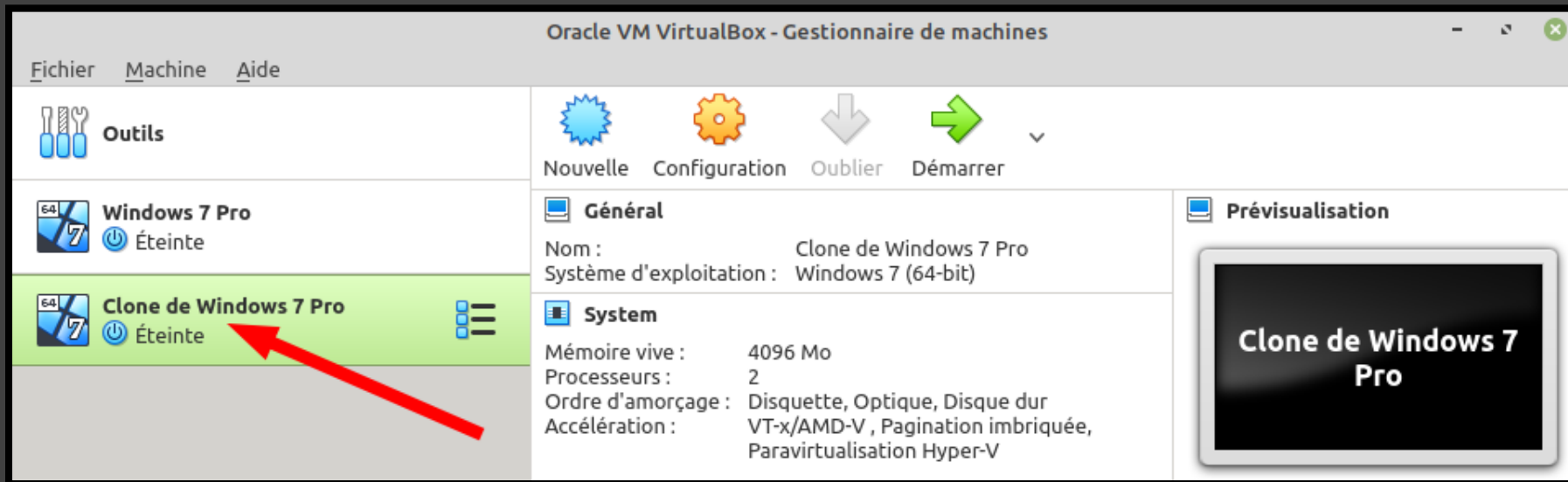
On coche **Clone intégral**, puis on clique sur **Cloner** :



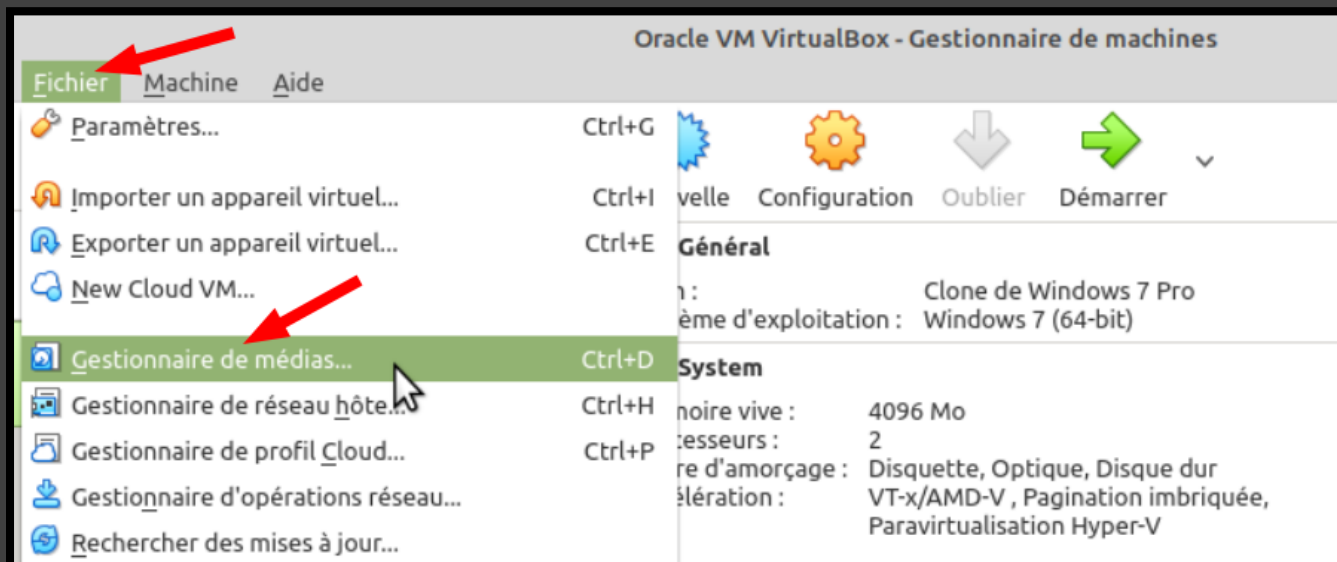
L'opération se lance :



Lorsque le clone est terminé, on sélectionne cette fois le **Clone de Windows 7** :



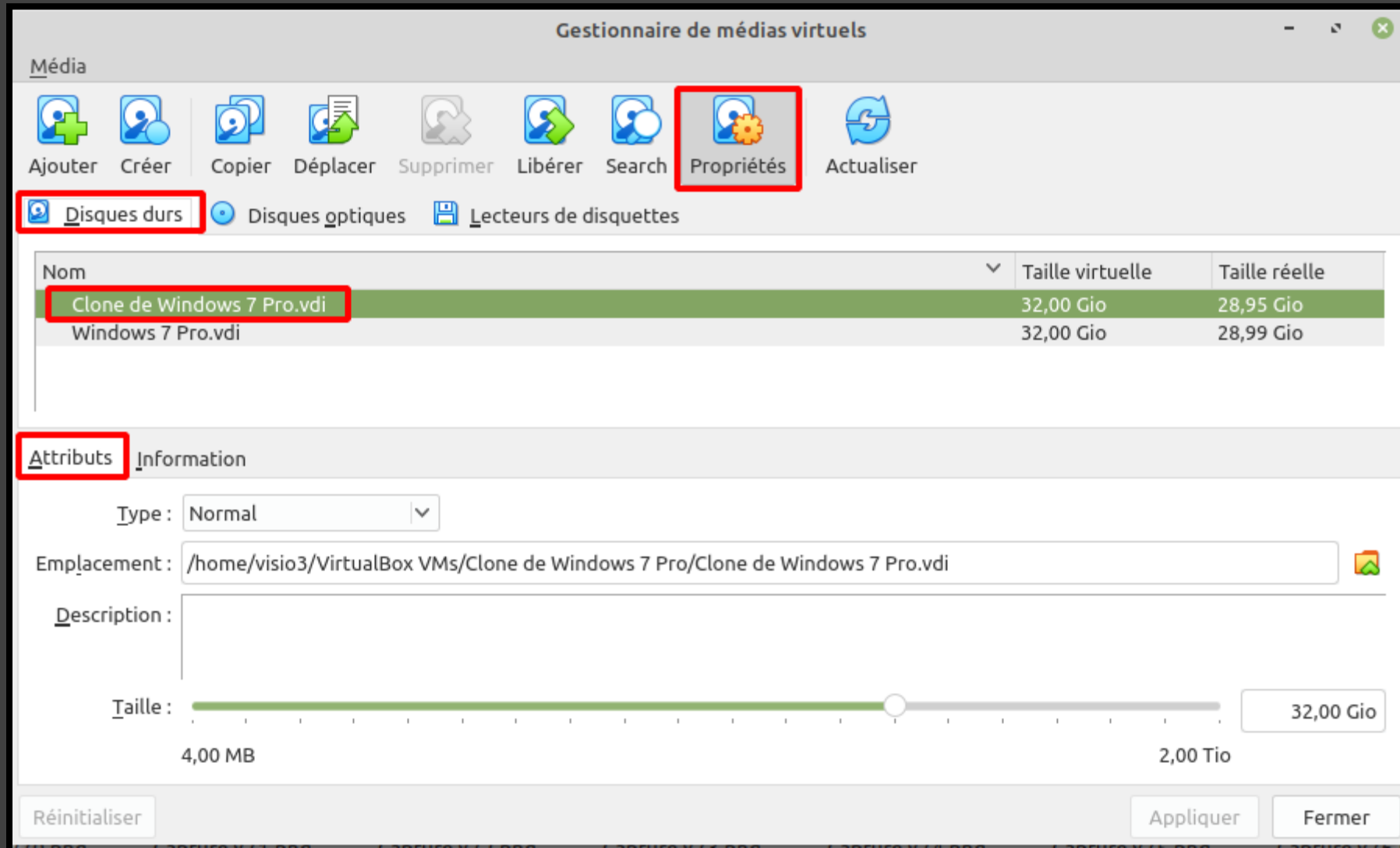
On clique sur **Fichier**, puis sur **Gestionnaire de médias** :



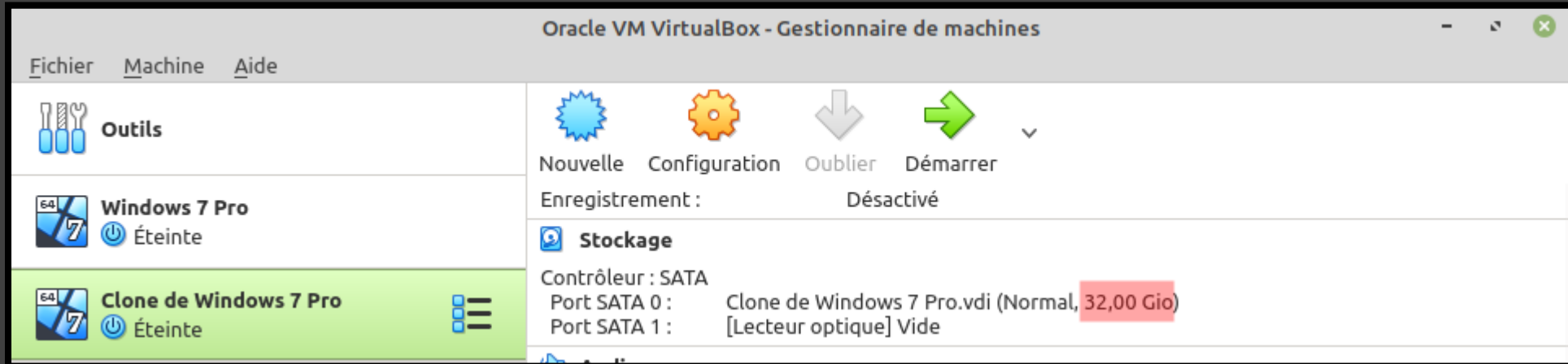
Dans l'onglet **Disques durs** on sélectionne le **Clone de Windows 7**.

On va à l'onglet **Propriétés**.

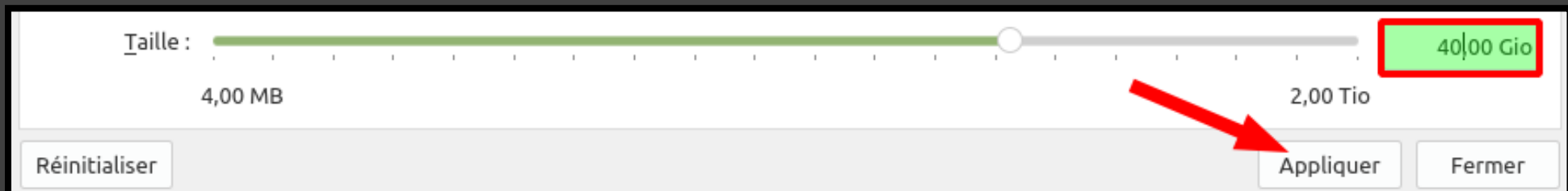
Puis on va à l'onglet **Attributs** :



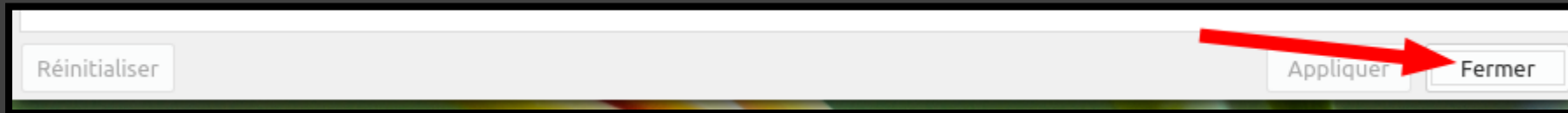
La valeur est actuellement de **32,00 Gio** :



On change en tapant par exemple **40,00 Gio**, puis on clique sur **Appliquer** :



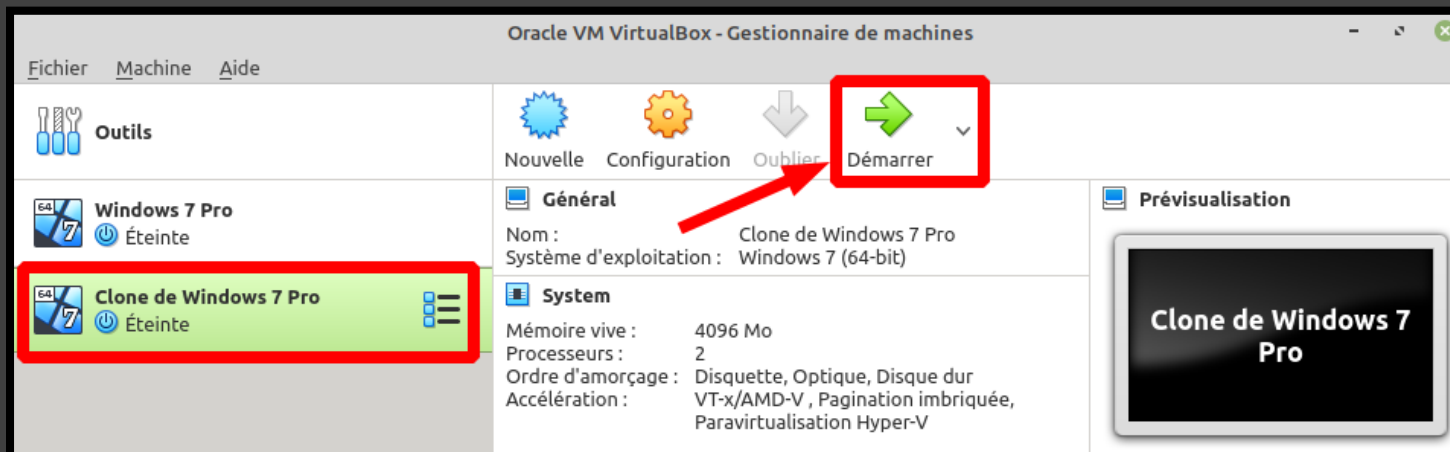
Puis sur **Fermer** :



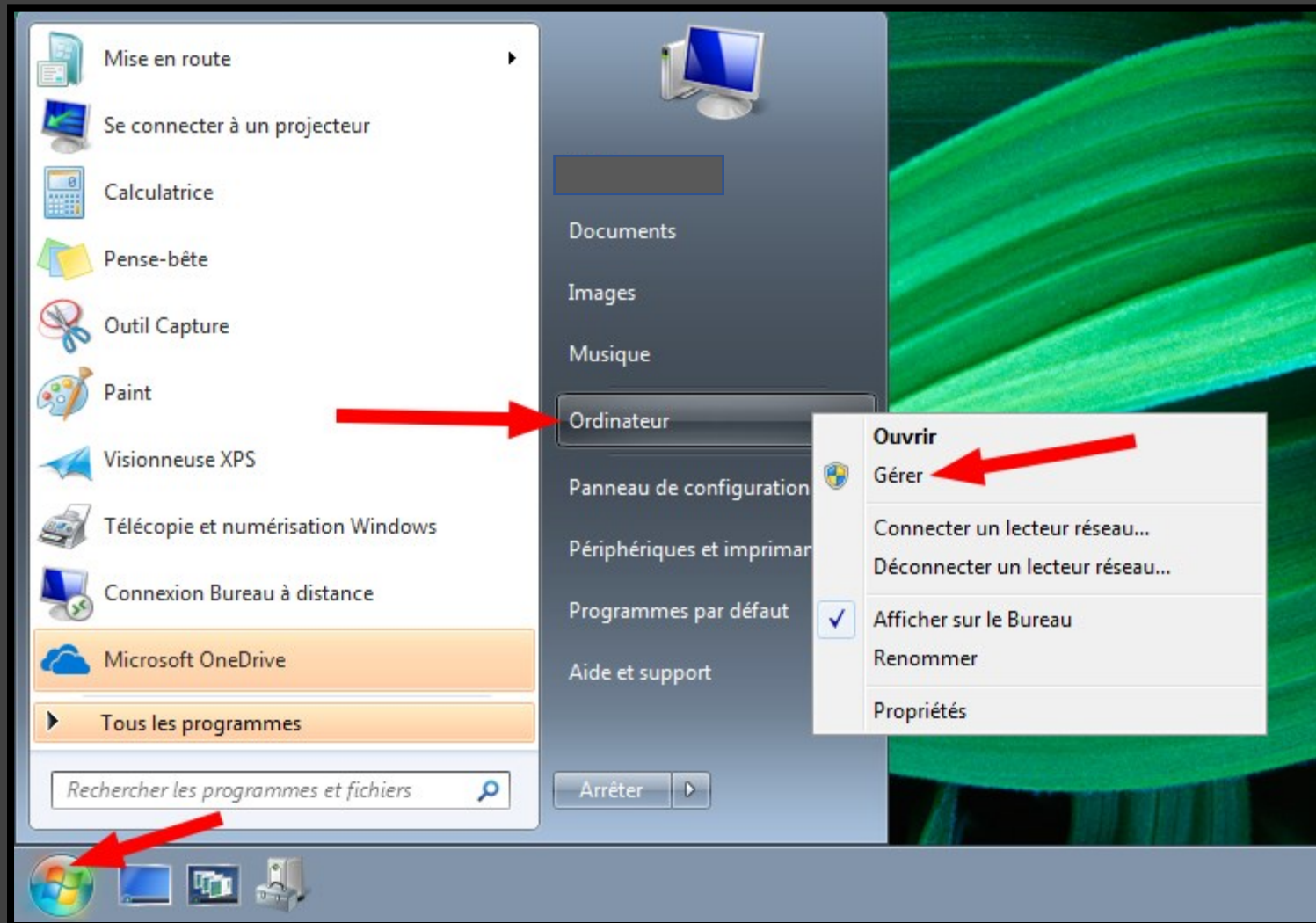
Le changement est bien là :



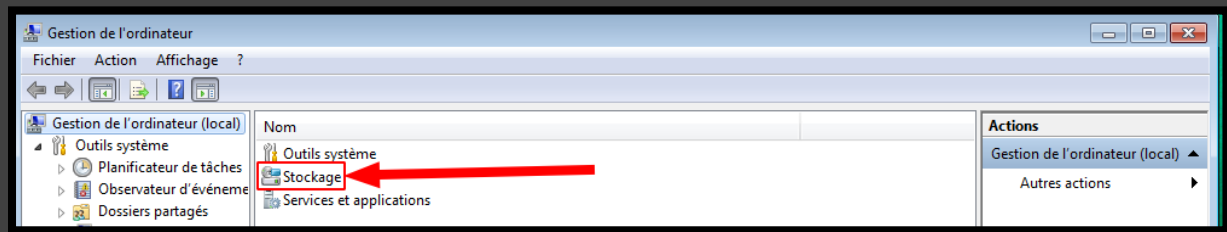
On va maintenant cliquer sur **Démarrer** :



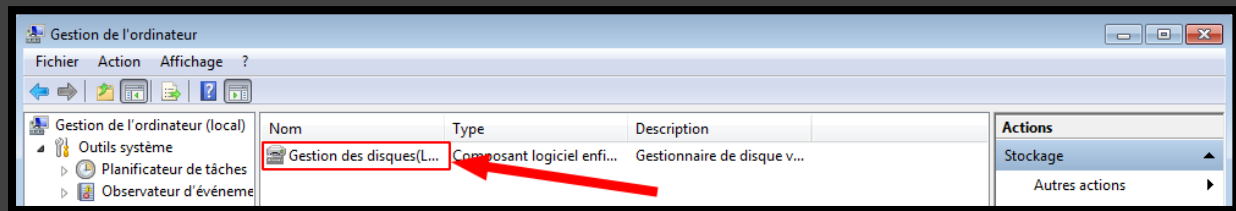
Lorsque la virtualisation est bien démarrée, on ouvre le **MENU**, on fait un clic droit sur **Ordinateur**, puis on clique que sur **Gérer** :



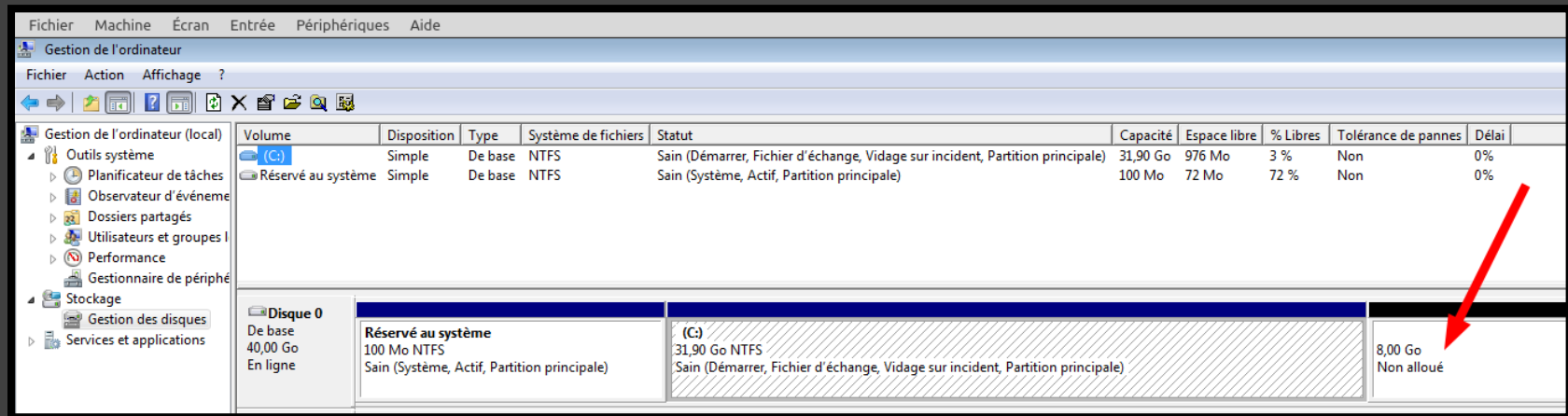
On clique sur **Stockage** :



Puis sur **Gestion des disques** :

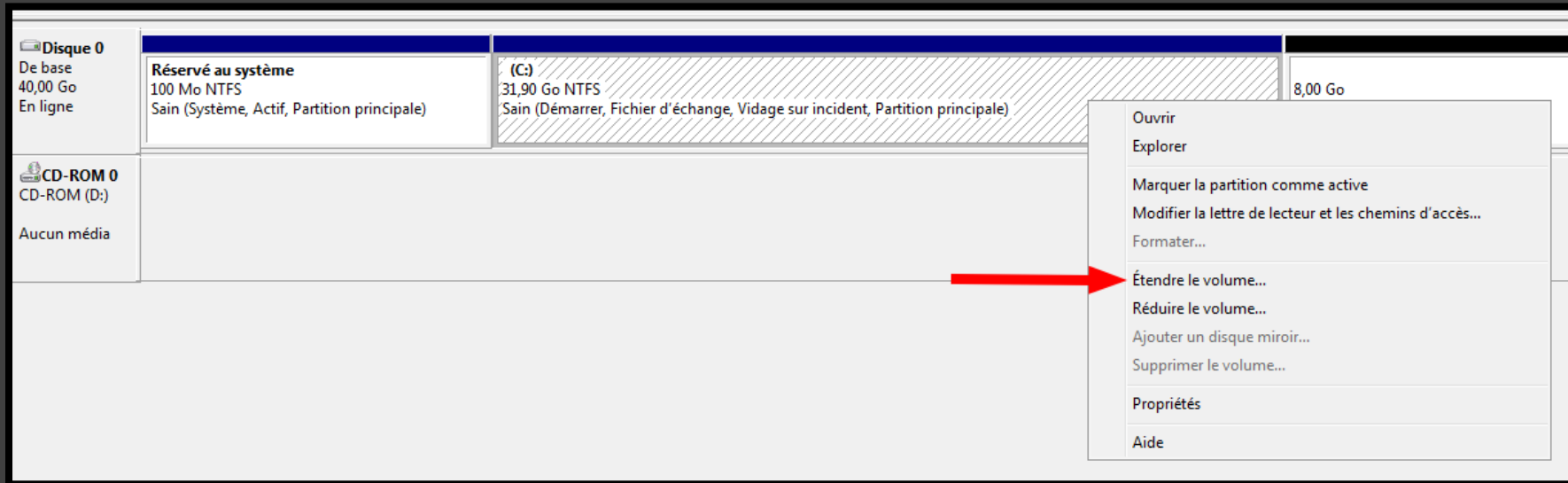


On peut constater que les **8 Go** qu'on vient d'ajouter sont bien présents, mais ils sont encore non alloués :

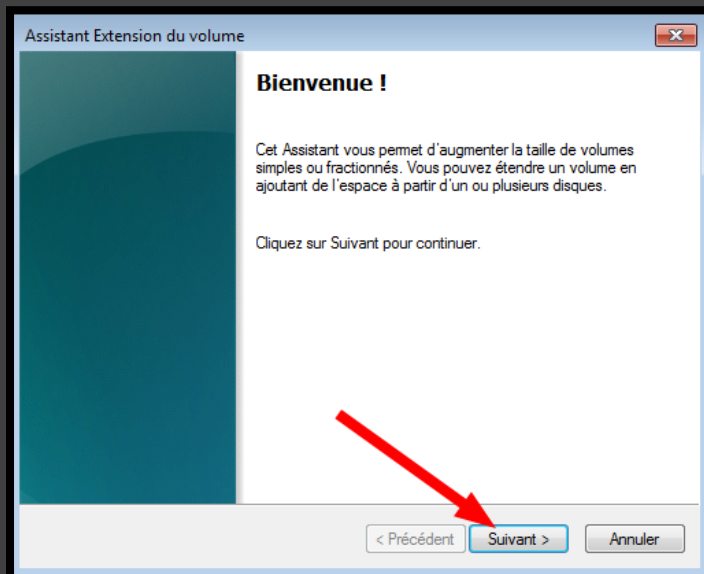




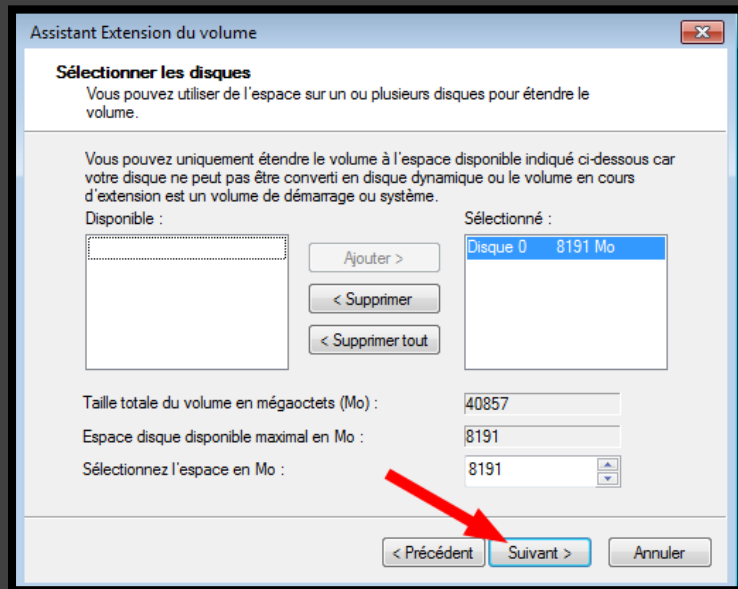
On fait un clic droit sur la partition (c :) et on clique sur **Etendre le volume** :



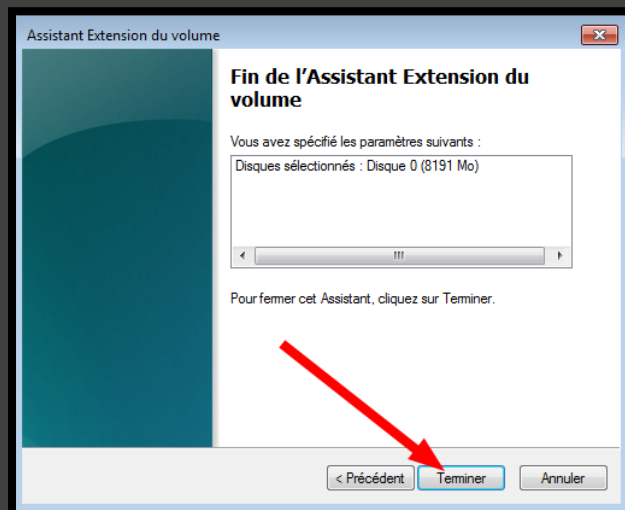
On clique sur **Suivant** :



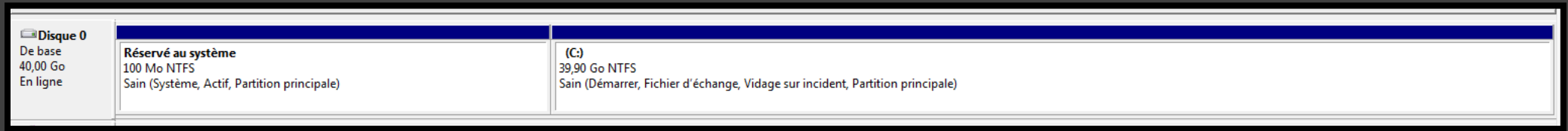
Encore sur **Suivant** :



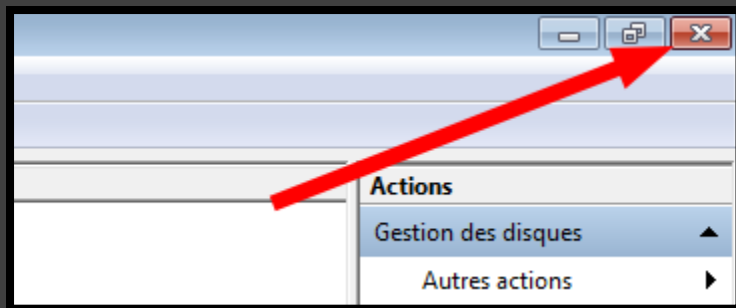
Puis sur **Terminer** :



Cette fois la partition de **32 Gio** est bien passée à **40 Gio** :



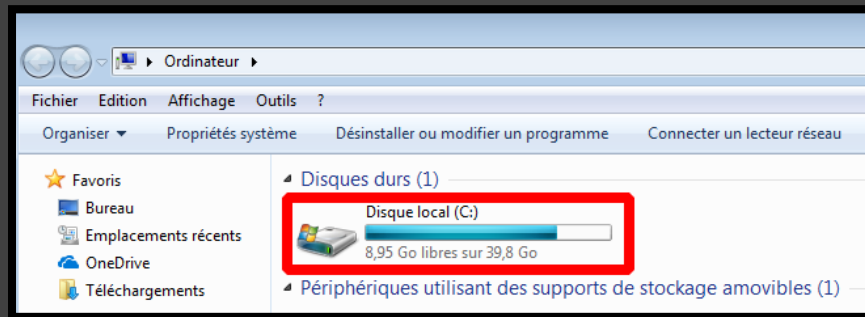
On peut fermer la fenêtre :



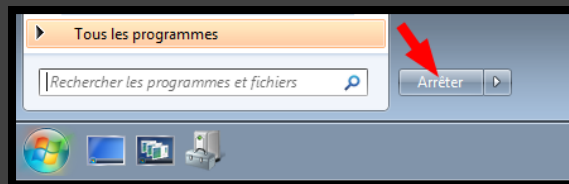
On clique sur **Ordinateur** :



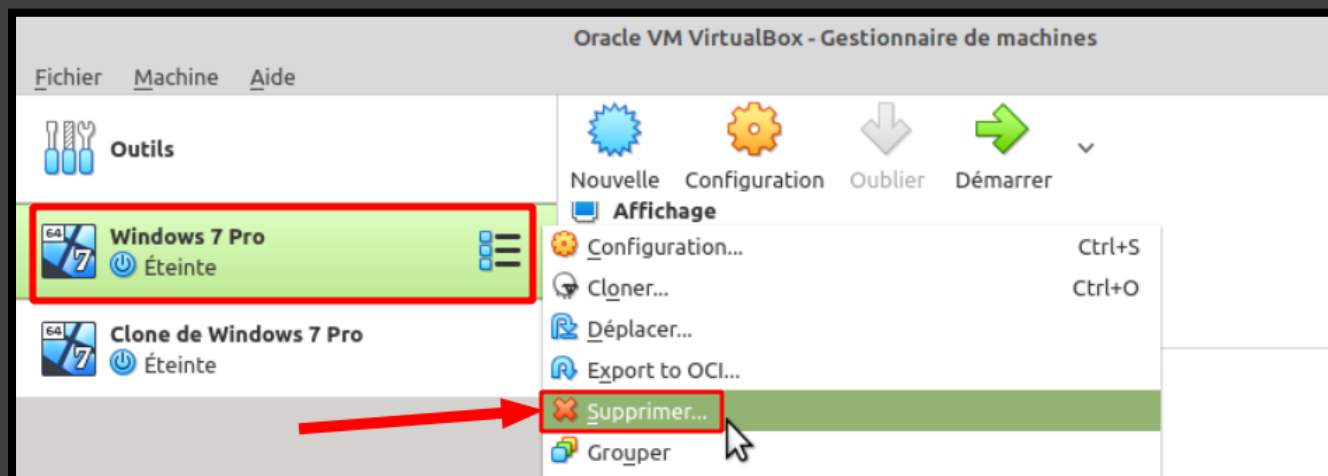
On a de nouveau un peu plus de place :



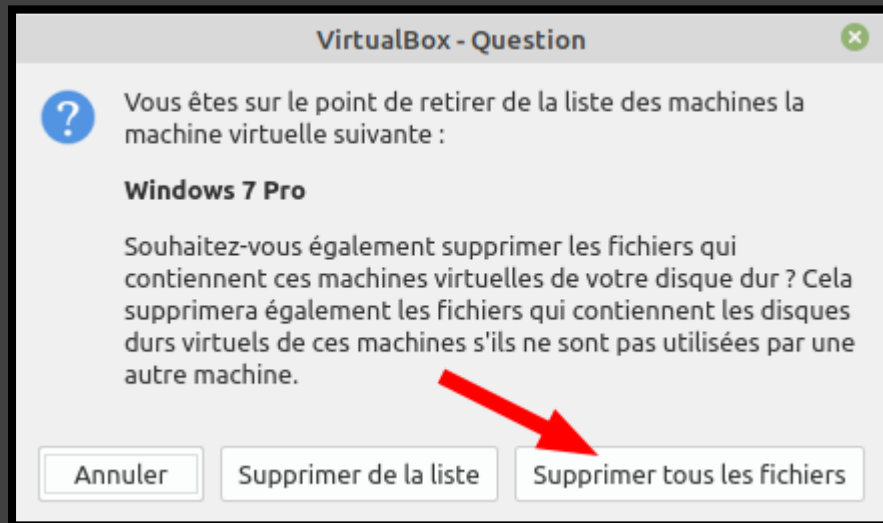
On arrête la virtualisation de **Windows 7** :



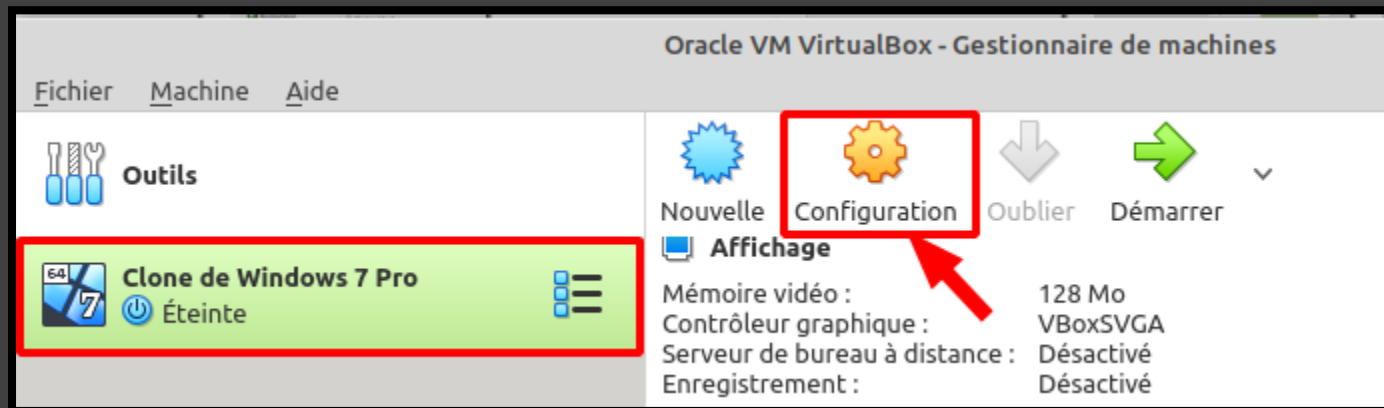
On sélectionne l'ancien Windows 7 de 32 Gio, on fait un clic droit dessus et on clique sur **Supprimer** :



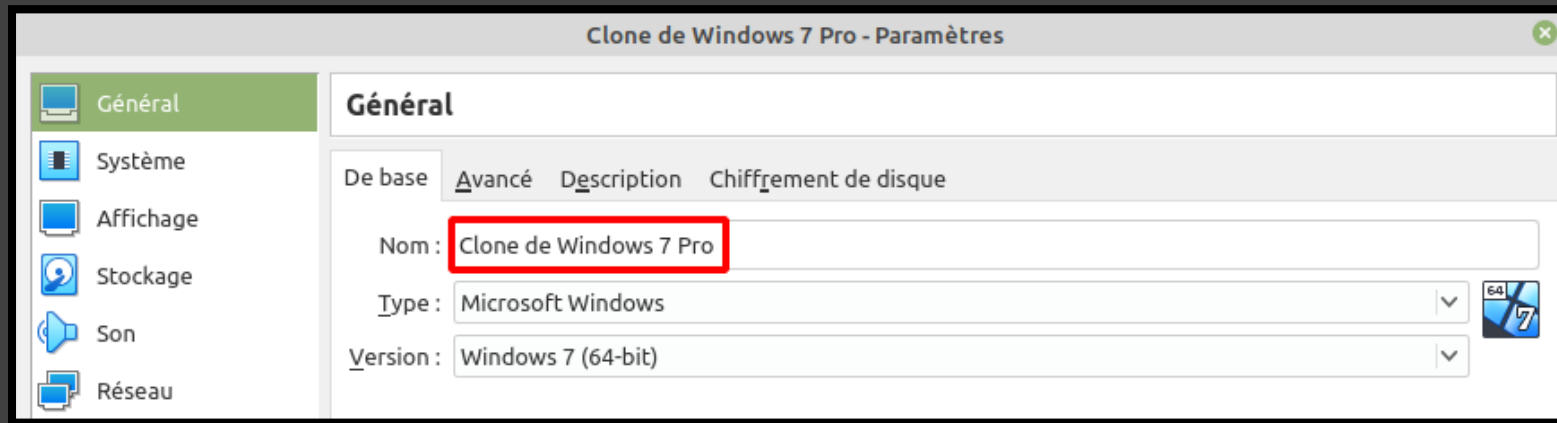
On clique sur **Supprimer tous les fichiers** :



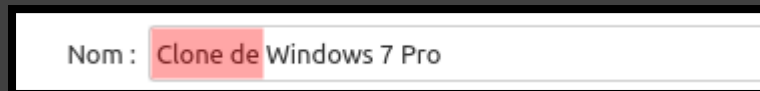
On clique maintenant sur **Configuration** :



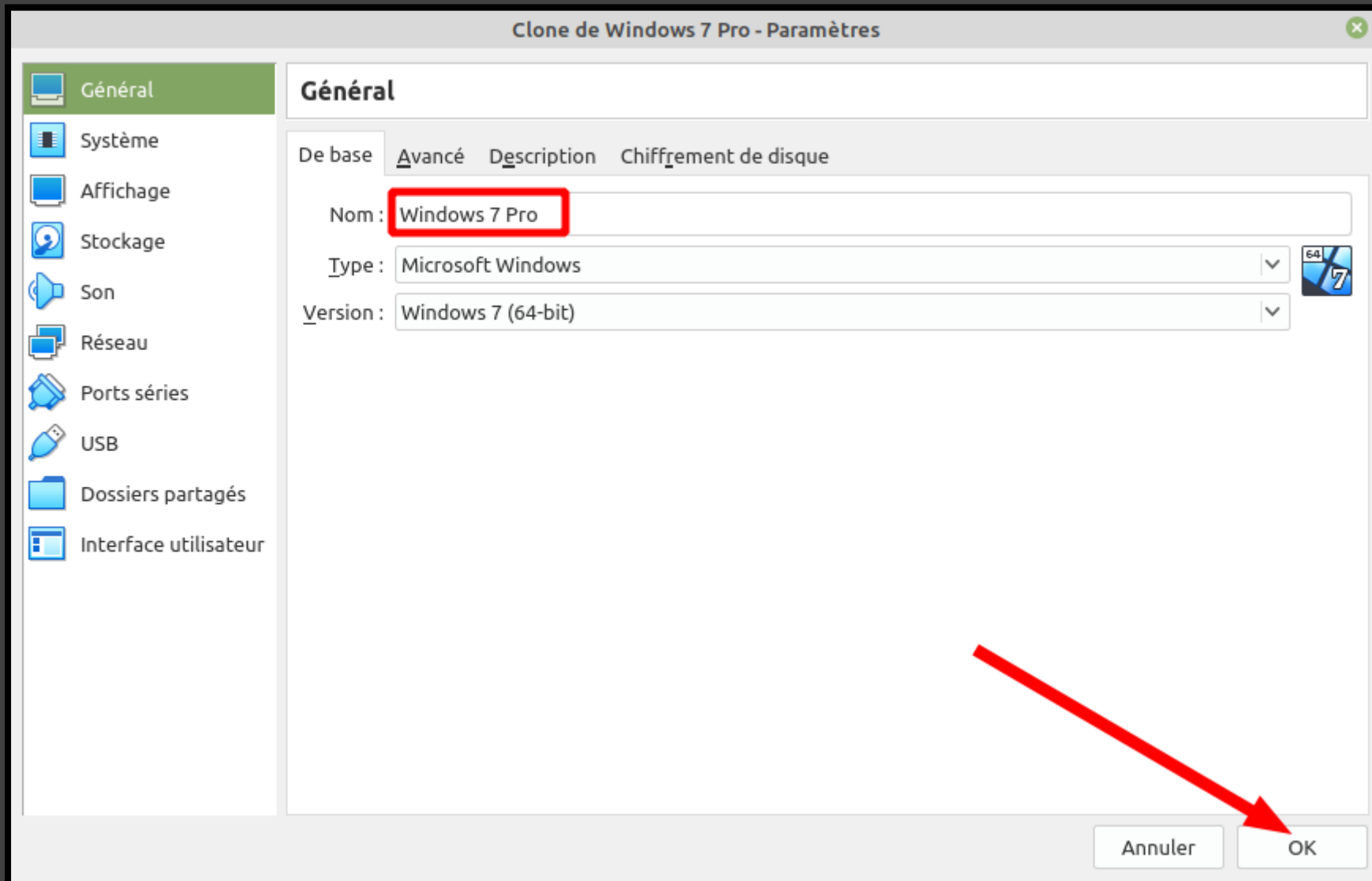
On va changer le nom :



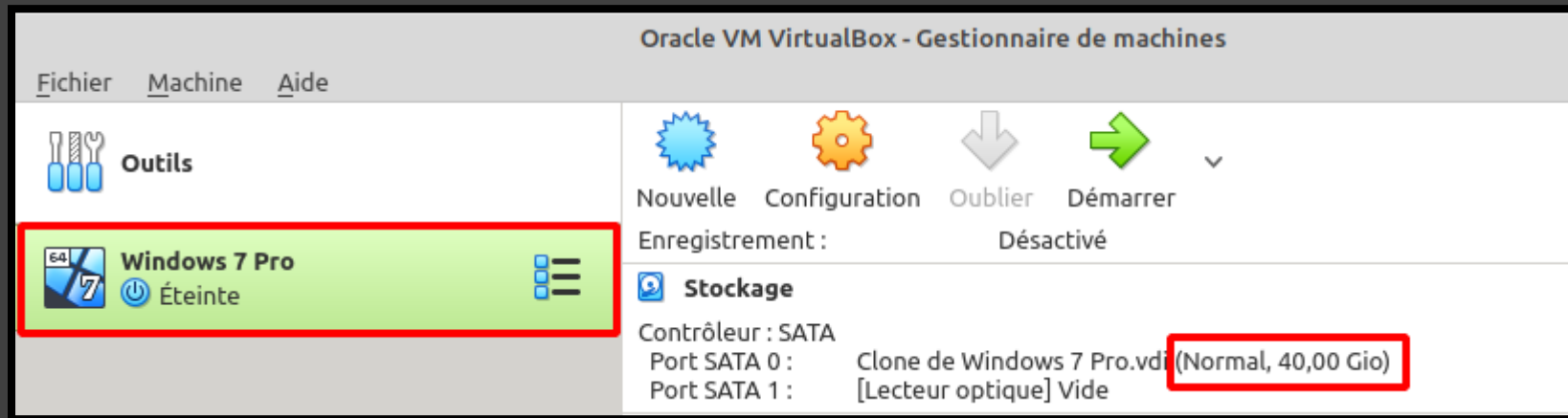
On supprime « Clone de » :



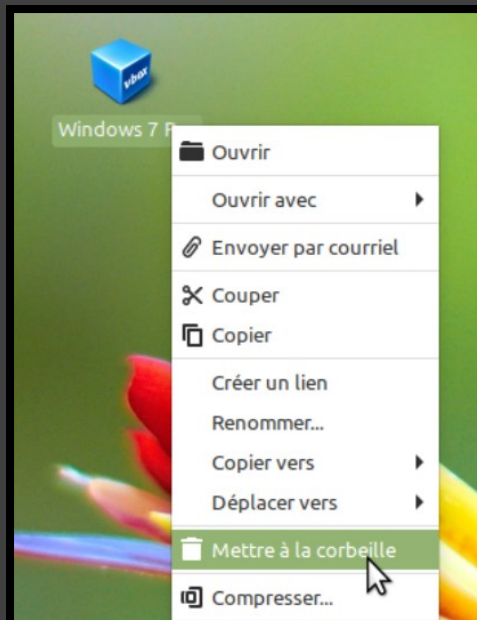
On se retrouve avec le même nom qu'avant, on clique sur **Ok** :



Cette fois tout est correct :

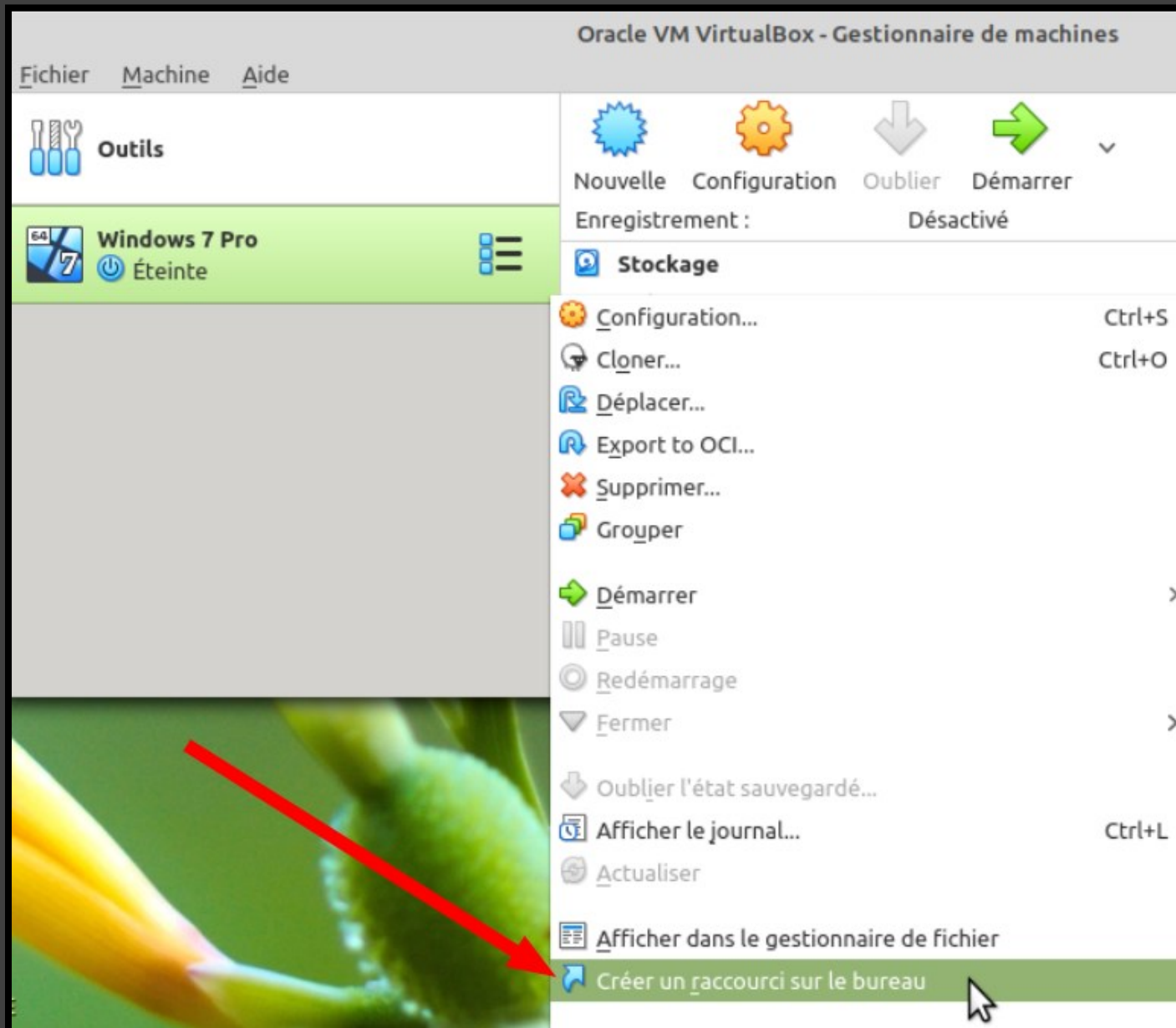


Si on avait mis un raccourci de la précédente machine virtuelle sur le bureau, On fait un clic droit dessus, puis on clique sur **Mettre à la corbeille** :



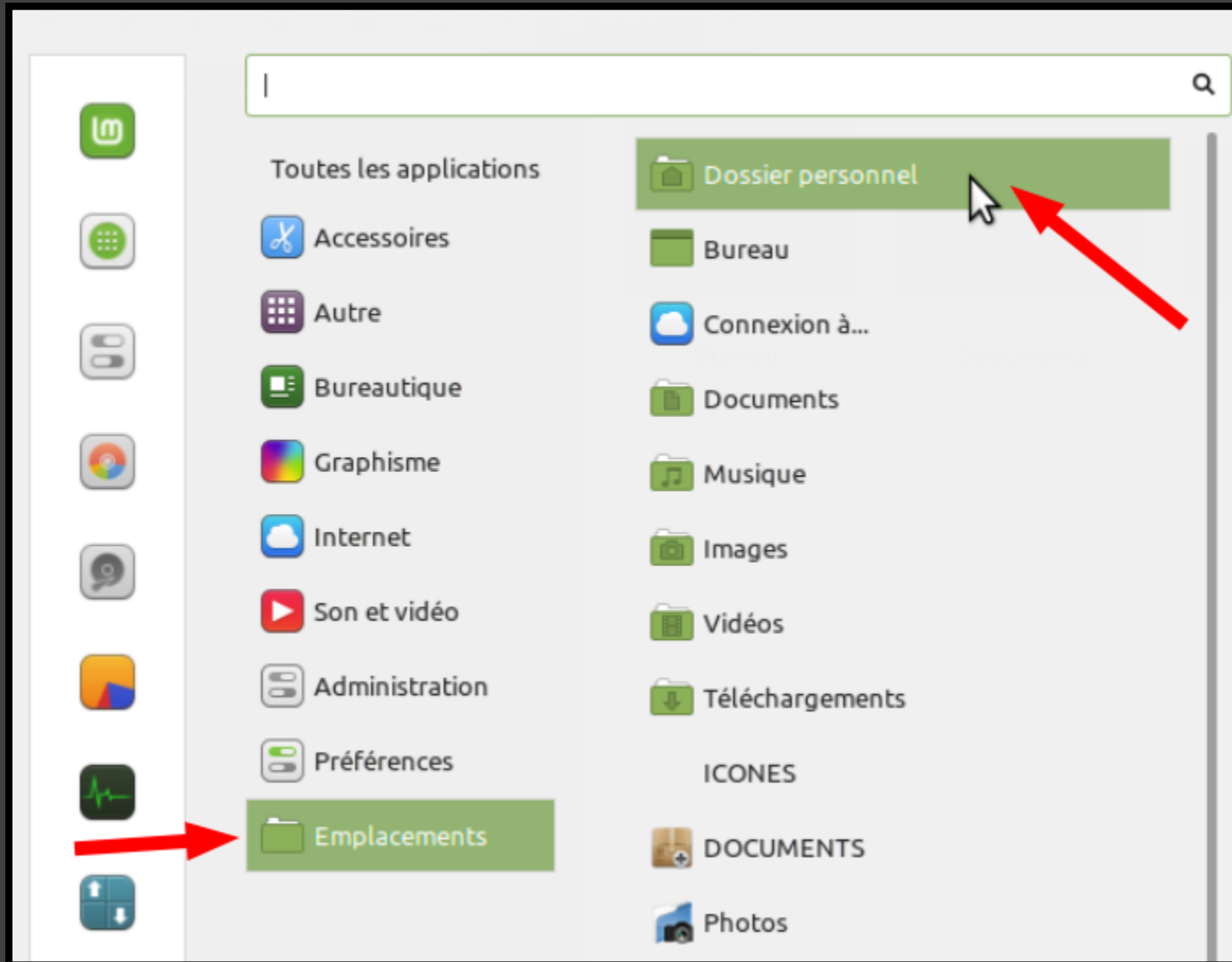


Dans Oracle VM VirtualBox, on fait un clic droit sur la VM Windows 7 et on clique sur Créer un raccourci sur le Bureau :

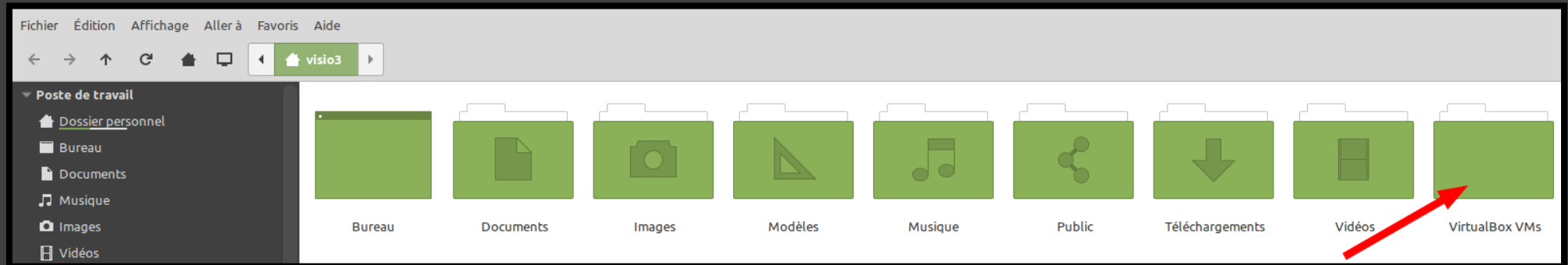


## Créer un dossier d'échange entre Linux et le Windows 7 de la virtualisation : [▲](#)

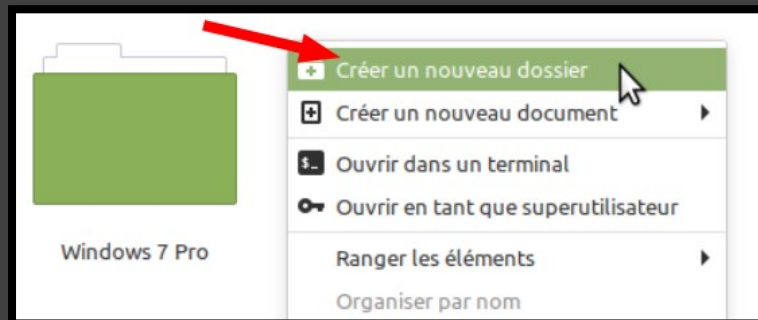
On ouvre le **Dossier personnel** (De cette façon-là par exemple) :



Puis on double clique sur le dossier **VirtualBox VMs** :



On fait un clic droit sur une partie vide, puis on clique sur **Créer un nouveau dossier** :



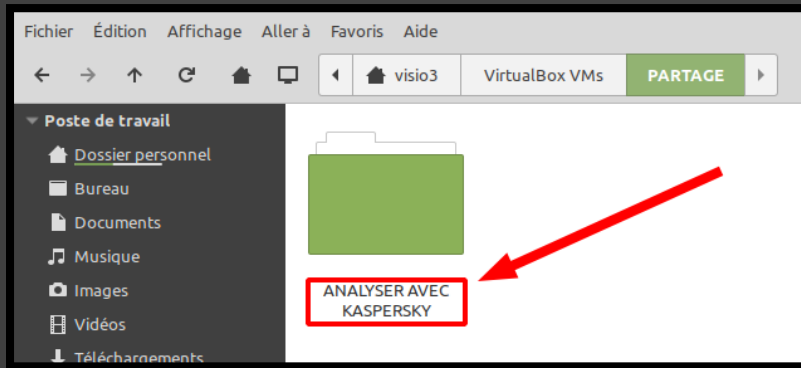
Je l'ai par exemple renommé **PARTAGE**, on double clique sur le dossier :



Puis on recrée un dossier, qu'on renomme comme on veut, le but étant qu'on analyse bien ce dossier avant de l'ouvrir dans Windows.  
Lorsqu'on se sert d'un périphérique externe (Clé USB, disque ...) dès qu'il est connecté à Windows, il est automatiquement analysé par l'antivirus.

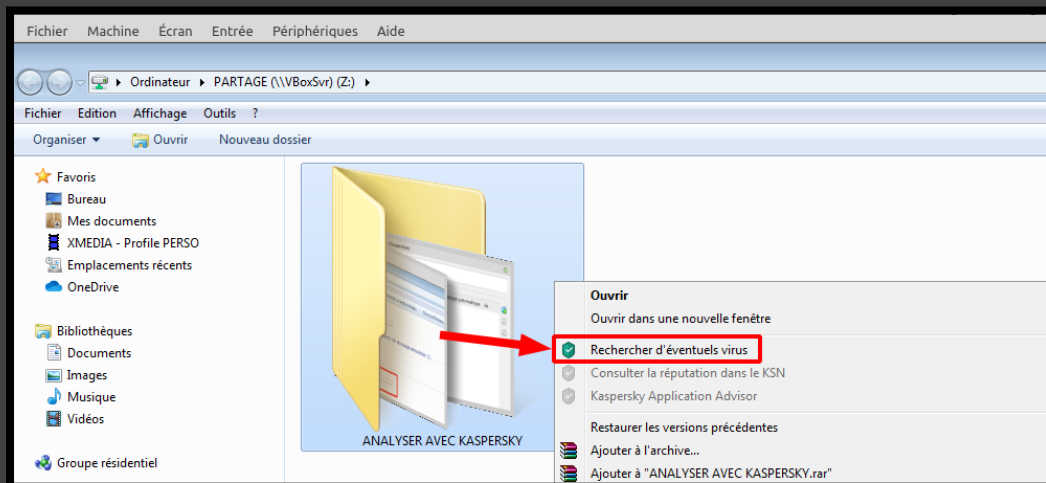
On verra plus tard comment installer par exemple : [Kaspersky Security Cloud Free](#)

Avec le dossier partagé, il faut faire une action : **Lancer l'analyse de l'antivirus** (Clic droit et **Rechercher d'éventuels virus** pour Kaspersky free) Faire donc en sorte que le nom du dossier nous amène à lancer l'opération :

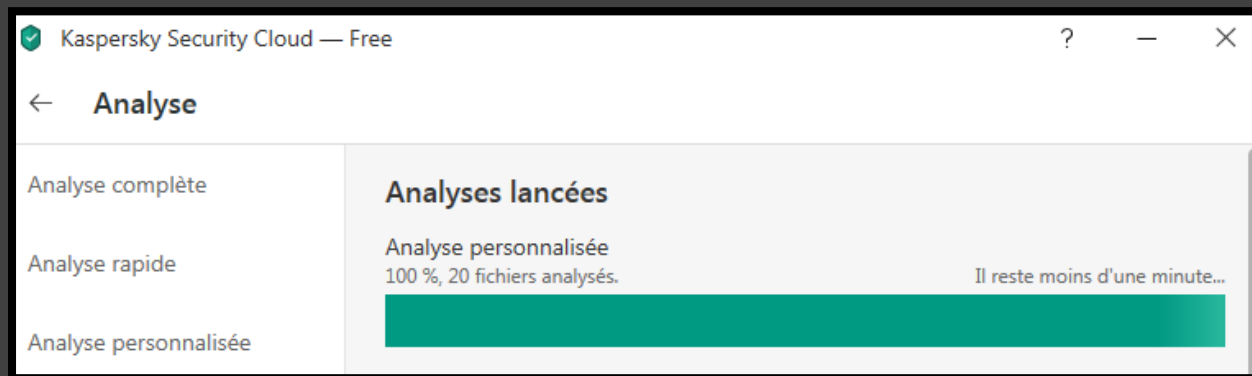


Dans la boîte virtuelle, avec Windows 7.

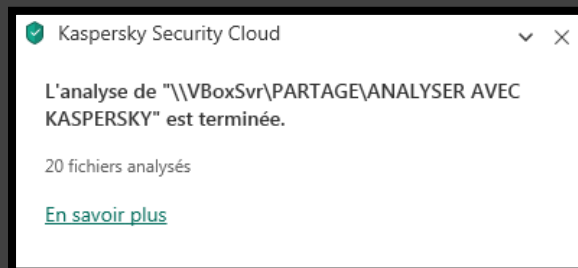
Clic droit et **Rechercher d'éventuels virus** :



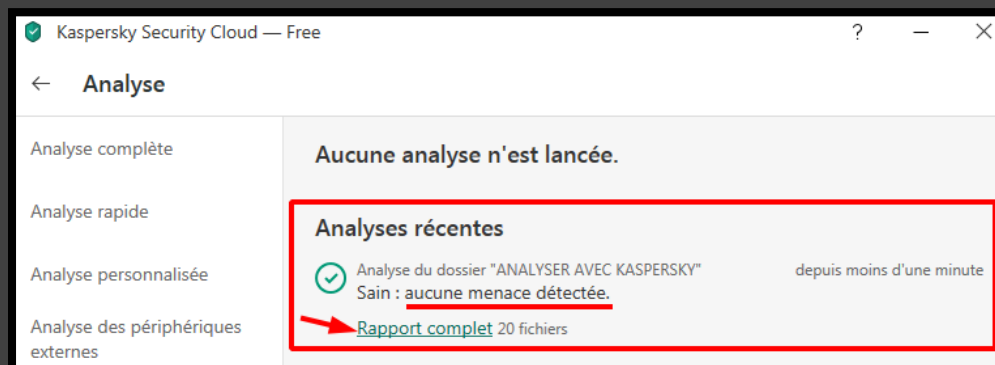
L'analyse se lance immédiatement :



Puis le résultat apparait en bas et à droite :



Pour en savoir plus :



Rapports détaillés

Analyse 24 heures Exporter

Aujourd'hui

Analyse personnalisée	12:31	Déectées 0
Analyse personnalisée	12:30	Neutralisé 0
Analyse personnalisée	11:41	Non désinfecté 0
Analyse personnalisée	11:40	

mai 2020

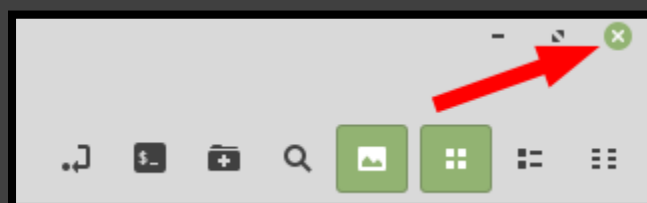
Recherche de rootkits (arrêtée)	Hier, 18:14	Date de la dernière mise à jour des bases au début de l'analyse Hier, 20/05/2020 14:23
---------------------------------	-------------	---

Temps d'exécution total  
1 seconde

Heure de fin  
Aujourd'hui, 21/05/2020 12:31

[En savoir plus](#)

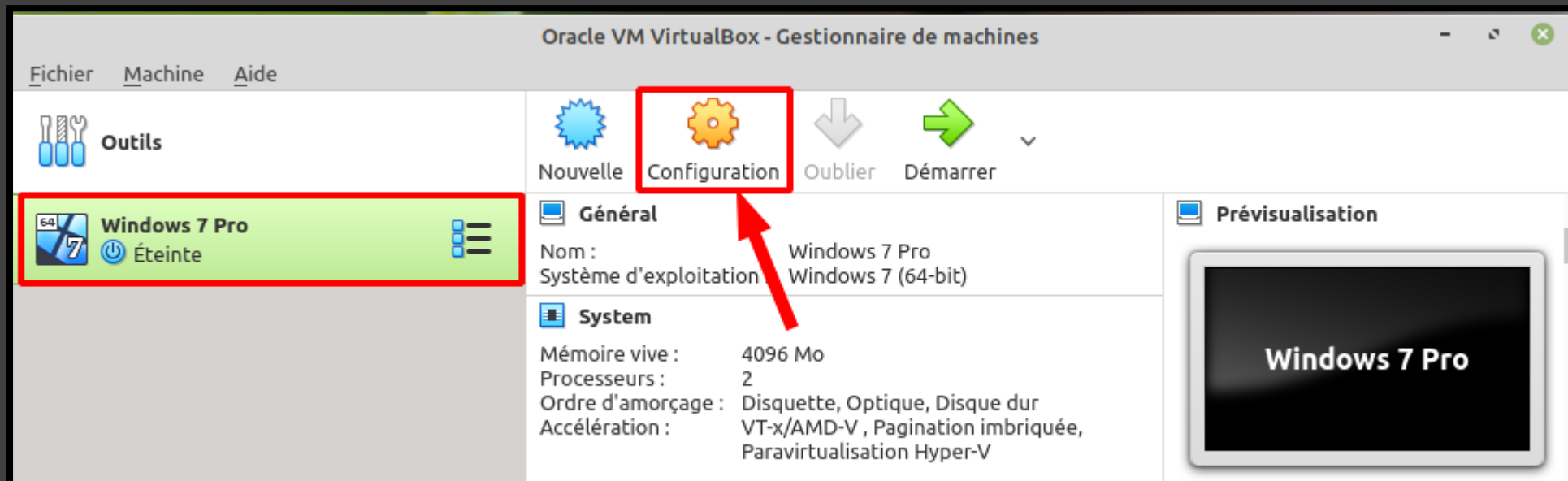
On peut maintenant fermer la fenêtre :



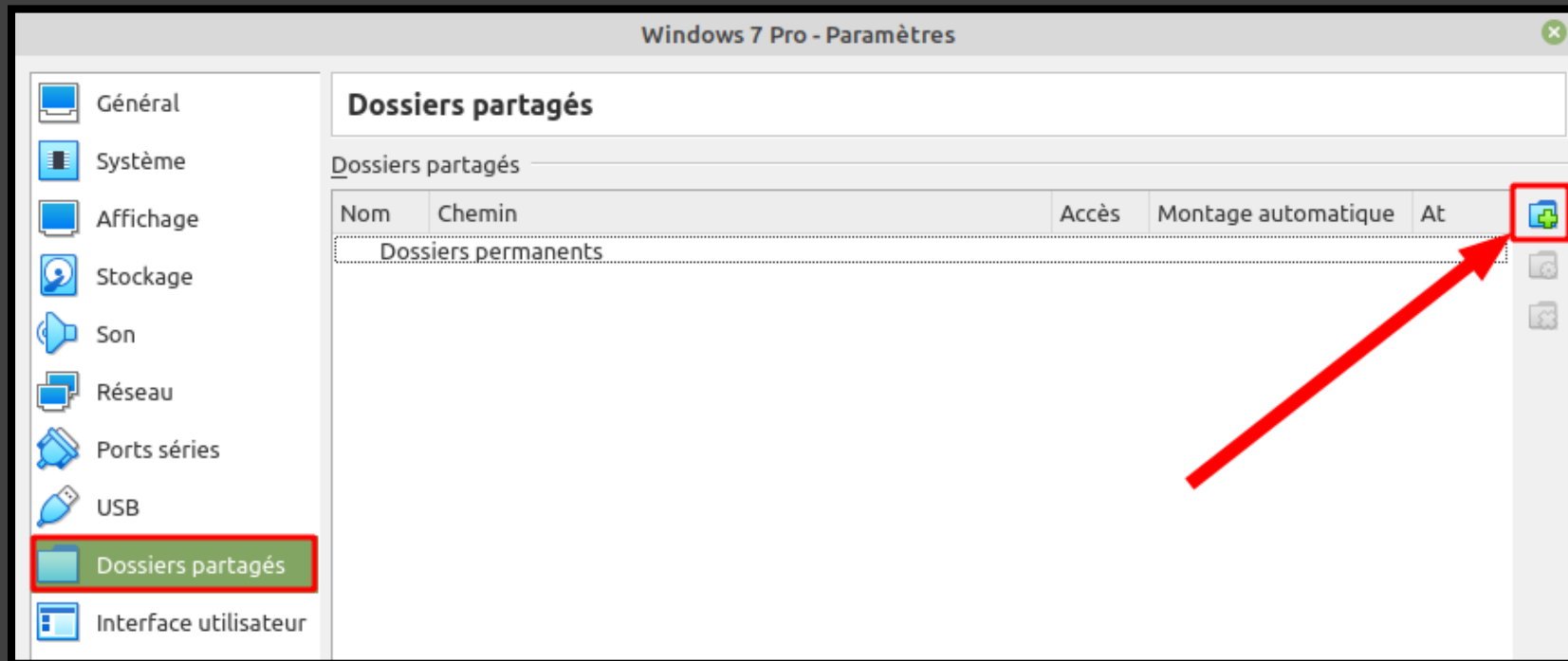
On double clique sur l'icône D'Oracle du Bureau :



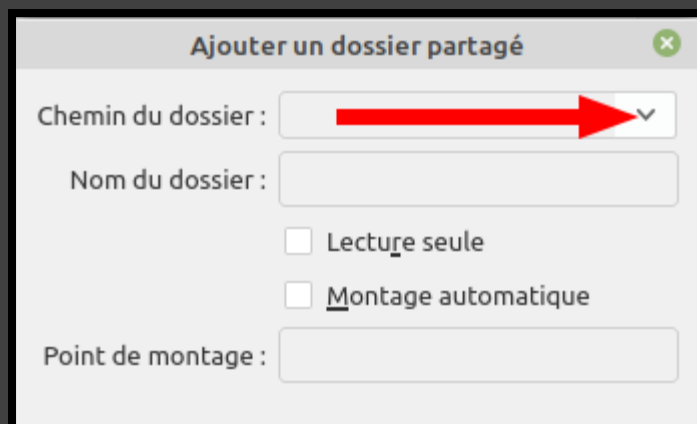
On clique sur **Configuration** :



On se rend à l'onglet **Dossiers partagés**, puis on clique à droite sur le dossier avec le **+** :

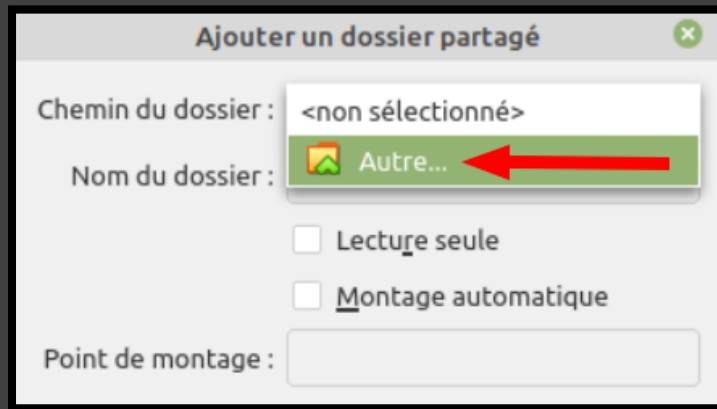


On clique sur la flèche dans la petite fenêtre qui vient de s'ouvrir :

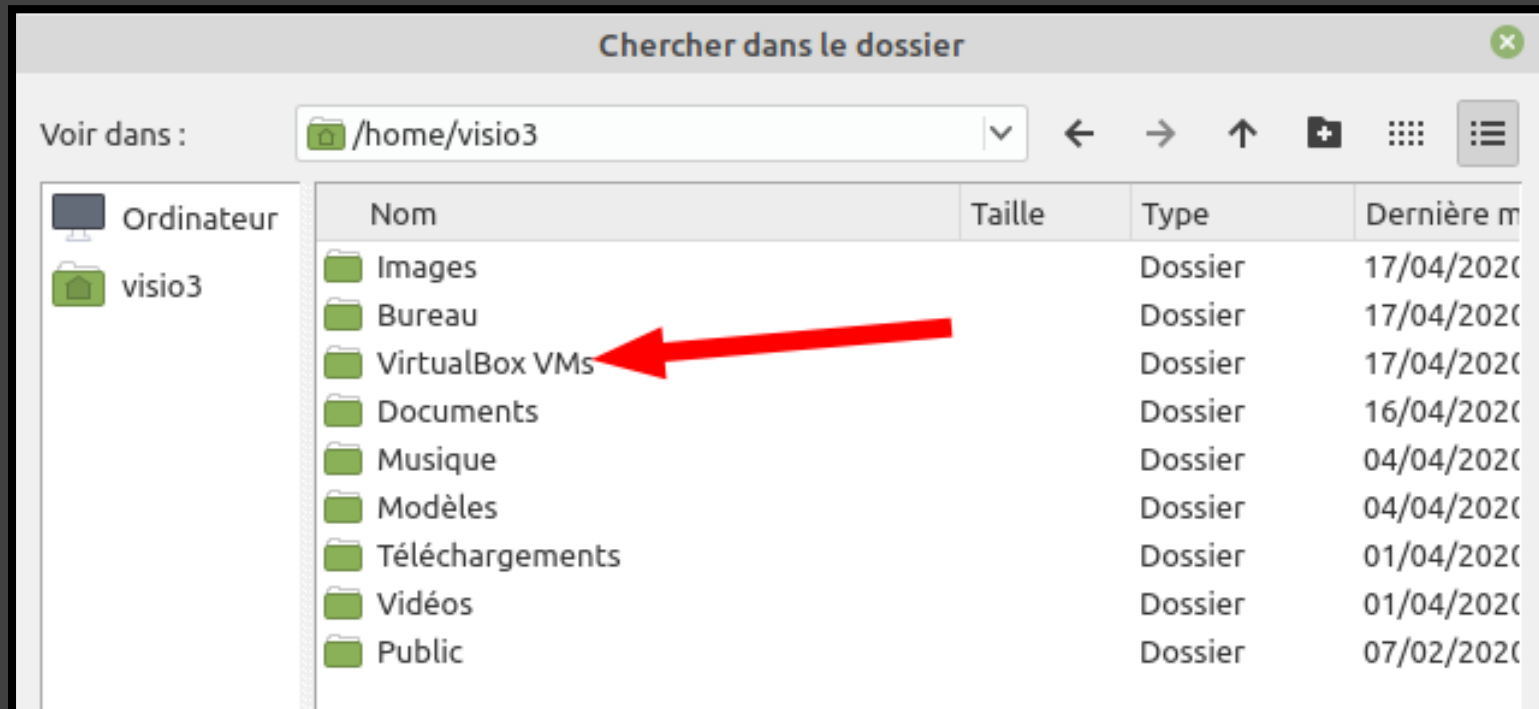




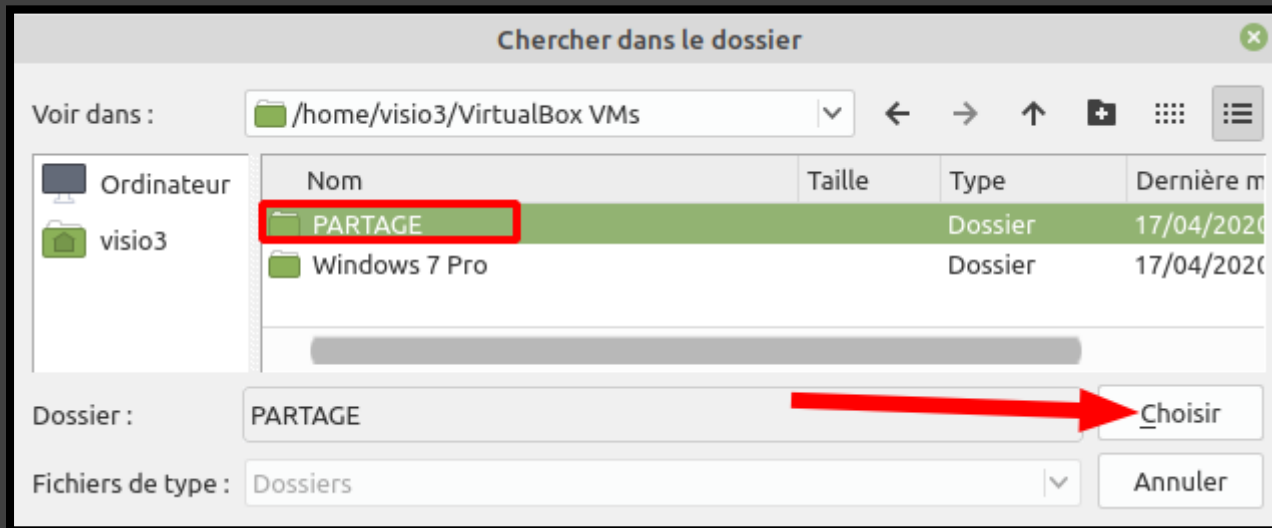
On clique sur **Autre** :



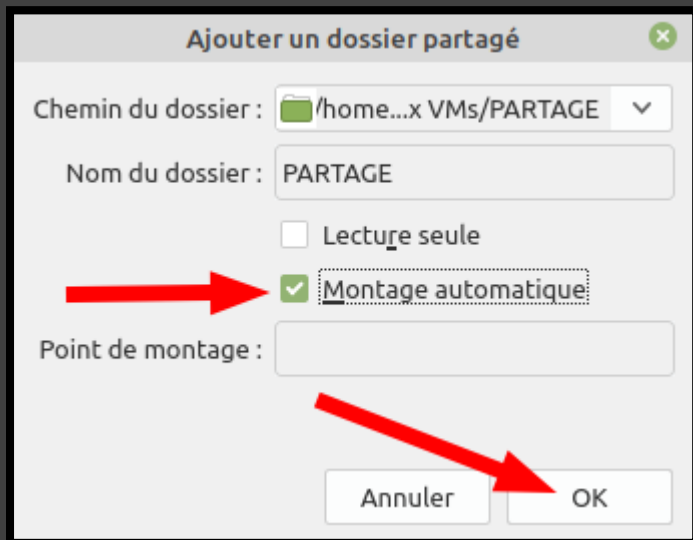
On cherche le dossier **VirtualBox VMs**, puis on clique dessus :



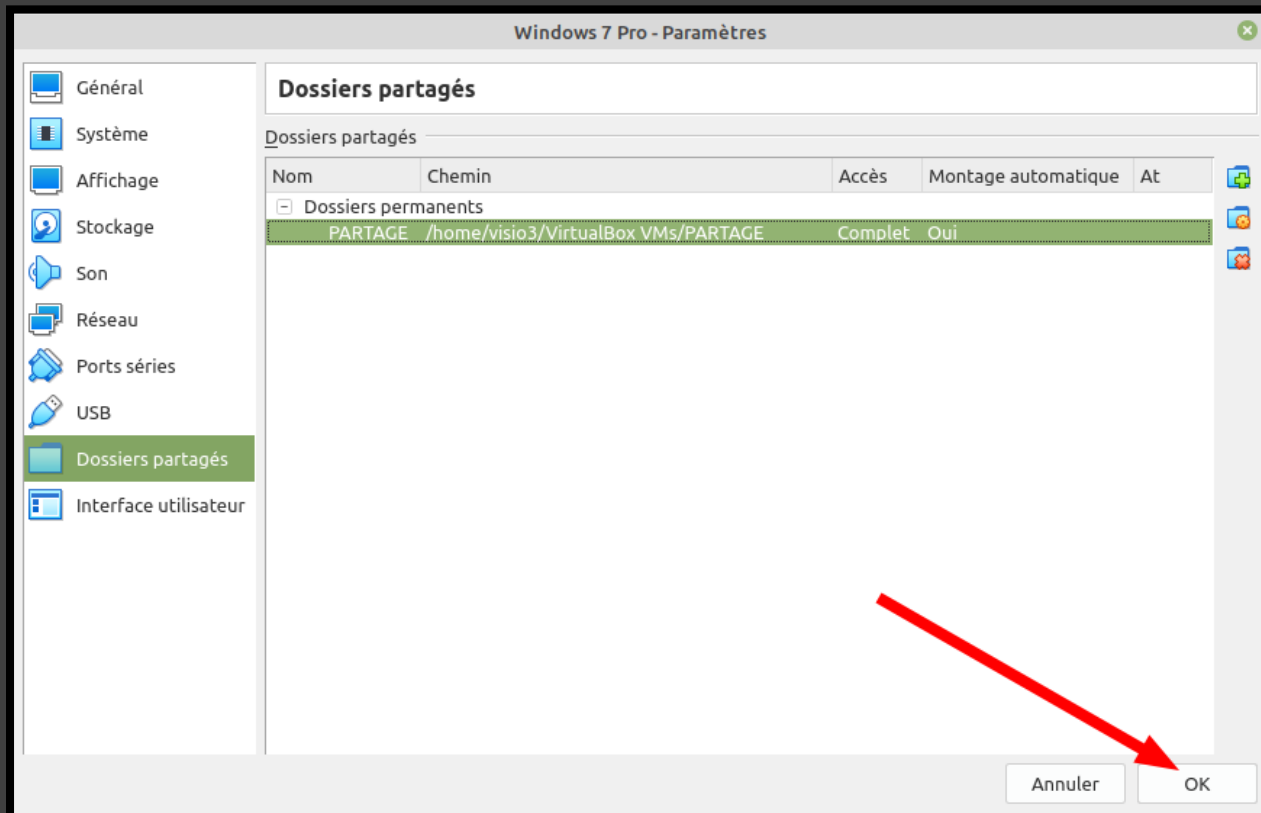
On sélectionne le dossier **PARTAGE**, puis on clique sur **Choisir** :



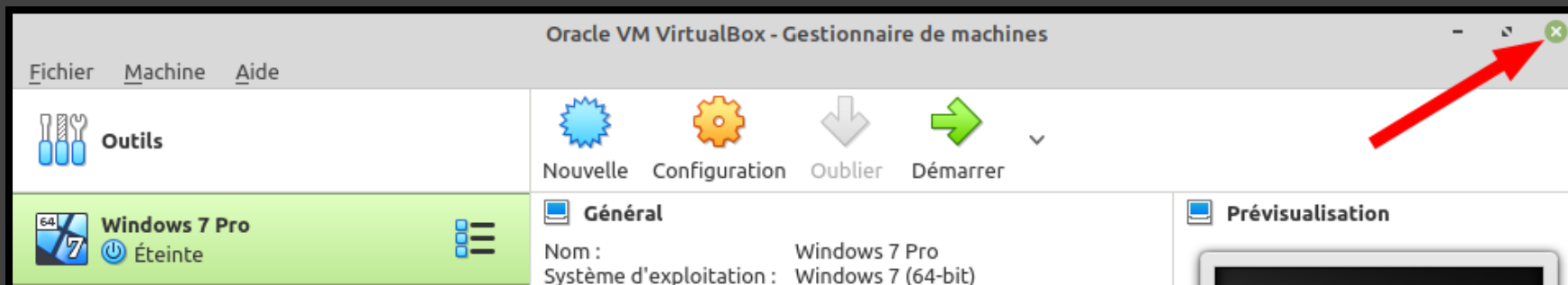
On coche **Montage automatique**, puis on clique sur **Ok** :



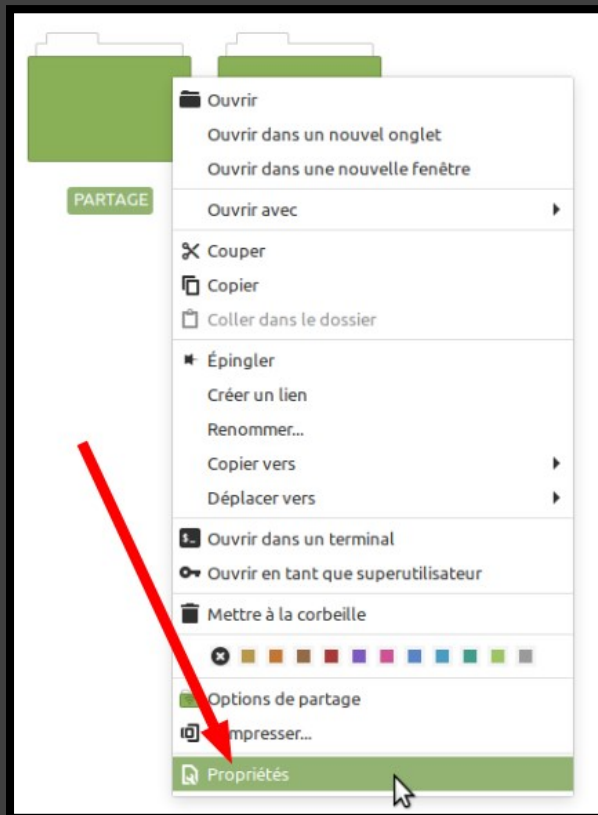
Le dossier est bien pris en charge, on clique sur **Ok** :



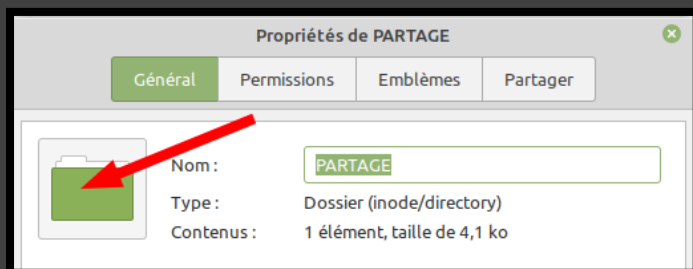
On peut fermer la fenêtre :



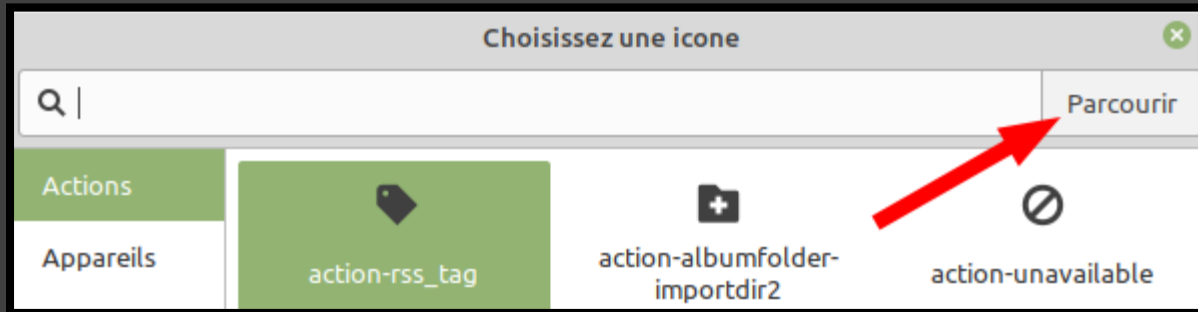
On peut si on le désire, changer l'icône du dossier, pour qu'il soit plus rapidement identifiable.  
Pour cela on fait un clic droit sur le dossier et on clique sur **Propriétés** :



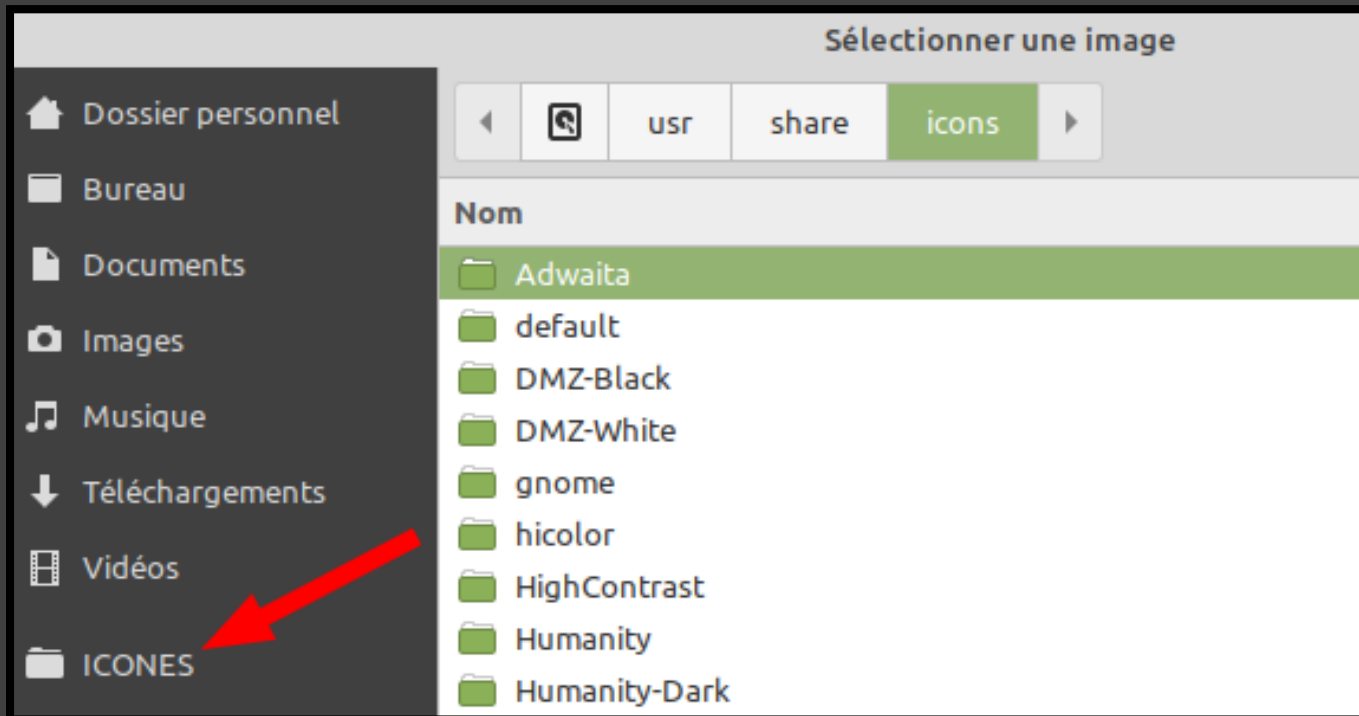
On clique sur l'icône :



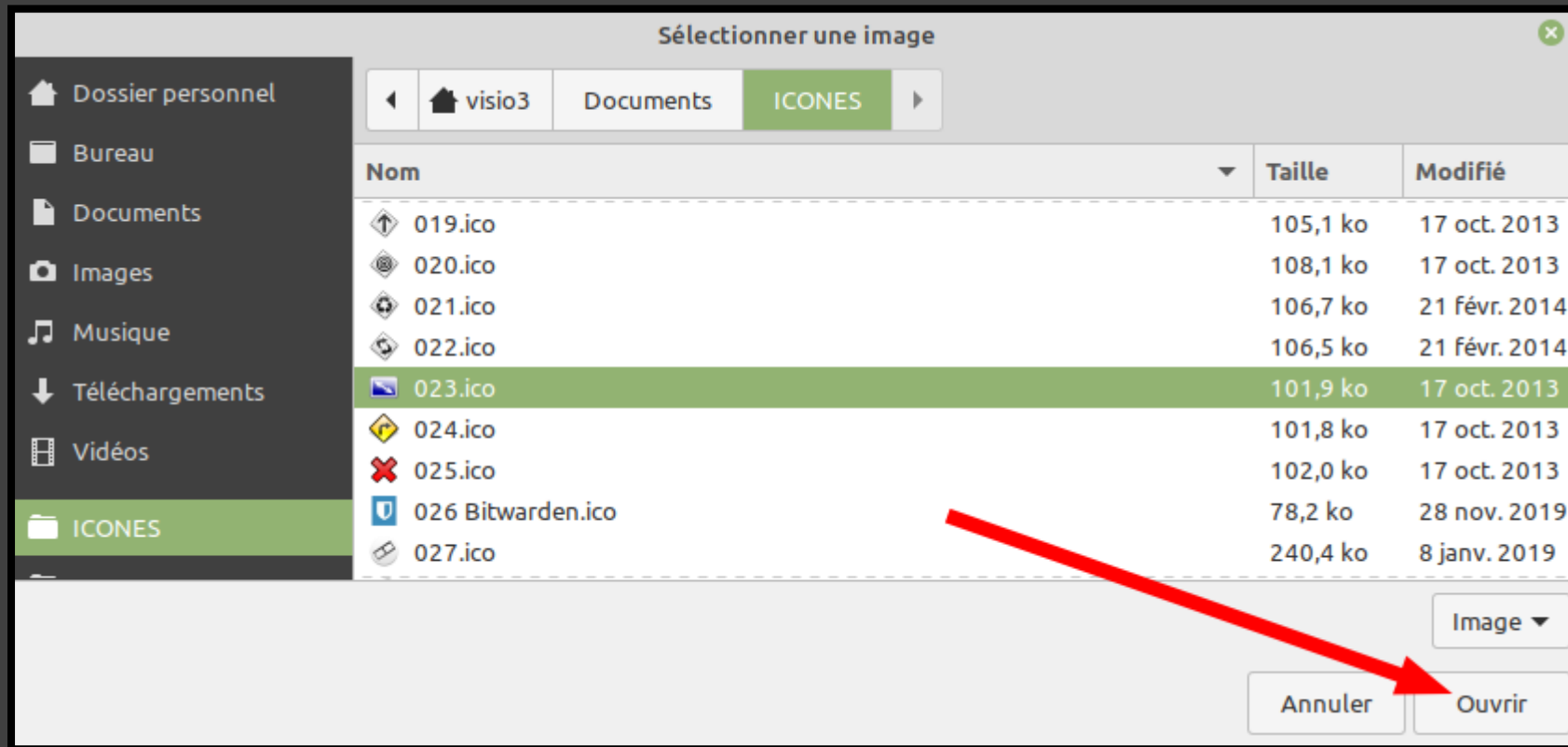
Puis sur **Parcourir** :



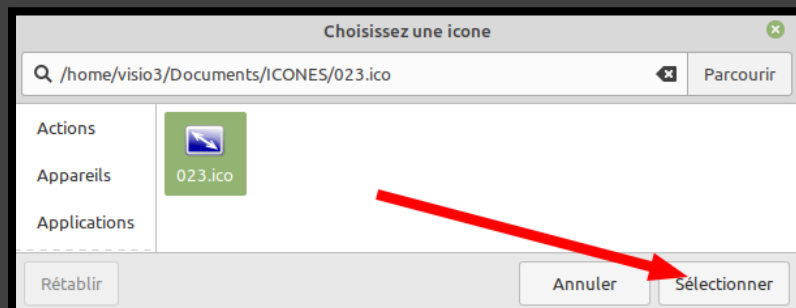
On clique sur le dossier **ICONES** :



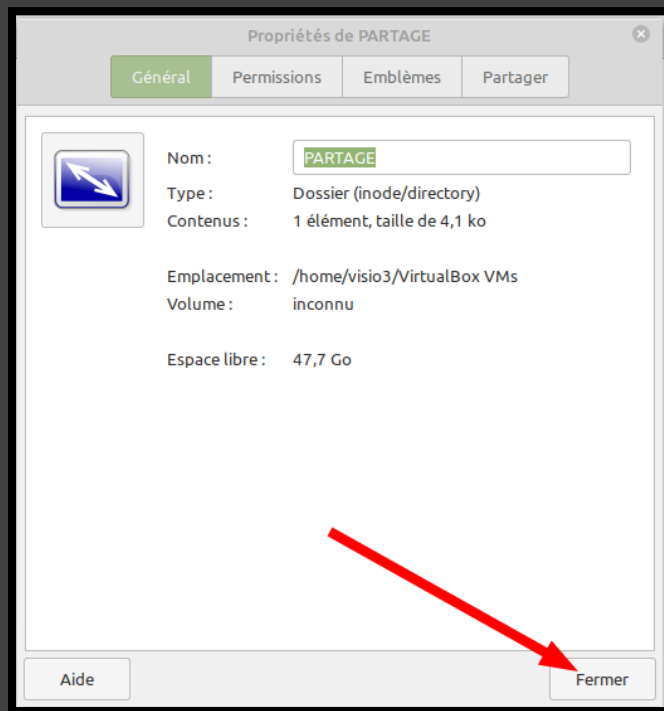
On sélectionne l'icône désirée, puis on clique sur **Ouvrir** :



On clique sur l'icône, puis sur **Sélectionner** :

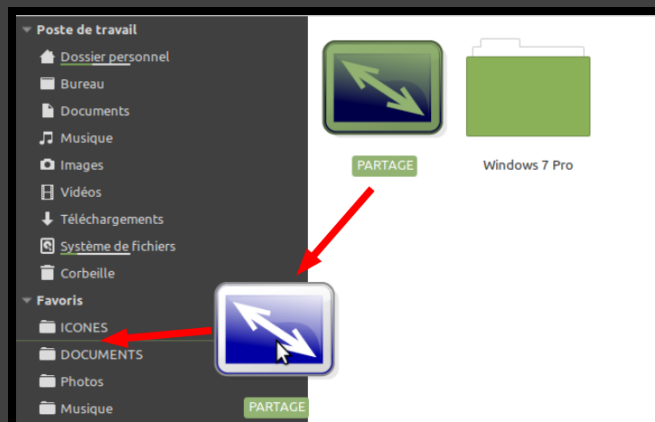


On peut fermer la fenêtre :

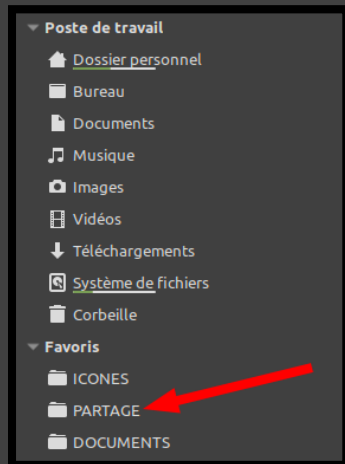


On peut faire un clic sur l'icône et tout en le maintenant enfoncé, déplacer celle-ci dans les favoris :

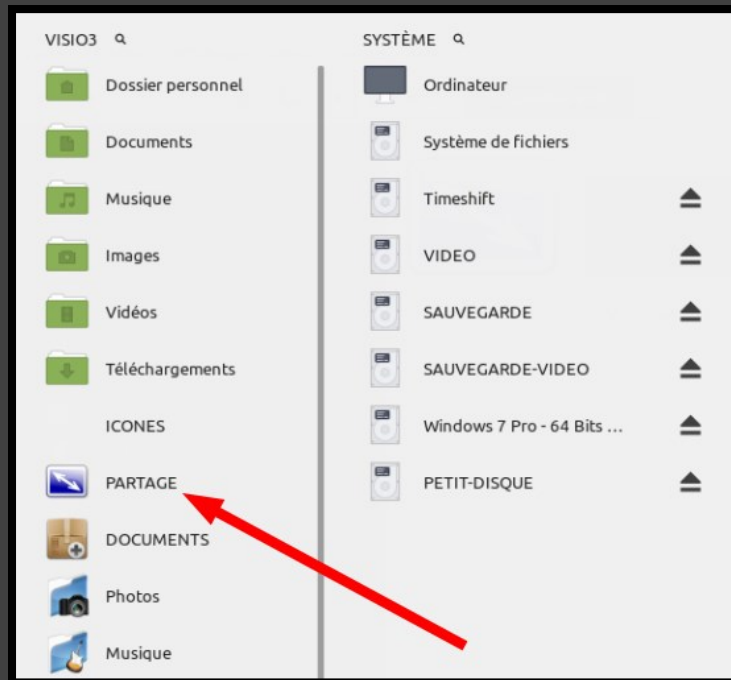
[Retour ▲](#)



On se retrouve avec cela :



Ou dans **Place Center** avec cela :





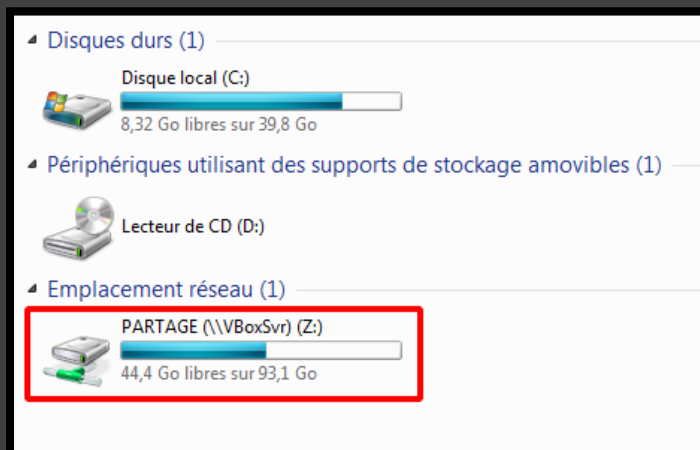
On va maintenant double cliquer sur l'icône de Windows 7, pour lancer la virtualisation :



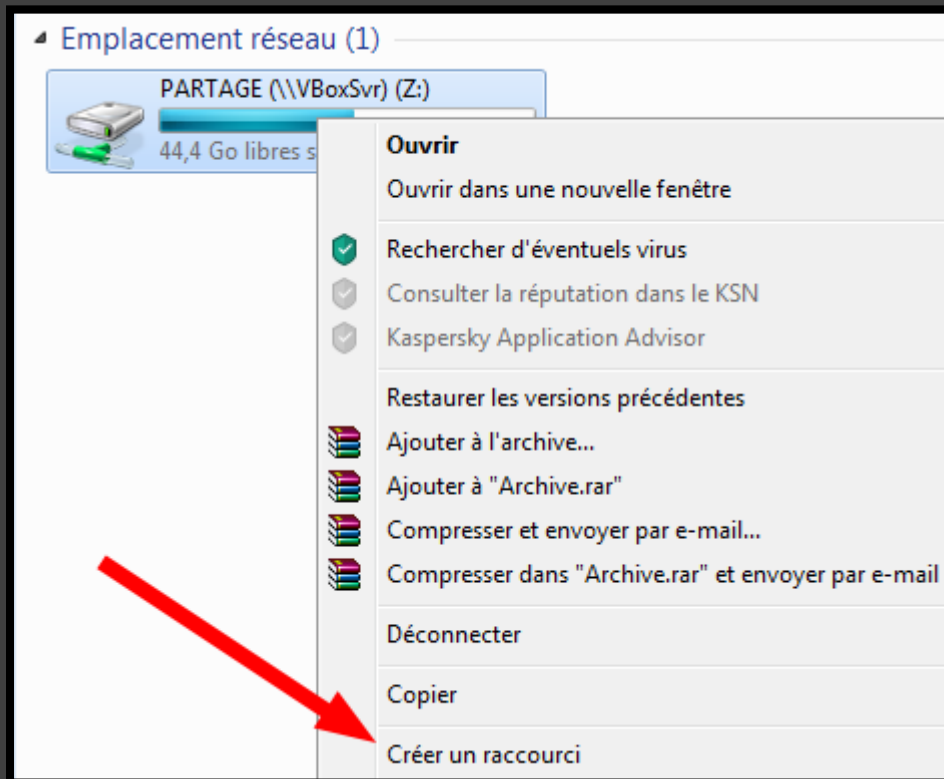
Lorsque la virtualisation est bien démarrée, on clique sur l'icône pour ouvrir l'**Ordinateur** :



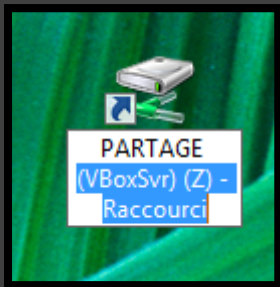
Le dossier partagé est bien là :



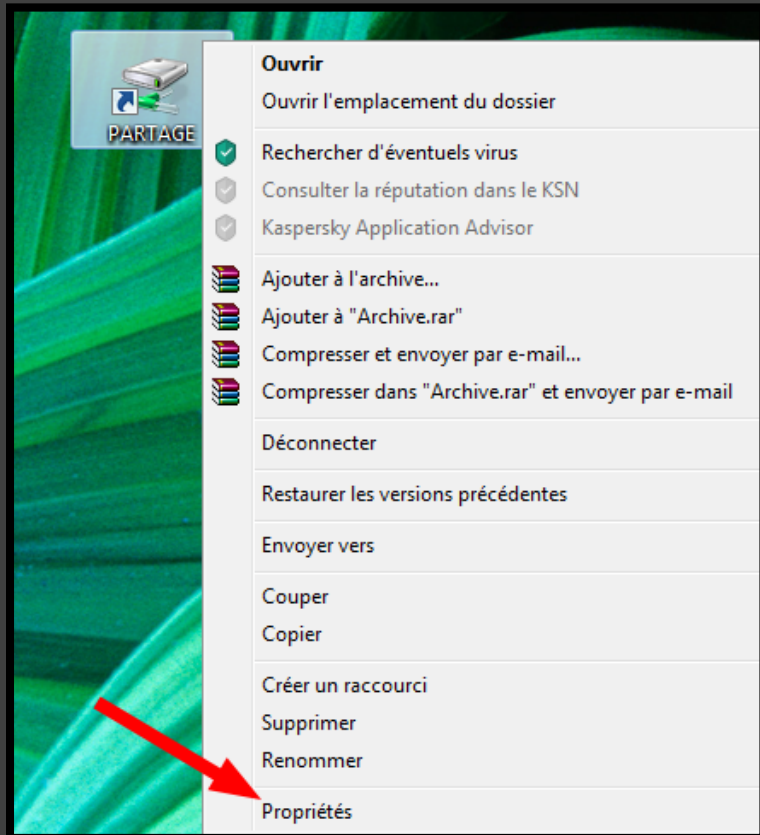
On fait un clic droit dessus, puis on clique sur **Créer un raccourci** :



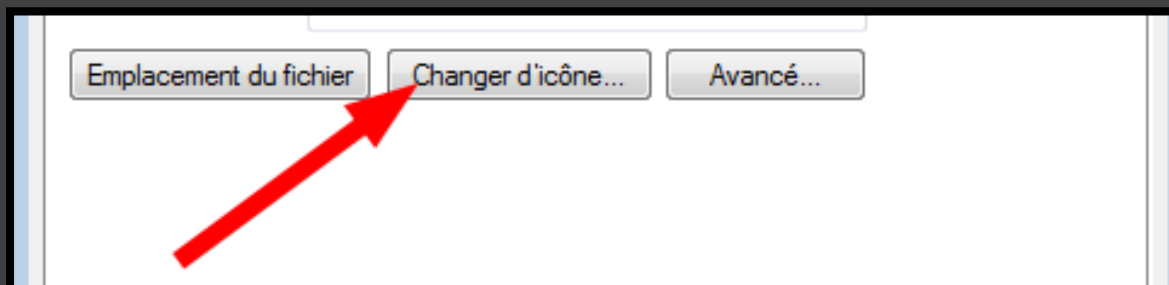
Celui-ci va se créer sur le Bureau :



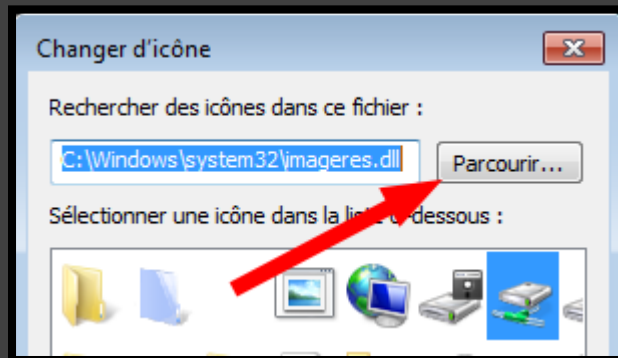
Personnellement, je le renomme **PARTAGE**, puis clic droit et **Propriétés** :



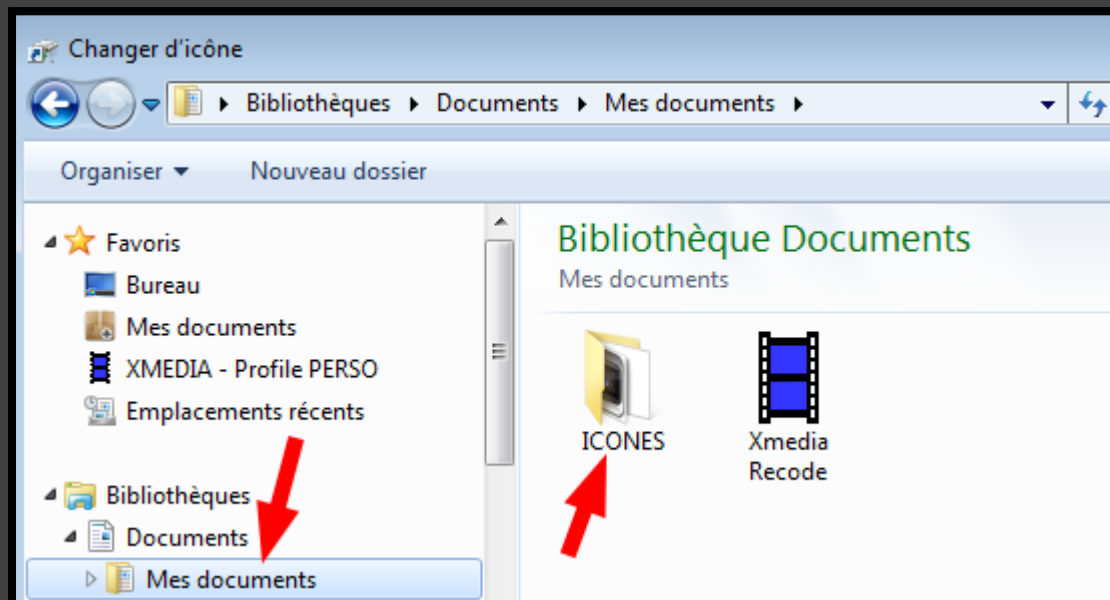
On clique sur **Changer d'icône** :



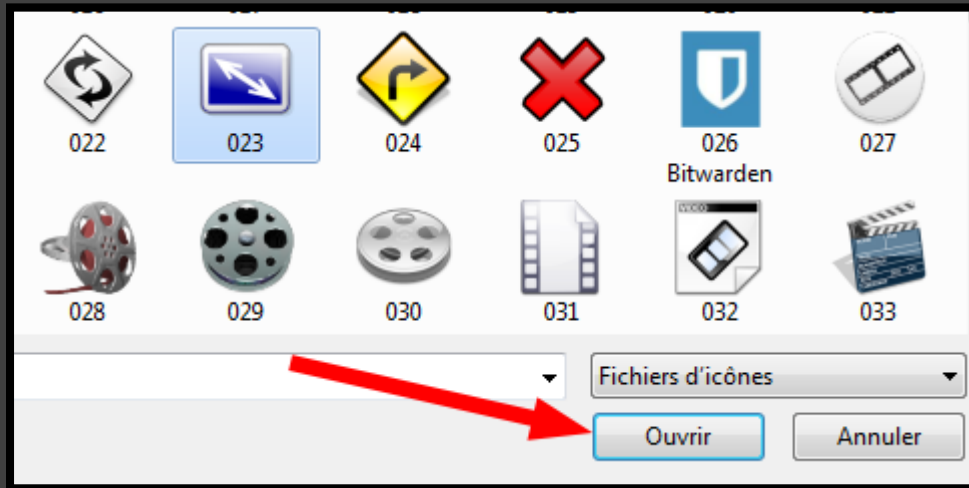
Puis sur **Parcourir** :



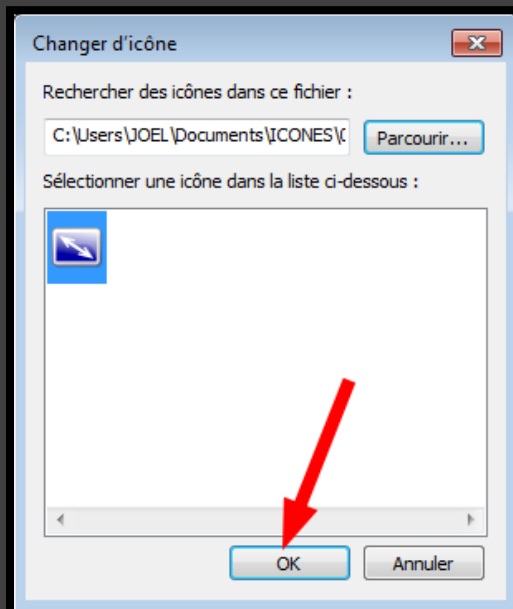
On clique sur **Mes documents**, puis sur le dossier **ICONES** :



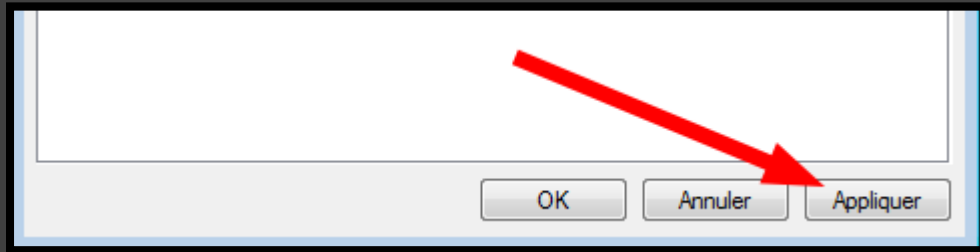
On choisit l'icône, puis on clique sur **Ouvrir** :



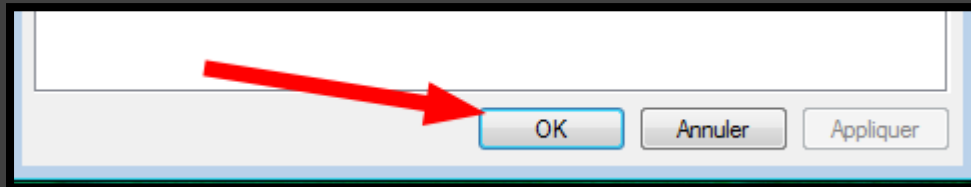
Puis sur **Ok** :



On clique sur **Appliquer** :



Puis sur **Ok** :

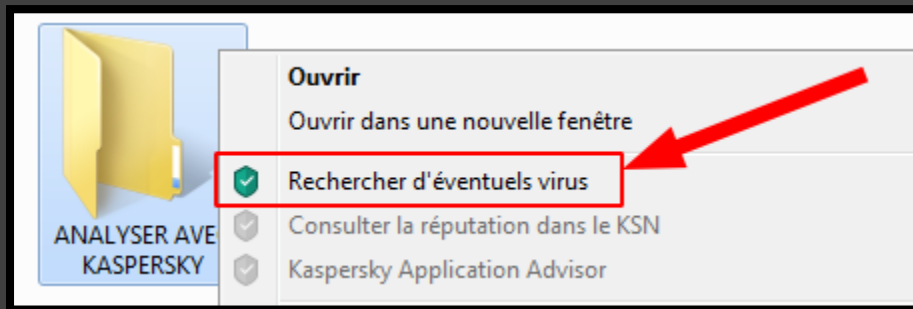


On peut si on le désire mettre l'icône dans le lancement rapide (1 clic) :



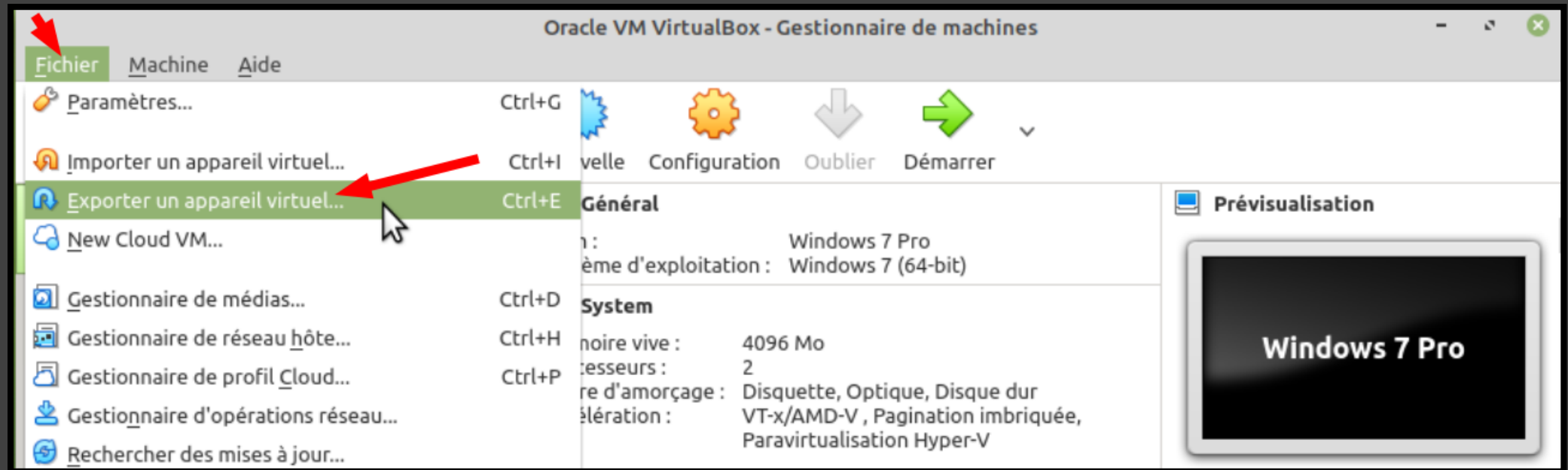
Lorsqu'on clic sur l'icône, on arrive sur le deuxième dossier créé.

On pourra ainsi prendre l'habitude de faire un clic droit et lancer la **Recherche d'éventuels virus**, et cela avant d'ouvrir le dossier :



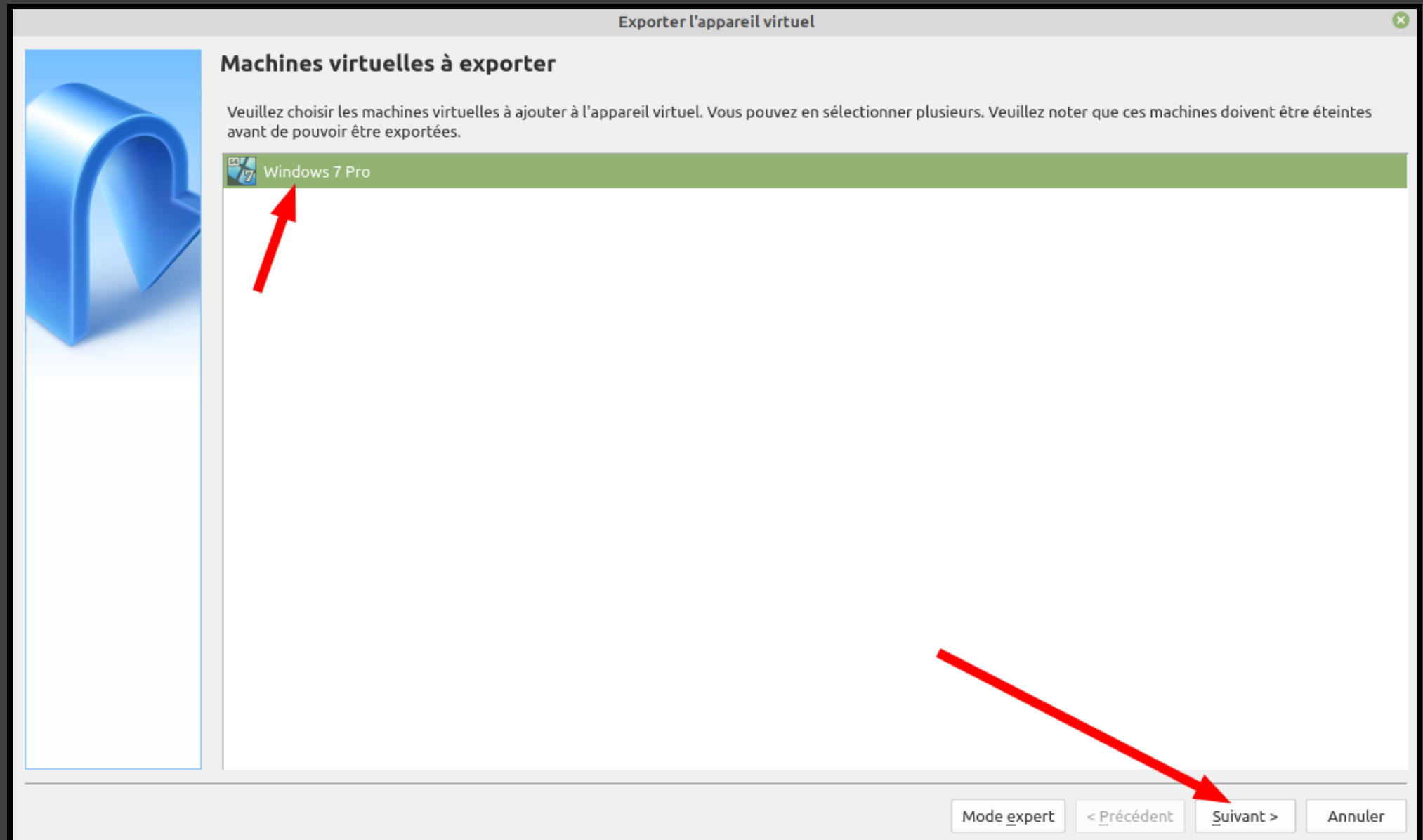
## Exporter une machine virtuelle : ▲

Dans Oracle VM VirtualBox, on clique sur **Fichier**, puis sur **Exporter un appareil virtuel** :

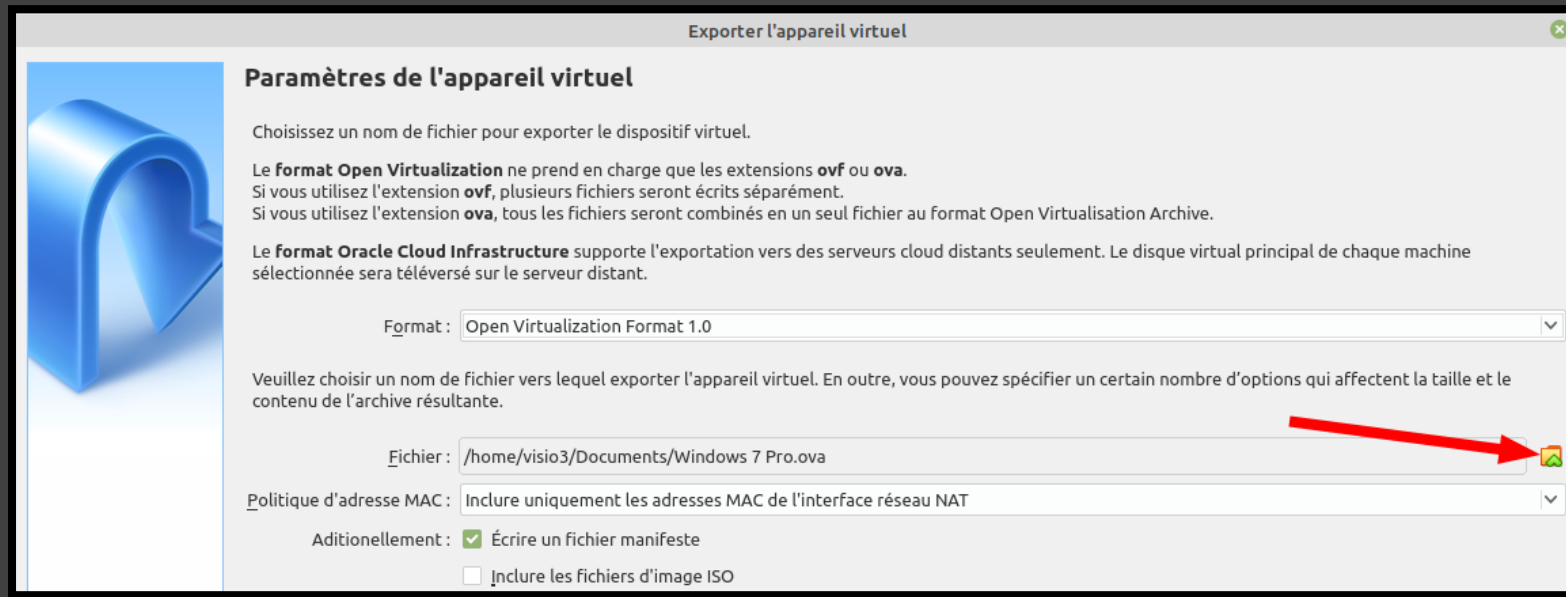




Comme on a pour l'instant qu'une machine virtuelle, difficile de se tromper, si on en avait plusieurs, il faudrait sélectionner la machine qu'on veut exporter, puis on clique sur Suivant :

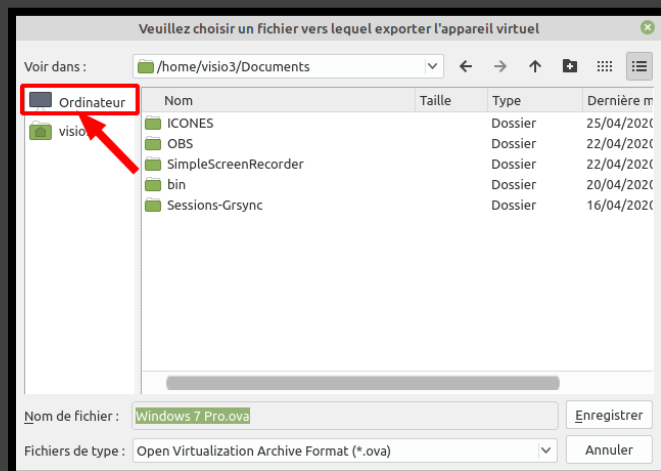


On choisit là où on veut exporter (Généralement sur un autre disque) :

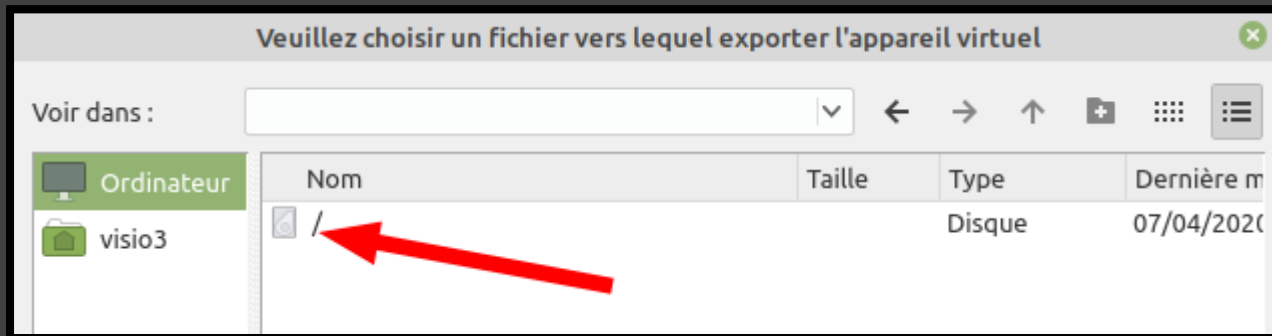


En cliquant sur la petite flèche, on arrive là.

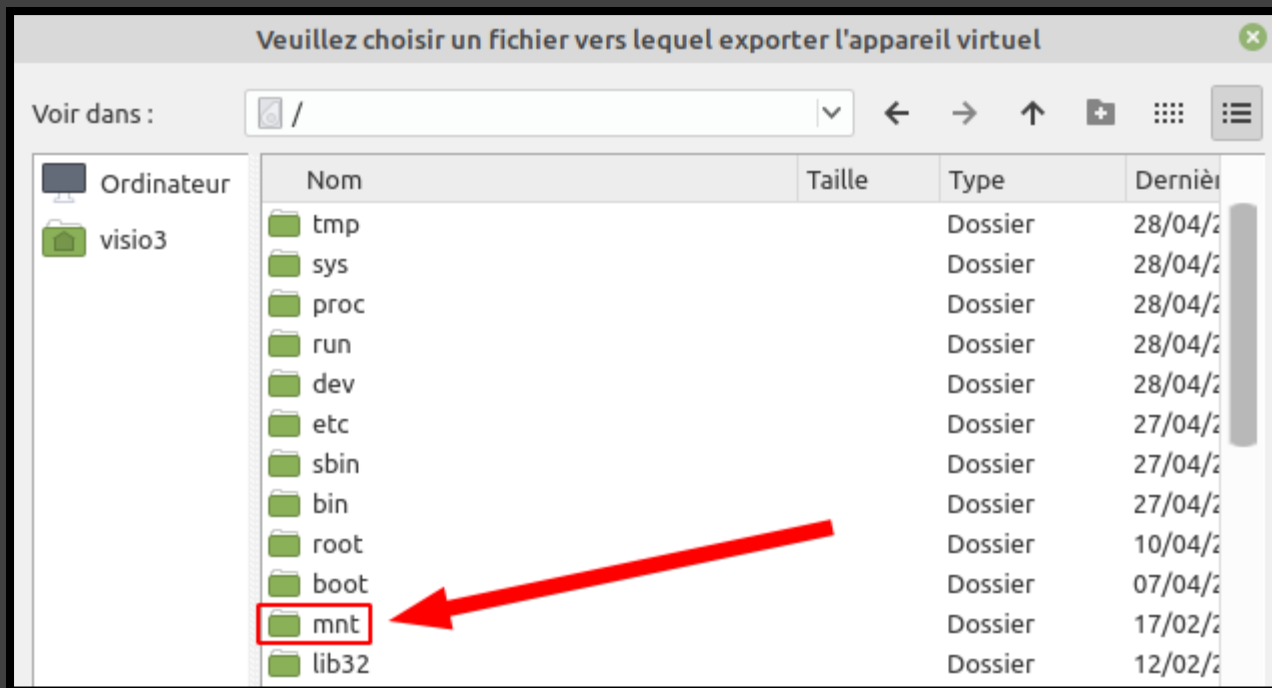
Désirant enregistrer sur un disque interne différent du disque système, on double clique sur **Ordinateur** :



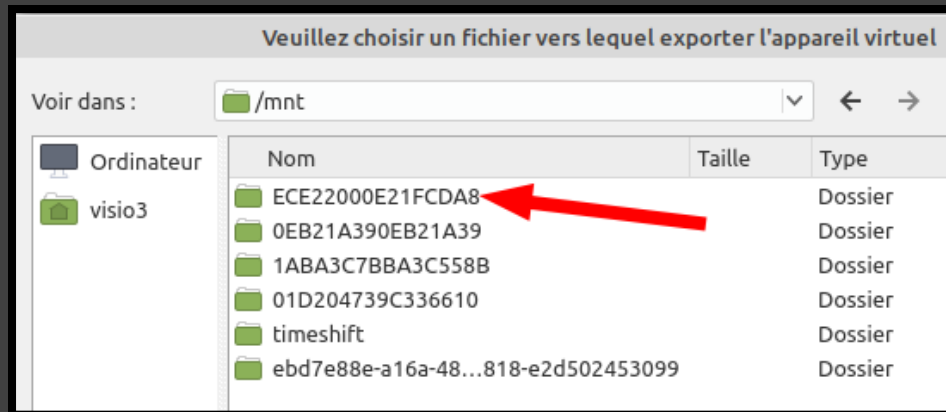
Puis sur :



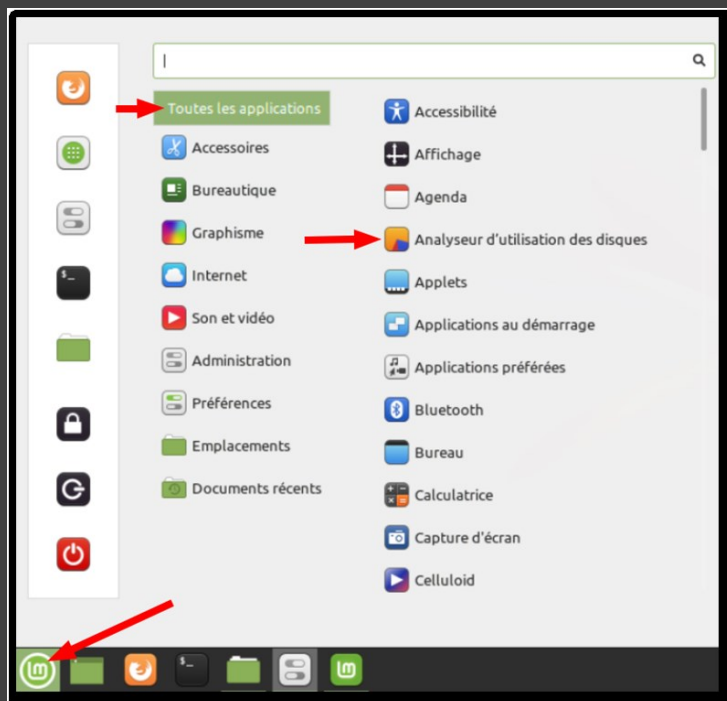
Les disques internes se trouvent dans **mnt**, on double clique dessus :



On arrive sur la liste des disques/partitions.  
Difficile à s'y retrouver pour une première fois !












On peut si on le désire ouvrir L'analyseur d'utilisation des disques :

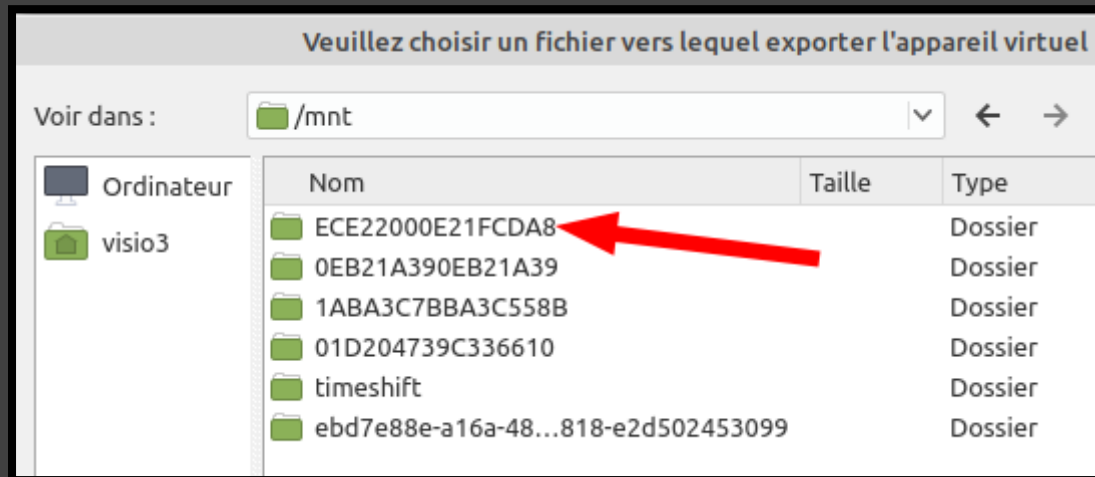


Et repérer plus précisément à quoi correspond chaque disque/partition :

Cet ordinateur

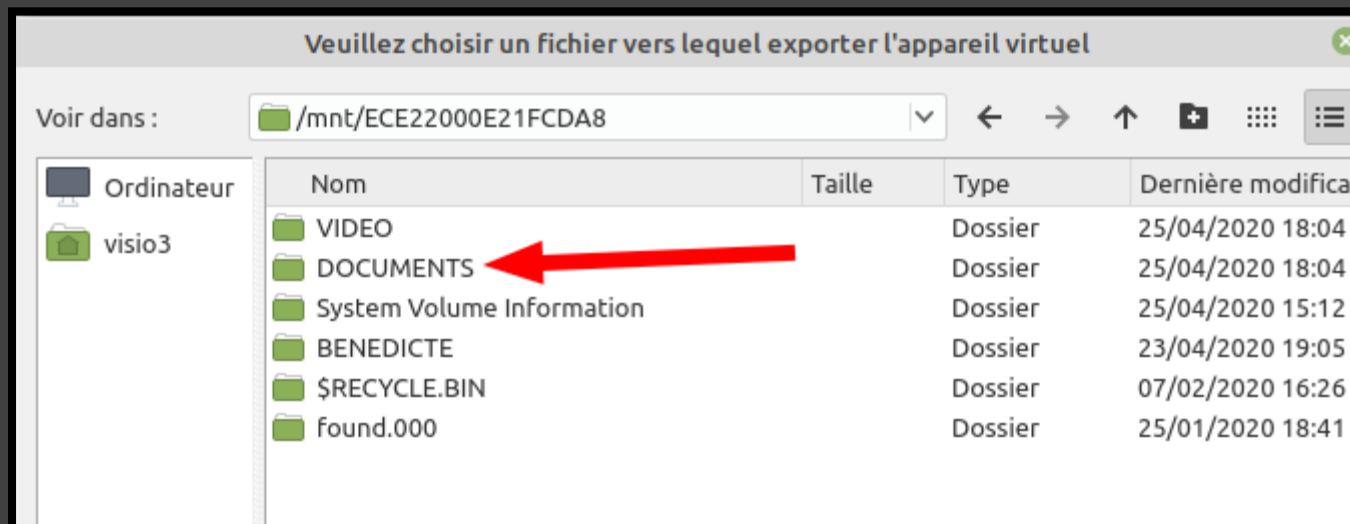
	<b>Dossier personnel</b> /home/visio3	
	<b>visio3-P5K-Premium</b> /	43,6 Go disponibles Total de 58,8 Go
	<b>Timeshift</b> /mnt/ebd7e88e-a16a-485a-a818-e2d502453099	12,3 Go disponibles Total de 52,6 Go
	<b>VIDEO</b> /mnt/ECE22000E21FCDA8	338,9 Go disponibles Total de 2,9 To
	<b>SAUVEGARDE</b> /mnt/1ABA3C7BBA3C558B	319,6 Go disponibles Total de 320,1 Go
	<b>LUMIX</b> /media/visio3/LUMIX	10,0 Go disponibles Total de 63,8 Go
	<b>SAUVEGARDE-VIDEO</b> /mnt/01D204739C336610	1,1 To disponibles Total de 2,0 To
	<b>Windows 7 Pro VIDEO - NO DEFRAG</b>	Démonté
	<b>PETIT-DISQUE</b> /mnt/0EB21A390EB21A39	69,4 Go disponibles Total de 80,0 Go

En double cliquant sur chaque disque/partition, on en apprend plus :

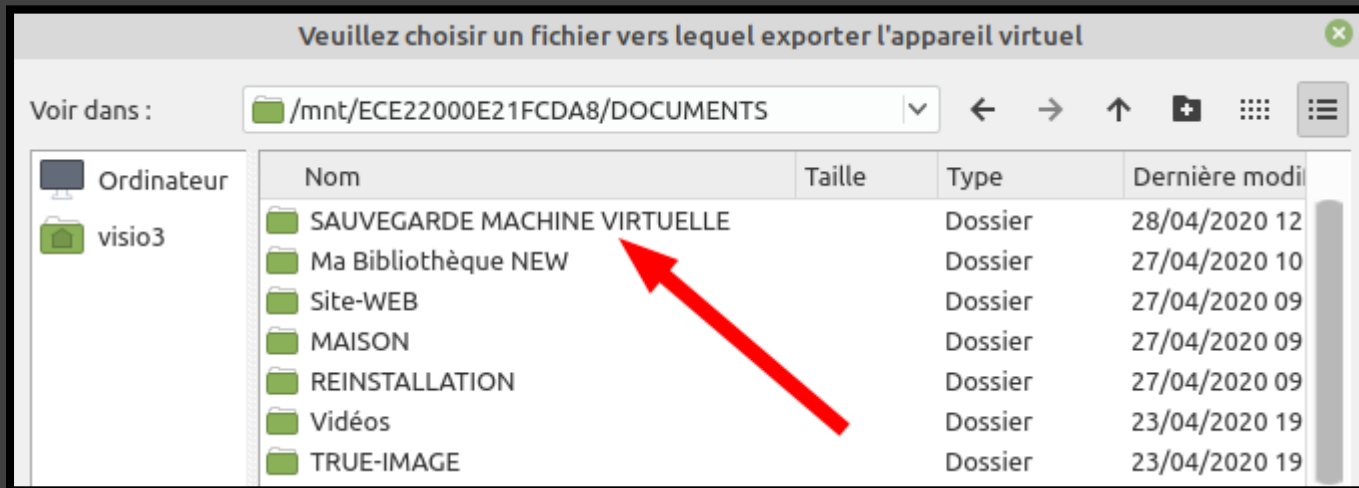


On se retrouve en terrain connu.

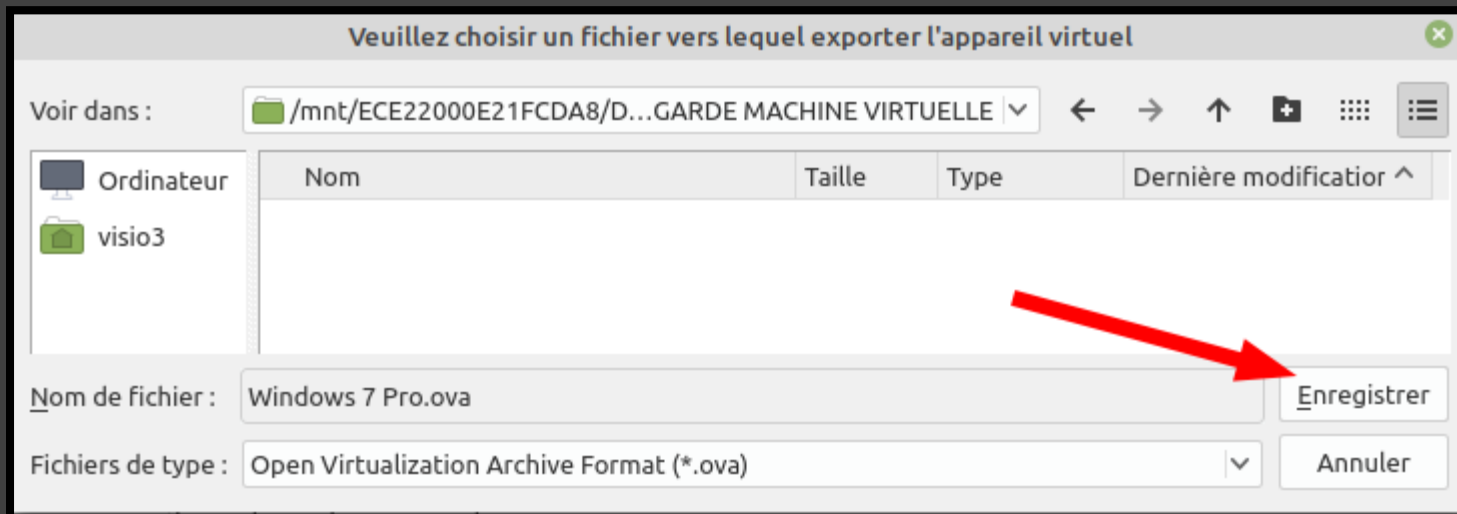
C'est le bon disque, je clique sur DOCUMENTS (Pour moi) :



Ayant créé préalablement un dossier de **SAUVEGARDE MACHINE VIRTUELLE**, je clique dessus :




On clique sur **Enregistrer** :



L'exportation sera donc enregistrée dans le dossier **SAUVEGARDE MACHINE VIRTUELLE**, qui se trouve dans le dossier **DOCUMENTS**, sur la partition **ECE22000E21FCDA8**.

Puis on clique sur **Suivant** :



### Exporter l'appareil virtuel

#### Paramètres de l'appareil virtuel

Choisissez un nom de fichier pour exporter le dispositif virtuel.

Le **format Open Virtualization** ne prend en charge que les extensions **ovf** ou **ova**.  
Si vous utilisez l'extension **ovf**, plusieurs fichiers seront écrits séparément.  
Si vous utilisez l'extension **ova**, tous les fichiers seront combinés en un seul fichier au format Open Virtualisation Archive.

Le **format Oracle Cloud Infrastructure** supporte l'exportation vers des serveurs cloud distants seulement. Le disque virtuel principal de chaque machine sélectionnée sera téléversé sur le serveur distant.

Format : Open Virtualization Format 1.0

Veuillez choisir un nom de fichier vers lequel exporter l'appareil virtuel. En outre, vous pouvez spécifier un certain nombre d'options qui affectent la taille et le contenu de l'archive résultante.

Fichier : /mnt/ECE22000E21FCDA8/DOCUMENTS/SAUVEGARDE MACHINE VIRTUELLE/Windows 7 Pro.ova

Politique d'adresse MAC : Inclure uniquement les adresses MAC de l'interface réseau NAT

Aditionnellement : ☒ Écrire un fichier manifeste  
☐ Inclure les fichiers d'image ISO

< Précédent Suivant > Annuler











Et finalement sur **Exporter** :

### Exporter l'appareil virtuel

#### Paramètres du système virtuel

Voici les informations de description qui seront ajoutées à l'appareil virtuel. Vous pouvez les modifier en double-cliquant sur chaque ligne.

##### Système virtuel 1

	Nom	Windows 7 Pro
	Produit	
	URL du produit	
	Vendeur	
	URL du vendeur	
	Version	
	Description	
	Licence	

Valeurs par défaut

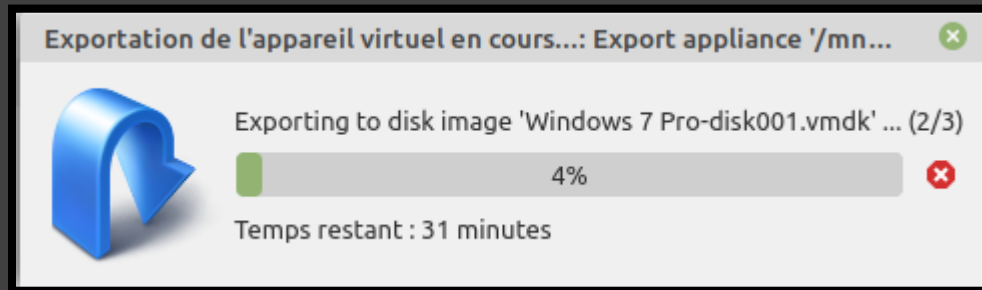
< Précédent

Exporter

Annuler

On attend que l'opération se termine.

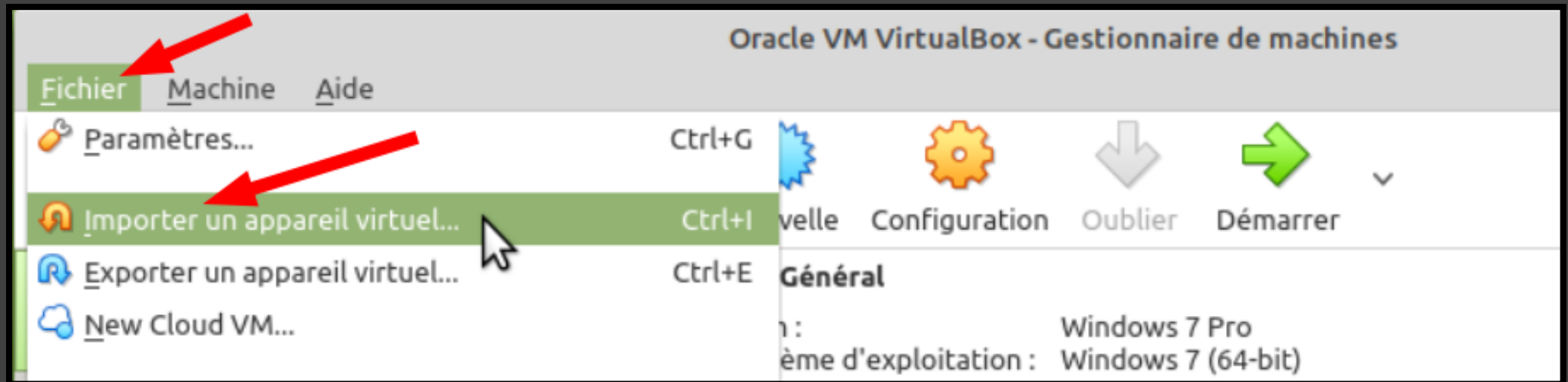
A signaler que l'exportation est bien plus longue qu'une simple importation, ceci étant dû à une opération de compression qui prend du temps supplémentaire :




Lorsque l'opération est terminée, les fenêtres se ferment automatiquement.

Importer une machine virtuelle : ▲

On clique sur **Fichier**, puis sur **Importer un appareil virtuel** :



En cliquant sur la petite flèche à droite, on va chercher là où a été enregistrée l'exportation, puis on clique sur **Suivant** :




### Importer un appareil virtuel

Please choose the source to import appliance from. This can be a local file system to import OVF archive or one of known cloud service providers to import cloud VM from.

Source:

Please choose a file to import the virtual appliance from. VirtualBox currently supports importing appliances saved in the Open Virtualization Format (OVF). To continue, select the file to import below.

Fichier :




Mode\_expert

< Précédent

Suivant >

Annuler

On clique sur **Importer** :



### Importer un appareil virtuel

#### Paramètres de l'appareil virtuel

Voici les machines virtuelles décrites dans l'appareil virtuel et les paramètres suggérés pour les machines importées. Vous pouvez en changer certains en double-cliquant dessus et désactiver les autres avec les cases à cocher.

Système virtuel 1	
Nom	Windows 7 Pro 1
Système d'exploitation invité	Windows 7 (64-bit)
Processeur	2
Mémoire vive	4096 MB
DVD	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôleur USB	<input checked="" type="checkbox"/>
Carte son	<input checked="" type="checkbox"/> Intel Audio HD
Carte réseau	<input checked="" type="checkbox"/> Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)
Contrôleur de stockage (SATA)	AHCI
Disque virtuel	Windows 7 Pro-disk001.vmdk
Dossier de base	/home/visio3/VirtualBox VMs
Groupe primaire	/

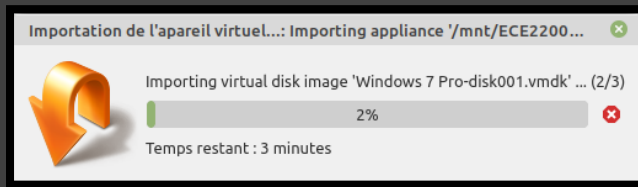
Machine Base Folder:

Politique d'adresse MAC:

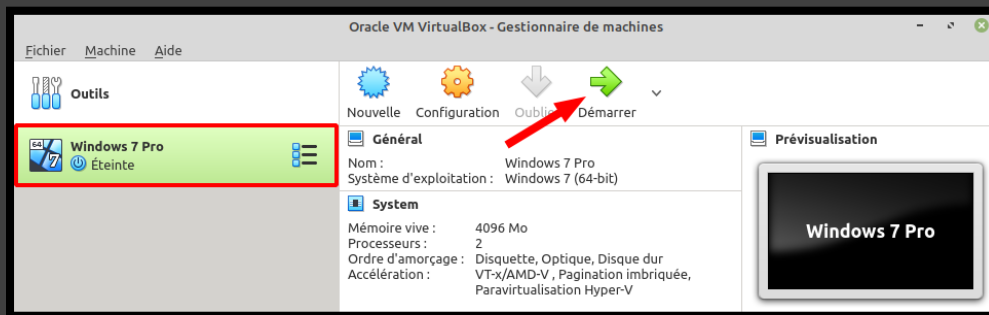
Options supplémentaires: ☒ Importer les disques durs comme VDI

L'appareil n'est pas signé

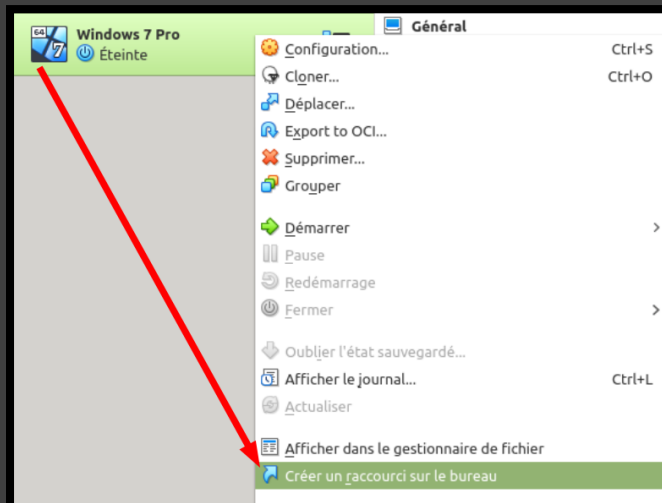
L'importation est plus rapide :



Lorsque la VM est importée, on peut la lancer ainsi :



Ou bien :



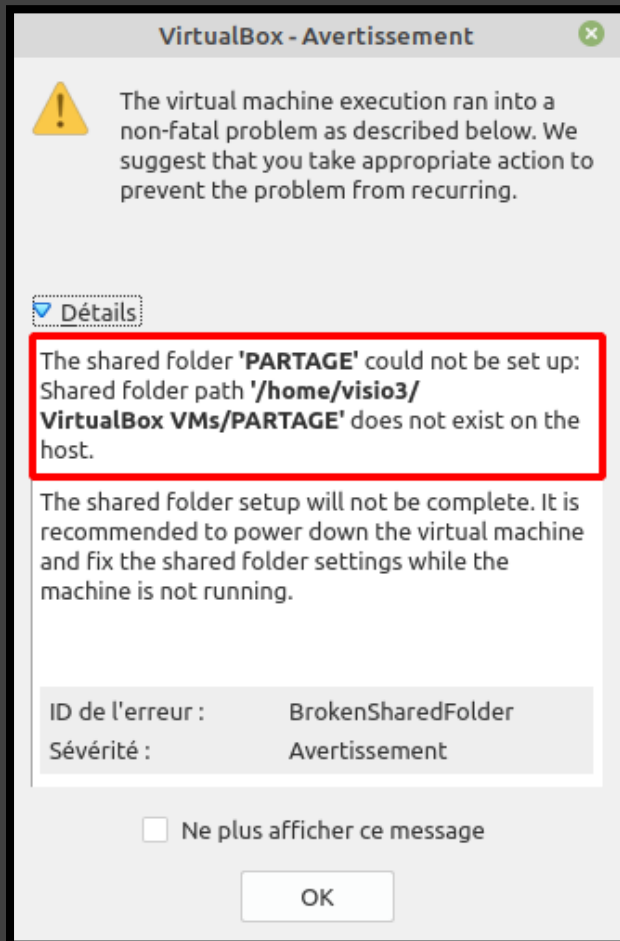
Et la lancer à partir du Bureau :



Il est possible, si on se précipite un peu, qu'un avertissement apparaisse :



Si on clique sur détails, on a plus d'explications :



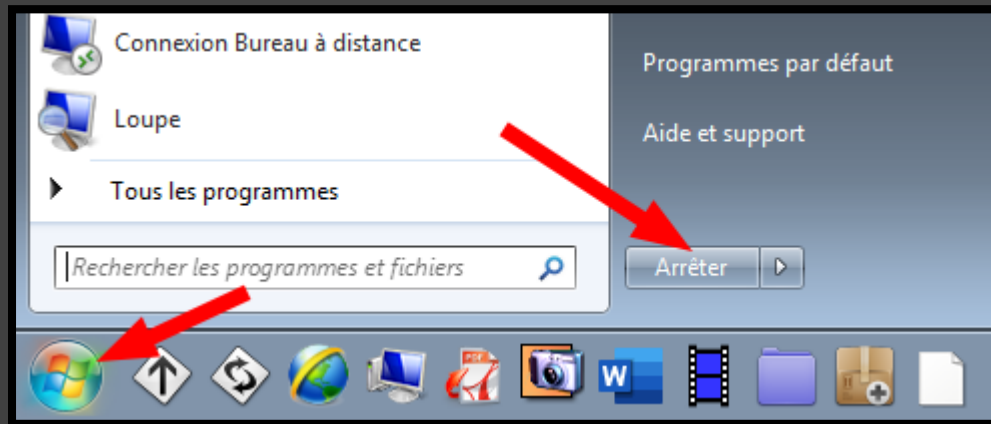
Oups, on a oublié de recréer le dossier PARTAGE !

Il est effectivement absent :

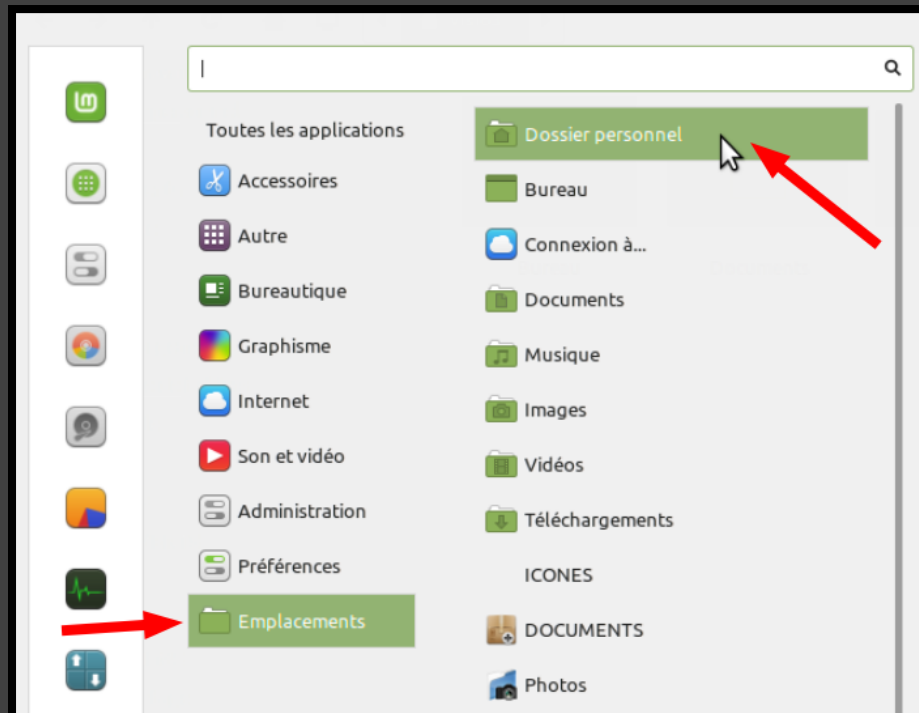




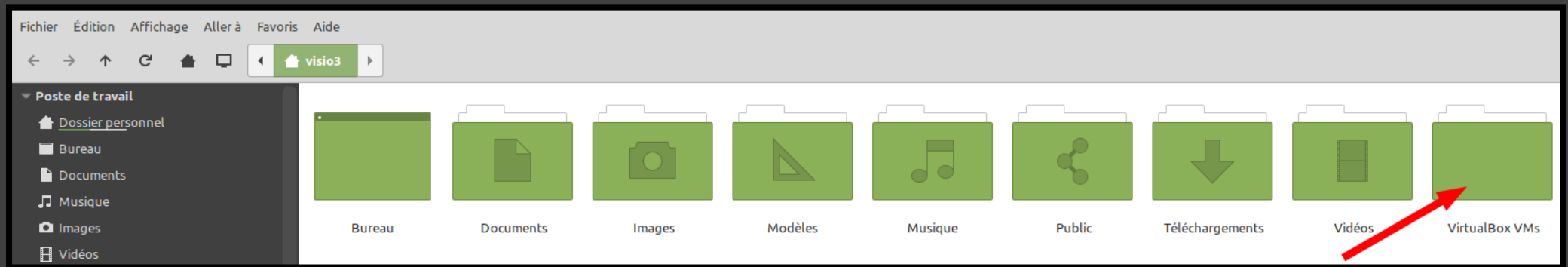
On éteint la VM :



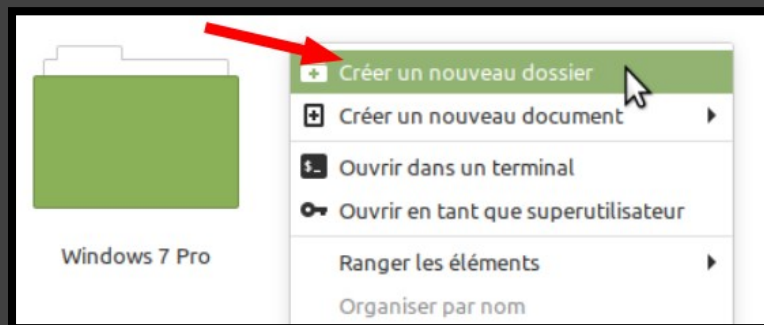
Dans Linux, on ouvre le **Dossier personnel** (De cette façon-là par exemple) :



Puis on double clique sur le dossier **VirtualBox VMs** :



On fait un clic droit sur une partie vide, puis on clique sur **Créer un nouveau dossier** :



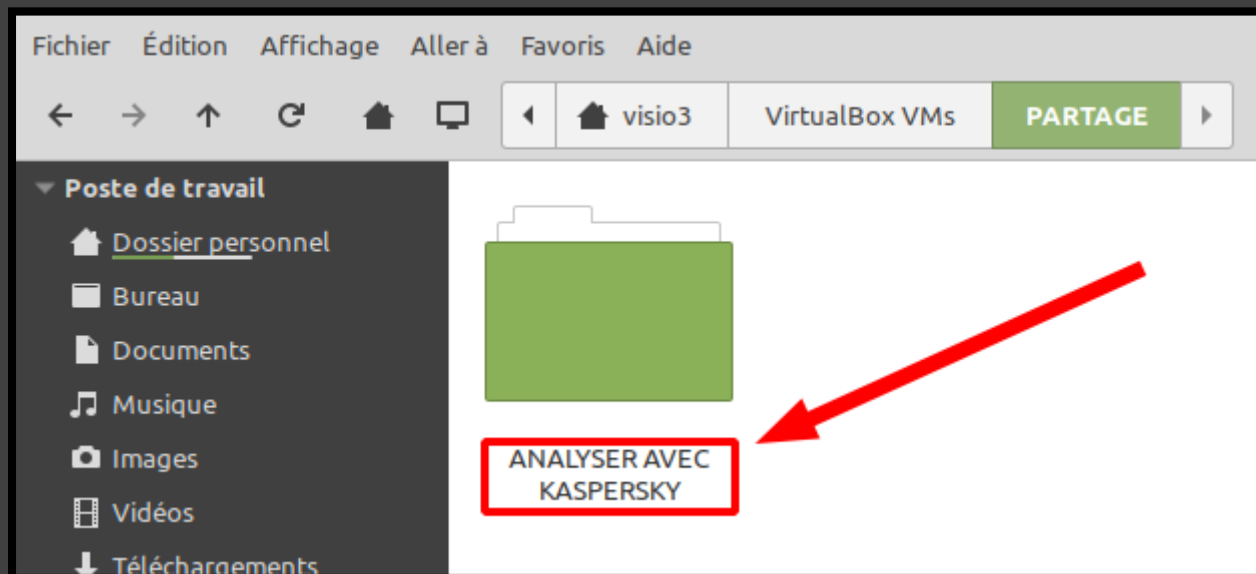
On le renomme comme il était avant (**PARTAGE** pour moi), on double clique sur le dossier :



Puis on recrée un dossier, qu'on renomme comme on veut, le but étant qu'on analyse bien ce dossier avant de l'ouvrir dans Windows. Lorsqu'on se sert d'un périphérique externe (Clé USB, disque ...) dès qu'il est connecté à Windows, il est automatiquement analysé par l'antivirus.

On verra plus tard comment installer par exemple : [Kaspersky Security Cloud Free](#)

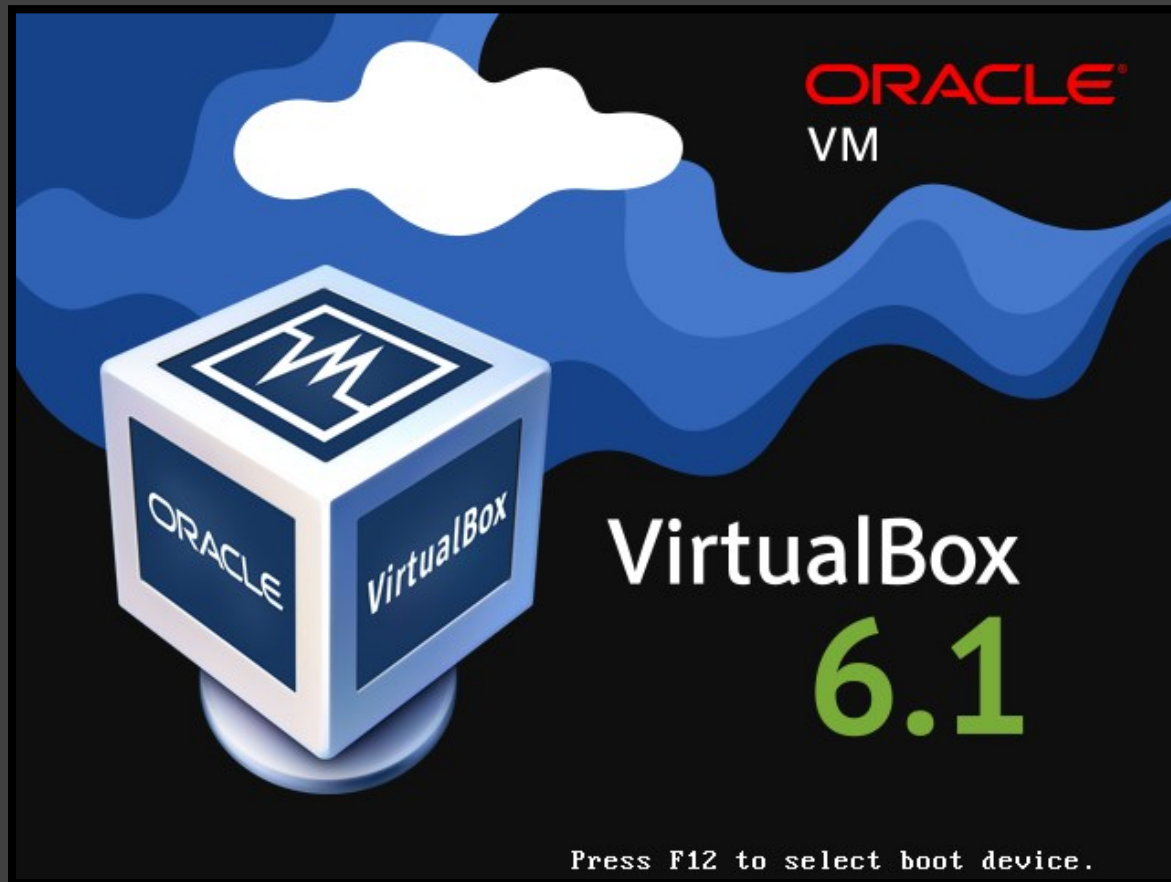
Avec le dossier partagé, il faut faire une action : **Lancer l'analyse de l'antivirus** (Clic droit et **Rechercher d'éventuels virus** pour Kaspersky free) Faire donc en sorte que le nom du dossier nous amène à lancer l'opération :



Si on relance la virtualisation :



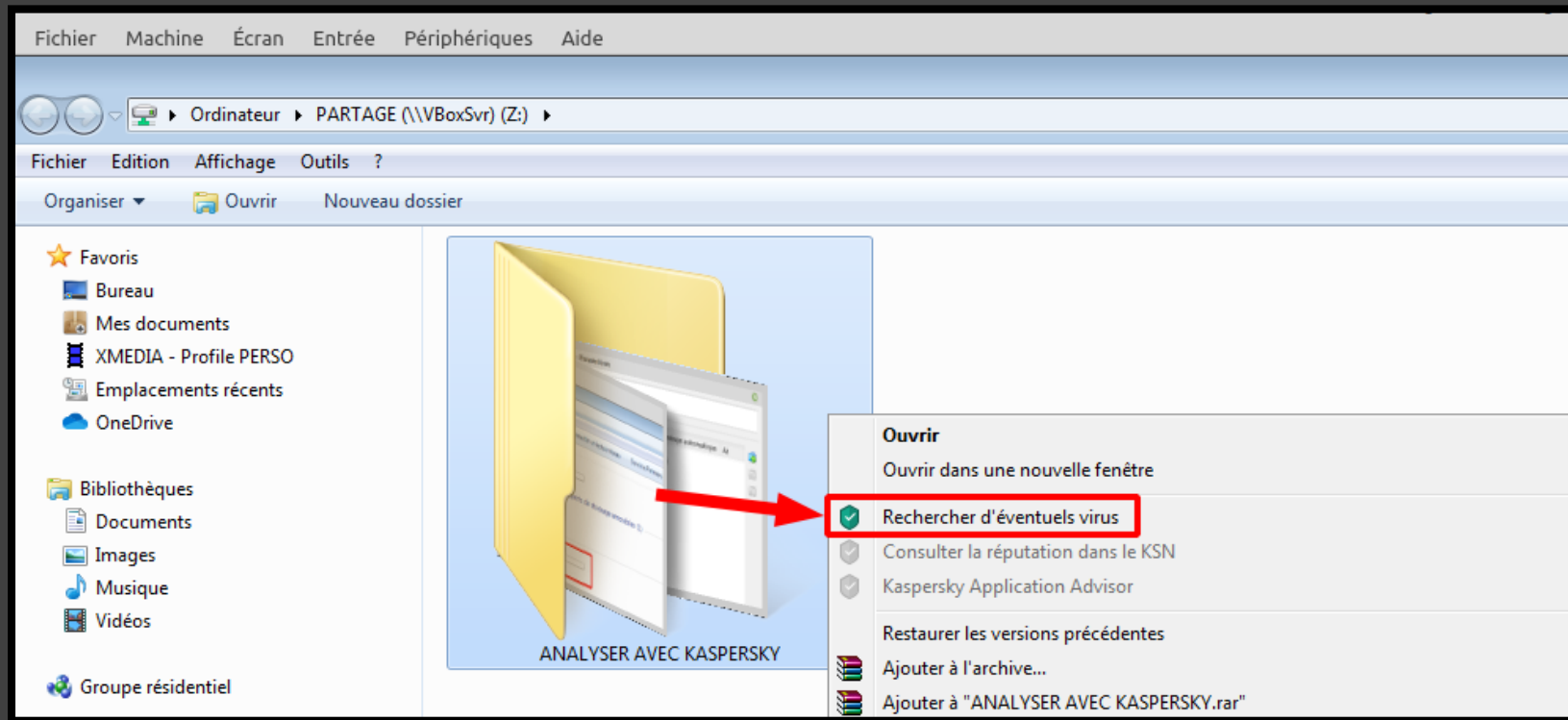
Plus de problème cette fois :



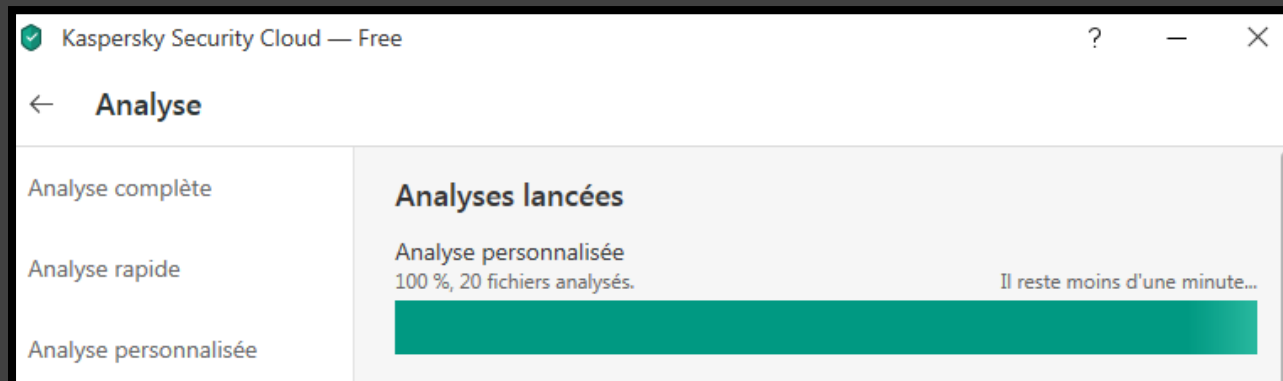
Et le lien vers le Partage est à nouveau actif, on clique dessus :



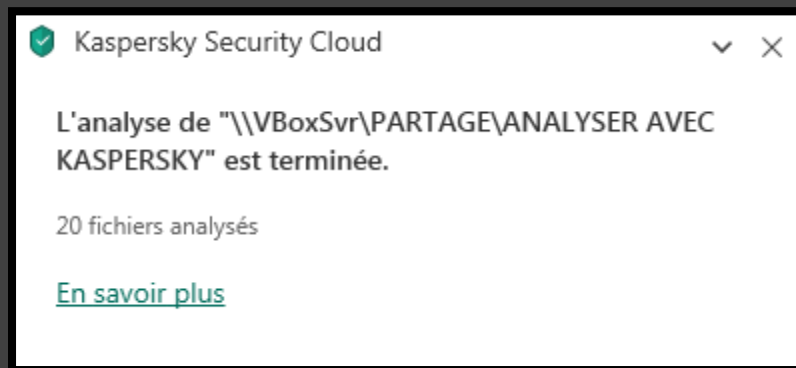
Puis clic droit et **Rechercher d'éventuels virus** :



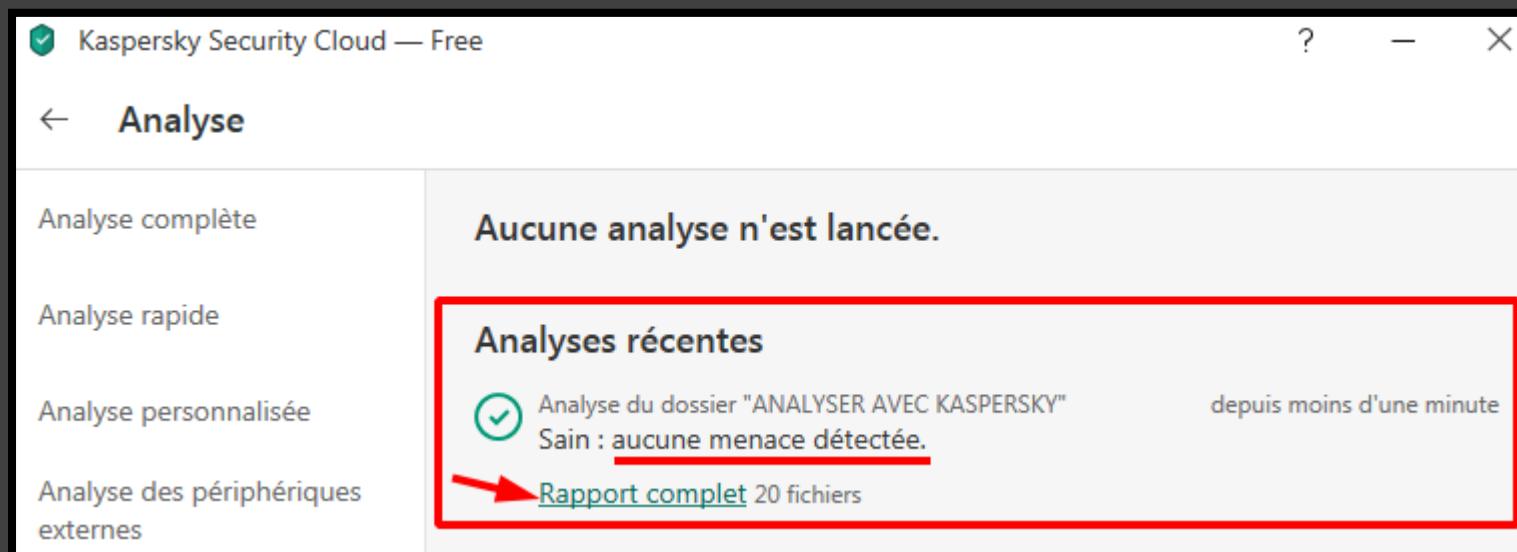
L'analyse se lance immédiatement :



Puis le résultat apparait en bas et à droite :



Pour en savoir plus :



Analyse ▼

24 heures ▼

Exporter

🔍



## Aujourd'hui

### Analyse personnalisée

Aucune menace détectée

12:31

### Analyse personnalisée

Aucune menace détectée

12:30

### Analyse personnalisée

Aucune menace détectée

11:41

### Analyse personnalisée

Aucune menace détectée

11:40

## mai 2020

### Recherche de rootkits (arrêtée)

Aucune menace détectée

Hier, 18:14

### Analyse personnalisée

Détectées

0

Neutralisé

0

Non désinfecté

0

Date de la dernière mise à jour des bases au début de l'analyse

Hier, 20/05/2020 14:23

Temps d'exécution total

1 seconde

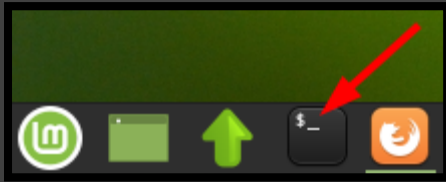
Heure de fin

Aujourd'hui, 21/05/2020 12:31

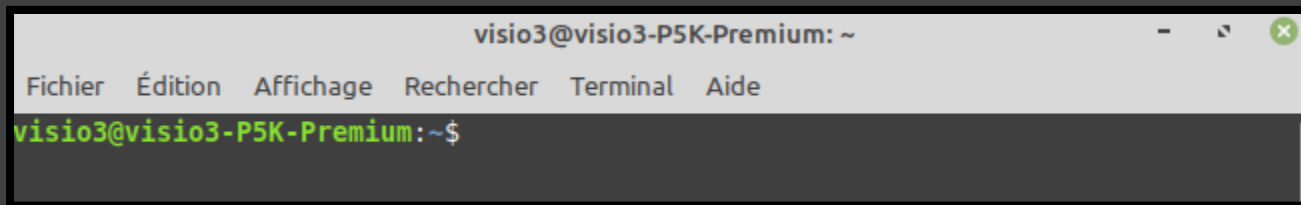
[En savoir plus](#)

Il est possible également que « l'échange » par support USB ne soit plus actif.

On retourne sur **Linux** et on ouvre le **Terminal** :



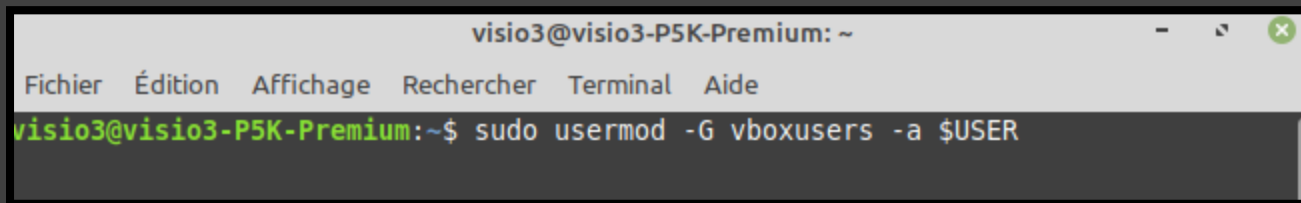
Le **Terminal** s'affiche :



On copie :

**sudo usermod -G vboxusers -a \$USER**

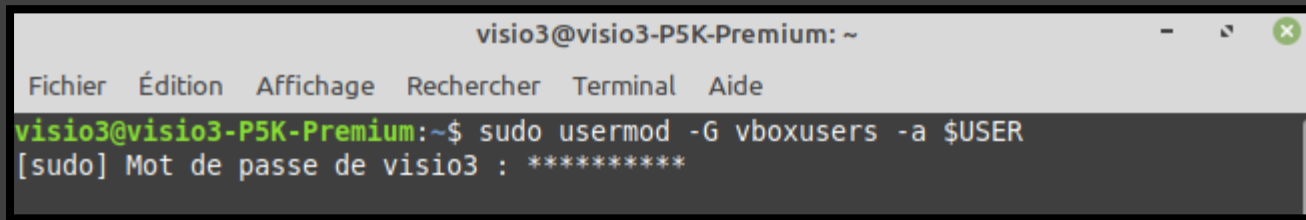
Et on le colle dans le Terminal :



Puis on clique sur la touche **Enter** du clavier.

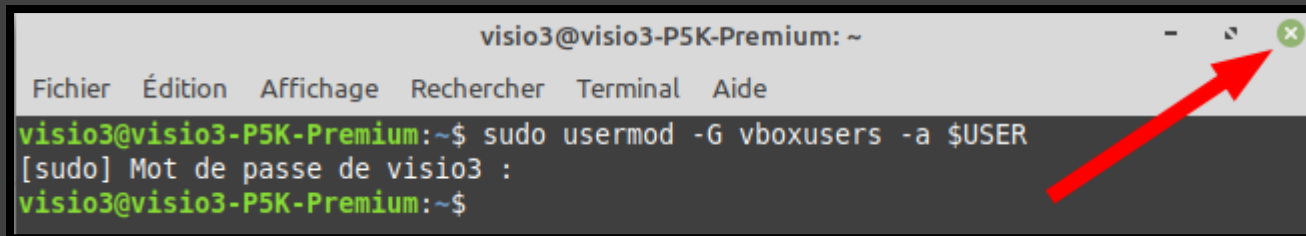


On indique son mot de passe :

A terminal window titled 'visio3@visio3-P5K-Premium: ~' with a menu bar (Fichier, Édition, Affichage, Rechercher, Terminal, Aide). The command 'sudo usermod -G vboxusers -a \$USER' is entered. The prompt '[sudo] Mot de passe de visio3 :' is shown, followed by a masked password '\*\*\*\*\*'.

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo usermod -G vboxusers -a $USER  
[sudo] Mot de passe de visio3 : *****
```

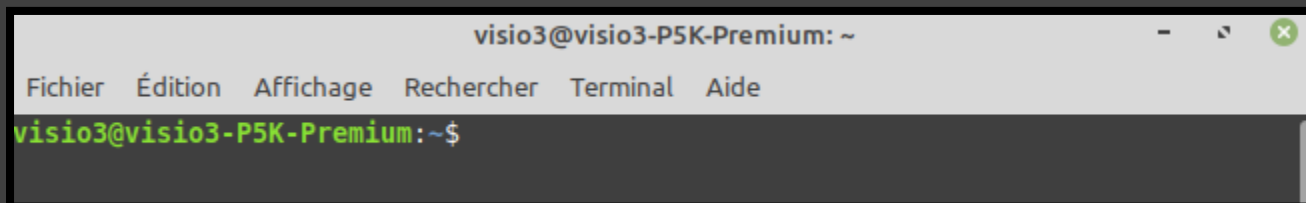
Puis on clique à nouveau sur la touche **Enter** :

The terminal window shows the command 'sudo usermod -G vboxusers -a \$USER' being executed. The prompt '[sudo] Mot de passe de visio3 :' is shown, followed by a blank line. The prompt 'visio3@visio3-P5K-Premium:~\$' is shown. A red arrow points to the close button (X) in the top right corner of the window.

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo usermod -G vboxusers -a $USER  
[sudo] Mot de passe de visio3 :  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

On peut fermer le Terminal, la VM (Machine Virtuelle) puis on redémarre l'ordinateur.

Lorsque celui-ci est allumé, on ouvre à nouveau le Terminal :

A terminal window titled 'visio3@visio3-P5K-Premium: ~' with a menu bar (Fichier, Édition, Affichage, Rechercher, Terminal, Aide). The prompt 'visio3@visio3-P5K-Premium:~\$' is shown.

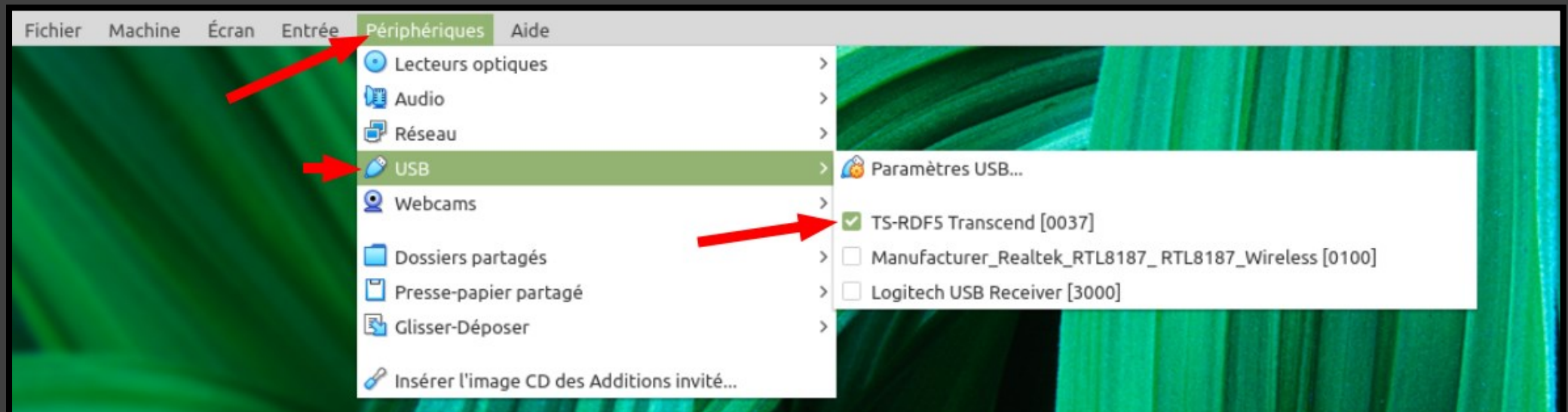
```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

Et on fait une petite vérification en tapant **id**, puis on clique sur la touche **Enter** du clavier :

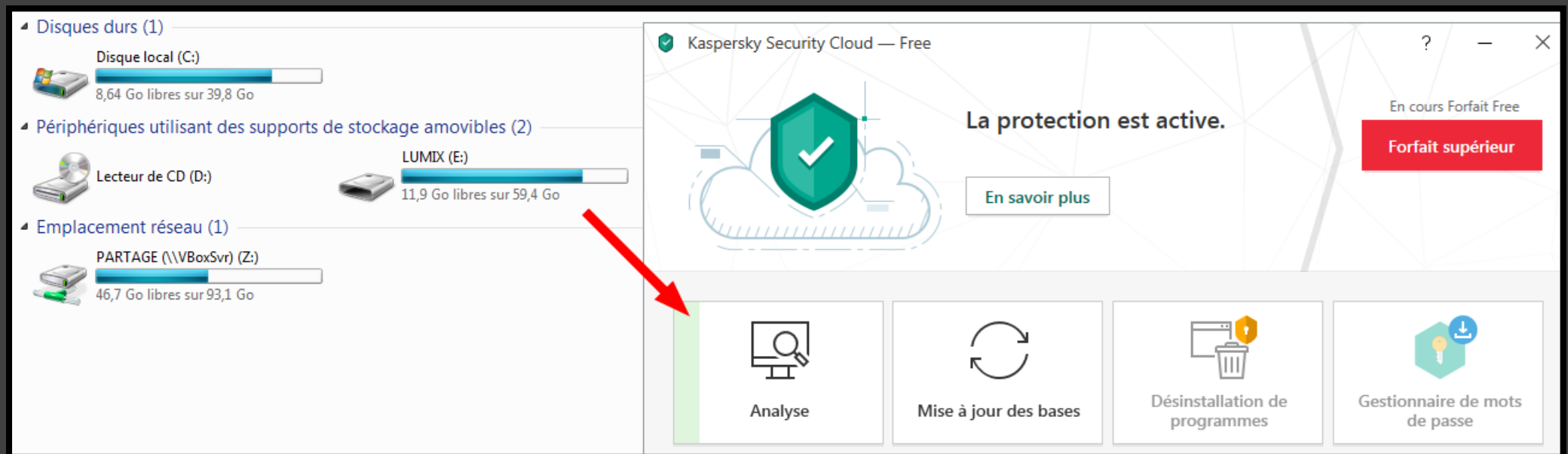
```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ id  
uid=1000(visio3) gid=1000(visio3) groupes=1000(visio3),4(adm),24(cdrom),27(sudo),30(dip),46(plugdev),112(lpadmin),128(sambashare),130(vboxusers)  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

**vboxusers** est bien présent, on peut fermer le **Terminal**.

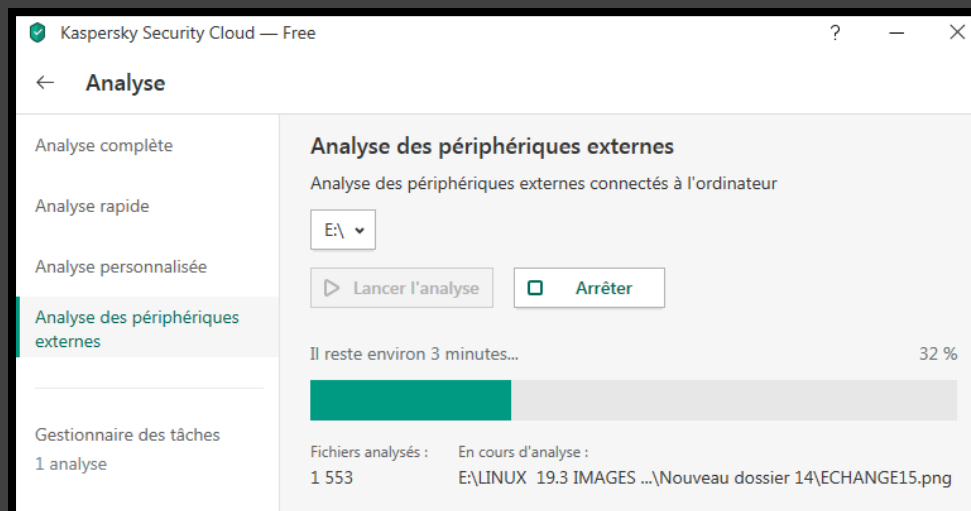
Dans la boîte virtuelle, si on met un périphérique USB, on peut sélectionner maintenant le support :



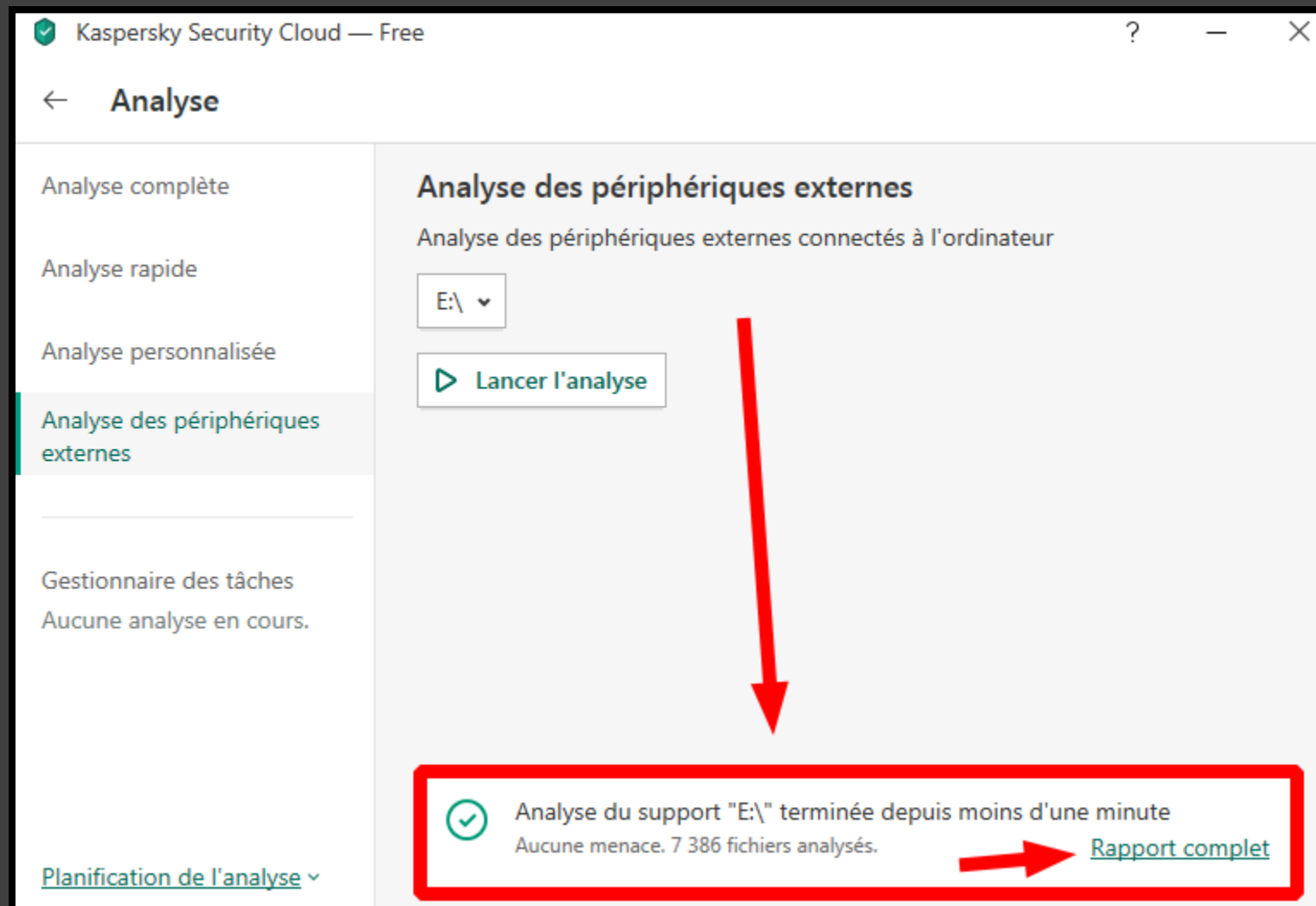
L'analyse antivirus se lance automatiquement :



Si on clique sur **Analyse** :



Puis le résultat s'affiche :



Si on veut en savoir plus, on clique sur **Rapport complet** :

**Rapports détaillés**

Analyse 24 heures Exporter

**Aujourd'hui**

Titre	Statut	Date
Analyse des périphériques externes	Aucune menace détectée	14:00
Analyse des périphériques externes	Aucune menace détectée	13:22
Analyse des périphériques externes	Aucune menace détectée	13:22
Analyse des périphériques externes	Aucune menace détectée	13:21
Analyse personnalisée	Aucune menace détectée	12:31
Analyse personnalisée	Aucune menace détectée	12:30

**Analyse des périphériques externes**

Détectées  
0

Neutralisé  
0

Non désinfecté  
0

Date de la dernière mise à jour des bases au début de l'analyse  
Aujourd'hui, 21/05/2020 10:56

Temps d'exécution total  
4 minutes 42 secondes

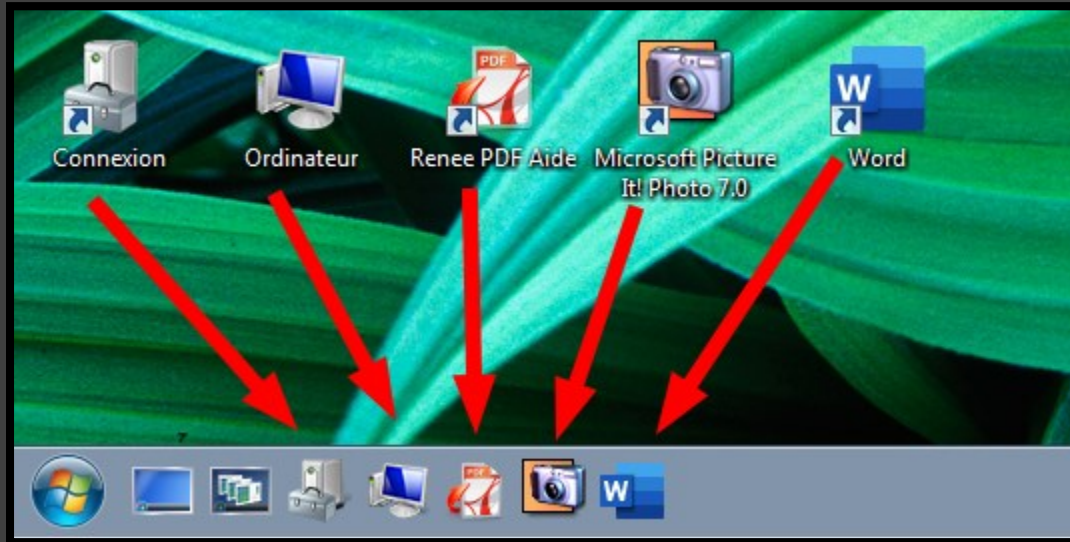
Heure de fin  
Aujourd'hui, 21/05/2020 14:05

[En savoir plus](#)

[RETOUR](#) ▲

## Mettre les programmes dans le lancement rapide : ▲

On clique sur l'icône et tout en maintenant le clic appuyé, on déplace vers le lancement rapide (1 clic)

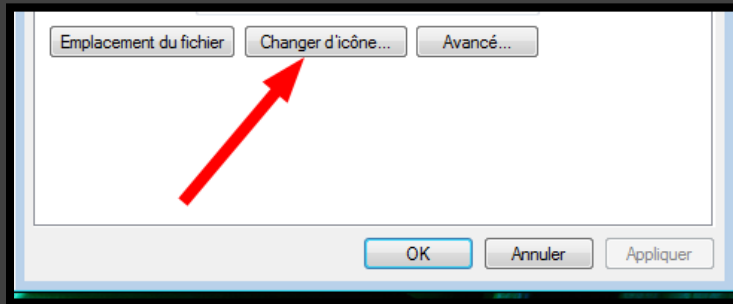


## Changer d'icône : ▲

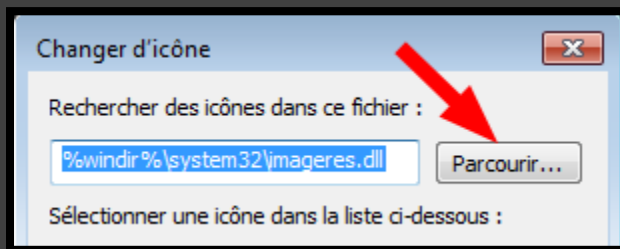
On fait un clic droit sur l'icône (Ici pour l'exemple l'icône **Afficher le Bureau**), puis on clique sur **Propriétés** :



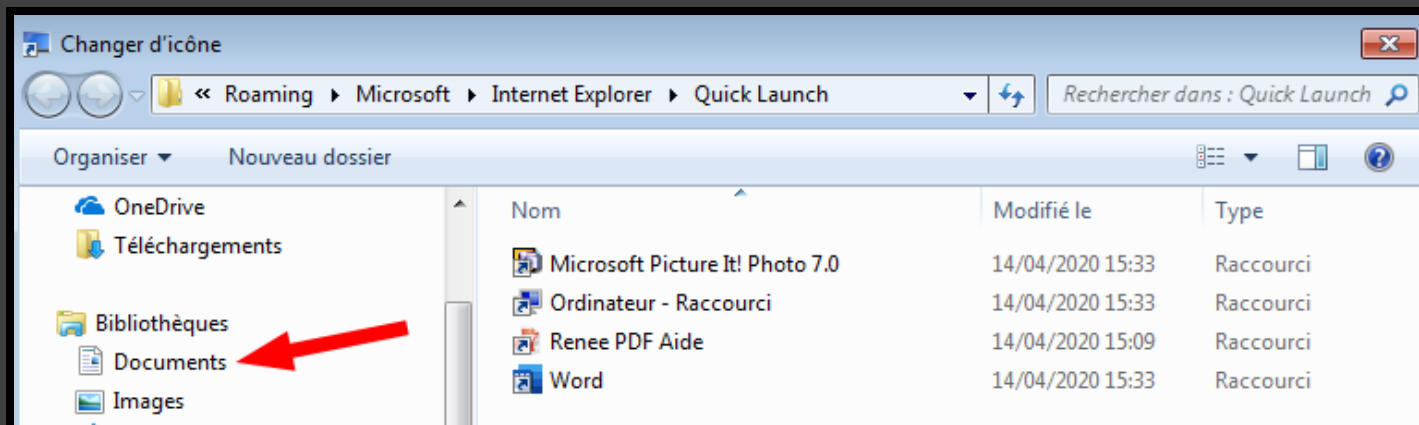
On clique sur **Changer d'icône** :



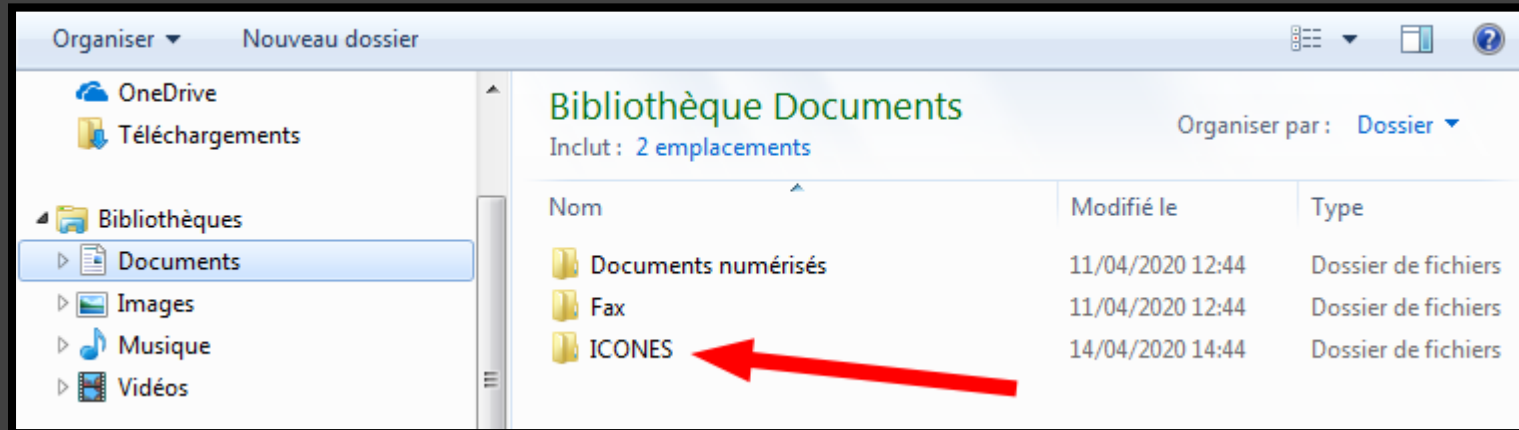
Puis sur **Parcourir** :



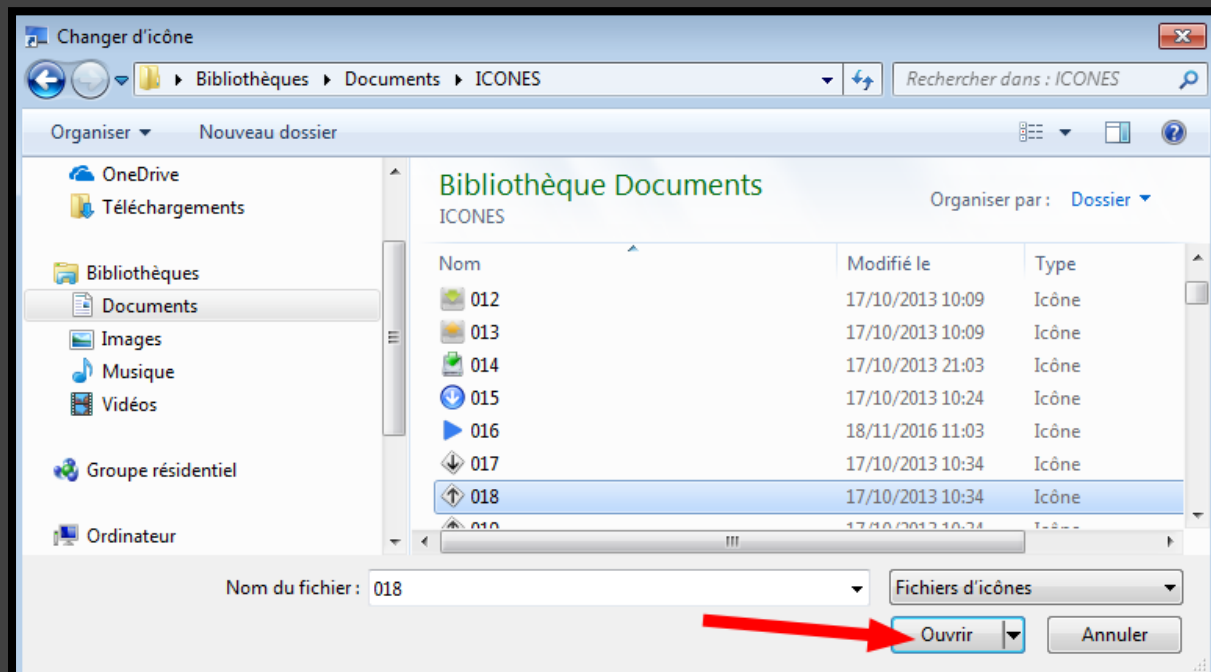
On clique sur **Documents** :



Puis finalement sur le dossier **ICONES** :

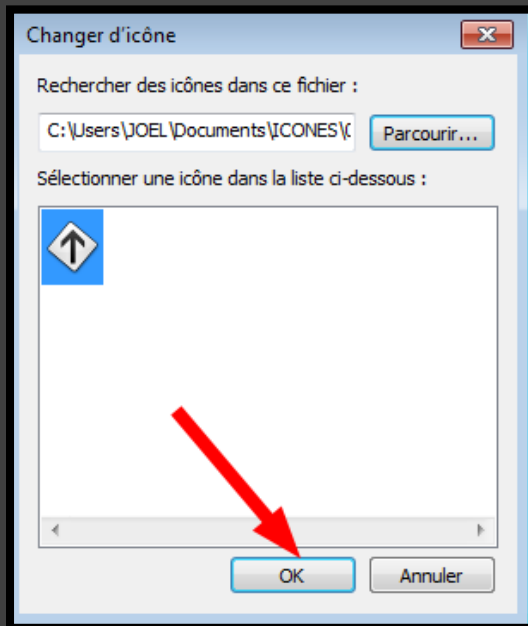


On sélectionne une icône, puis on clique sur **Ouvrir** :

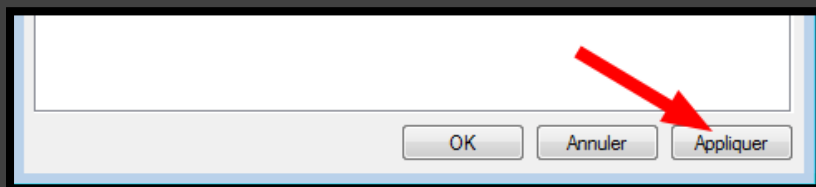




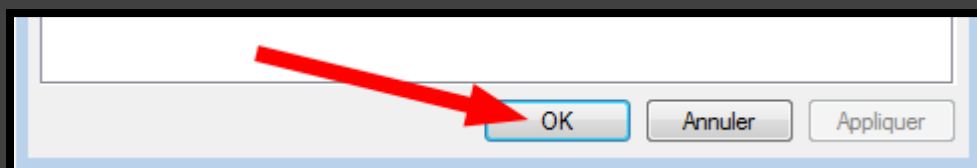
On clique sur **Ok** :



Puis sur **Appliquer** :



Puis sur **Ok** :



L'icône est bien changée :



On fait la même opération pour les icônes qu'on désire changer :



## Installation d'un antivirus – Kaspersky Security Cloud Free : ▲

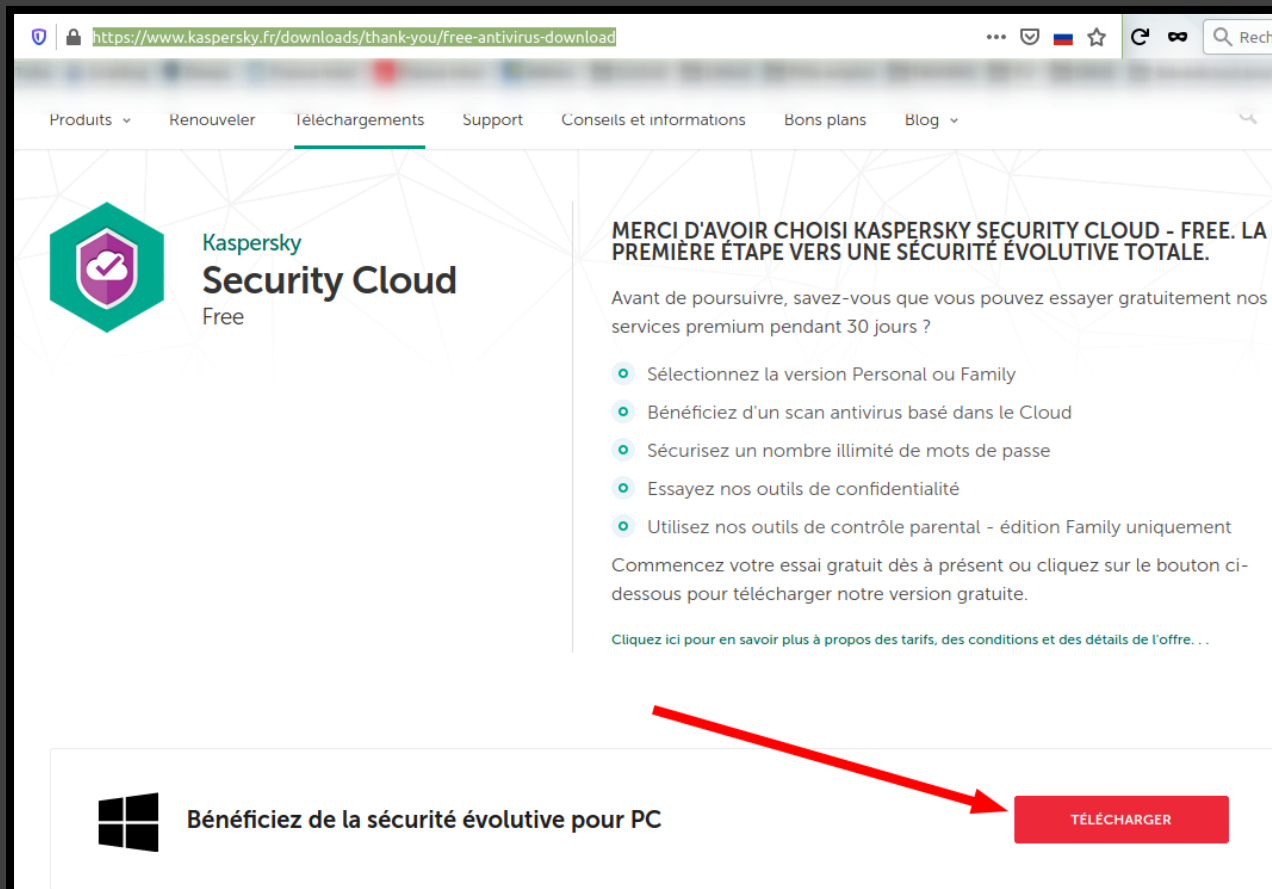
Linux Mint n'ayant pas d'antivirus, l'échange de fichiers vers Windows peut être dangereux pour ce dernier.

C'est pourquoi j'ai installé un antivirus gratuit sur la machine virtuelle, mon choix s'est porté sur **Kaspersky Security Cloud Free**

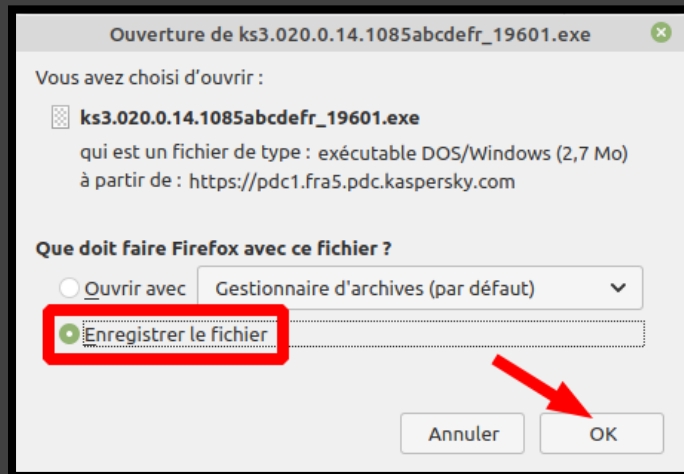
Sur Linux Mint, on peut le télécharger à cette adresse : <https://www.kaspersky.fr/downloads/thank-you/free-antivirus-download>

Une méthode pour l'installation des programmes sur la machine virtuelle :

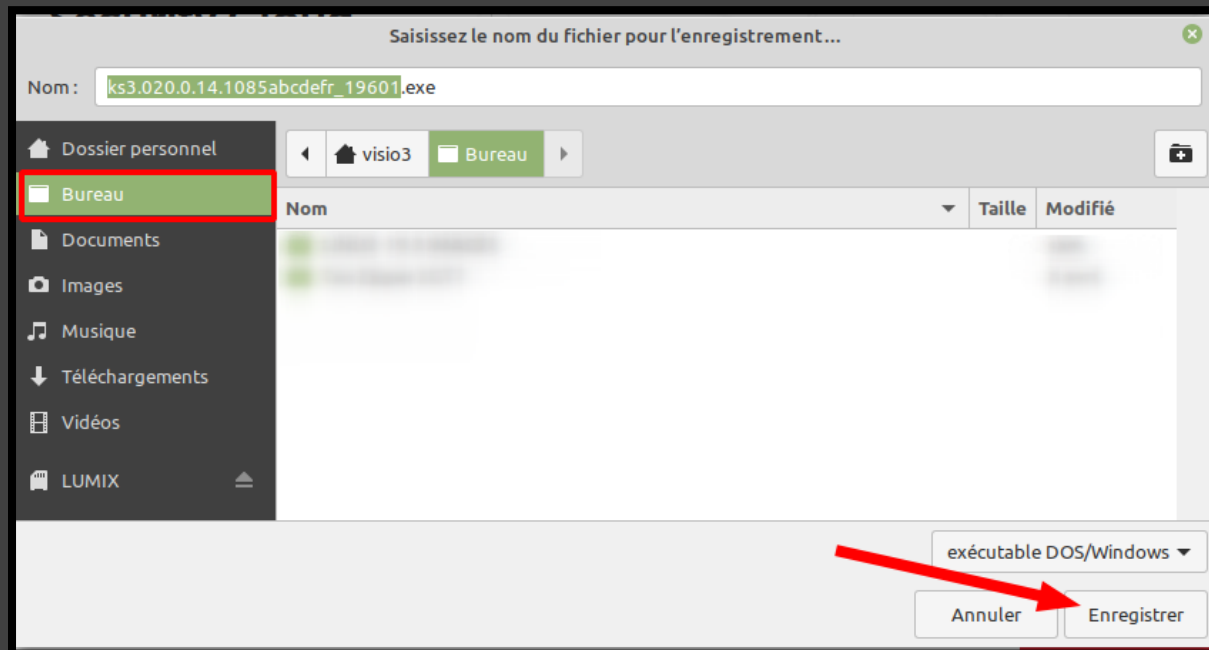
Sur Linux Mint, en passant par Firefox, on télécharge le programme (Ici pour l'exemple **Kaspersky Security Cloud Free**) :



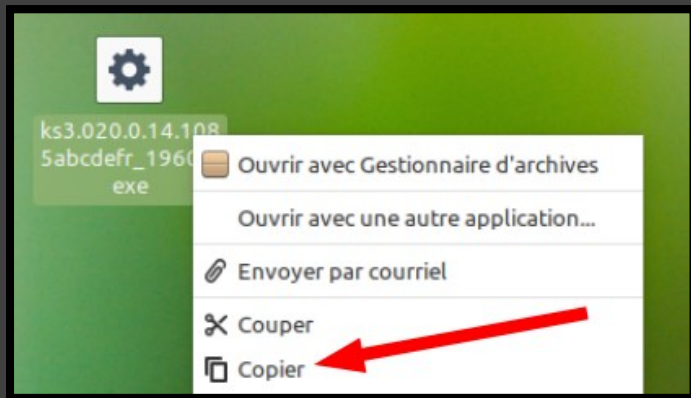
On coche **Enregistrer le fichier**, puis on clique sur **Ok** :



On sélectionne l'endroit d'enregistrement (Ici le **Bureau**) et on clique sur **Enregistrer** :



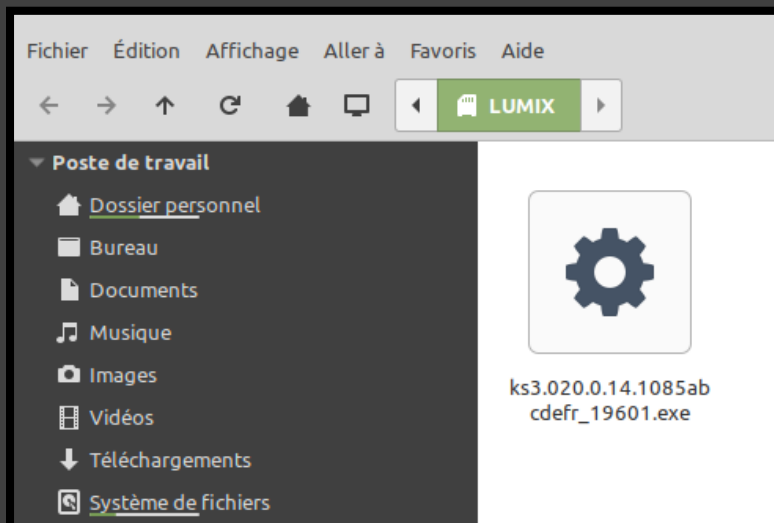
Quand le téléchargement est terminé, on fait un clic droit et **Copier** (Comme c'est un fichier Windows en .exe, l'apparence est différente de ce qu'elle sera dans Windows) :



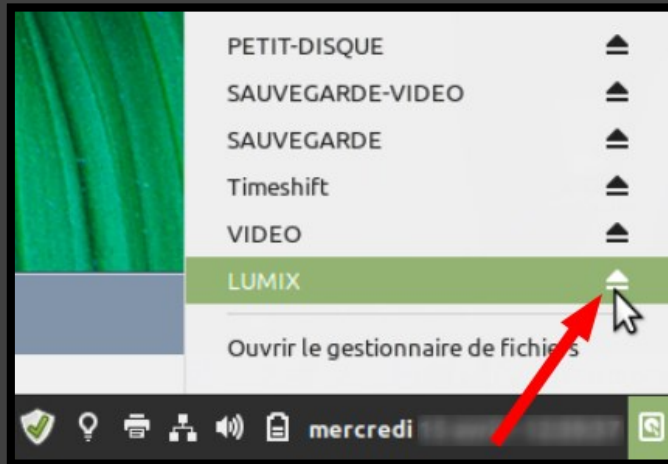
Et on le colle sur le périphérique qui va nous servir d'échange entre Linux et Windows.

Pour l'exemple, j'utilise un lecteur de carte SD Transcend et une carte de 64 GO que j'utilise généralement pour mon boitier photo Lumix, cela peut-être également une clé USB, un disque externe ...

On peut bien sûr le télécharger directement sur celui-ci :

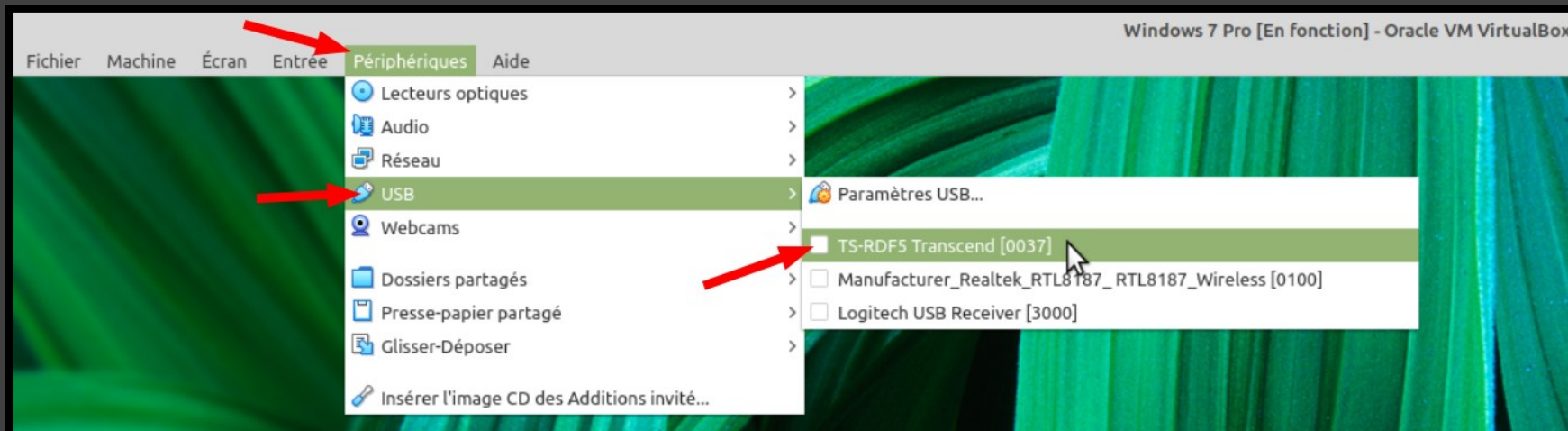


On « éjecte » le périphérique de **Linux** :



Mais on ne retire pas physiquement le périphérique de la prise USB

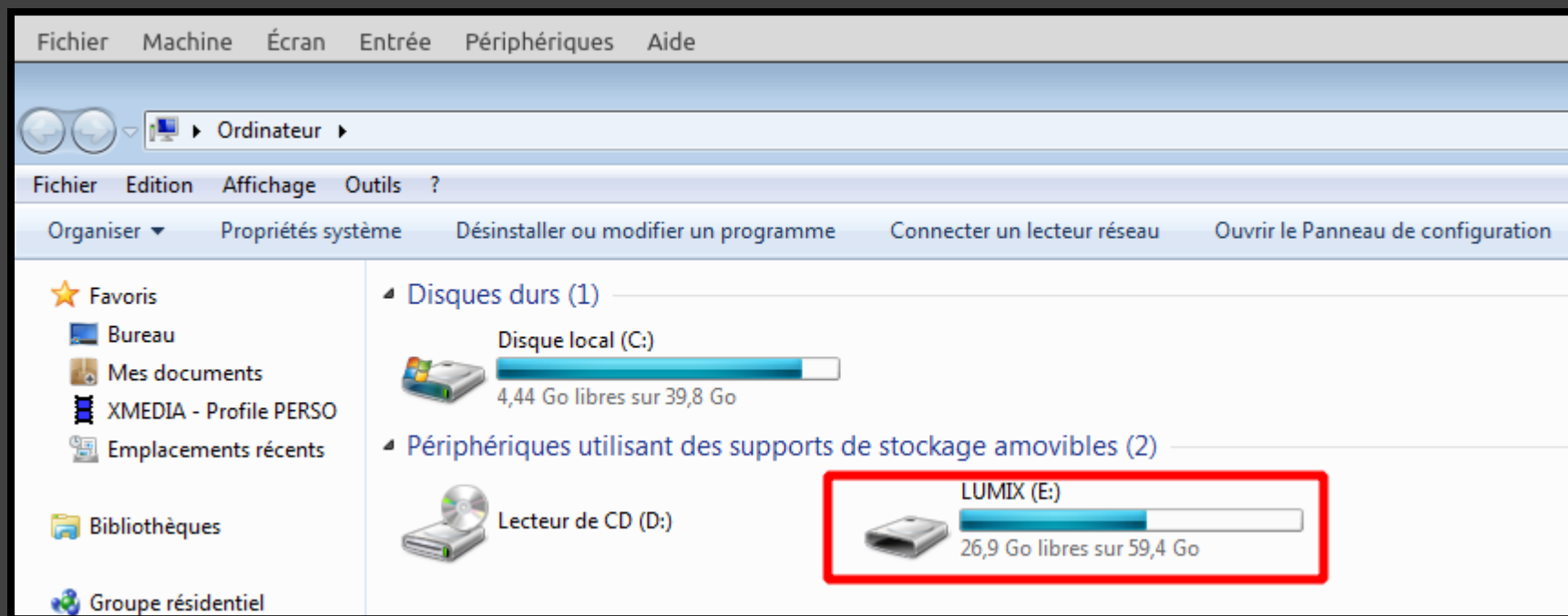
Dans la virtualisation de Windows 7, on clique sur **Périphériques**, puis sur **USB** et on coche le périphérique qui contient le/les programmes (pour moi le lecteur de carte SD **Transcend**) :



On ouvre l'Ordinateur par l'icône du Bureau ou celle du lancement rapide :



On double clique sur le périphérique :



On fait un clic droit sur l'icône et on clique sur **Copier**, puis on le colle sur le Bureau :



Comme mentionné précédemment : On doit automatiquement copier les programmes à installer sur le Bureau

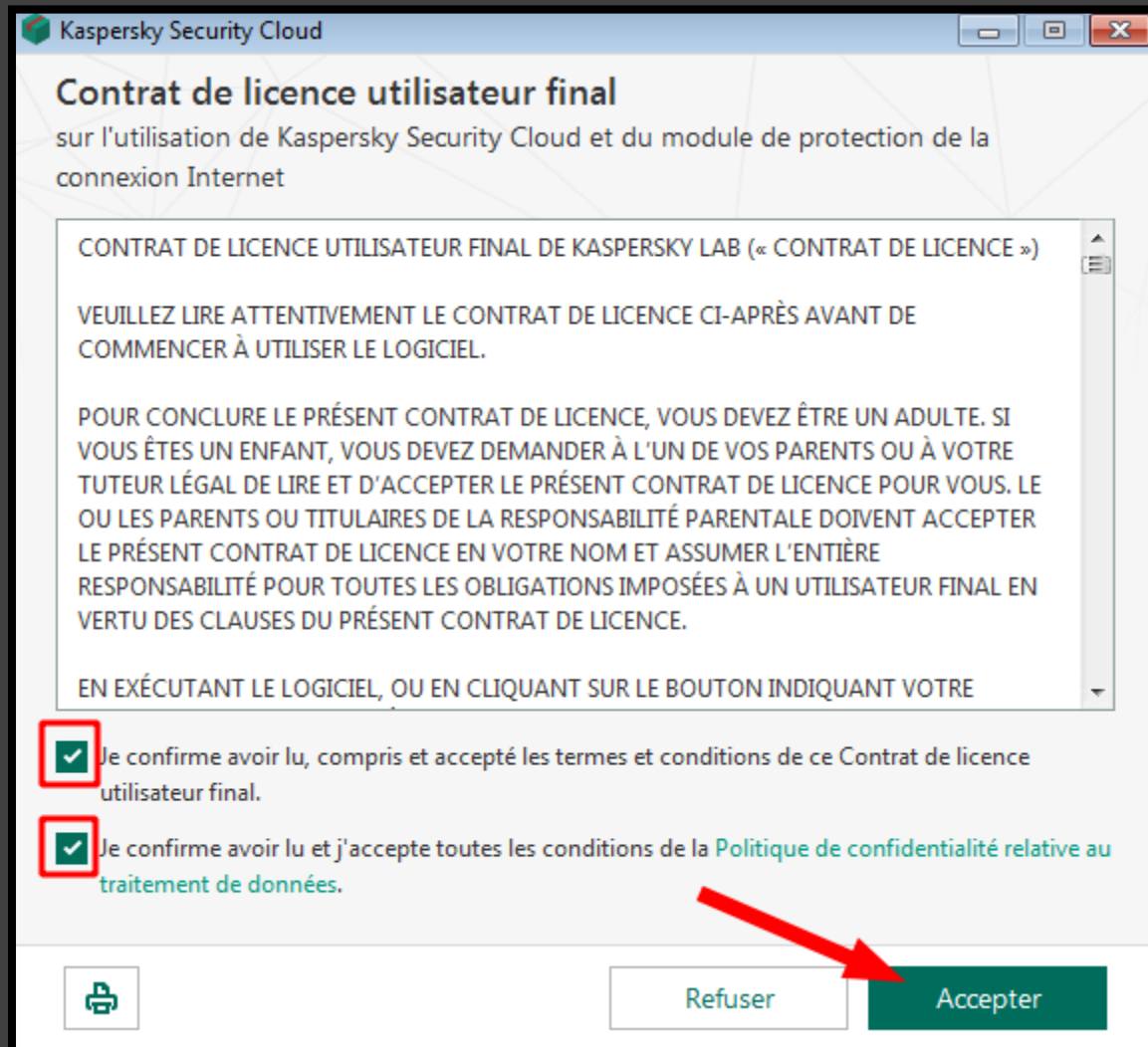
(Ou dans un dossier dans la machine virtuelle, les Documents par exemple, mais le Bureau reste pour moi, le plus pratique)

On double clique sur l'icône, cette fenêtre s'ouvre, on clique sur Continuer :





On clique sur **Accepter** :



Kaspersky Security Cloud

## Contrat de licence utilisateur final

sur l'utilisation de Kaspersky Security Cloud et du module de protection de la connexion Internet

CONTRAT DE LICENCE UTILISATEUR FINAL DE KASPERSKY LAB (« CONTRAT DE LICENCE »)


VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE CONTRAT DE LICENCE CI-APRÈS AVANT DE COMMENCER À UTILISER LE LOGICIEL.

POUR CONCLURE LE PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE, VOUS DEVEZ ÊTRE UN ADULTE. SI VOUS ÊTES UN ENFANT, VOUS DEVEZ DEMANDER À L'UN DE VOS PARENTS OU À VOTRE TUTEUR LÉGAL DE LIRE ET D'ACCEPTER LE PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE POUR VOUS. LE OU LES PARENTS OU TITULAIRES DE LA RESPONSABILITÉ PARENTALE DOIVENT ACCEPTER LE PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE EN VOTRE NOM ET ASSUMER L'ENTIÈRE RESPONSABILITÉ POUR TOUTES LES OBLIGATIONS IMPOSÉES À UN UTILISATEUR FINAL EN VERTU DES CLAUSES DU PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE.

EN EXÉCUTANT LE LOGICIEL, OU EN CLIQUANT SUR LE BOUTON INDIQUANT VOTRE

☒ Je confirme avoir lu, compris et accepté les termes et conditions de ce Contrat de licence utilisateur final.

☒ Je confirme avoir lu et j'accepte toutes les conditions de la [Politique de confidentialité relative au traitement de données](#).



Personnellement je clique sur **Refuser** :

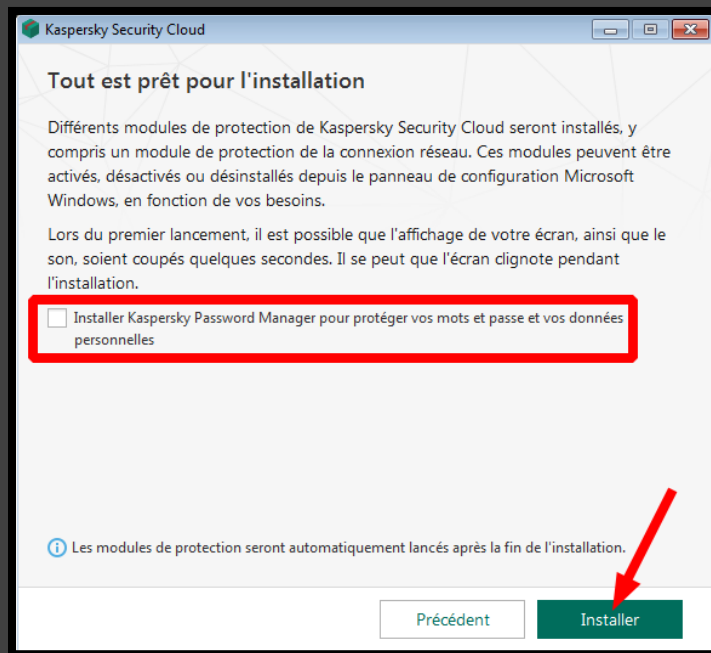


Puis également sur **Refuser** :

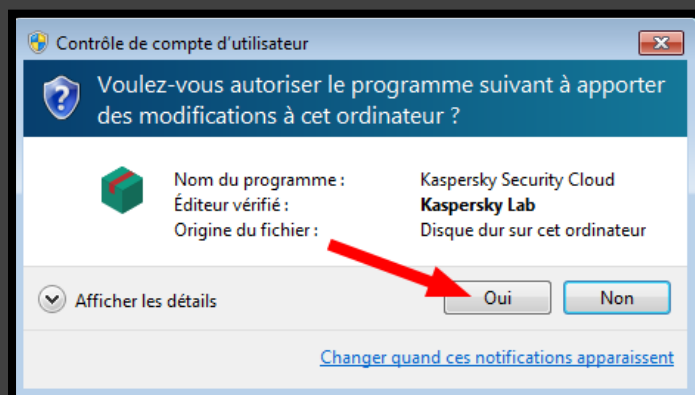


Personnellement je ne coche pas le Password Manager puisque que je n'irai jamais sur Internet avec cette machine virtuelle.

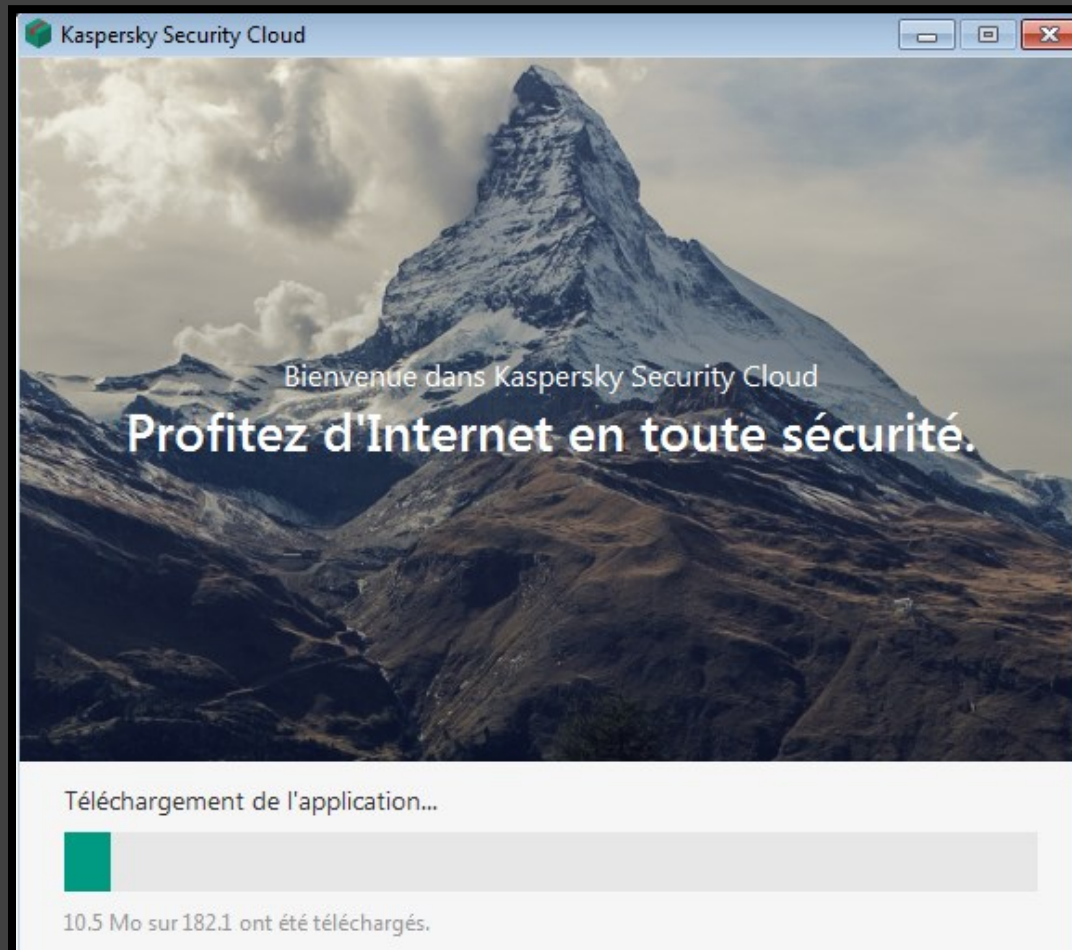
On clique sur **Installer** :



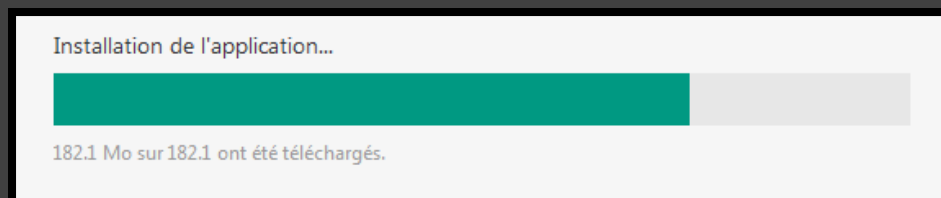
On clique sur **Oui** :



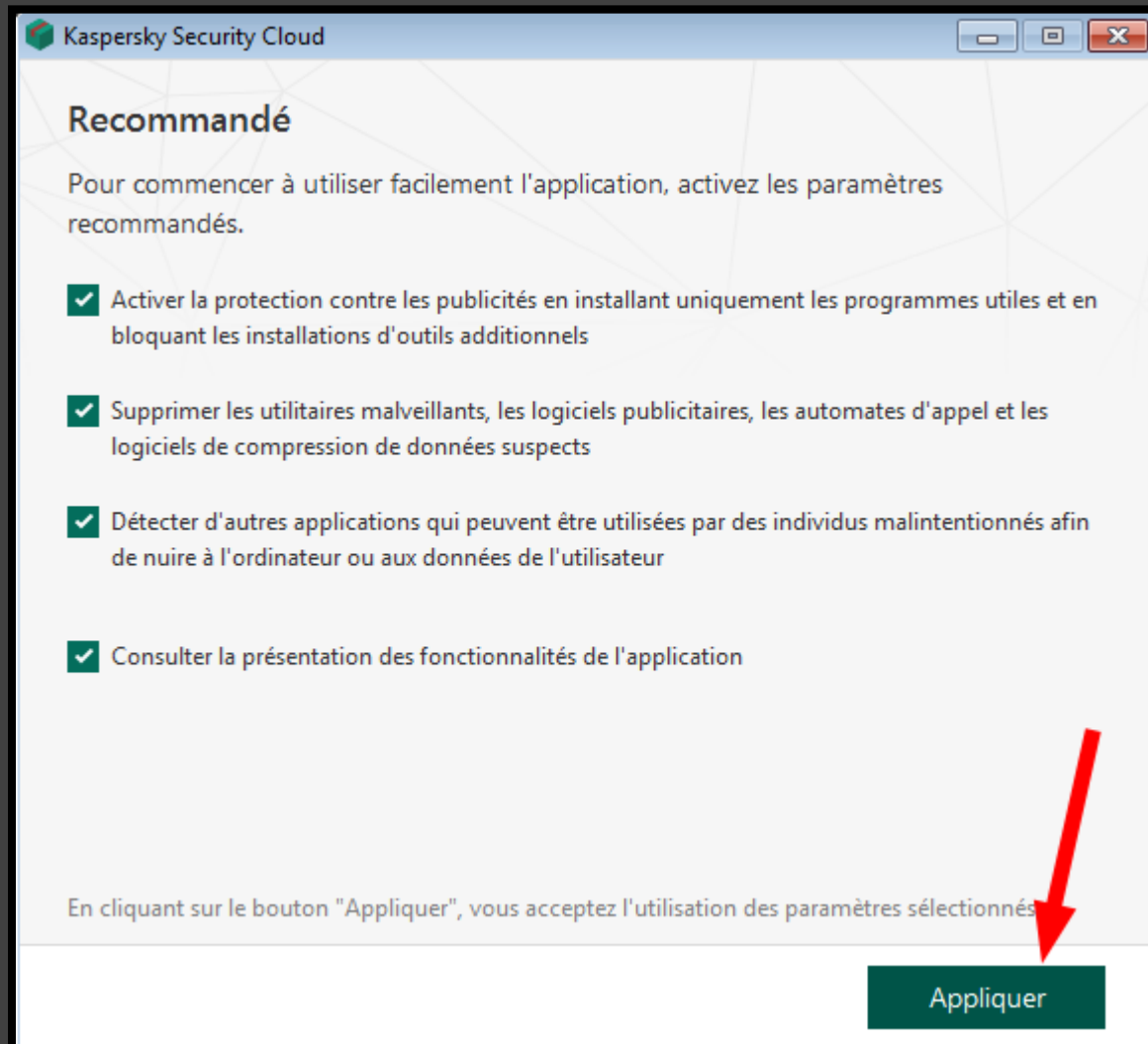
Le téléchargement commence :



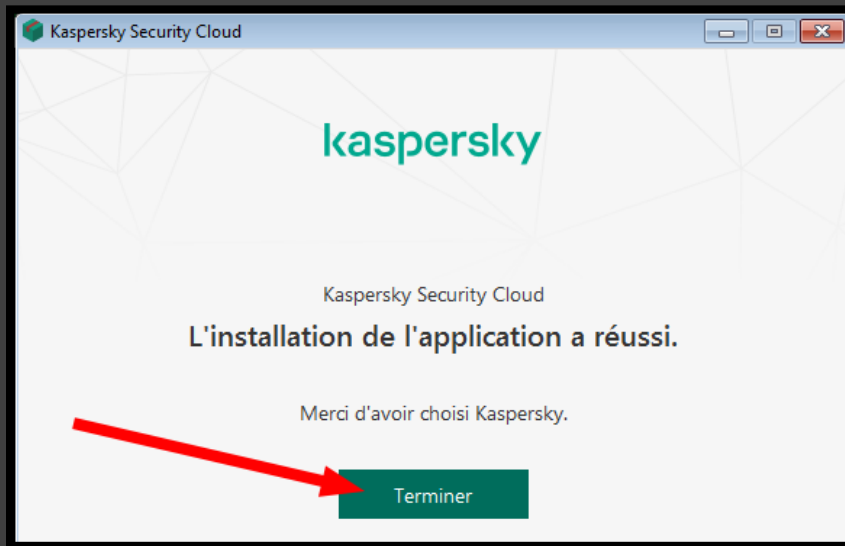
Puis l'installation se réalise à la suite :



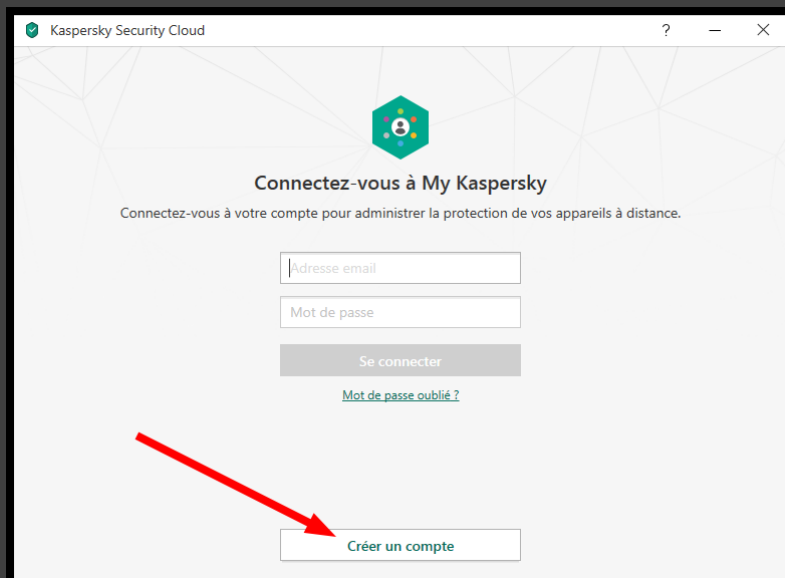
Personnellement je laisse ainsi et je clique sur **Appliquer** :



On clique sur **Terminer** :



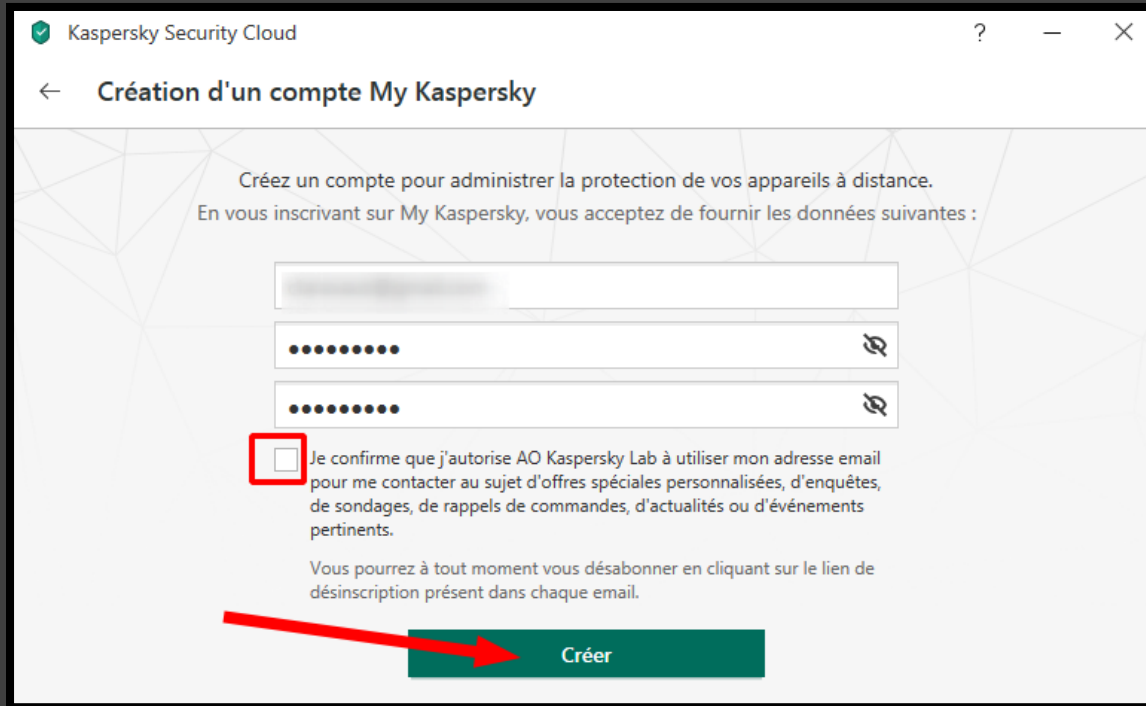
Si on n'a pas de compte, on en crée un en cliquant sur :



On doit renseigner une adresse mail valide.

Je ne coche pas la possibilité pour recevoir des offres personnalisées.

On clique sur **Créer** :



The screenshot shows the 'Création d'un compte My Kaspersky' window. It includes a back arrow, the title 'Création d'un compte My Kaspersky', and a header 'Kaspersky Security Cloud'. The main text instructs the user to create an account to manage device protection and lists the data provided upon registration. There are three input fields: a blurred email field, a password field with a strength indicator, and a confirmation password field with a strength indicator. A checkbox is highlighted with a red box and a red arrow points to the 'Créer' button.

Kaspersky Security Cloud

← Création d'un compte My Kaspersky

Créez un compte pour administrer la protection de vos appareils à distance.  
En vous inscrivant sur My Kaspersky, vous acceptez de fournir les données suivantes :

[Blurred email field]

[Password field with strength indicator]

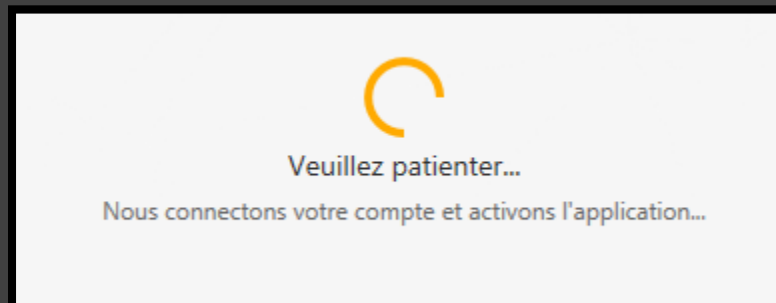
[Confirmation password field with strength indicator]

☐ Je confirme que j'autorise AO Kaspersky Lab à utiliser mon adresse email pour me contacter au sujet d'offres spéciales personnalisées, d'enquêtes, de sondages, de rappels de commandes, d'actualités ou d'événements pertinents.

Vous pourrez à tout moment vous désabonner en cliquant sur le lien de désinscription présent dans chaque email.

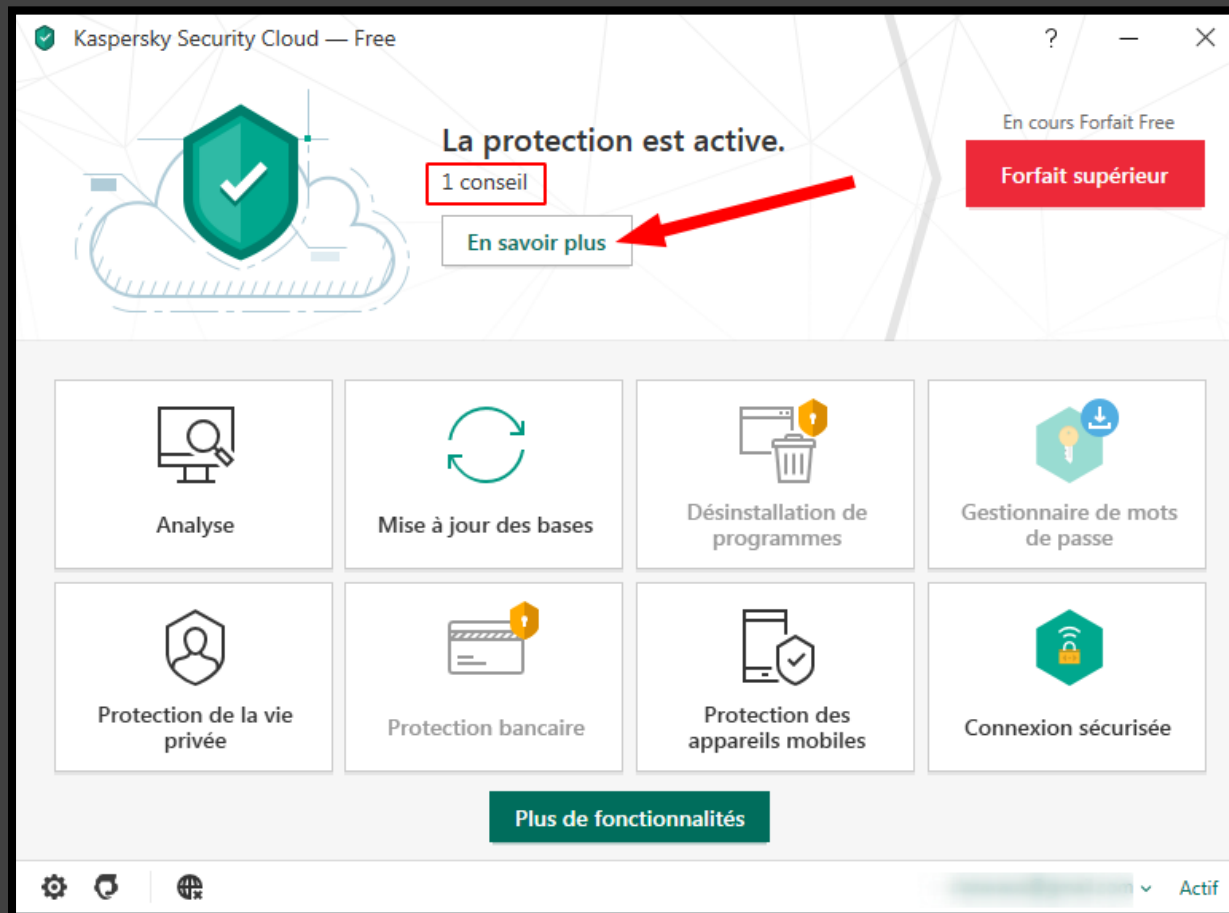
Créer

Un petit peu d'attente :

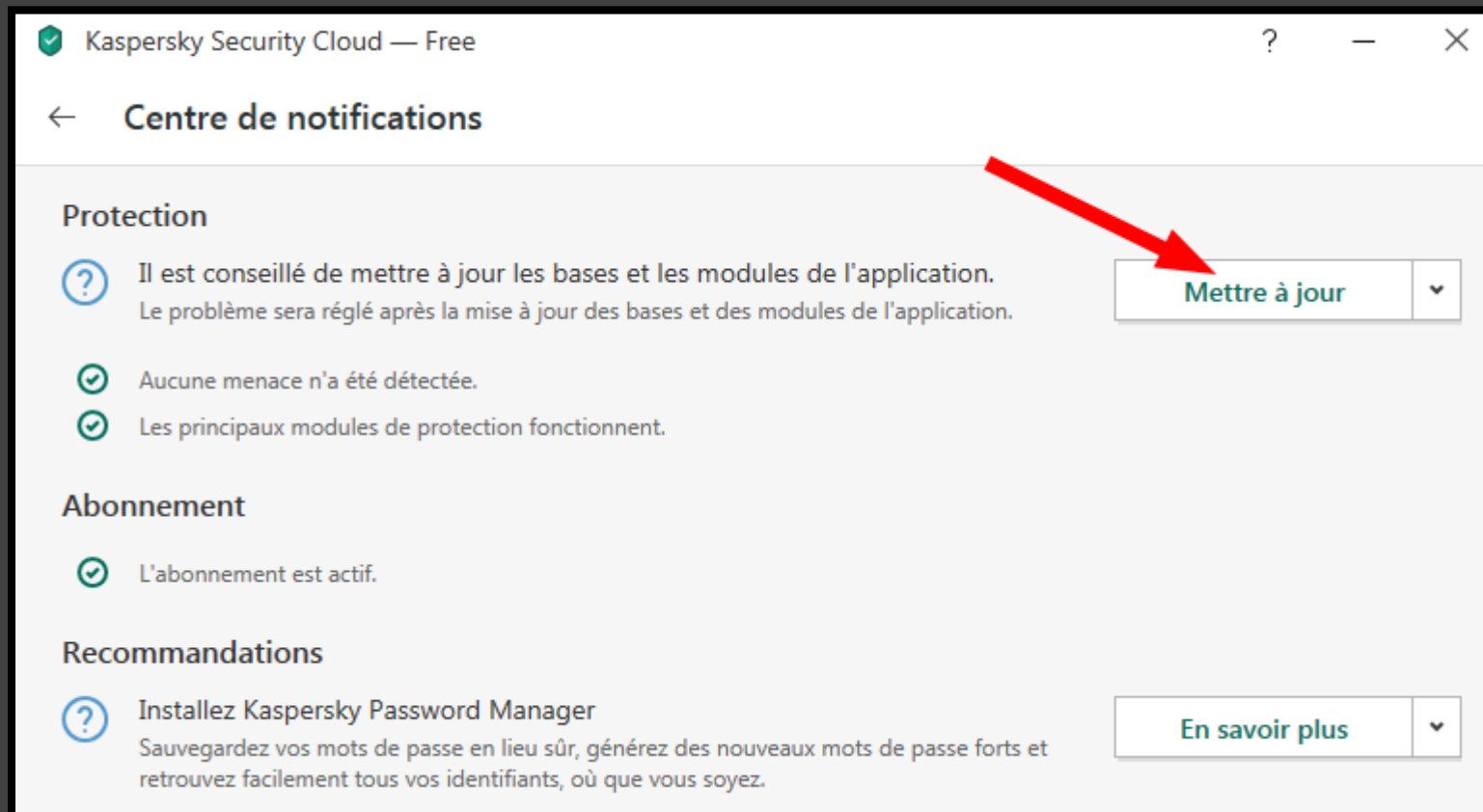




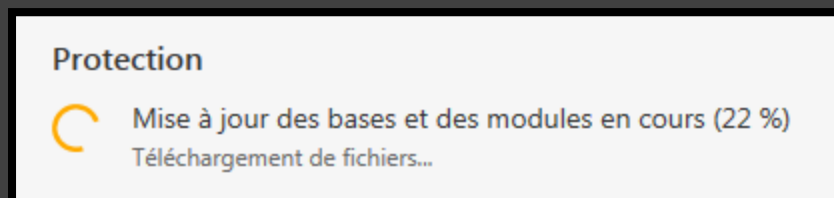
On arrive sur la console du programme, il y a **1 conseil**, on clique sur **En savoir plus** :



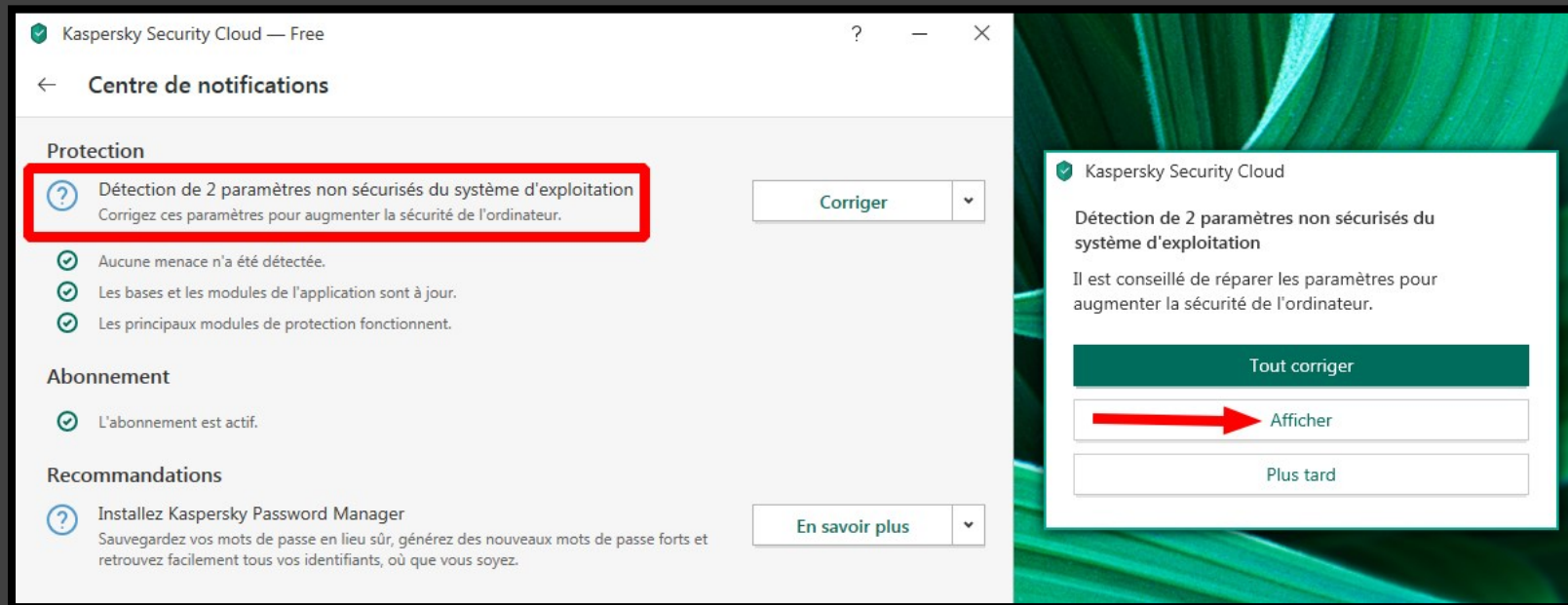
On clique sur **Mettre à jour** :



On attend que l'opération se termine :



J'ai un problème de protection, je clique sur **Afficher** sur la fenêtre à droite :



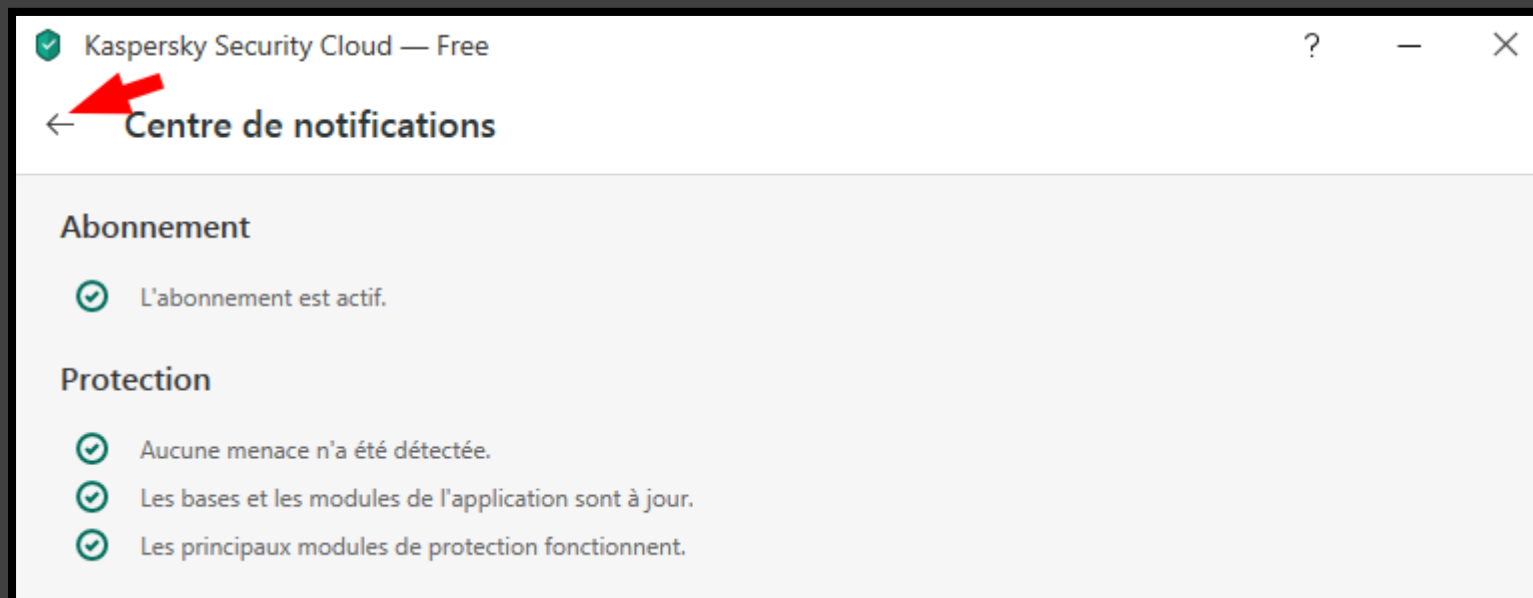
Après lecture, je décide de cliquer sur **Tout corriger** :



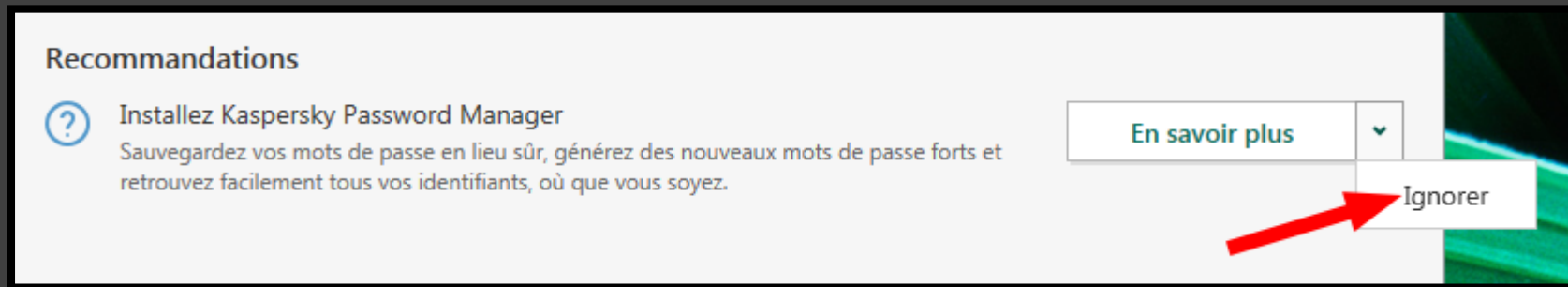
Je retourne à la page précédente :



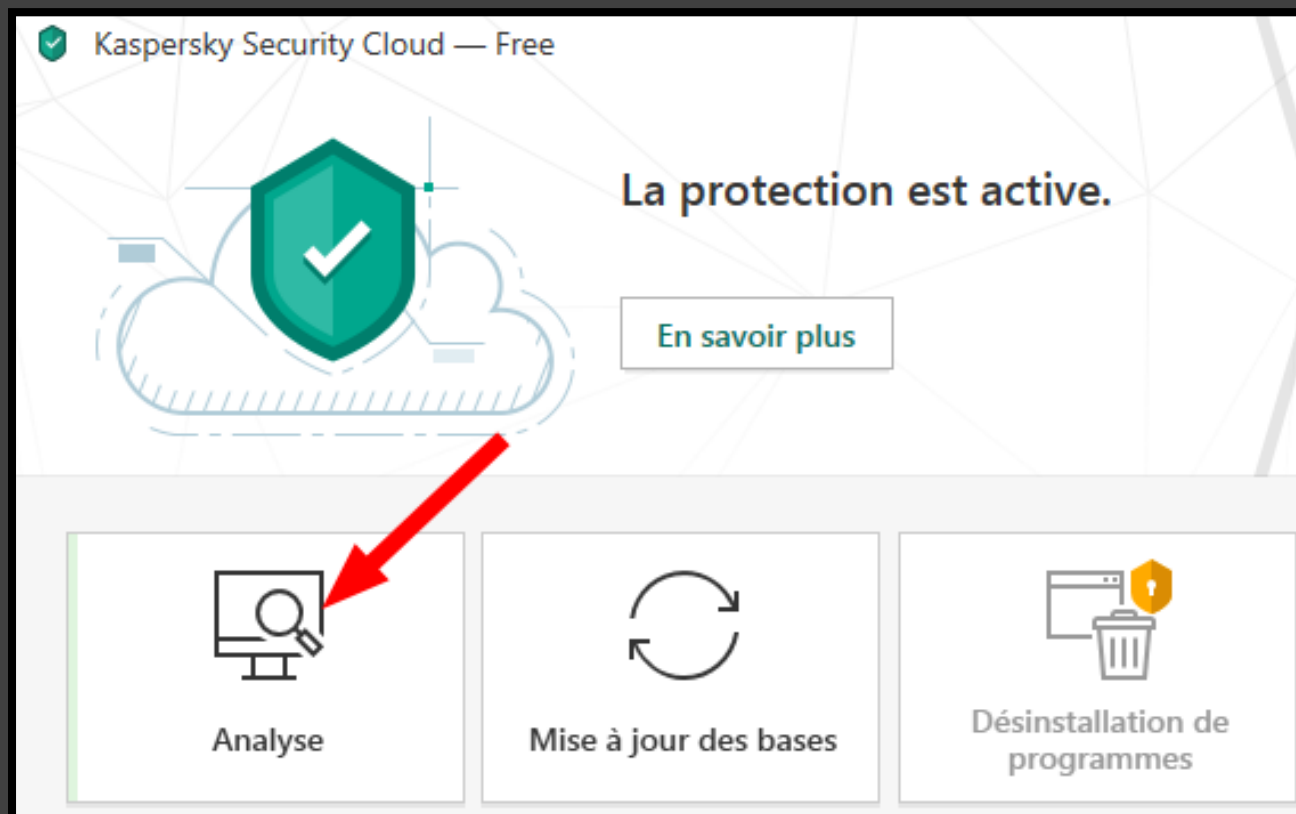
Et celle d'avant :



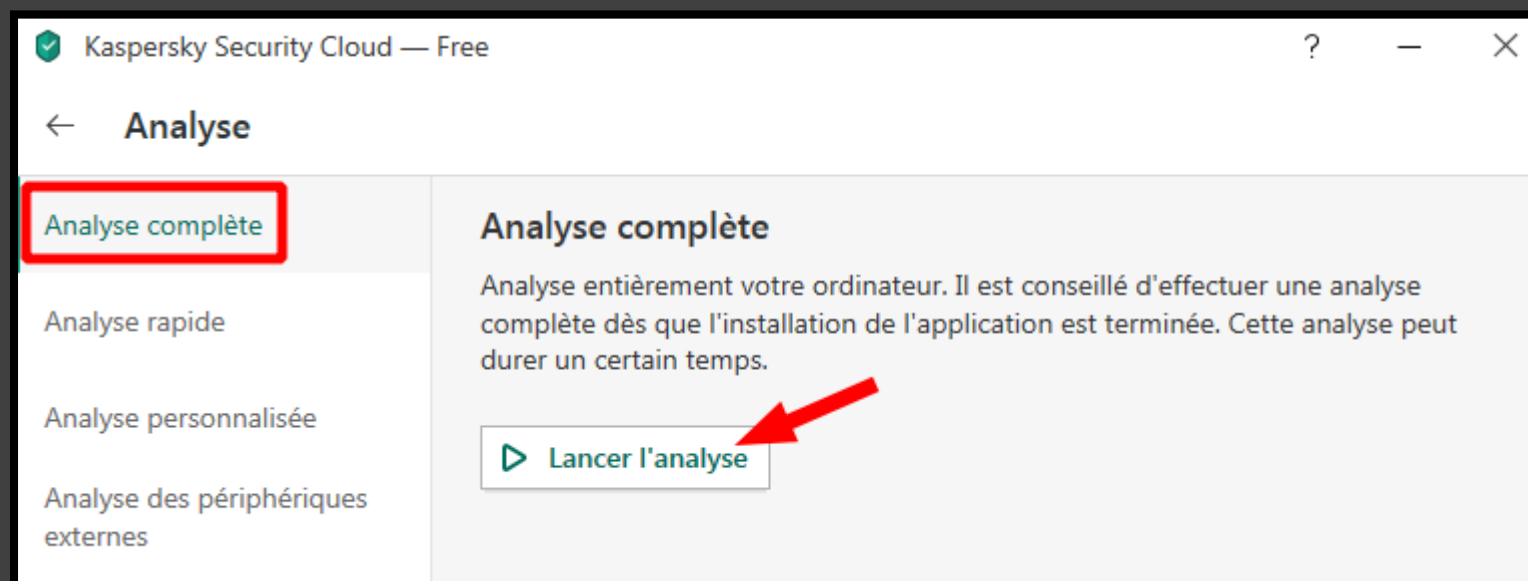
Ne désirant pas installer le **Password Manager**, je clique sur **Ignorer** :



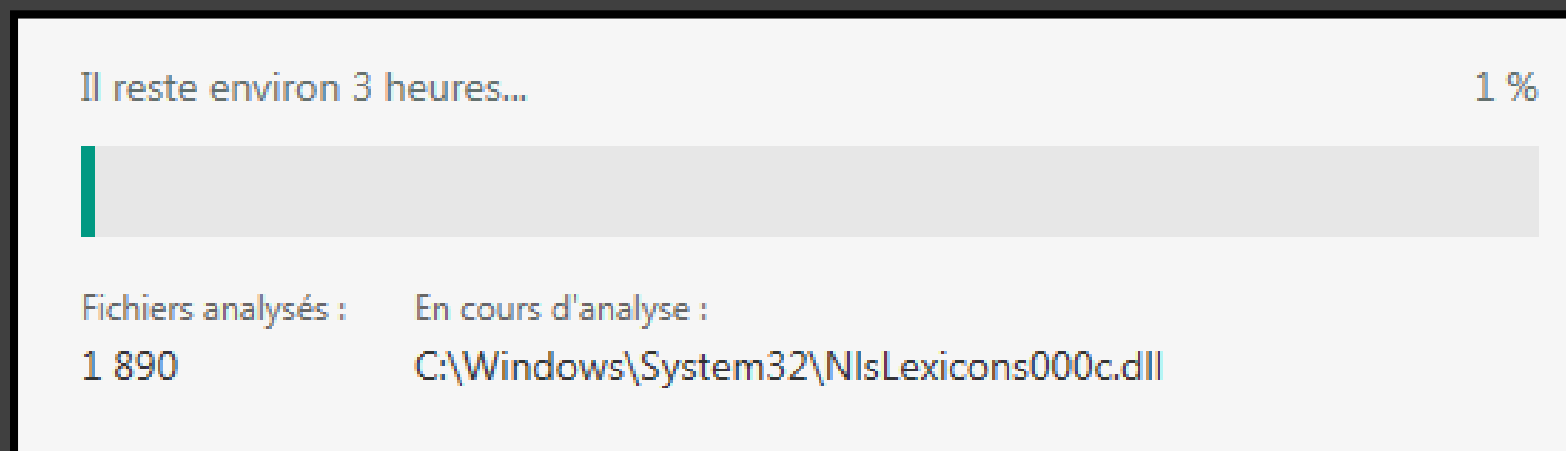
On va donc faire une **Analyse** :



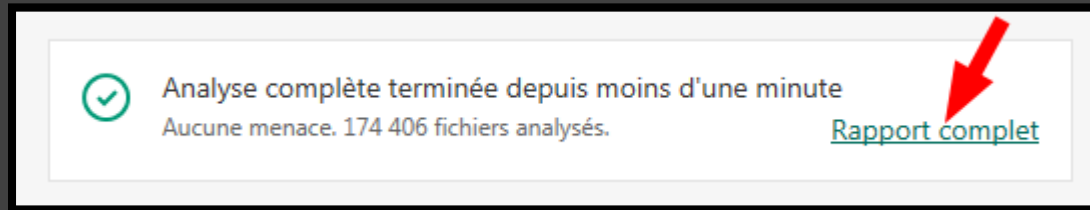
On choisit pour la première fois une **Analyse complète** et on clique sur **Lancer l'analyse** :



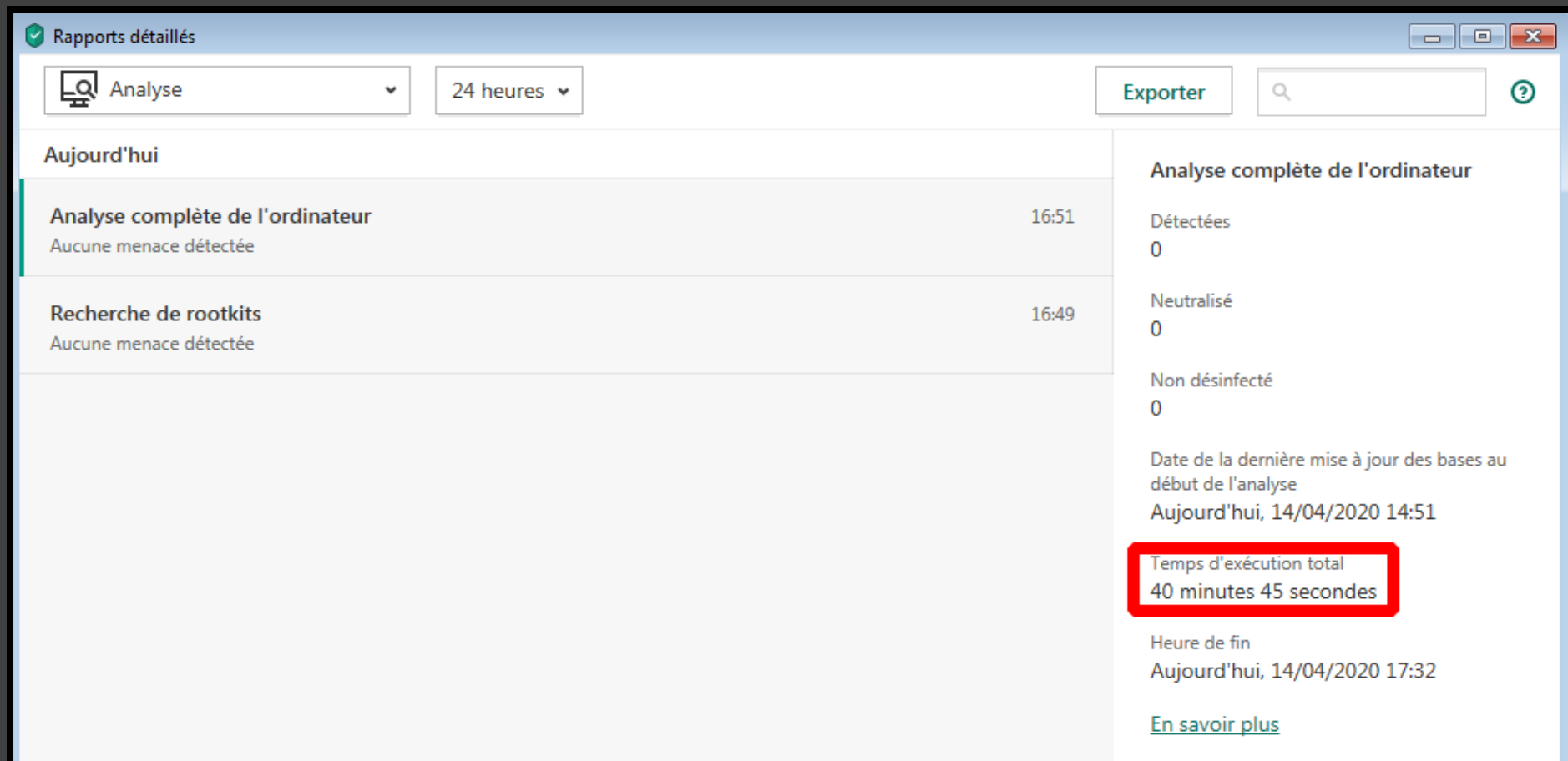
Bien que l'analyse ait annoncé devoir durer 3 H, ce ne sera finalement que 40 minutes (Si on avait l'habitude d'analyser son ordinateur avec un antivirus, on peut trouver que l'analyse dure plus longtemps, ne pas oublier que la machine virtuelle ne possède que la moitié du CPU de la machine originale) :



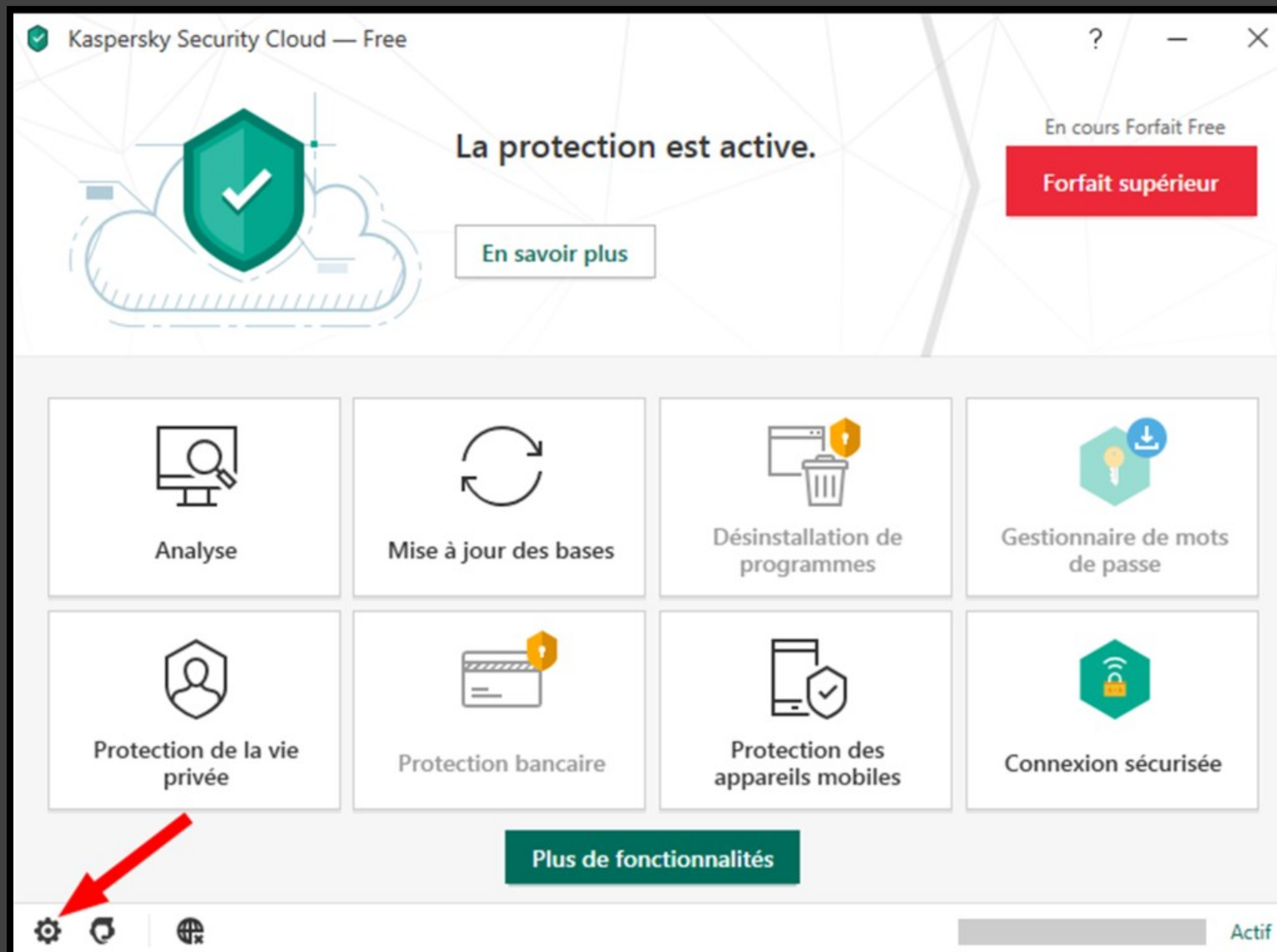
Lorsque celle-ci est terminée, on peut cliquer sur le **Rapport** :



Apparemment tout va bien, on peut fermer la fenêtre :

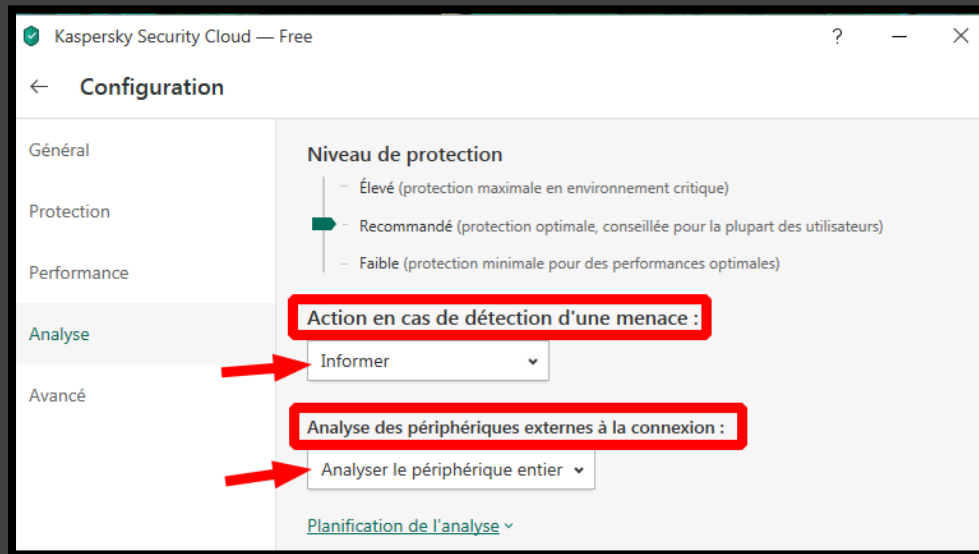


On retourne sur la console du programme et on clique en bas et à gauche sur l'icône des paramètres :

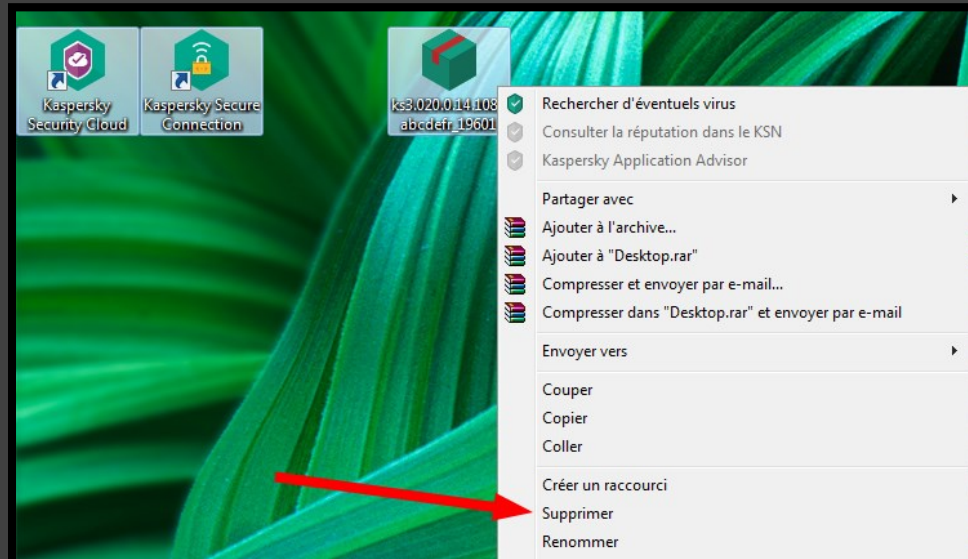




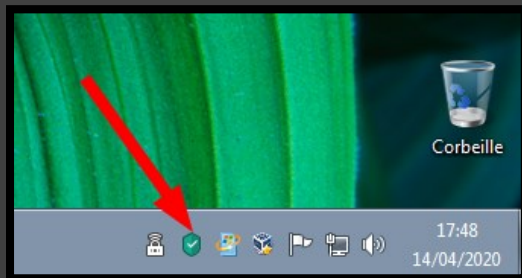
Personnellement à l'onglet **Analyse**, je sélectionne cela :



Sur le bureau, je sélectionne toutes les icônes de Kaspersky et je les **supprime** :



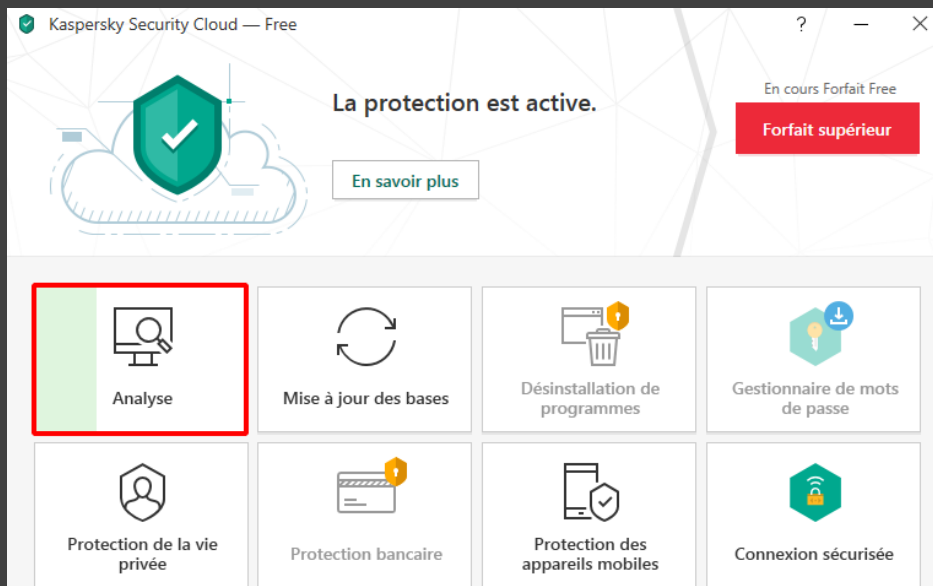
Pour ouvrir le programme on peut cliquer sur cette icône :



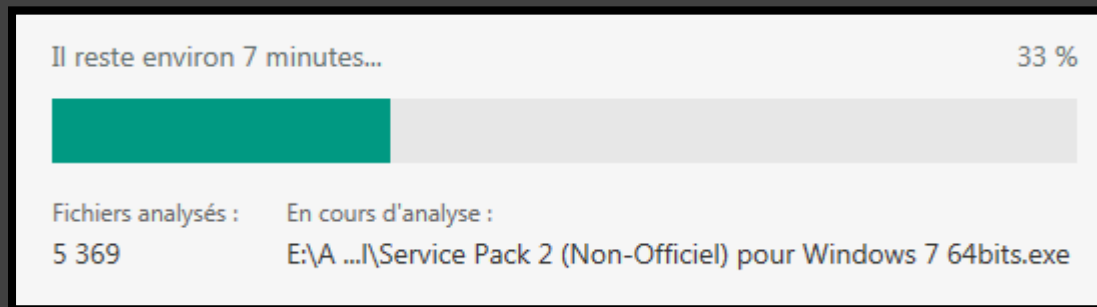
Lorsqu'on branche un périphérique, l'icône clignote pendant l'analyse :



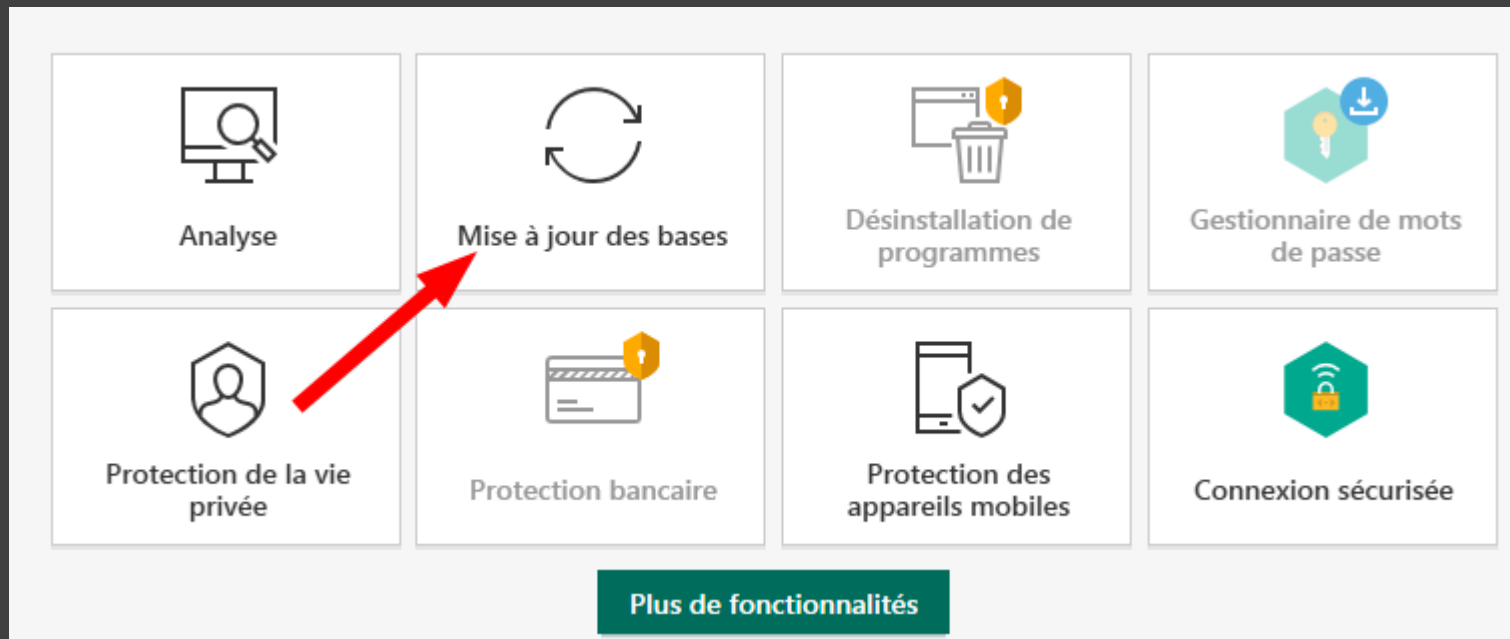
Si on clique sur celle-ci pendant l'analyse, on peut voir l'analyse avancer de façon graphique :



Et si on clique sur **Analyse**, on peut voir plus précisément le déroulé de l'opération :



On peut cliquer sur la Mise à jour des bases :



On clique sur **Automatique** :



## Les bases sont à jour.

Par défaut, Kaspersky Security Cloud recherche régulièrement les mises à jour, les télécharge automatiquement et les installe en arrière-plan. Vous pouvez également lancer une mise à jour des bases de données et des modules de l'application manuellement à tout moment.

Mettre à jour

Dernière mise à jour : Mode d'exécution :

[Il y a 23 heures](#)

[Automatique](#)

Puis sur **Paramètres de la mise à jour** :

### ← Paramètres de la mise à jour

[Définir le mode de mise à jour des bases de données](#)

Automatiquement (recommandé)

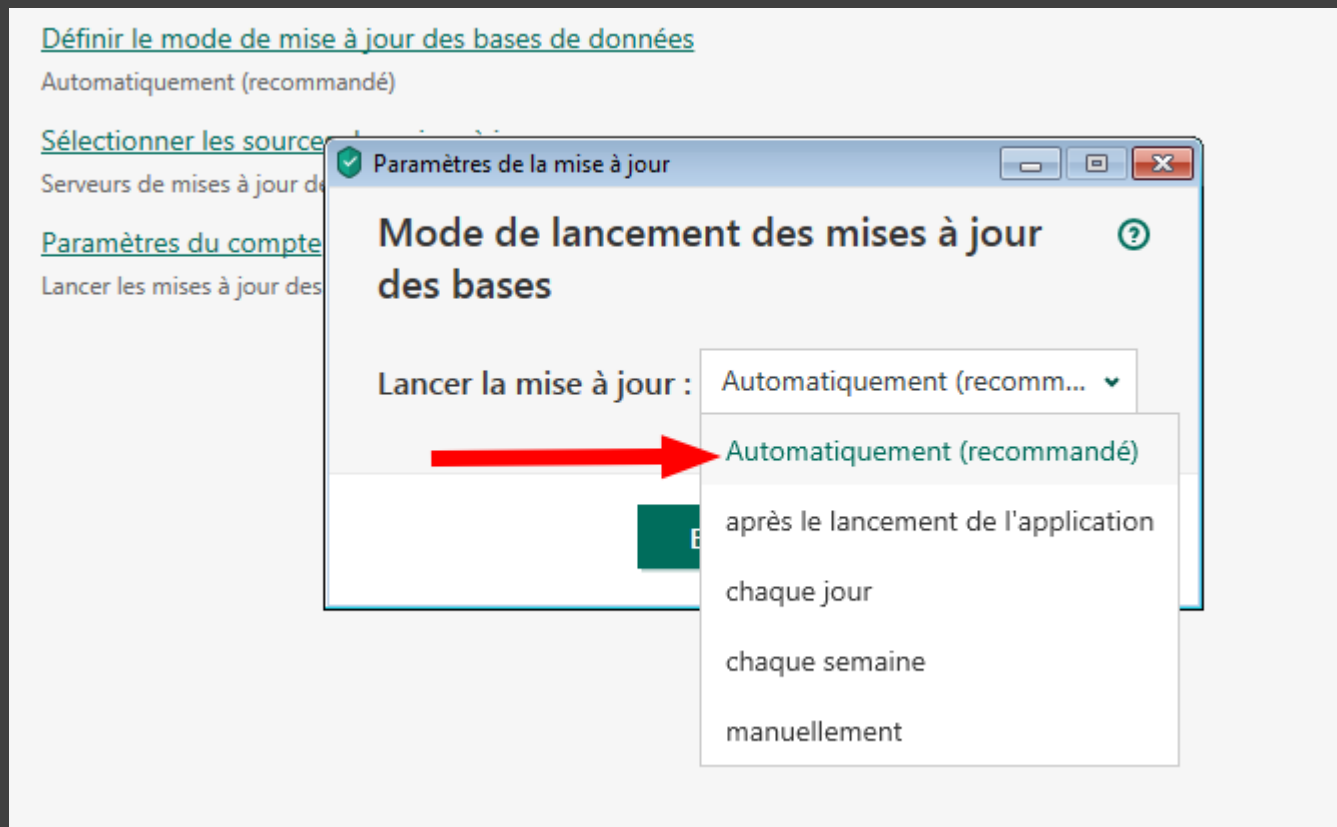
[Sélectionner les sources des mises à jour](#)

Serveurs de mises à jour de Kaspersky

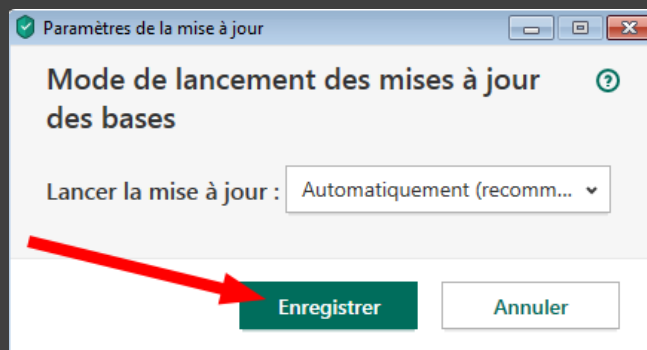
[Paramètres du compte](#)

Lancer les mises à jour des bases avec les privilèges de l'utilisateur actuel

On peut choisir son mode de lancement :

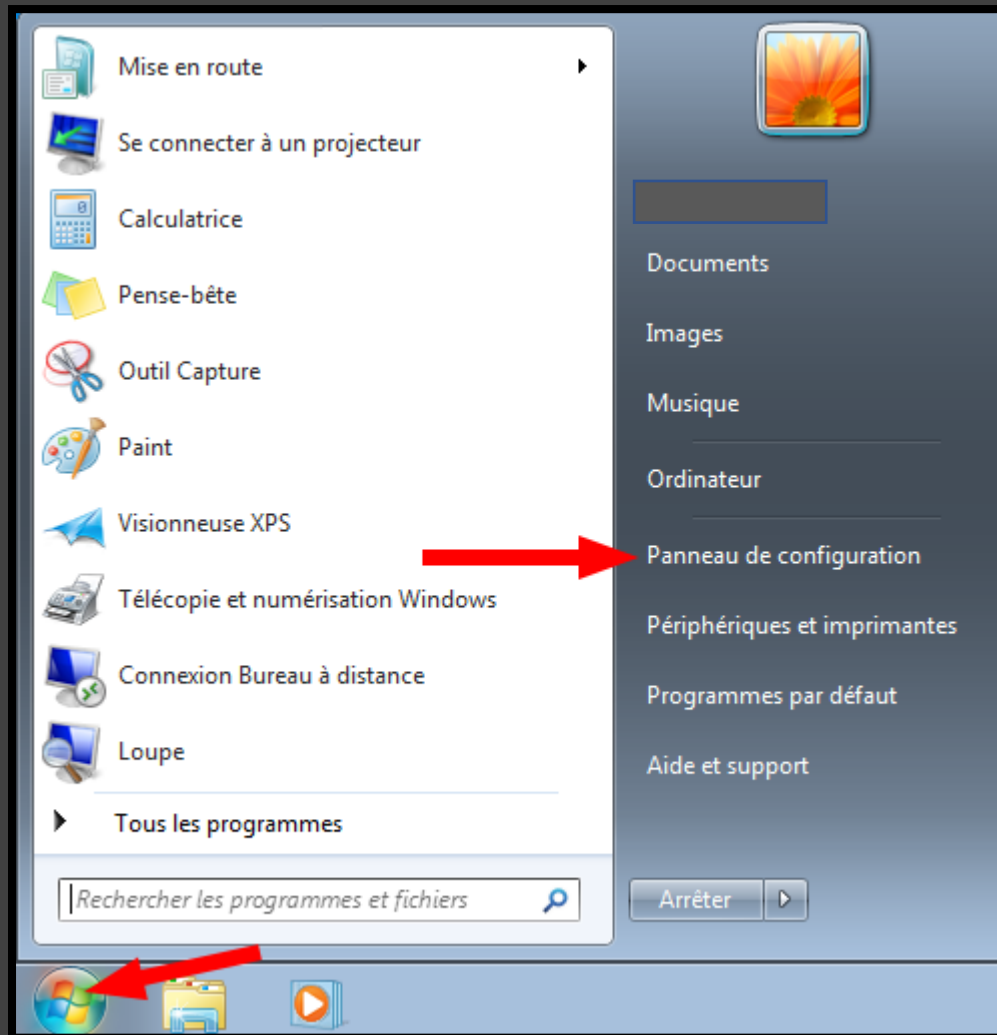


Puis on clique sur **Enregistrer** :

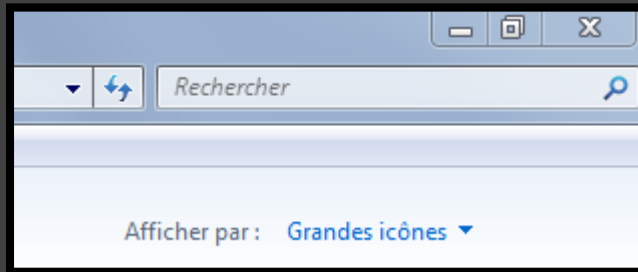


## Désactiver Windows Defender (Important, car il ne se désactive pas automatiquement en installant Kaspersky Security Cloud Free) : ▲

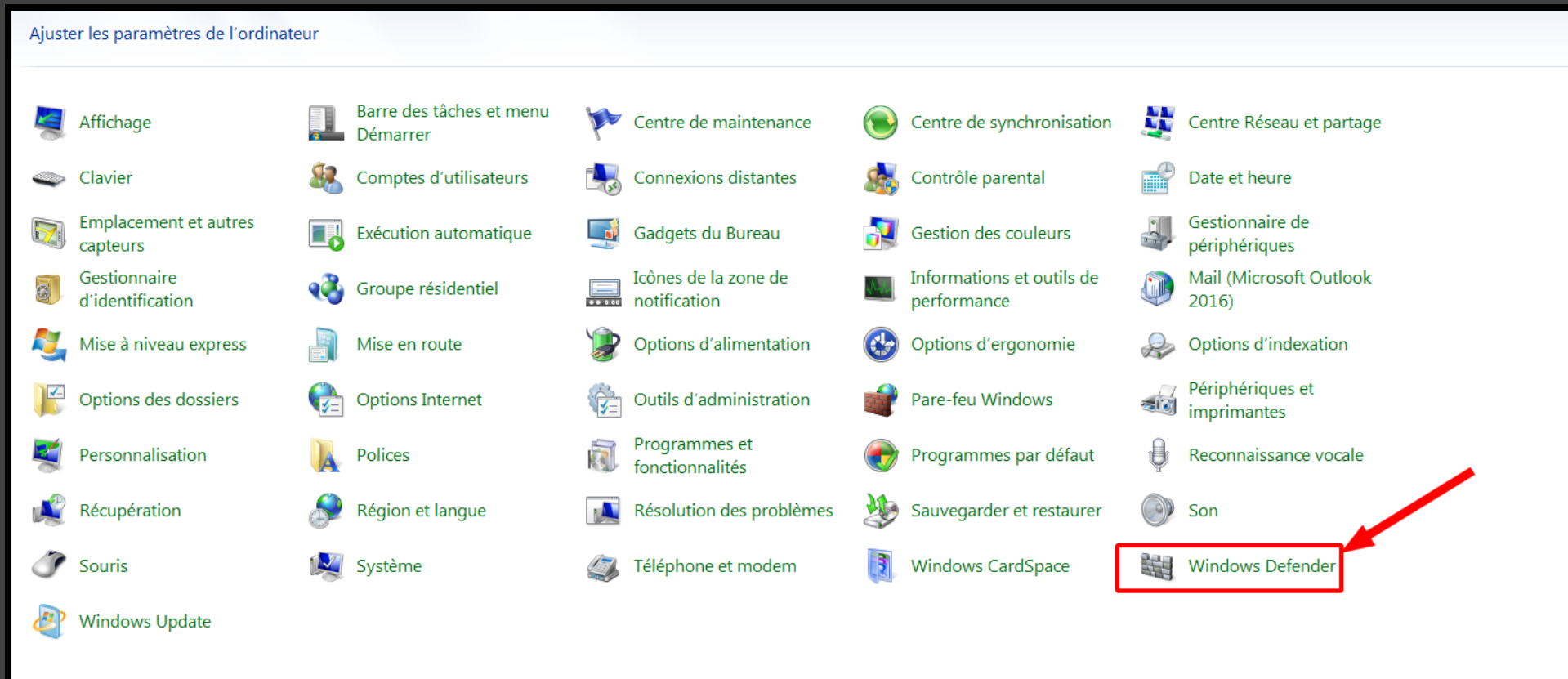
On se rend sur le **Panneau de configuration** :



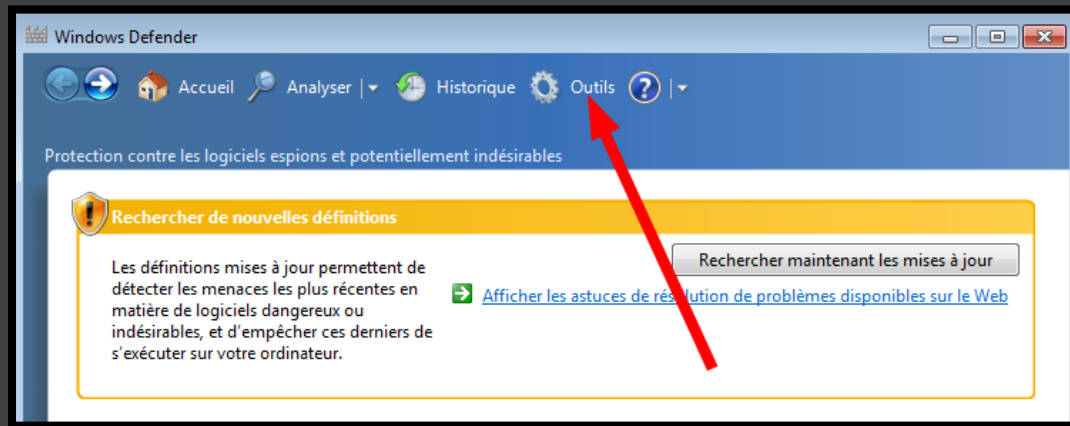
On affiche en **Grandes icônes** :



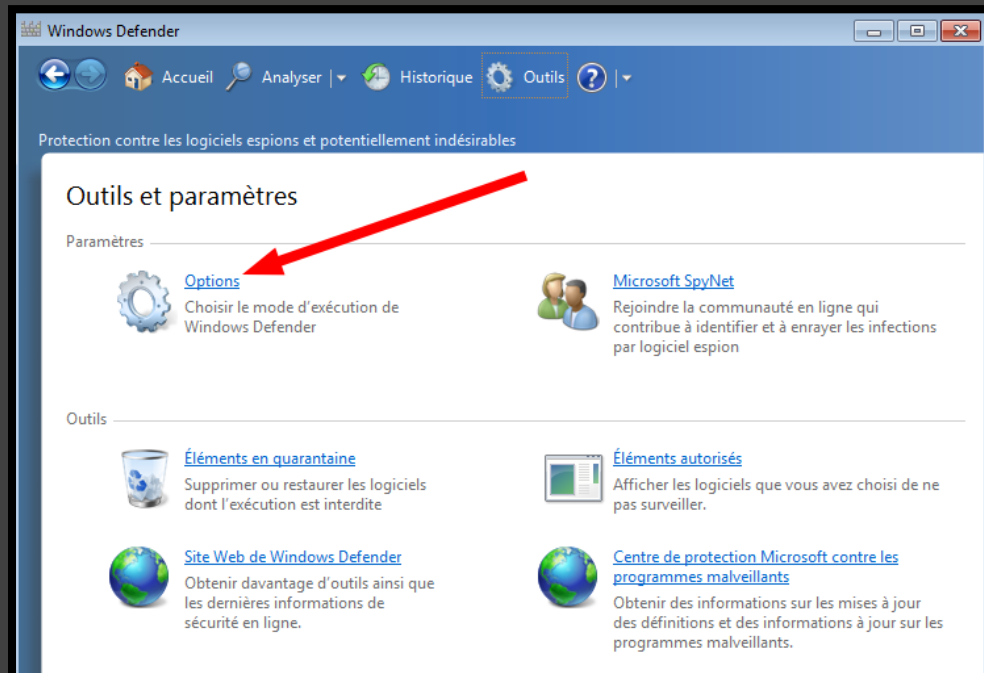
Puis on clique sur **Windows Defender** :



Lorsque cette fenêtre s'ouvre, on clique sur **Outils** :

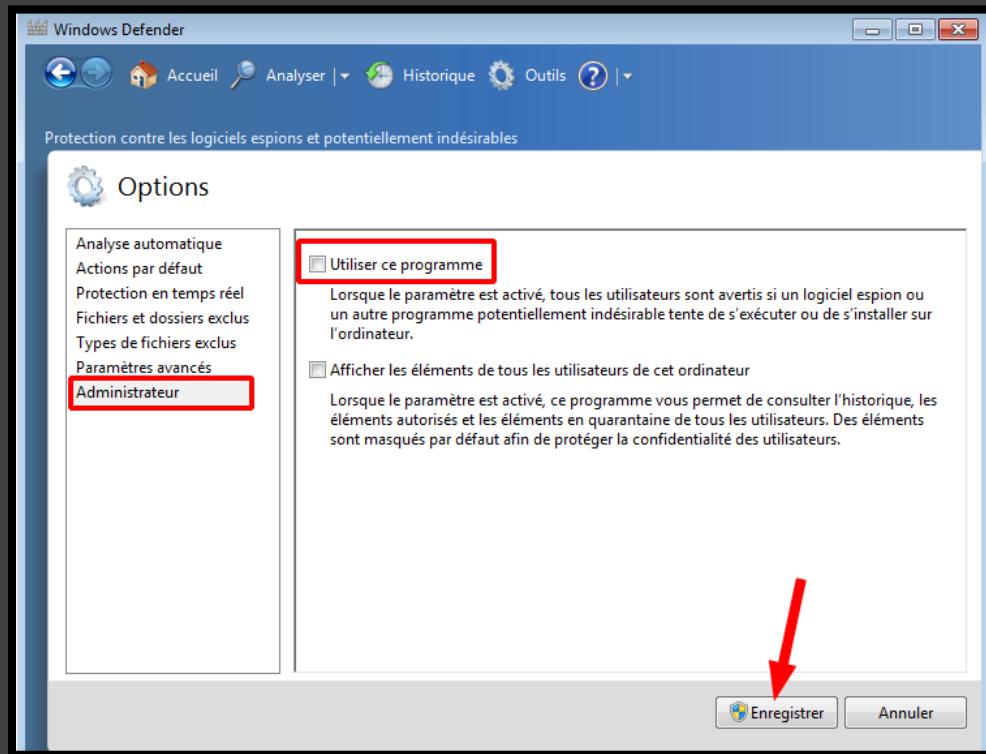


Puis sur **Options** :

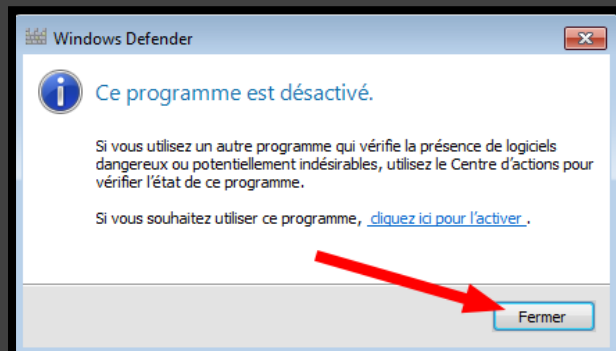




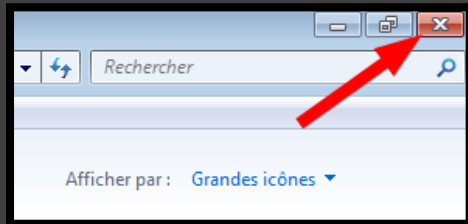
Onglet Administrateur, on décoche **Utiliser ce programme**, puis on clique sur **Enregistrer** :



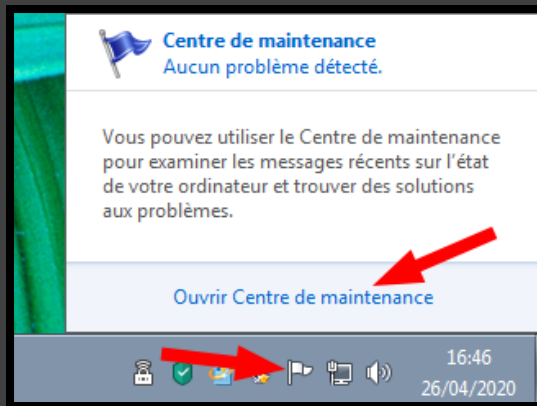
On clique sur **Fermer** :



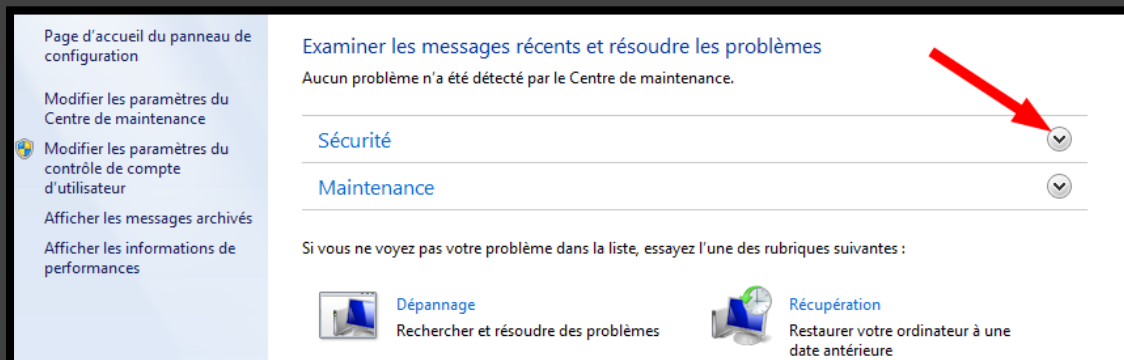
On ferme la fenêtre du panneau de configuration :



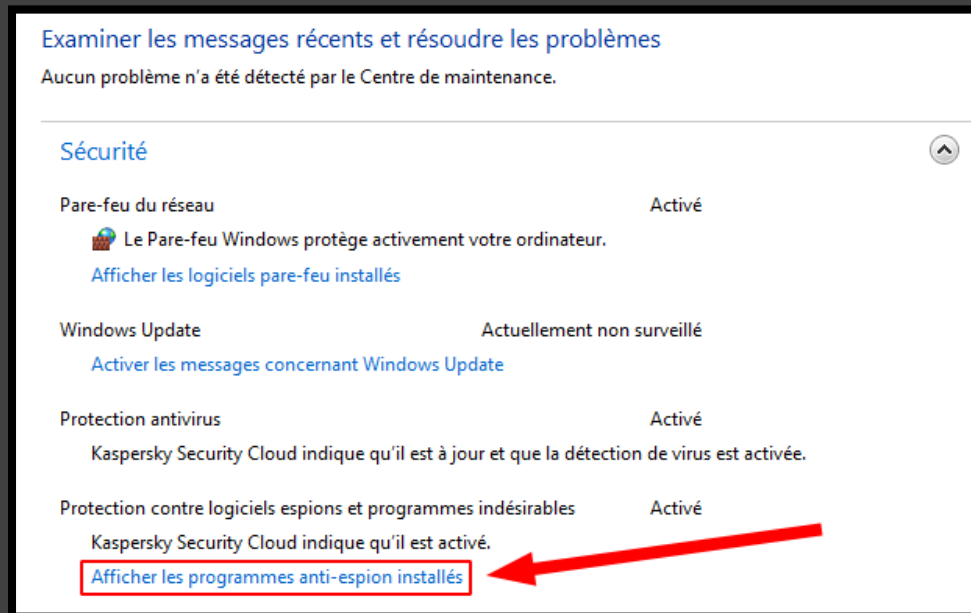
Si on désire vérifier, on clique sur le petit drapeau, puis sur **Ouvrir Centre de maintenance** :



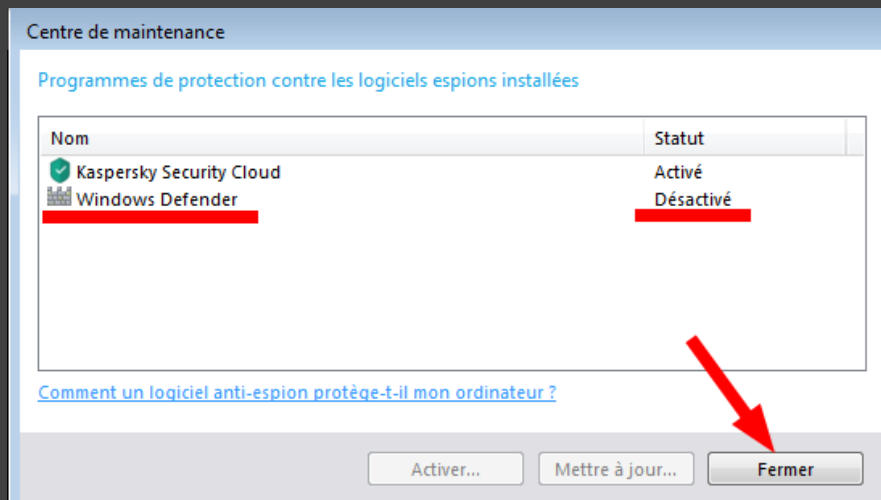
On clique sur la flèche :



Puis on clique sur **Afficher les programmes anti-espion installés** :

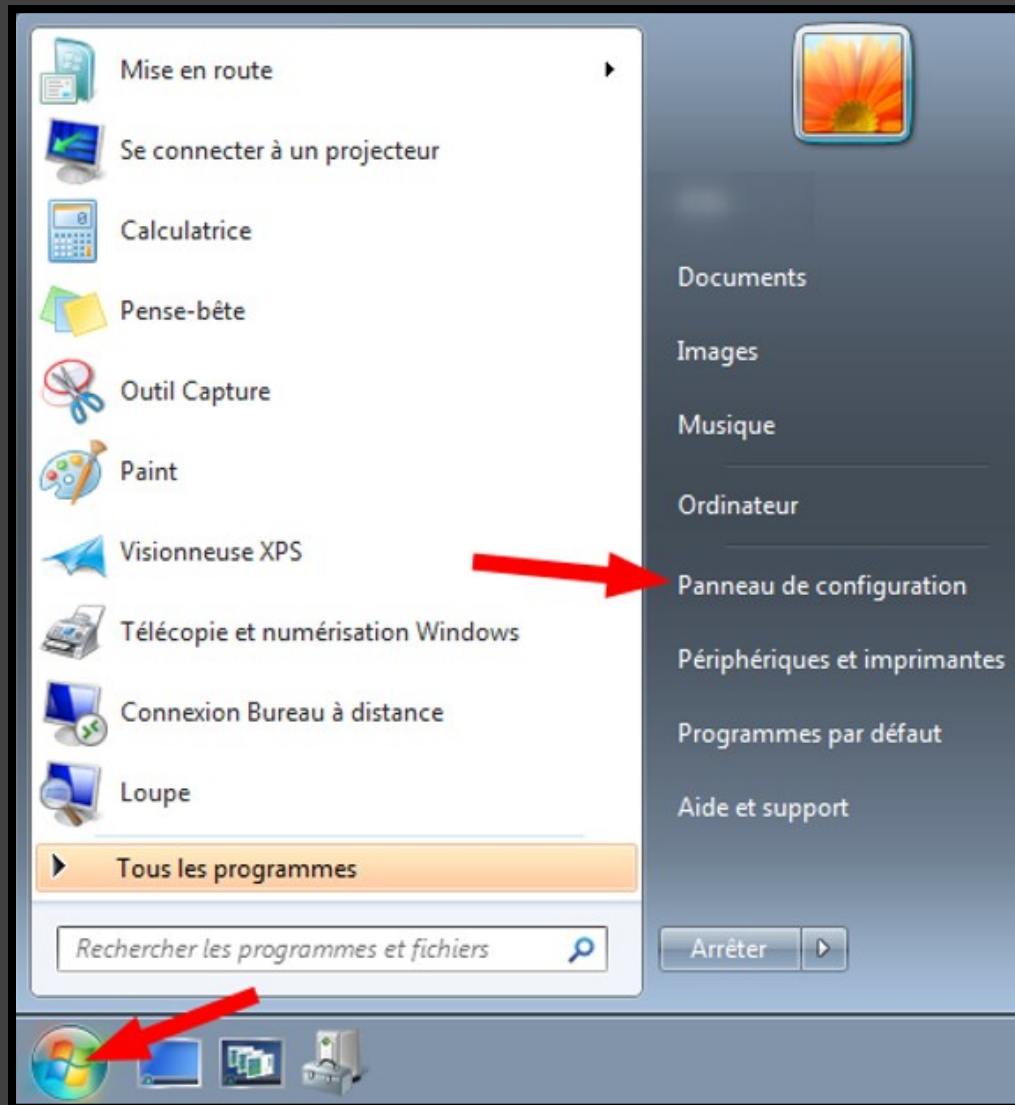


On peut **Fermer** :

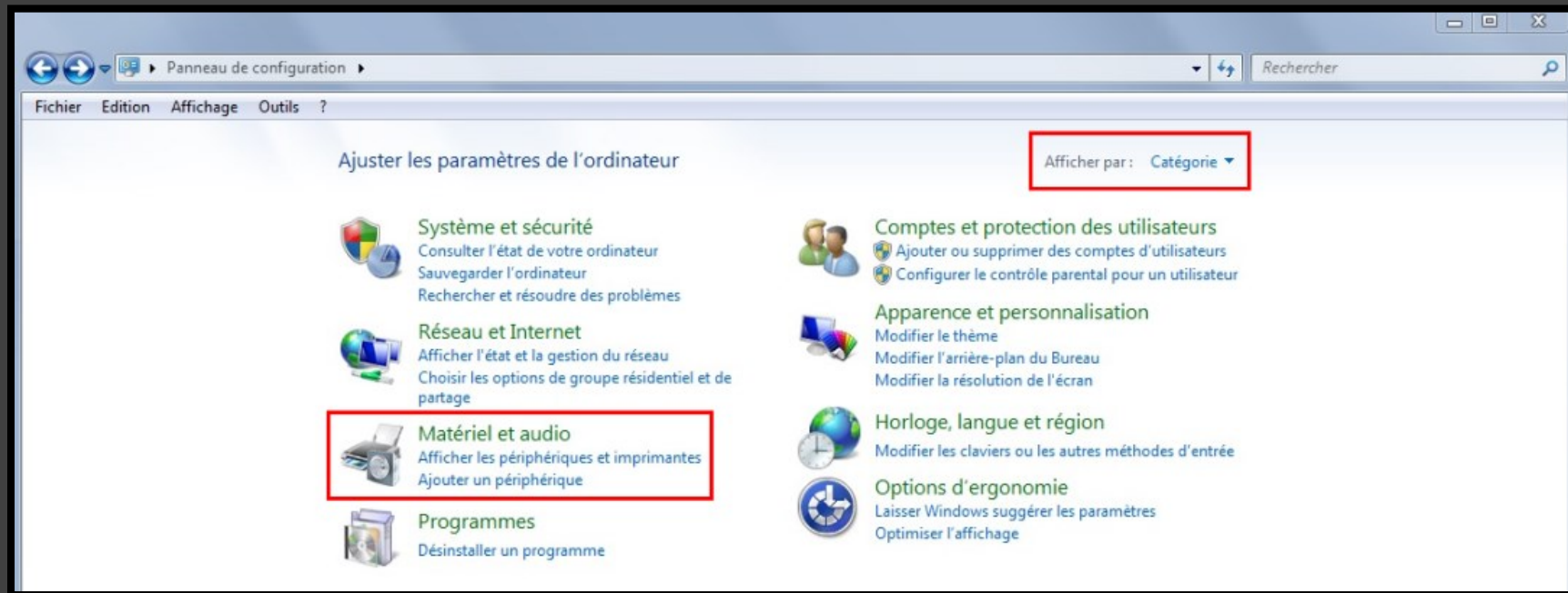


Si on désire enlever l'exécution automatique : ▲

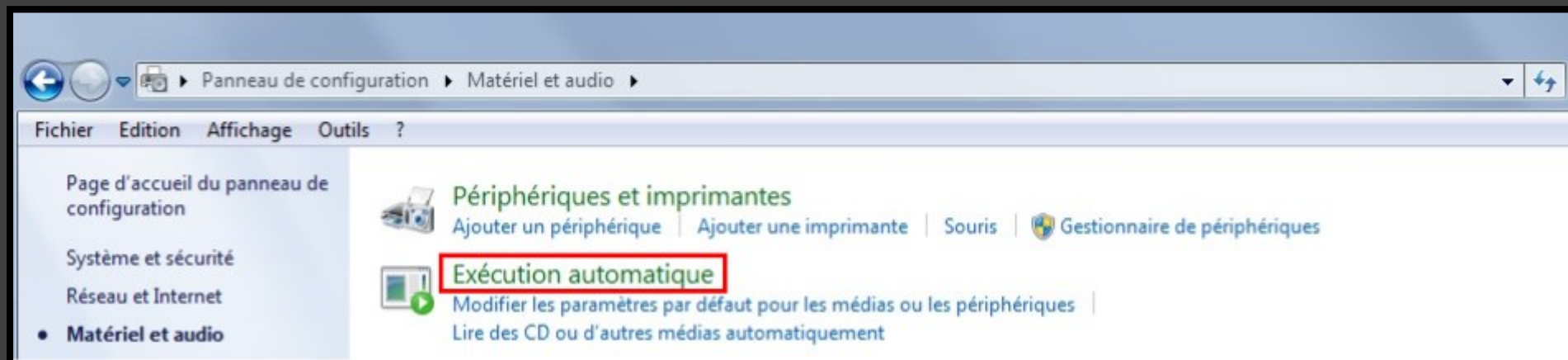
On ouvre le MENU, puis on clique sur Panneau de configuration :



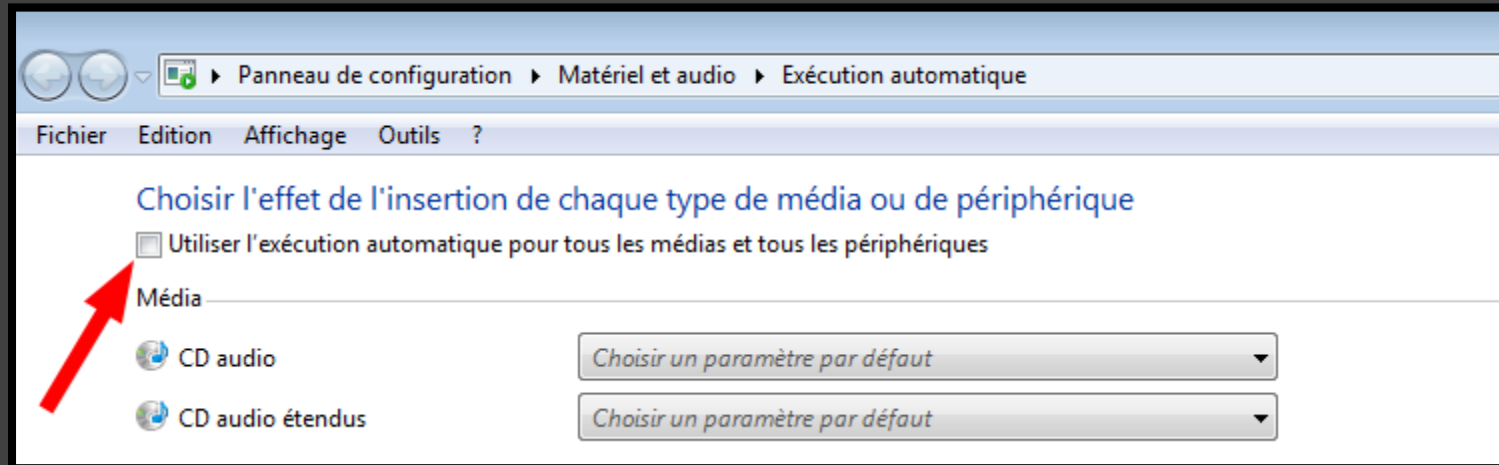
On choisit l'affichage par **Catégorie**, puis on clique sur **Matériel et audio** :



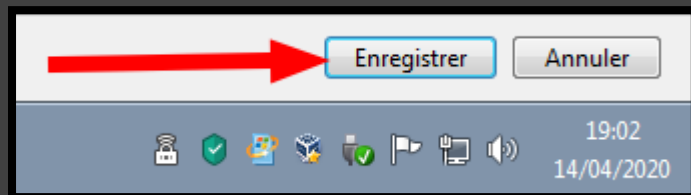
On clique sur **Exécution automatique** :



On décoche **Utiliser l'exécution automatique pour tous les médias et tous les périphériques** :

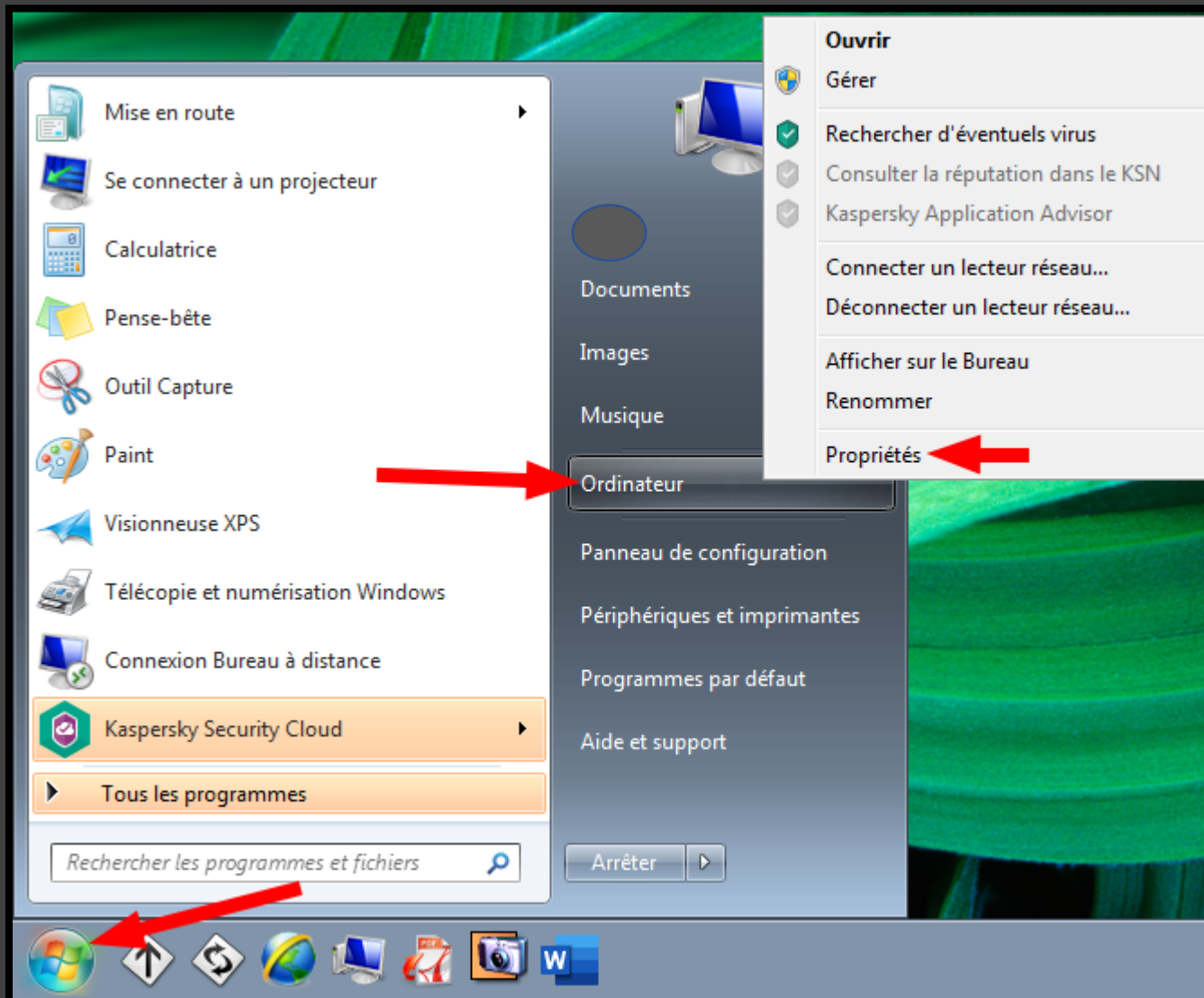


On clique sur **Enregistrer** :

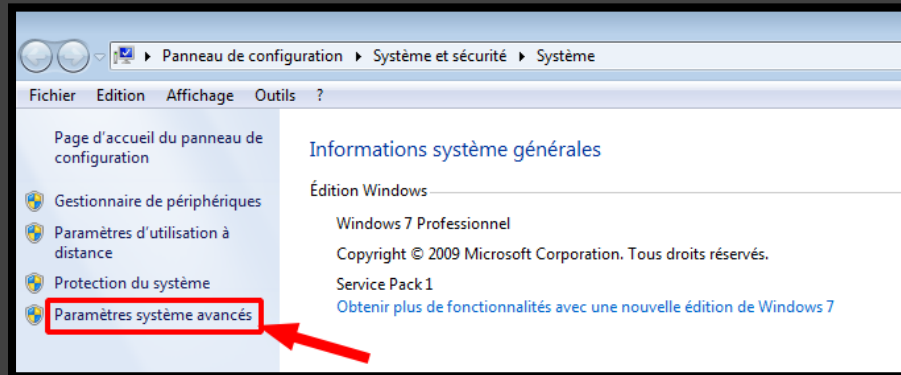


Pour désactiver la protection du système : ▲

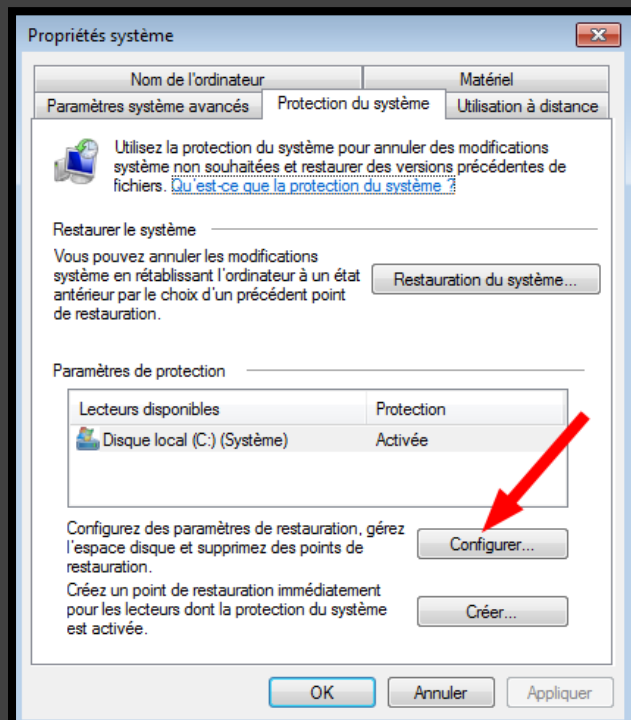
On va sur le MENU et on fait un clic droit sur **Ordinateur**, puis on clique sur **Propriétés** :



On clique sur **Paramètres système avancés** :

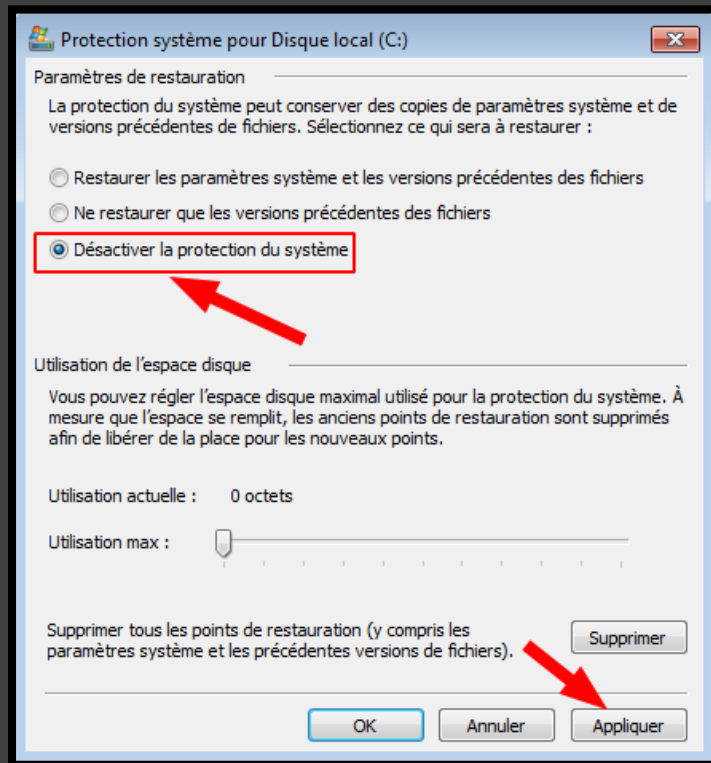


A l'onglet **Protection du système**, on clique sur **Configurer** :

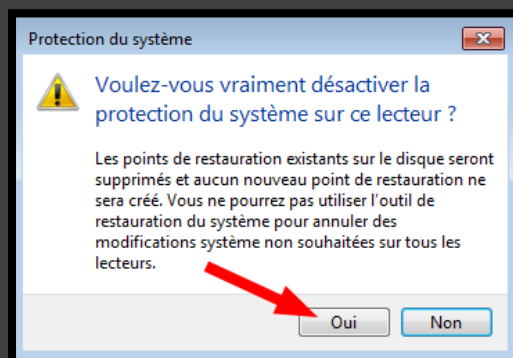




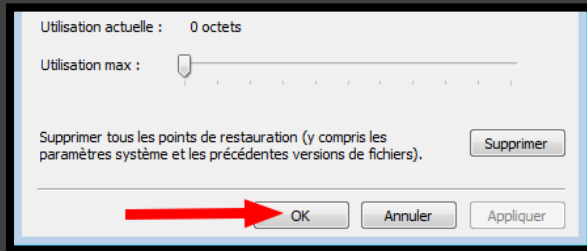
On coche **Désactiver la protection du système** et on clique sur **Appliquer** :



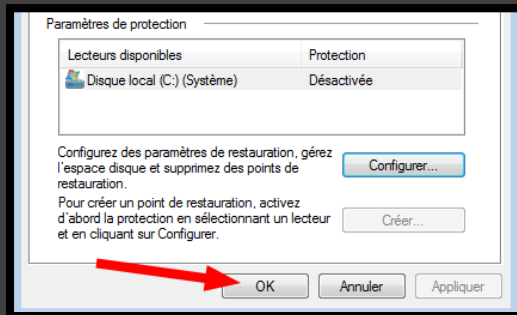
Puis sur **Oui** :



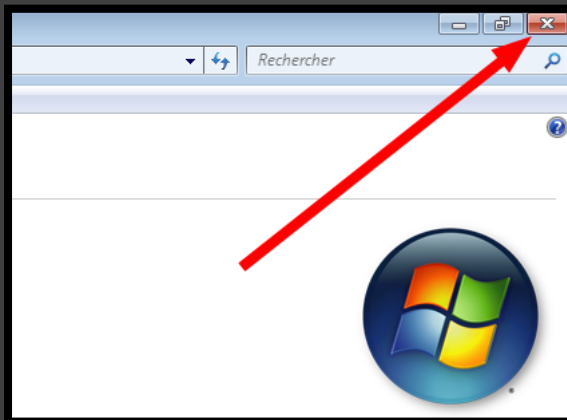
On clique sur **Ok** :



Puis sur **Ok** :



On ferme la fenêtre :

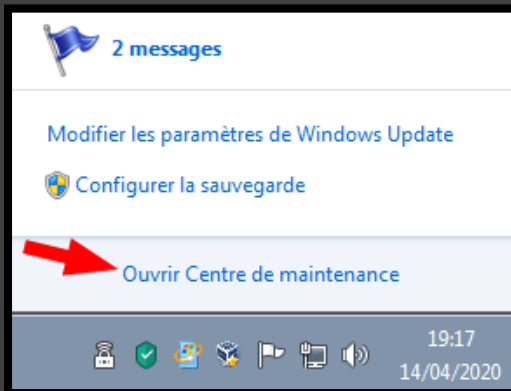


## Régler le centre de maintenance : ▲

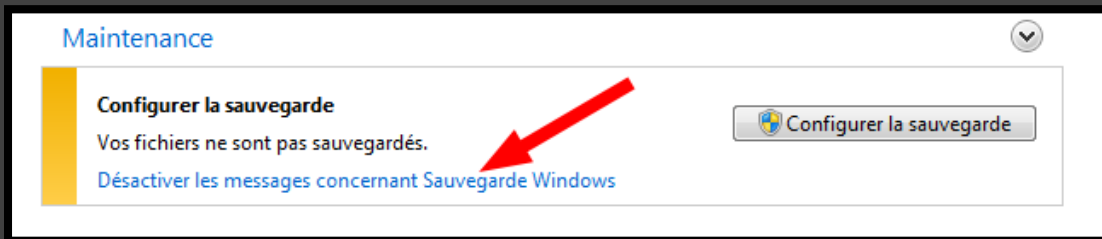
On clique sur le petit drapeau :



Puis sur **Ouvrir Centre de maintenance** :



Personnellement je clique sur **Désactiver les messages concernant Sauvegarde Windows** :

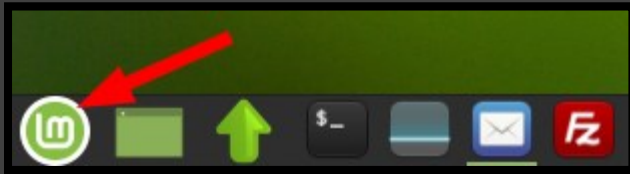


On peut fermer la fenêtre

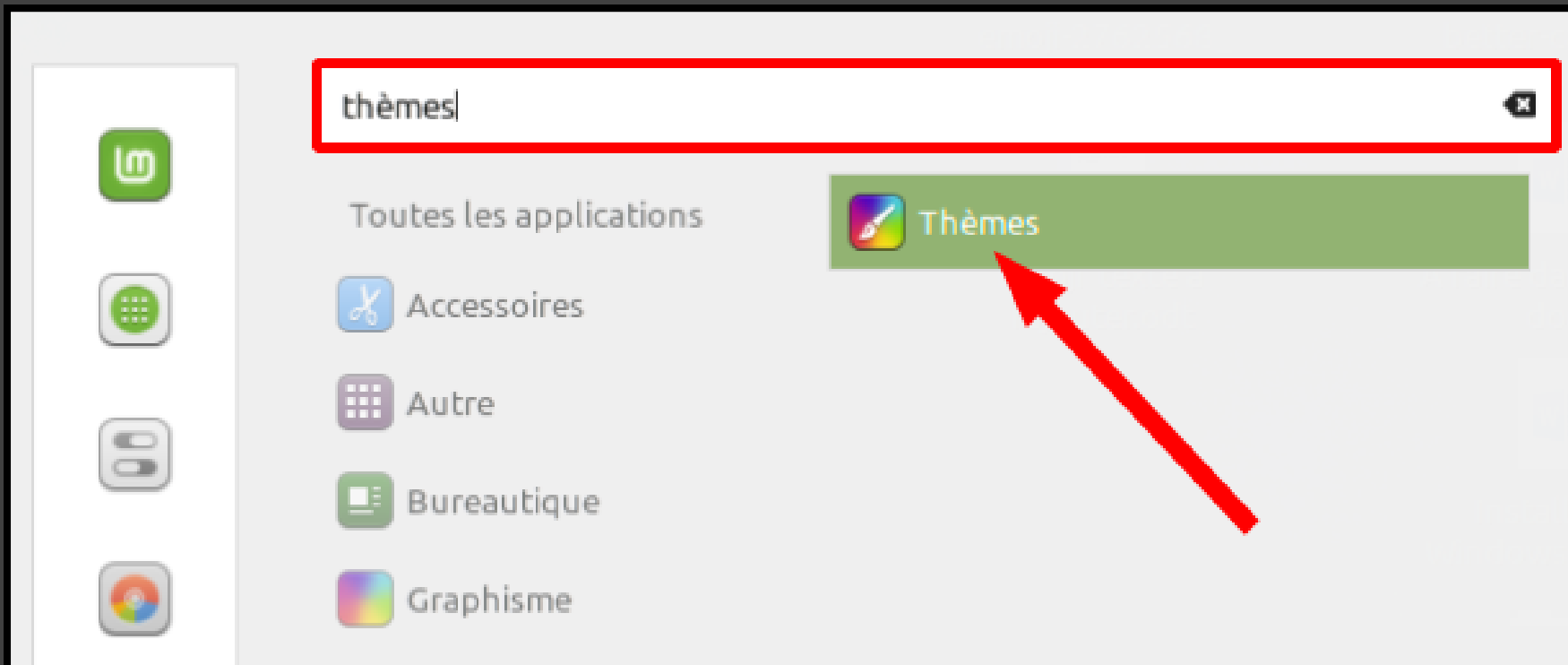
On va donc terminer la personnalisation de **Linux Mint**

Thèmes : [▲](#)

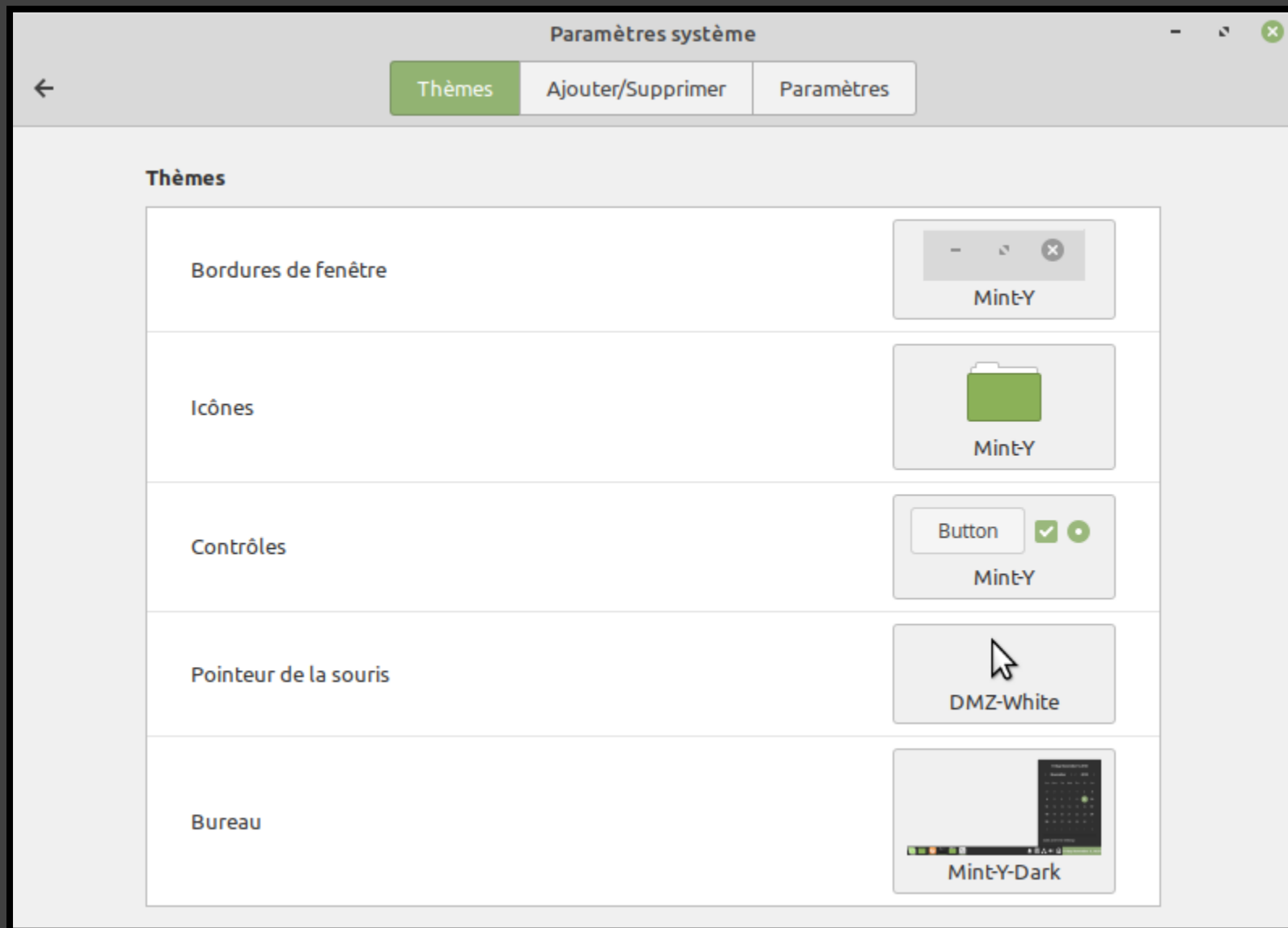
On ouvre le **MENU** :



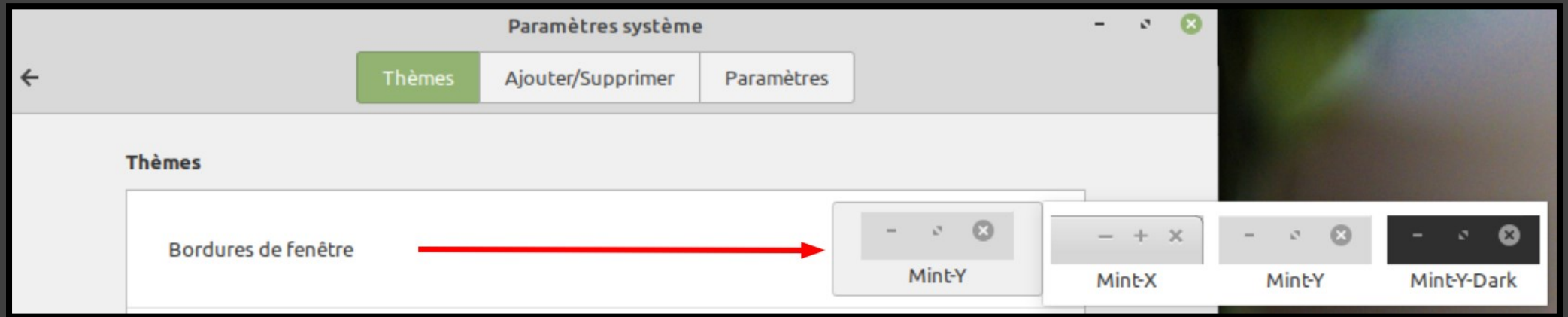
On tape **thèmes** dans la recherche, puis quand la fonction apparaît, on clique dessus :



On arrive sur cette fenêtre :

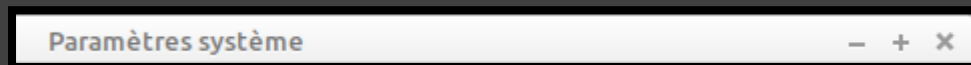


On peut commencer son choix par les **Bordures de fenêtre** : [▲](#)

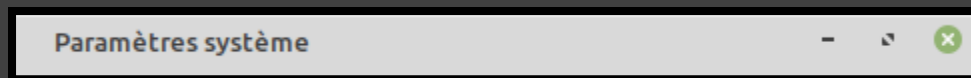


On a trois choix :

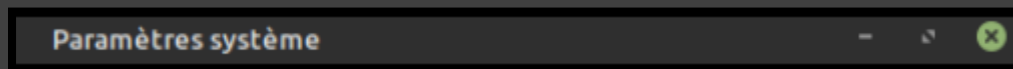
Mint-X :



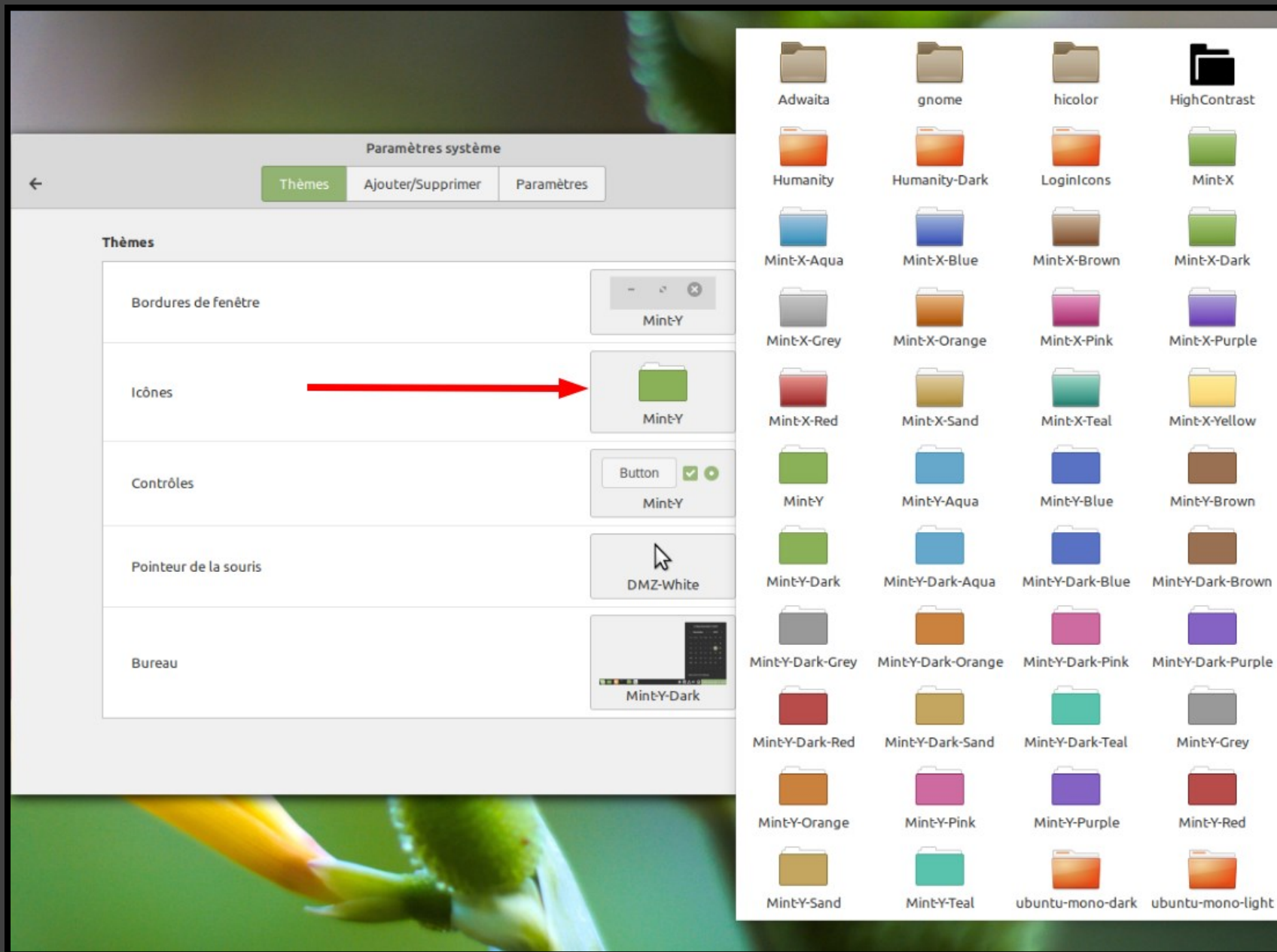
Mint-Y :



Mint-Y-Dark :



On continue la personnalisation par les **icônes** : ▲



Le choix influence toutes les icônes (Mais ne touche pas les icônes personnalisées individuellement) :

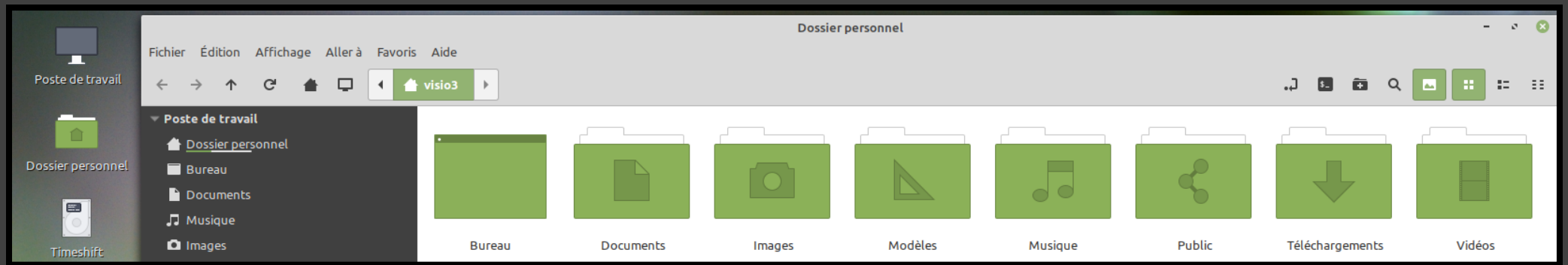




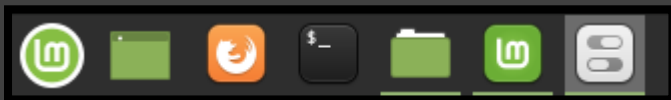
Par exemple en laissant sur **Mint-y** :



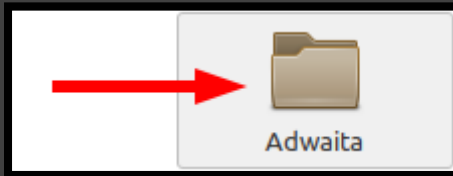
Le Bureau, les dossiers :



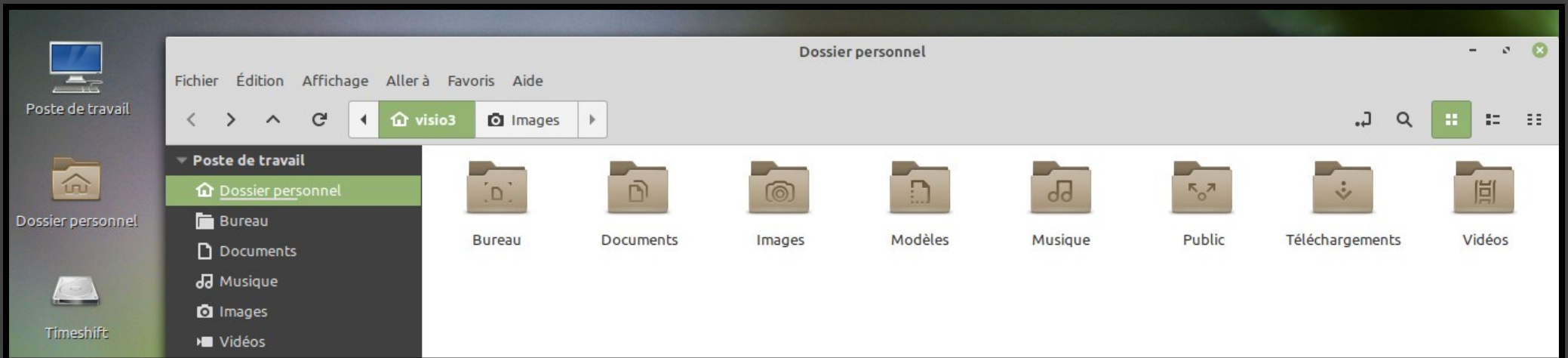
Le tableau de bord :



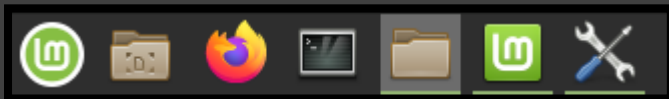
Si on choisit maintenant **Adwaita** :



Le Bureau, les dossiers :



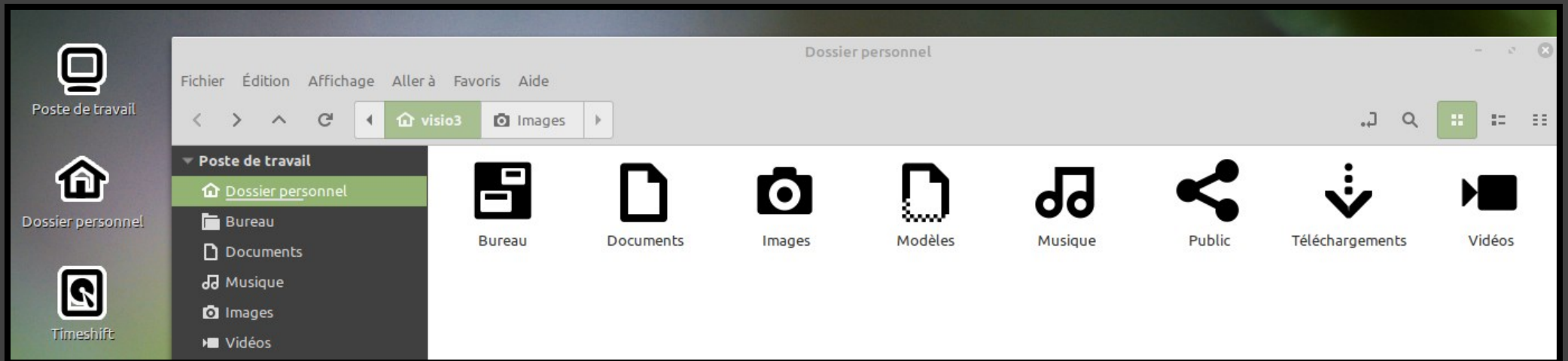
Le tableau de bord :



Avec High Contrast :



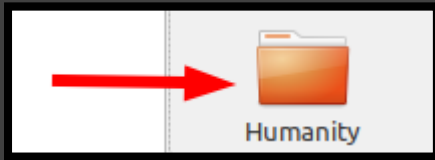
Le Bureau, les dossiers :



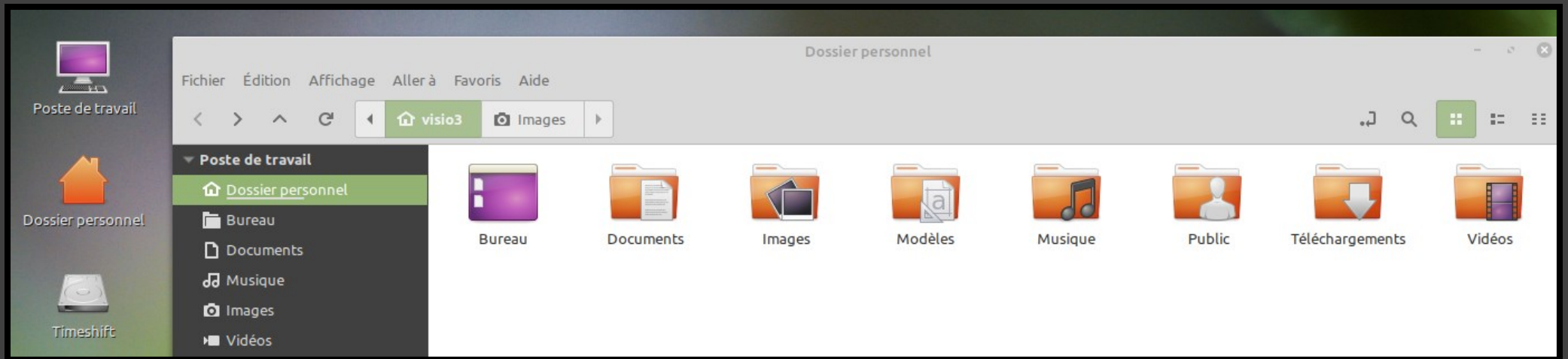
Le tableau de bord :



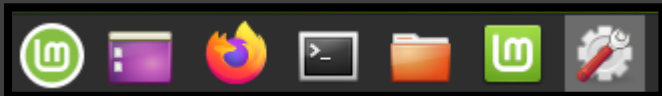
Avec Humanity :



Le Bureau, les dossiers :



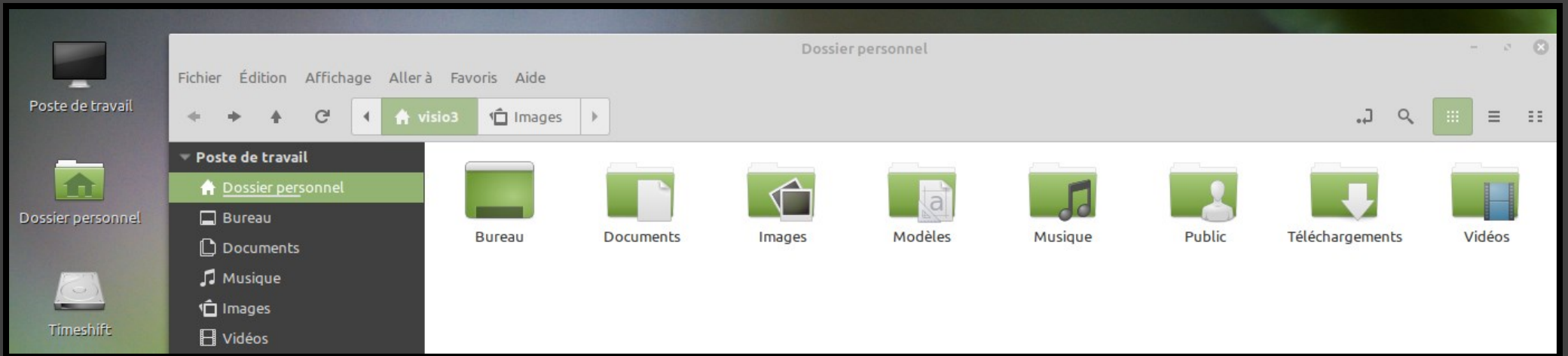
Le tableau de bord :



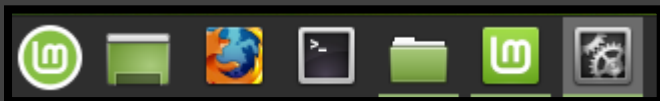
Avec Mint-X :



Le Bureau, les dossiers :



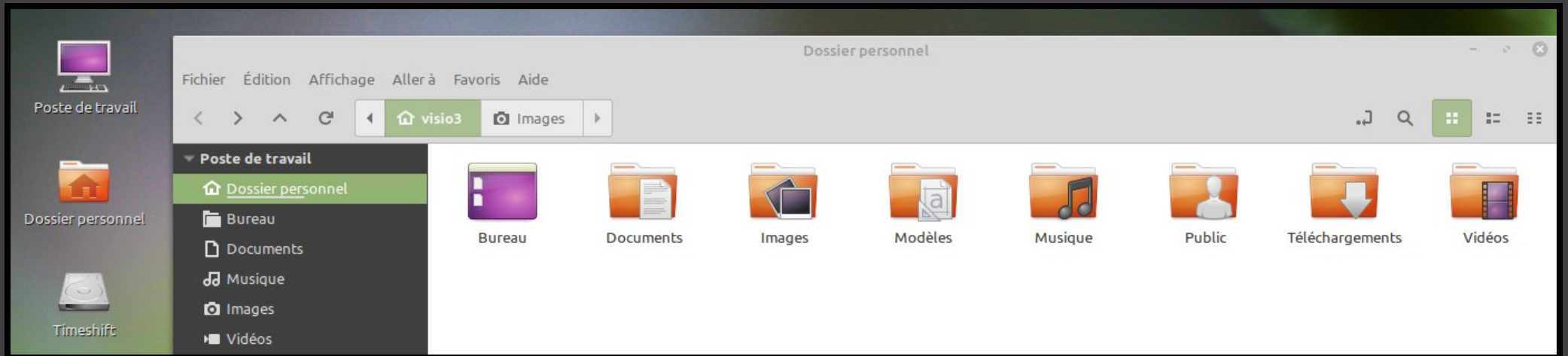
Le tableau de bord :



Avec **ubuntu-mono-dark** :



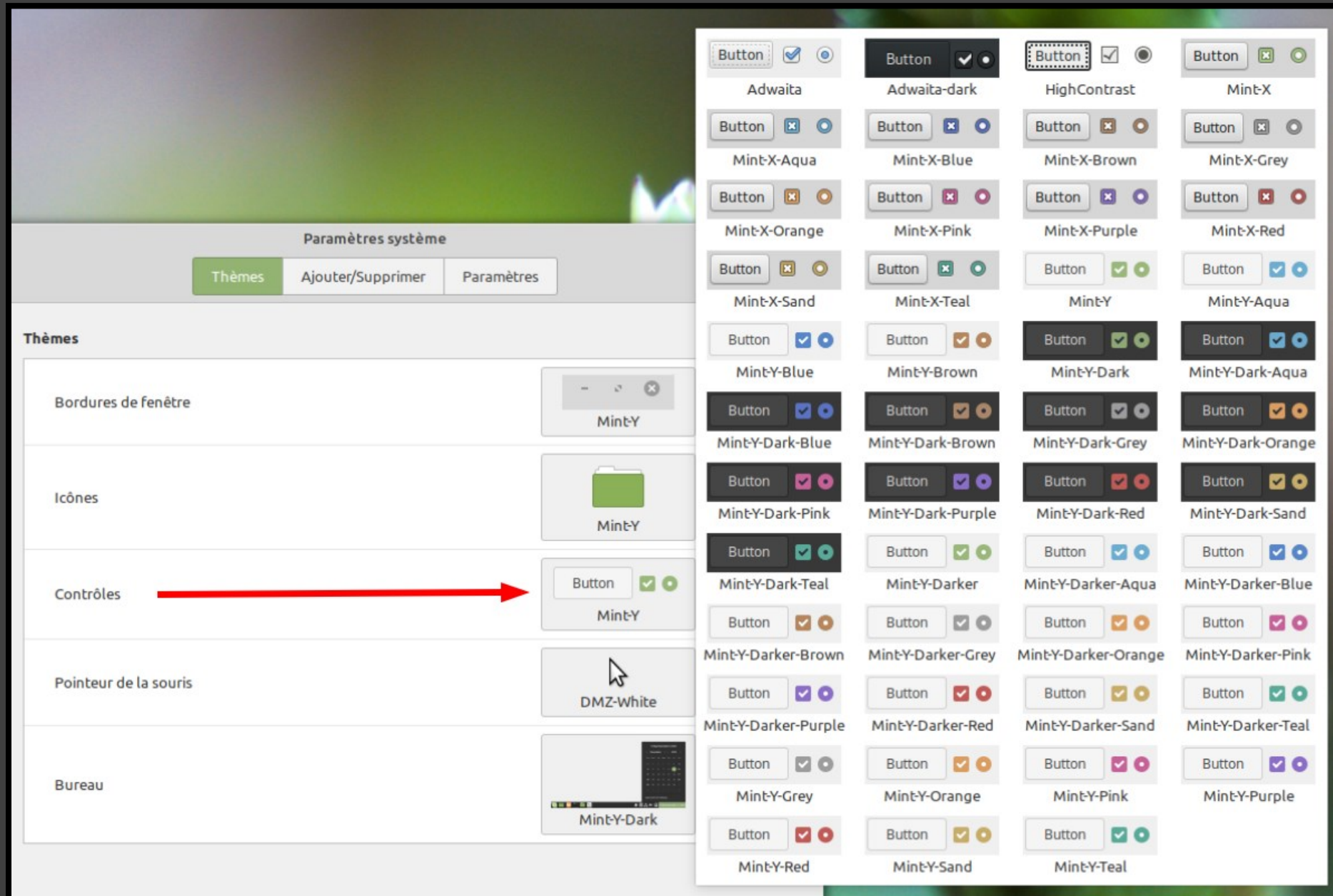
Le Bureau, les dossiers :



Le tableau de bord :



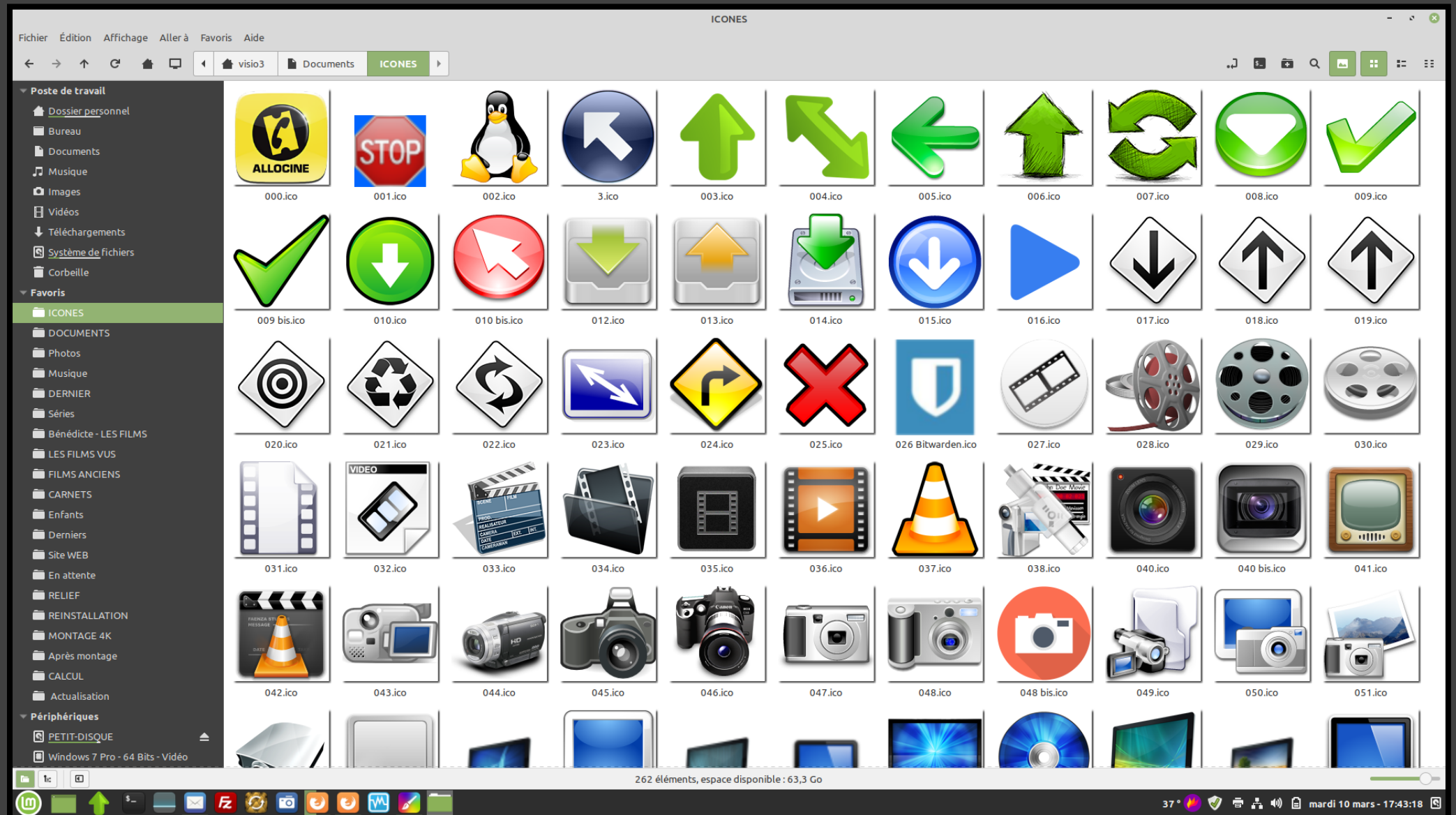
On continue la personnalisation avec **Contrôles** (S'applique aux dossiers et leurs apparences : fond de page, barre d'outils principale) : ▲





Par exemple :

Thème « Clair » avec Mint-Y : ▲

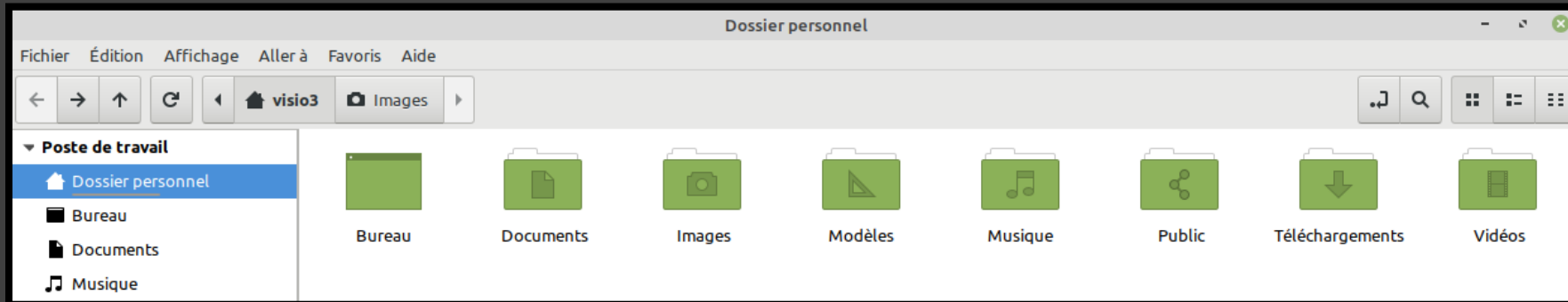
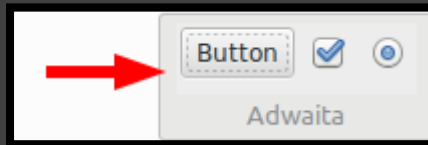




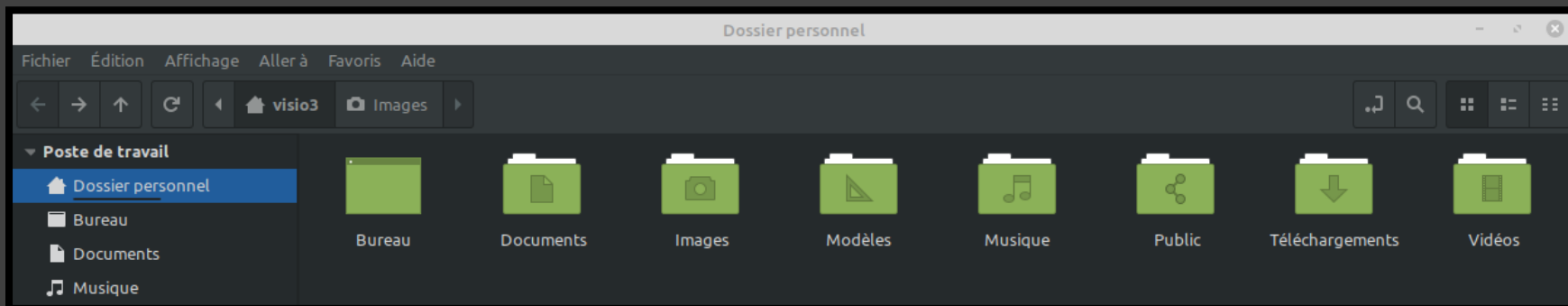
## Thème sombre avec **Mint-Y-Dark** :



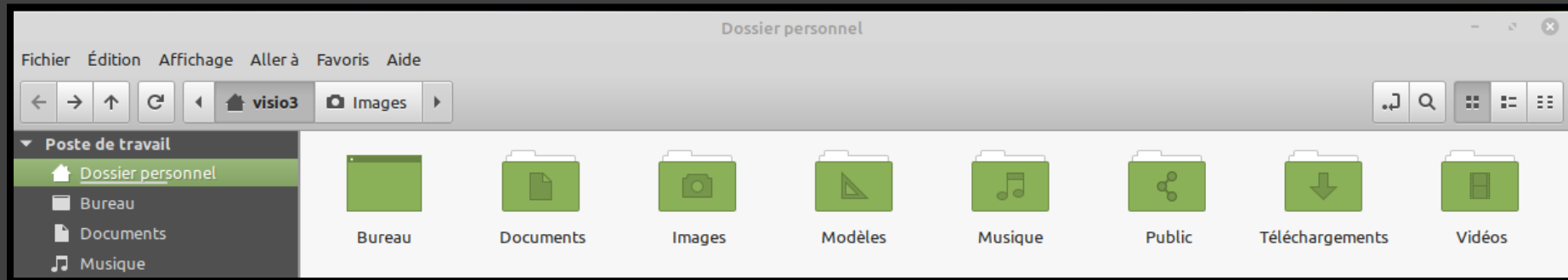
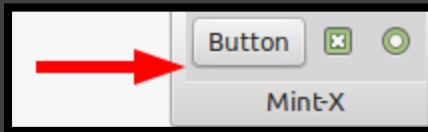
Par exemple avec **Adwaita** :



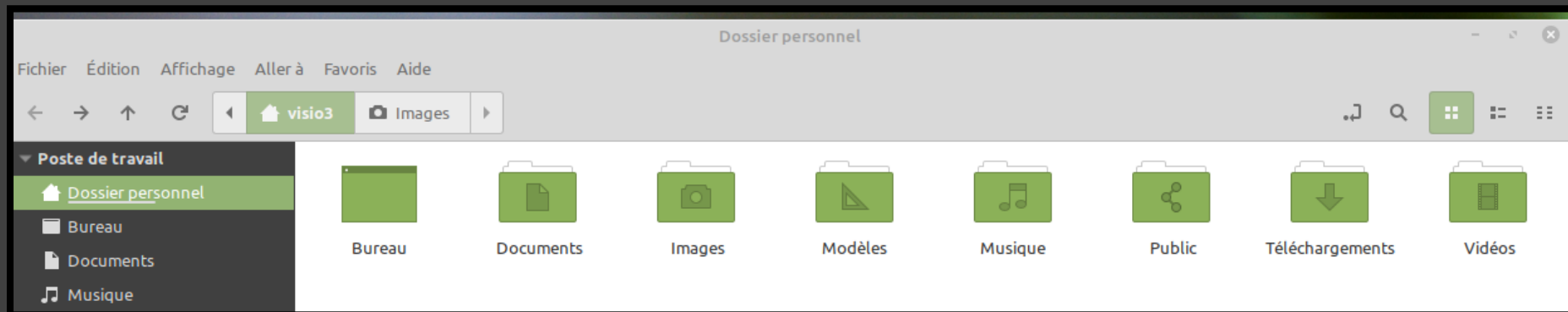
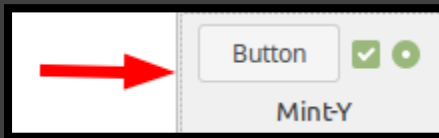
Ou **Adwaita-dark** :



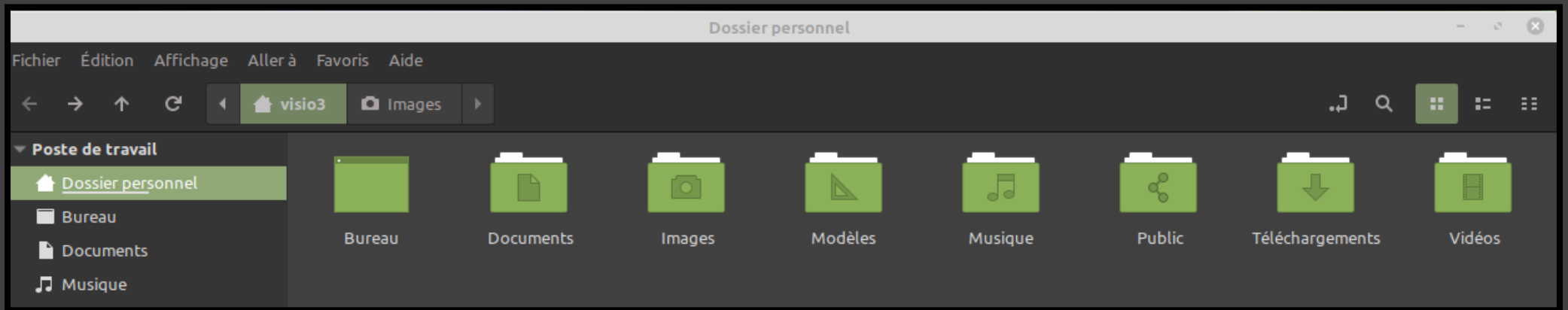
Ou Mint-X :



Ou Mint-Y :



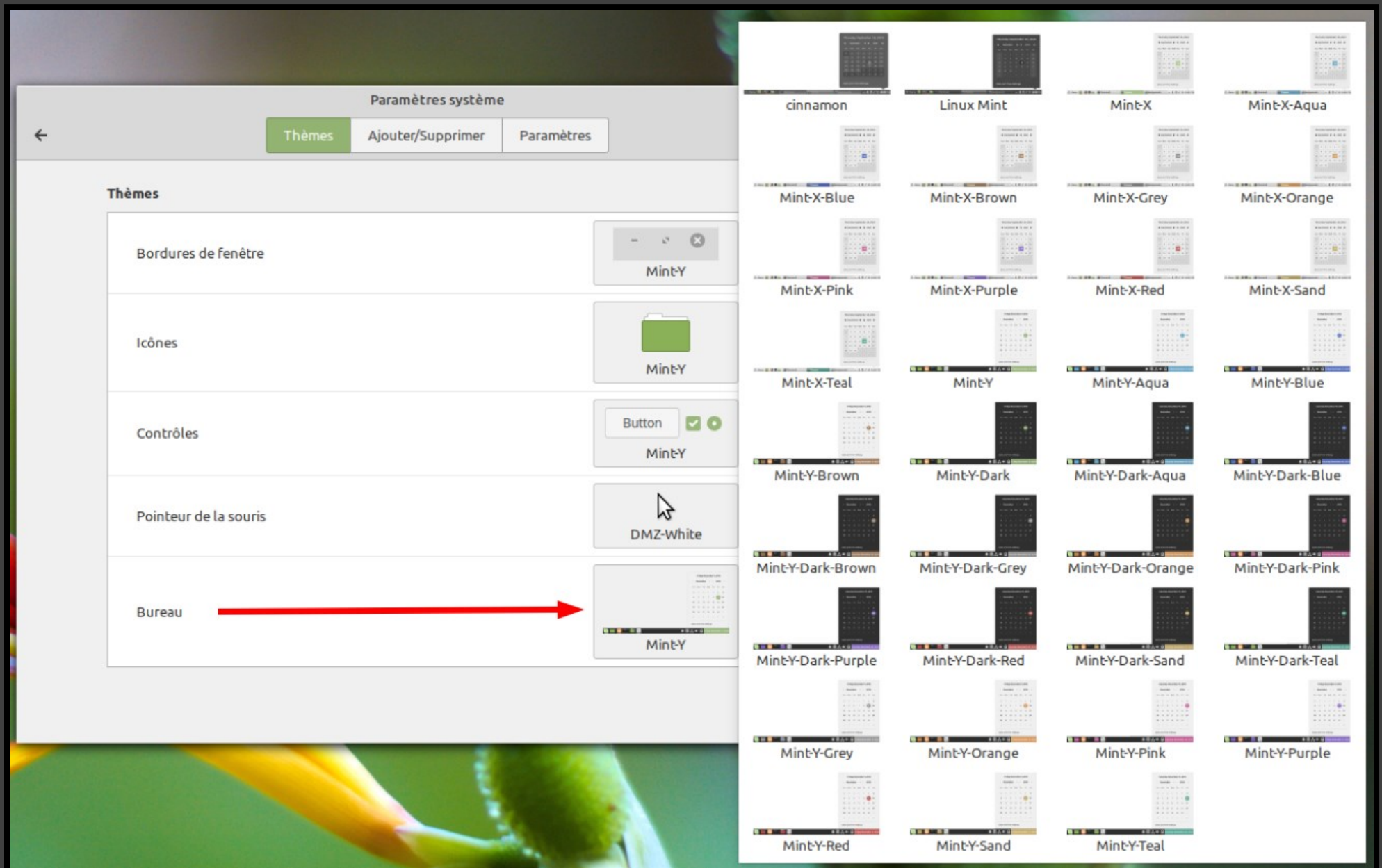
Ou Mint-Y-Dark :



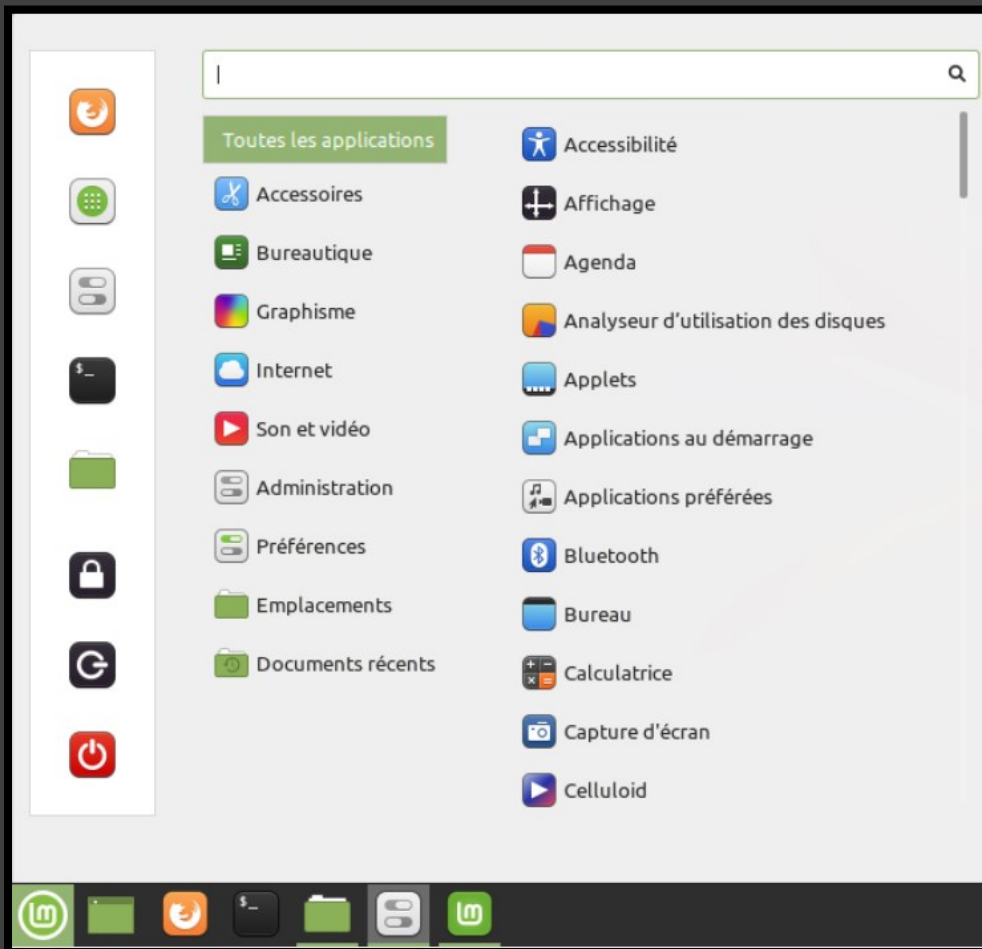
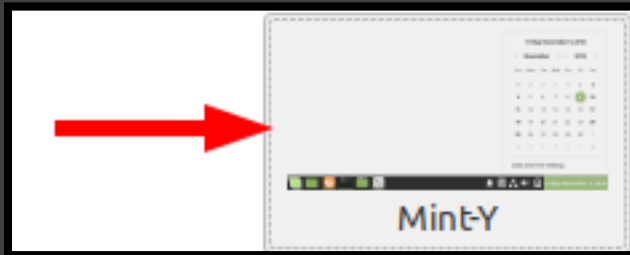
On peut choisir le **Pointeur de souris** : [▲](#)



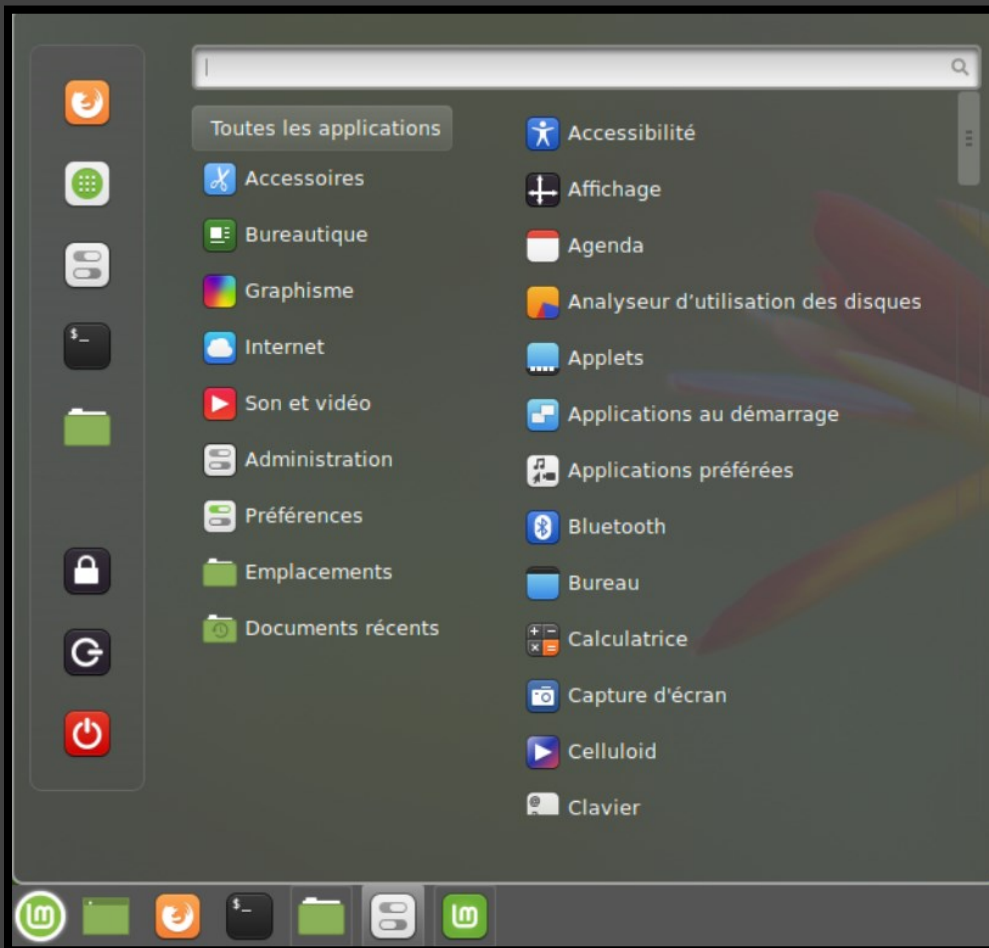
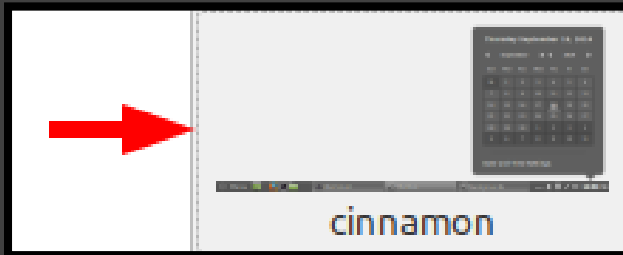
On finit par l'apparence du **Bureau** (S'applique sur le MENU, le calendrier, l'heure) : ▲



Par exemple avec Mint-Y :

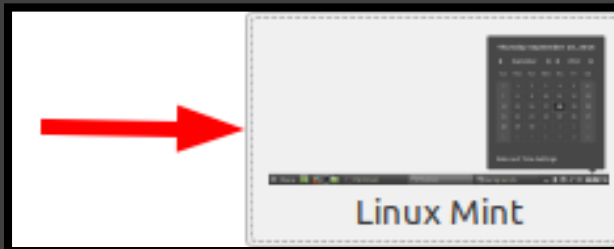


Ou cinnamon :





Ou Linux Mint :



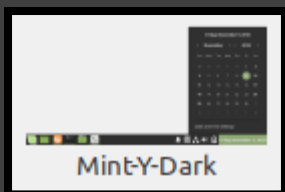


Ou Mint-Y-Dark :

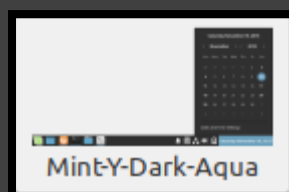
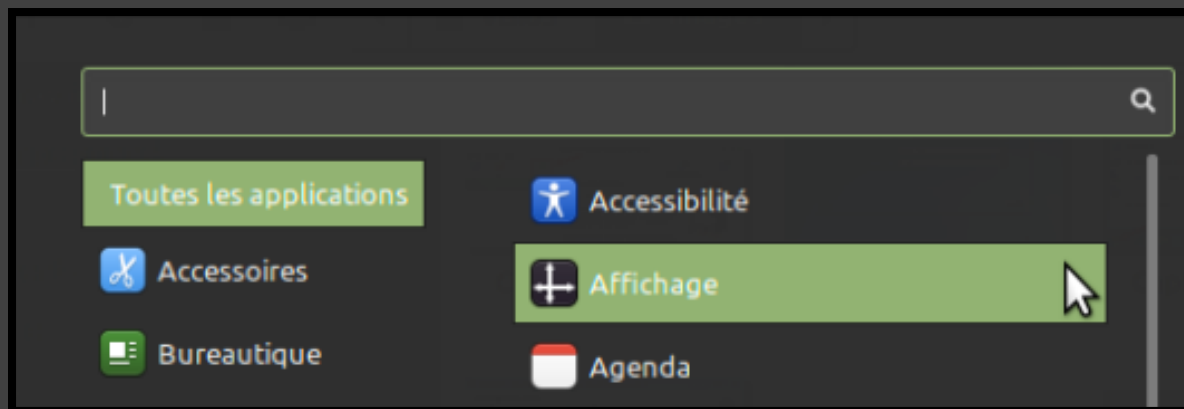


## Les thèmes sombres du Bureau :

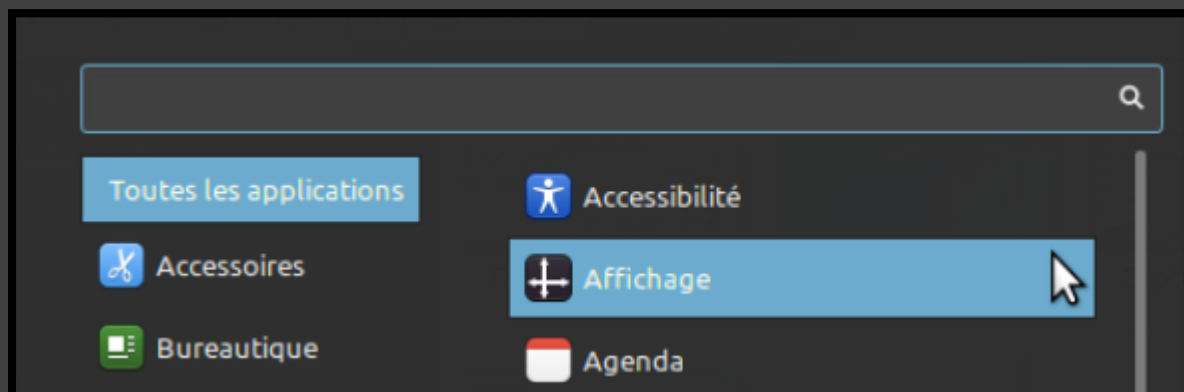


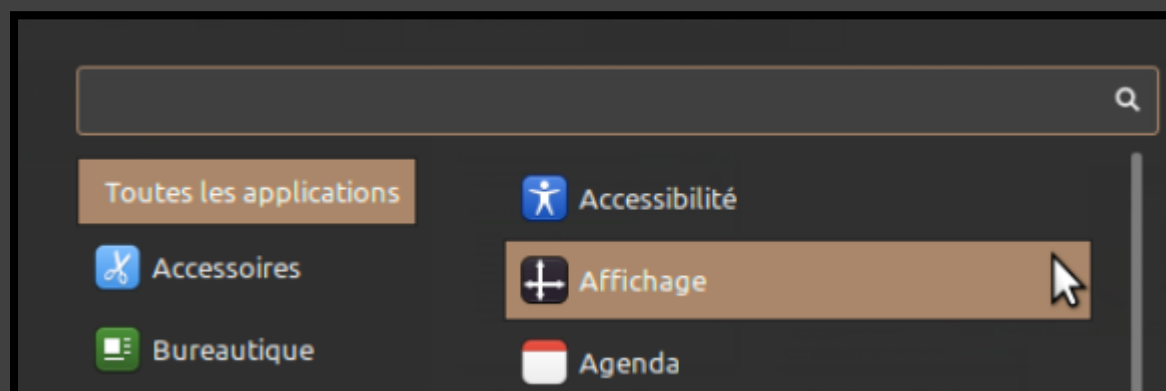
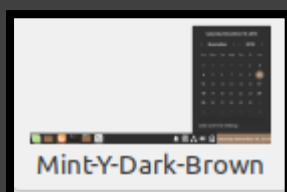
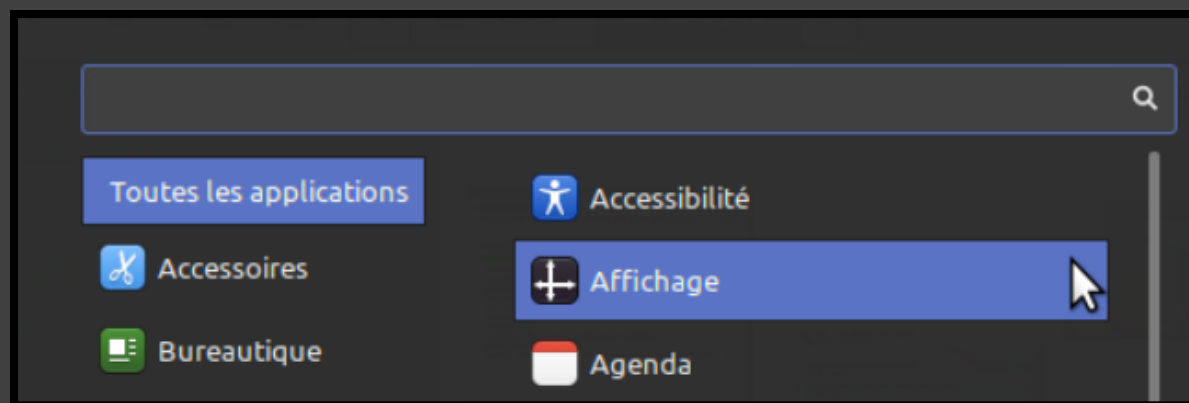
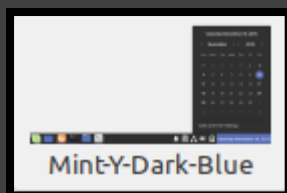


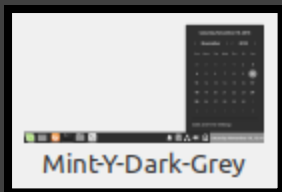
Mint-Y-Dark



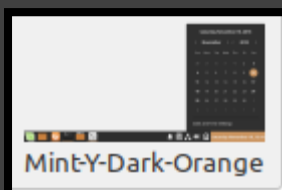
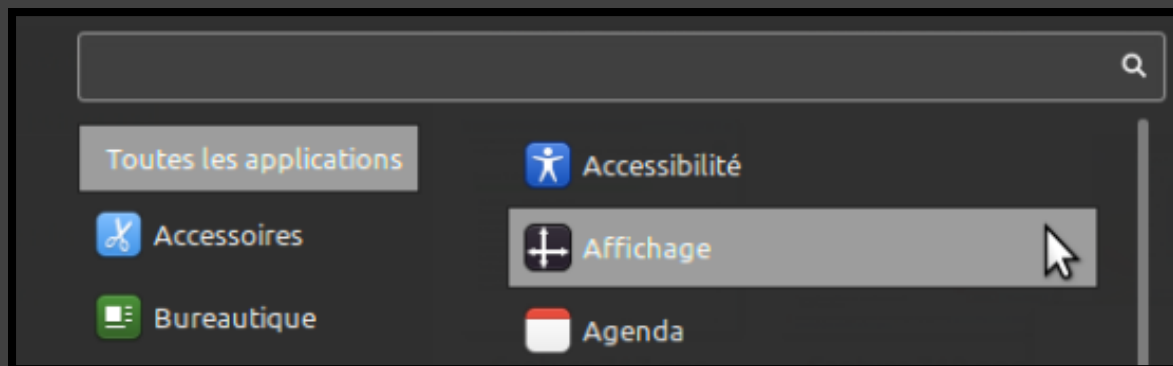
Mint-Y-Dark-Aqua



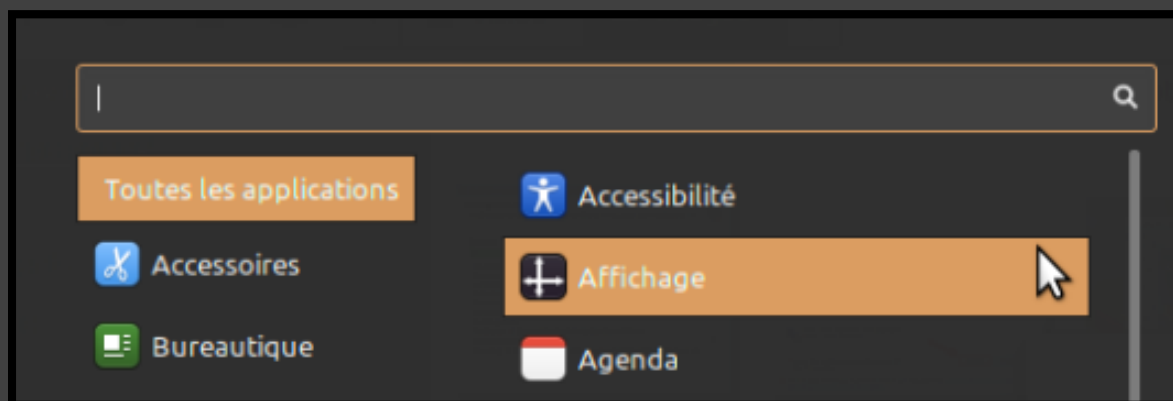


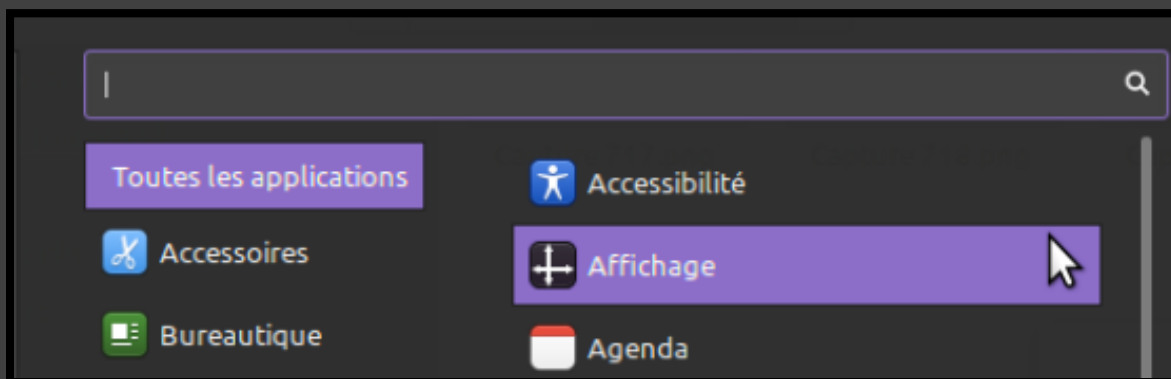
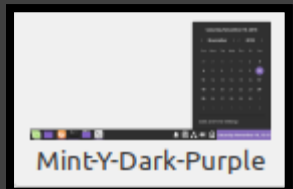
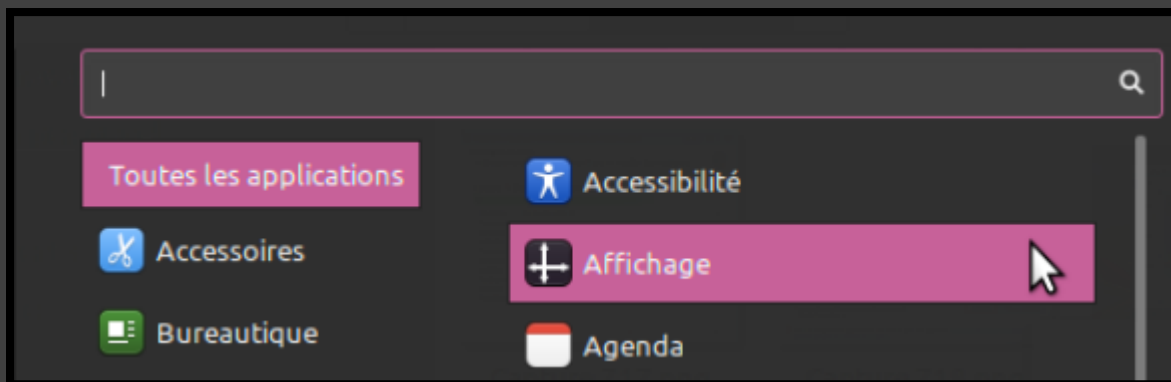
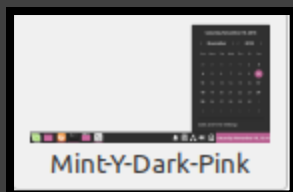


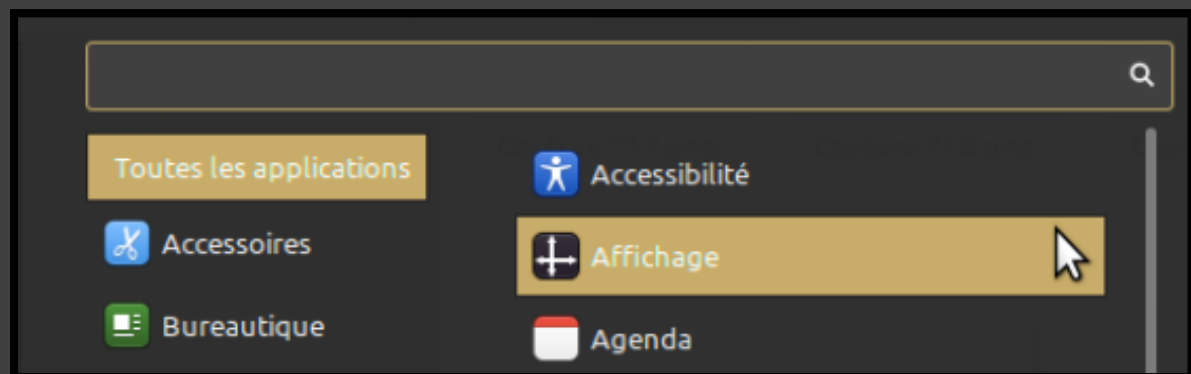
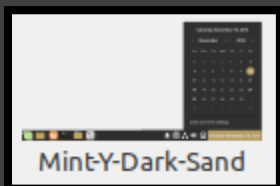
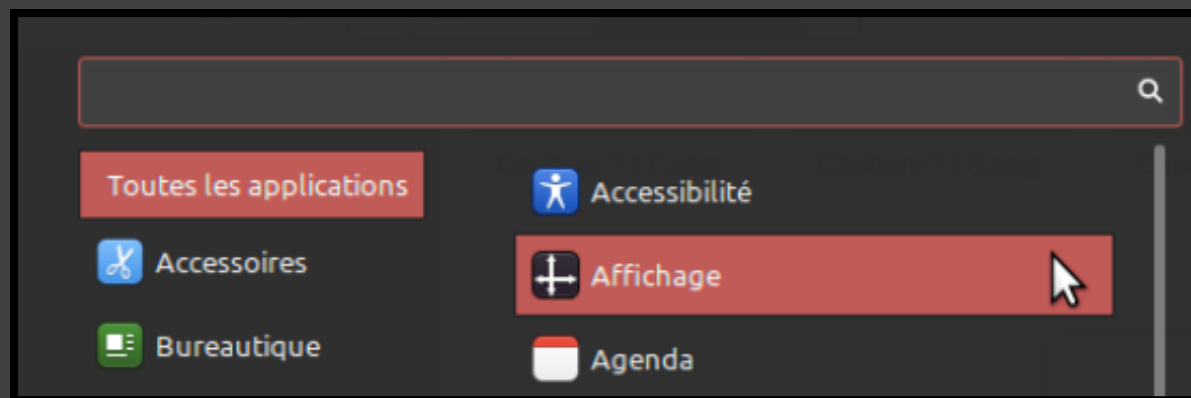
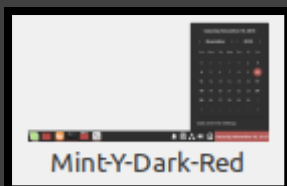
Mint-Y-Dark-Grey

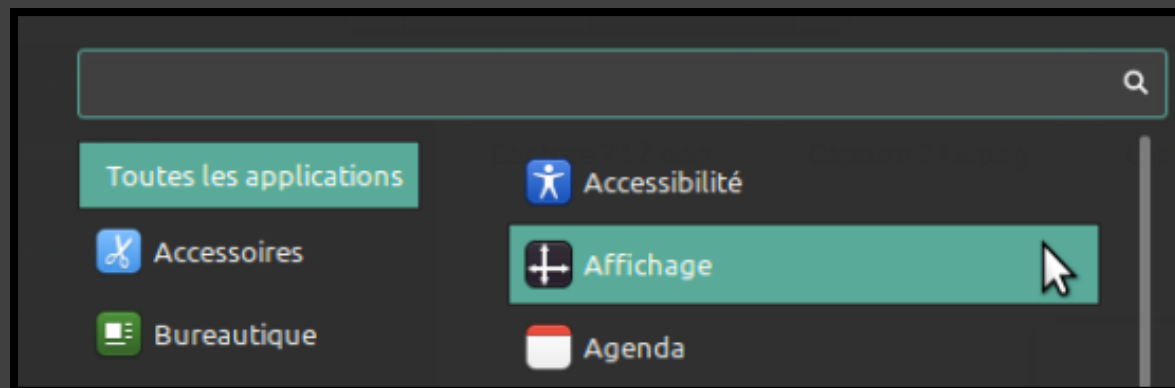
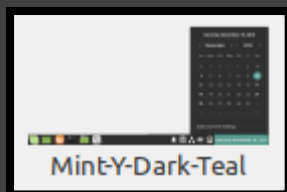


Mint-Y-Dark-Orange



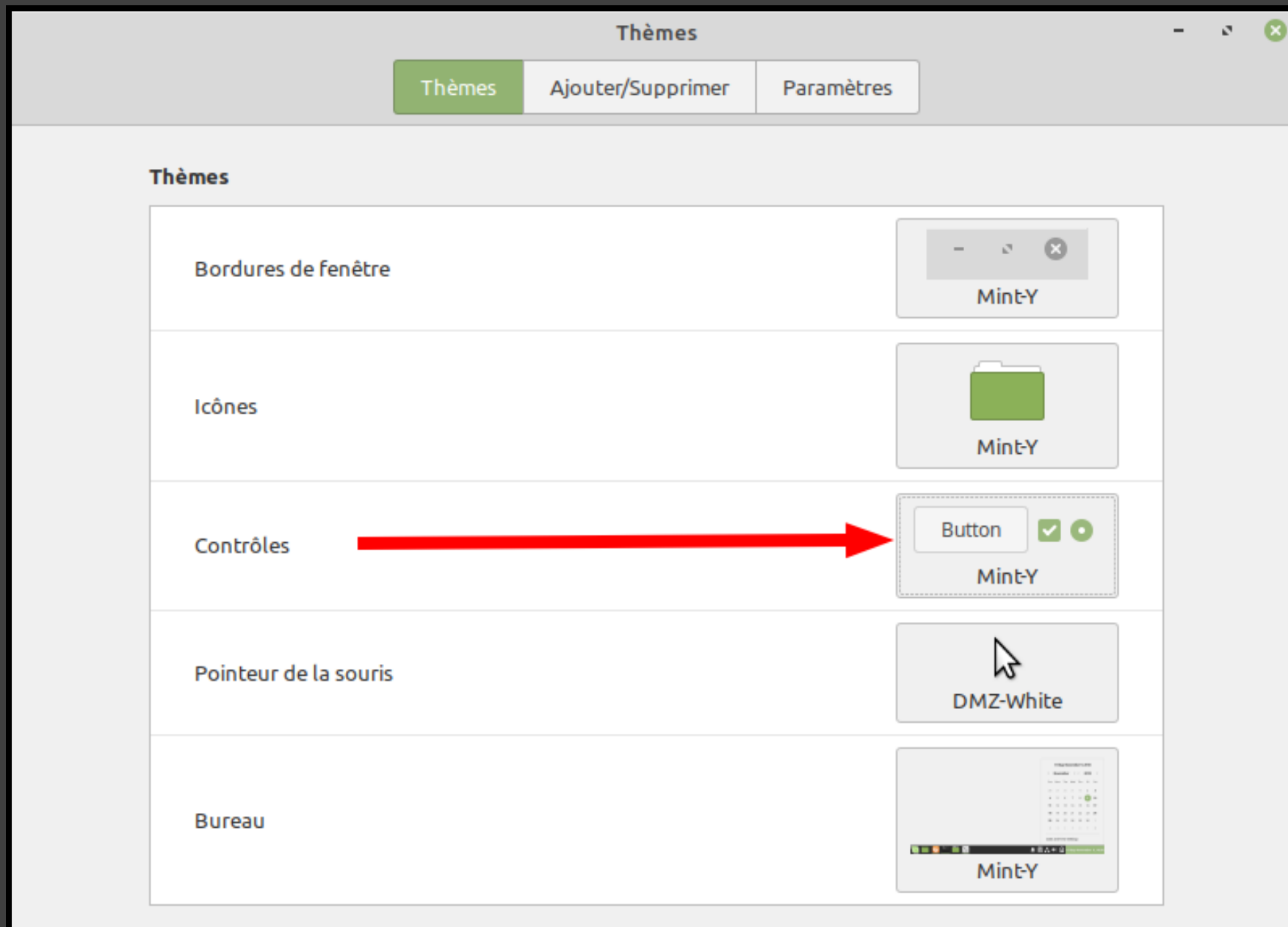


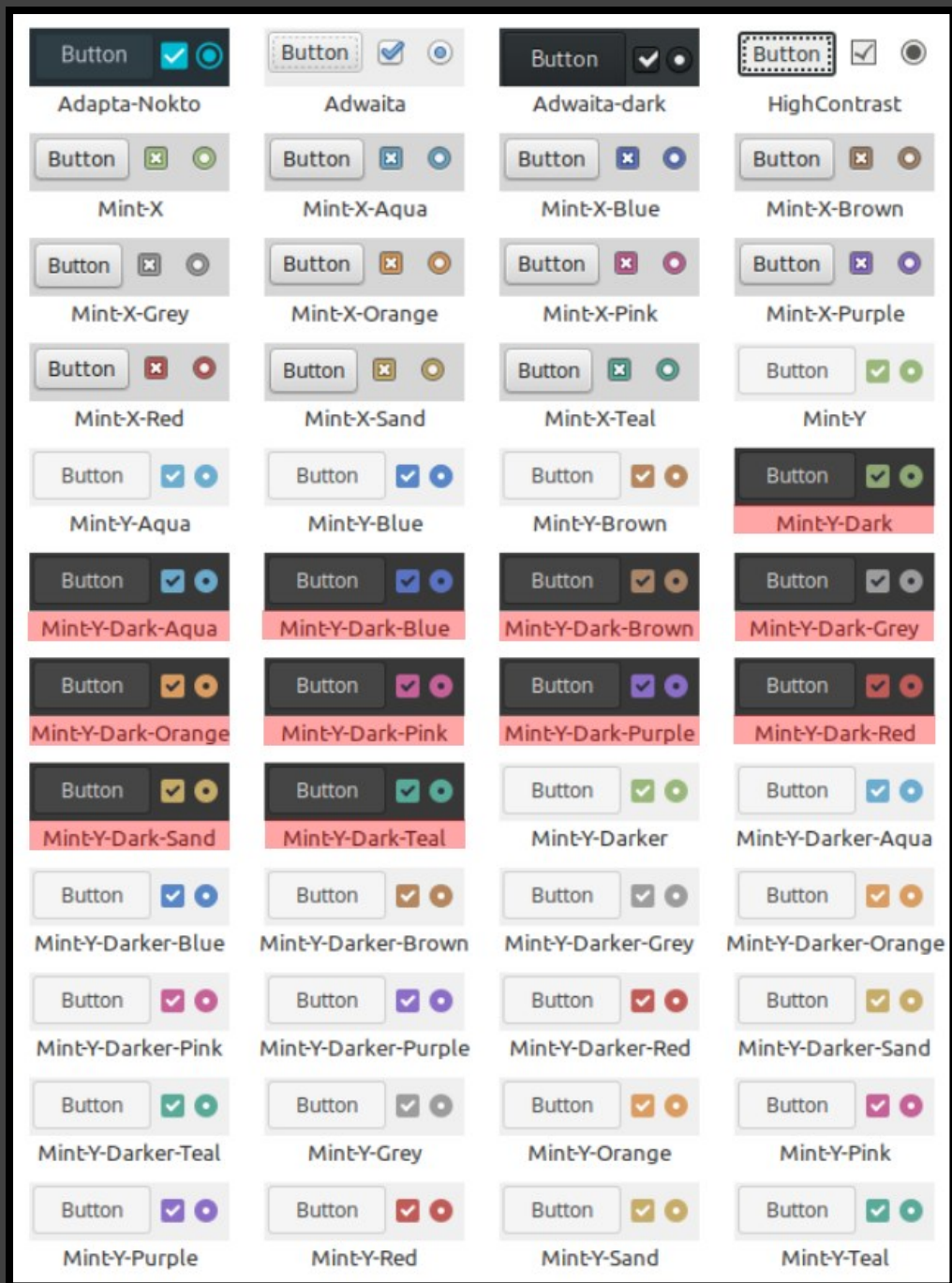






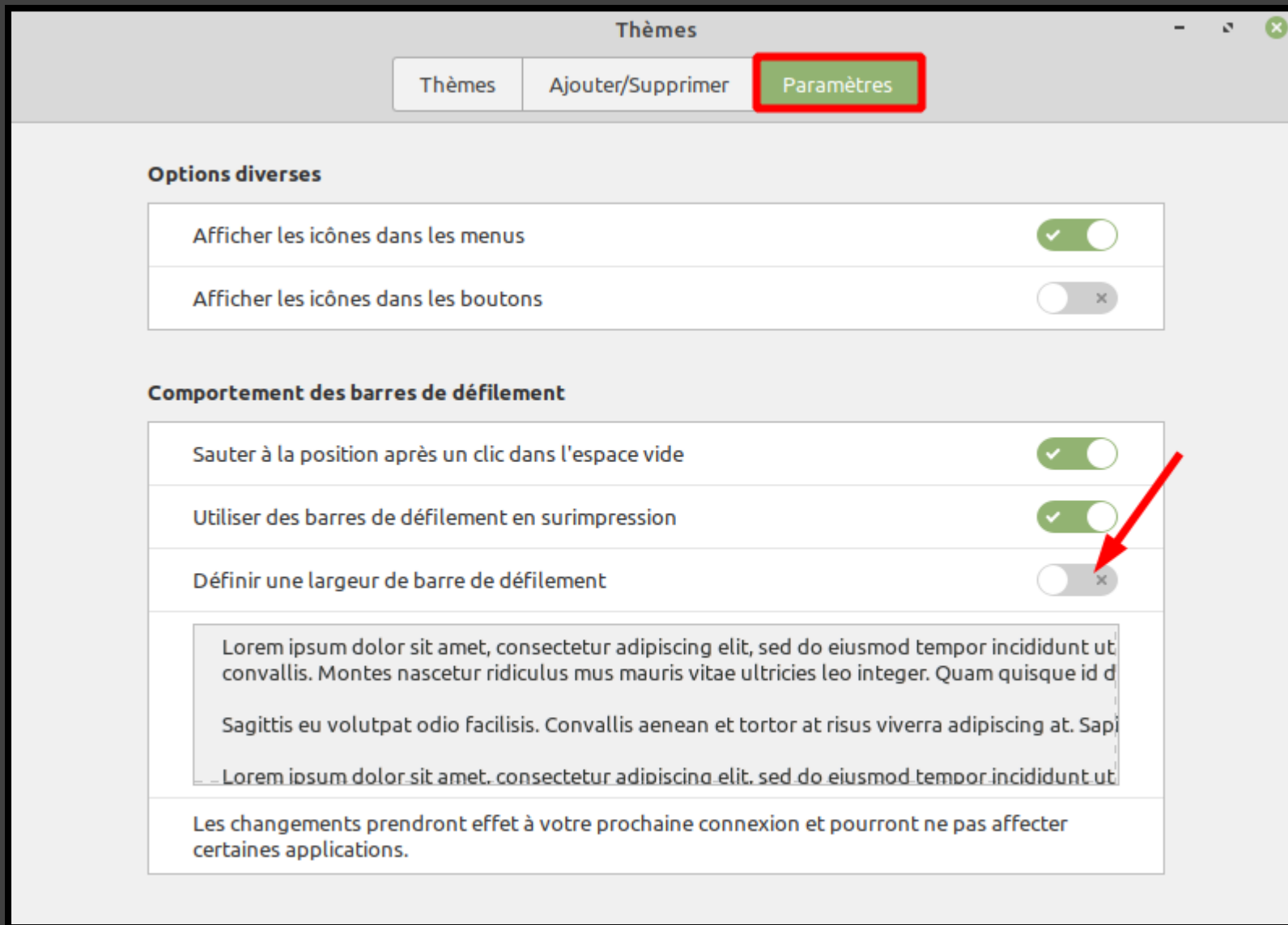
Pour passer le Contrôle en sombre :



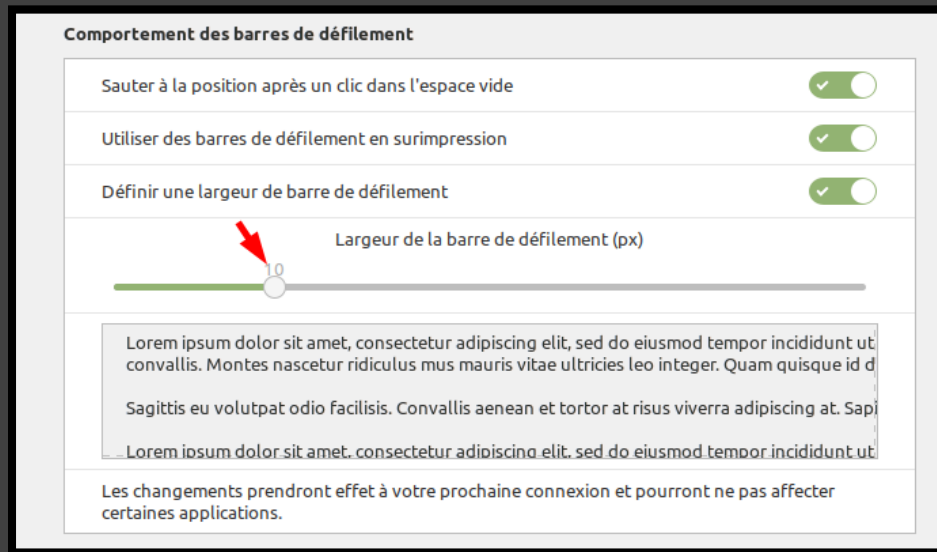


Si on passe à l'onglet **Paramètres**, on peut régler la largeur de la barre de défilement (L'ensemble de toutes les barres de défilement).

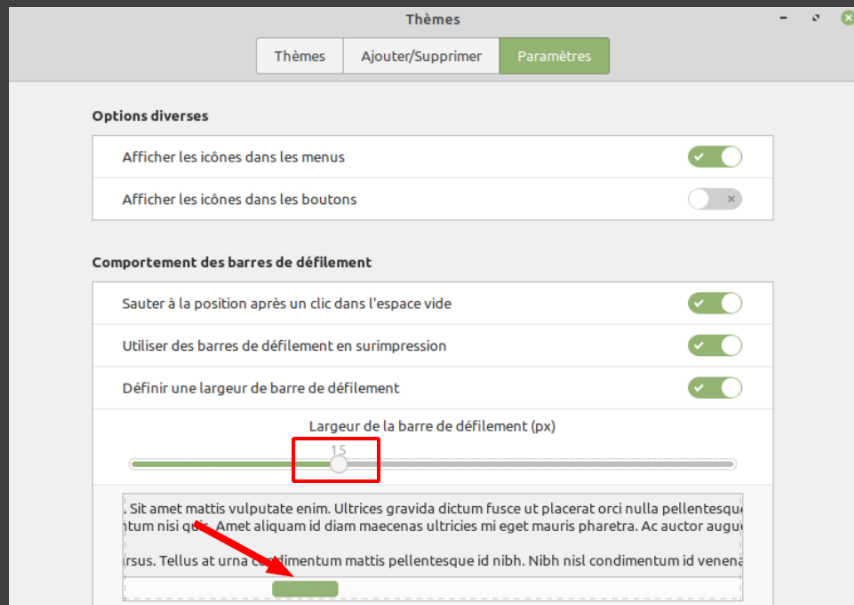
On coche la case **Définir une largeur de barre de défilement** : [▲](#)



On met par exemple à **10** ou **15** :



Le résultat s'affiche en bas, si on passe la souris en bas du texte :



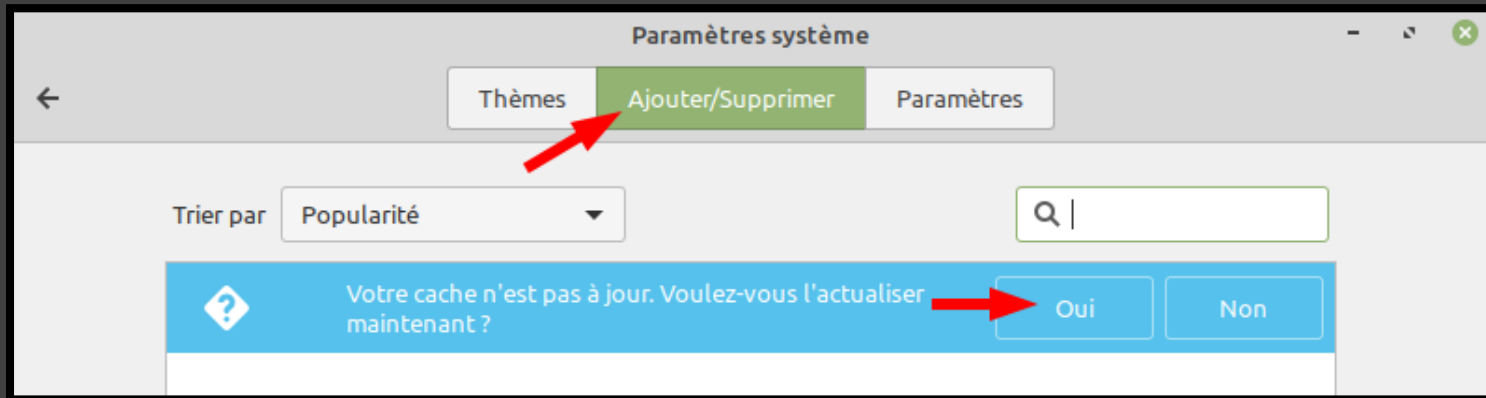
Case décochée (Barre très .... Trop fine) :



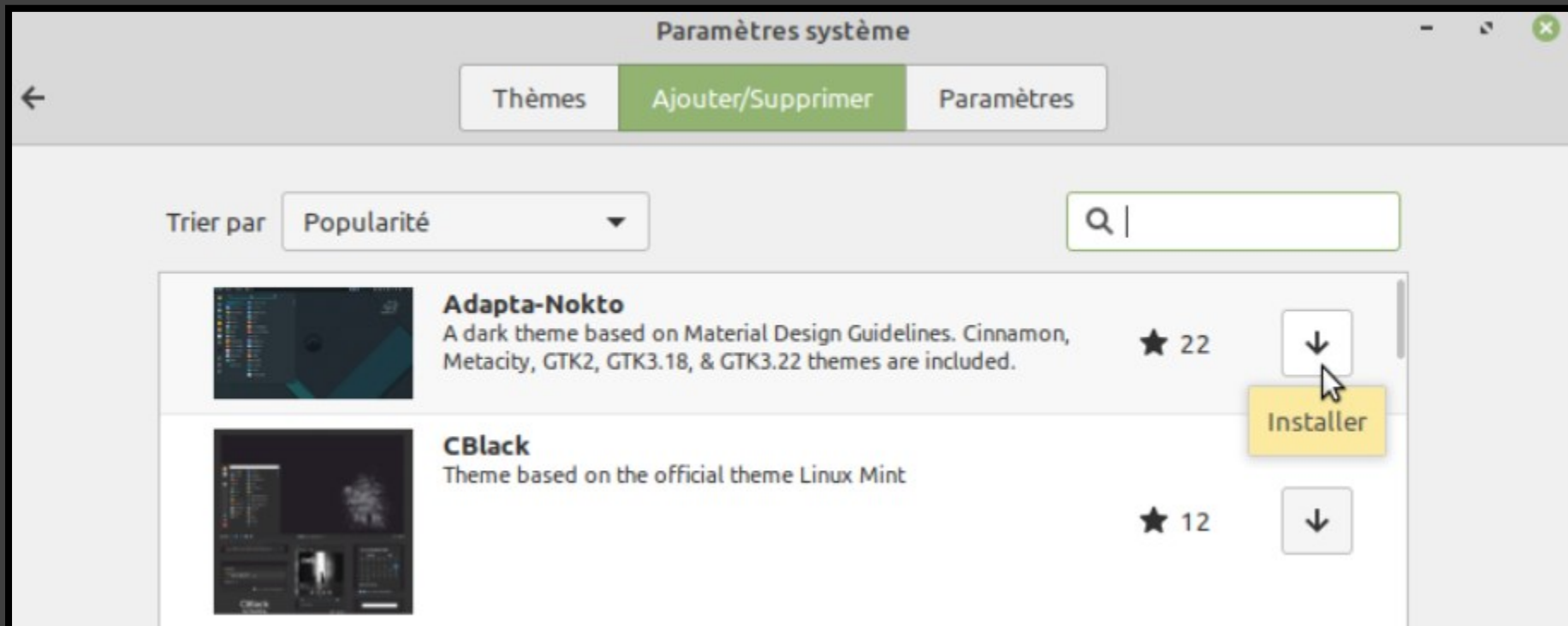
Case cochée et réglé sur 15 :



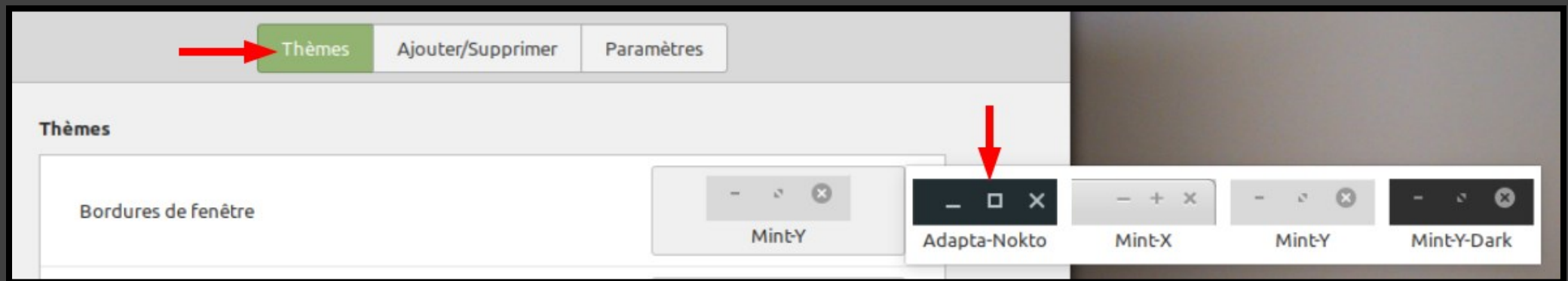
Si on désire « Plus », on passe à l'onglet **Ajouter/Supprimer** et on clique sur **Oui**, pour mettre le cache à jour : ▲



En cliquant sur la petite flèche on peut installer ce nouveau thème :



Ce qui donne un choix en plus :

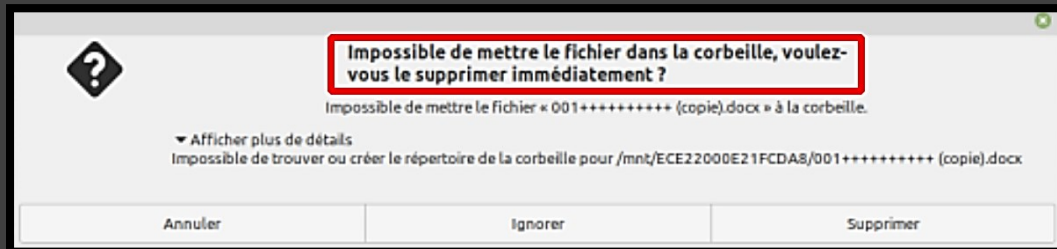


Tout cela pour montrer que la personnalisation de Linux Mint est vaste ....

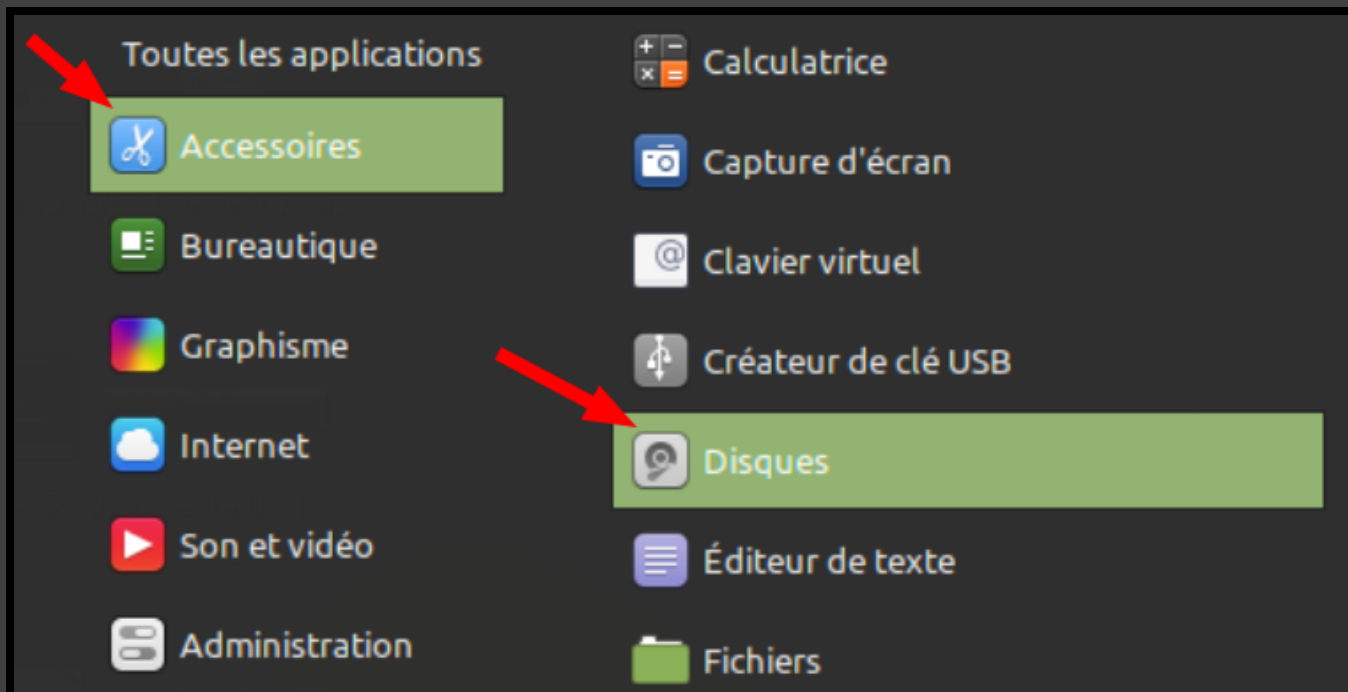
## Réparer une corbeille récalcitrante sur un disque ntfs : ▲

J'avais par exemple un disque de 3 TO en ntfs (L'ancien disque des données de Windows) qui refusait de mettre quoi que ce soit à la corbeille.

Ce message s'affichait :

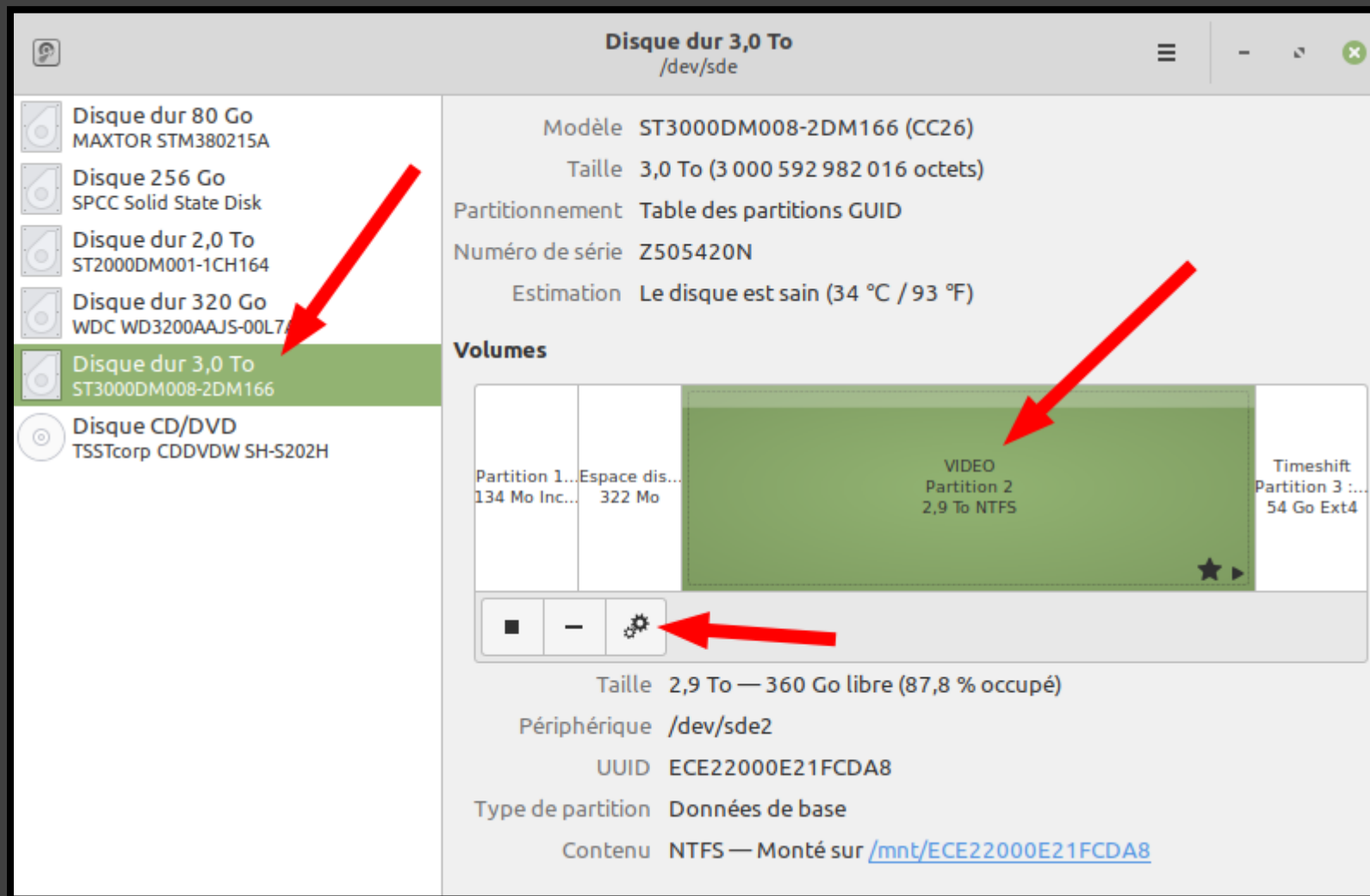


On ouvre donc le logiciel Disques :

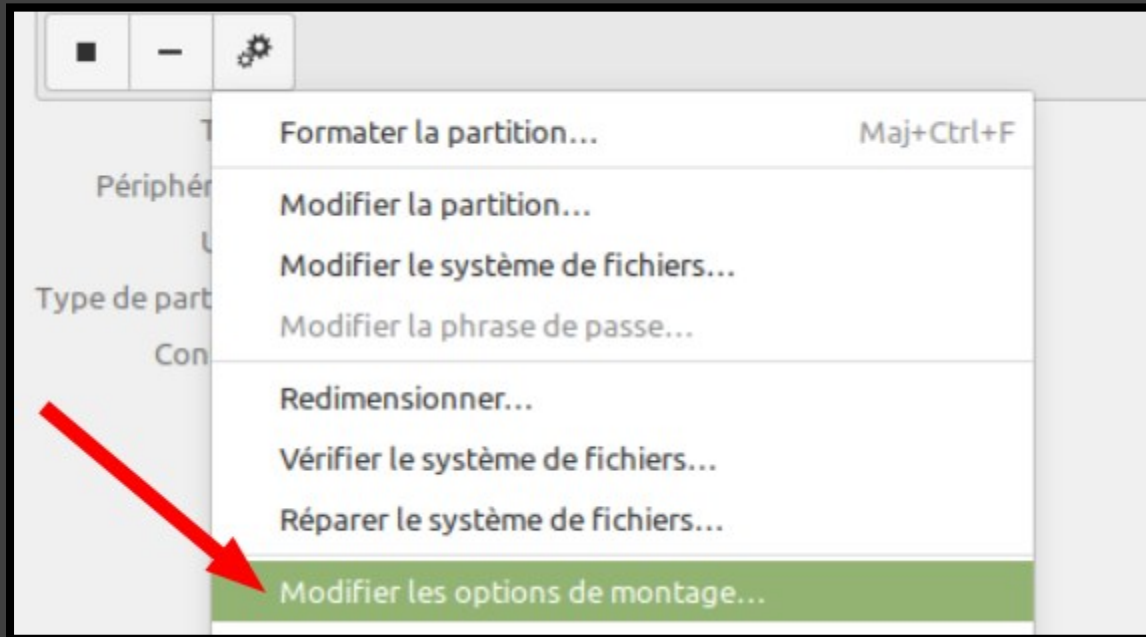




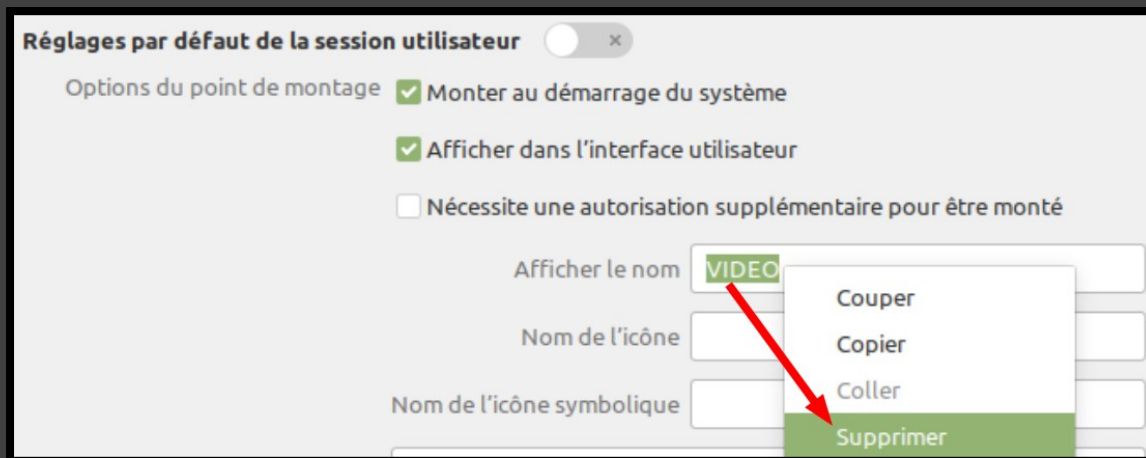
On sélectionne le disque, puis la partition et on clique sur l'engrenage :



On clique sur **Modifier les options de montage** :



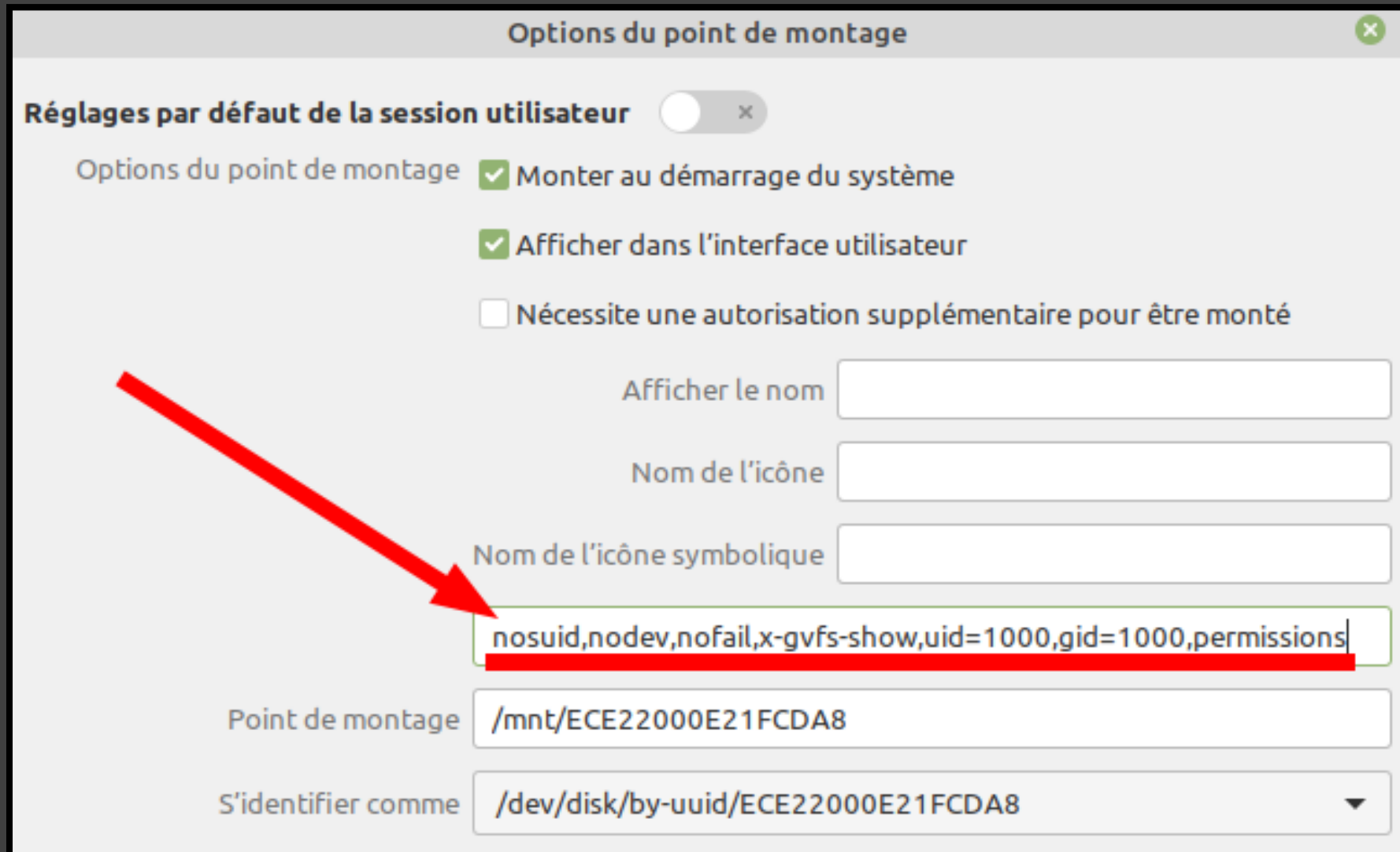
On supprime le nom de la partition (S'il y en a un) :



Puis on copie cela :

`nosuid,nodev,nofail,x-gvfs-show,uid=1000,gid=1000,permissions`

Et on le colle là :



The image shows a window titled "Options du point de montage" with a close button in the top right corner. Inside the window, there is a section "Réglages par défaut de la session utilisateur" with a toggle switch that is currently turned off. Below this, there are three checked options: "Options du point de montage", "Monter au démarrage du système", and "Afficher dans l'interface utilisateur". There is also an unchecked option: "Nécessite une autorisation supplémentaire pour être monté". Below these options are three text input fields: "Afficher le nom", "Nom de l'icône", and "Nom de l'icône symbolique". A red arrow points from the left towards the "Options du point de montage" text field, which contains the string `nosuid,nodev,nofail,x-gvfs-show,uid=1000,gid=1000,permissions`. Below this field is the "Point de montage" field, which contains `/mnt/ECE22000E21FCDA8`. At the bottom is the "S'identifier comme" field, which contains `/dev/disk/by-uuid/ECE22000E21FCDA8`.

Options du point de montage

Réglages par défaut de la session utilisateur ☐

Options du point de montage ☒ Monter au démarrage du système

☒ Afficher dans l'interface utilisateur

☐ Nécessite une autorisation supplémentaire pour être monté

Afficher le nom

Nom de l'icône

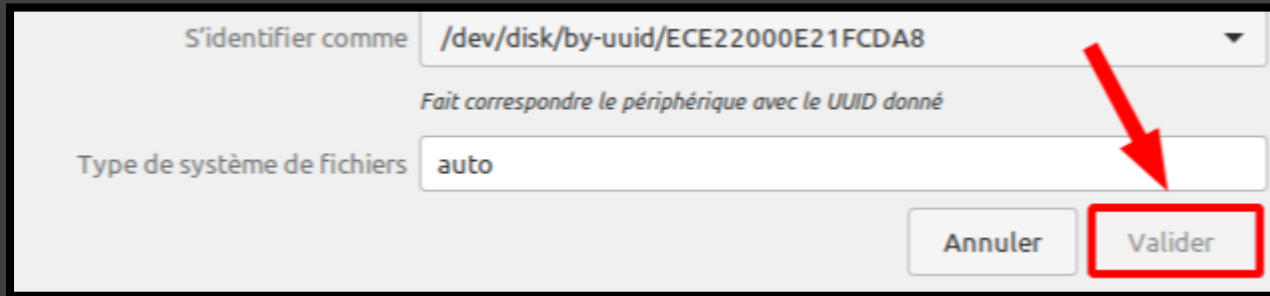
Nom de l'icône symbolique

Options du point de montage

Point de montage

S'identifier comme

On clique sur **Valider** :



S'identifier comme

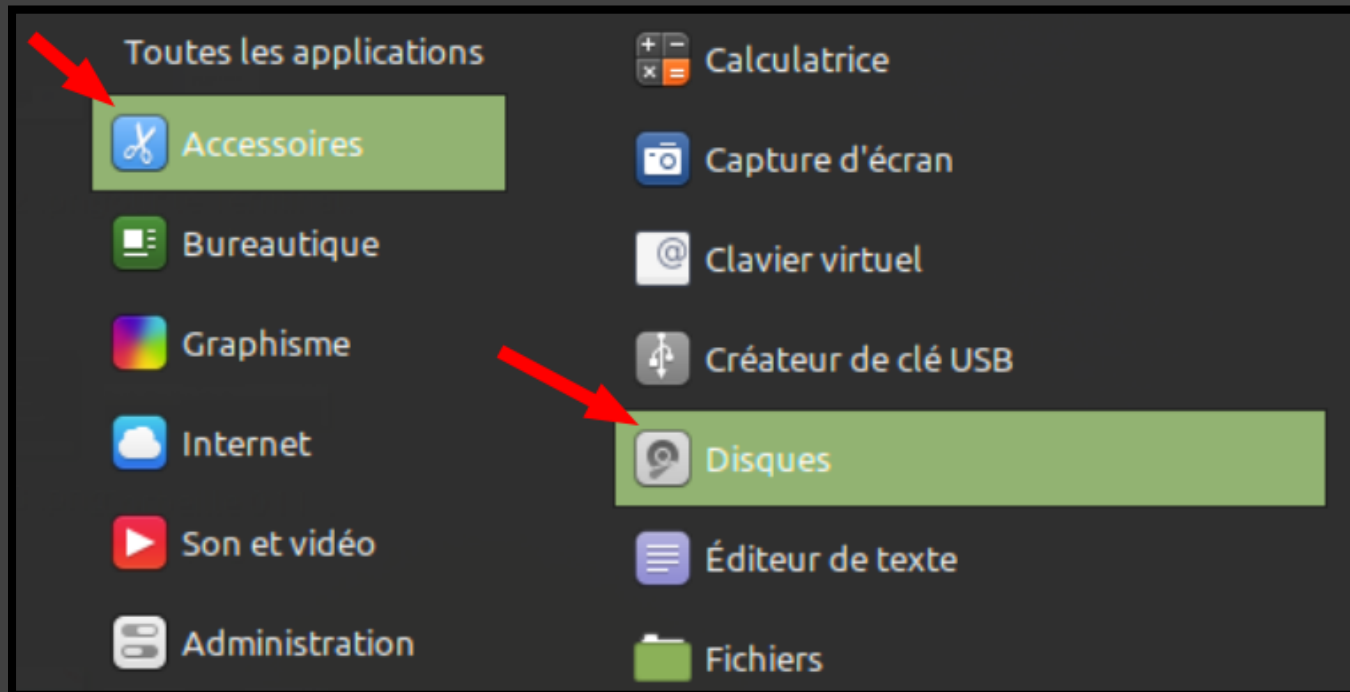
*Fait correspondre le périphérique avec le UUID donné*

Type de système de fichiers

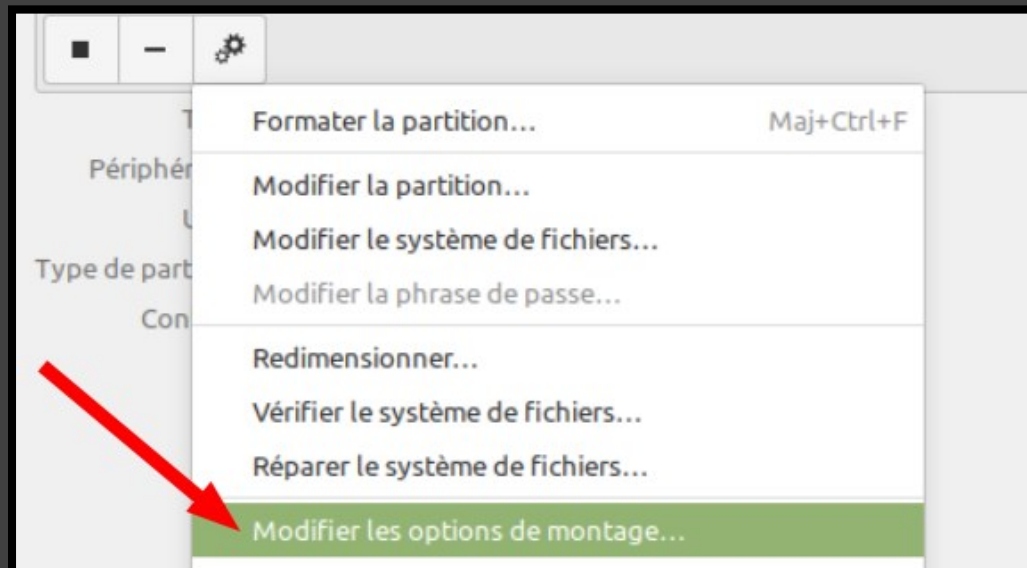
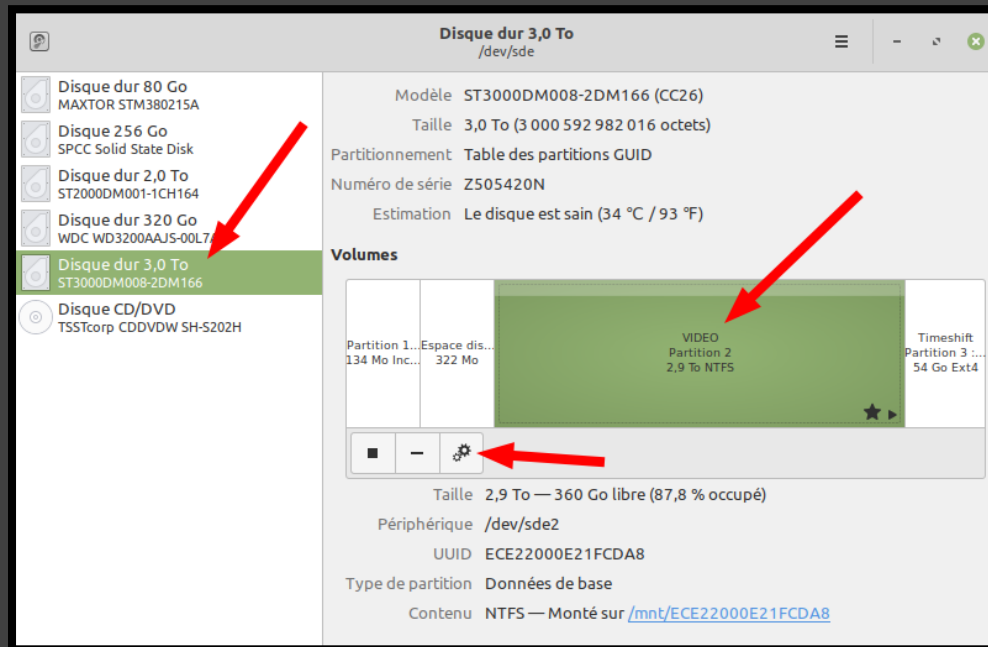
A red arrow points from the top right towards the 'Valider' button.

Et on redémarre l'ordinateur.

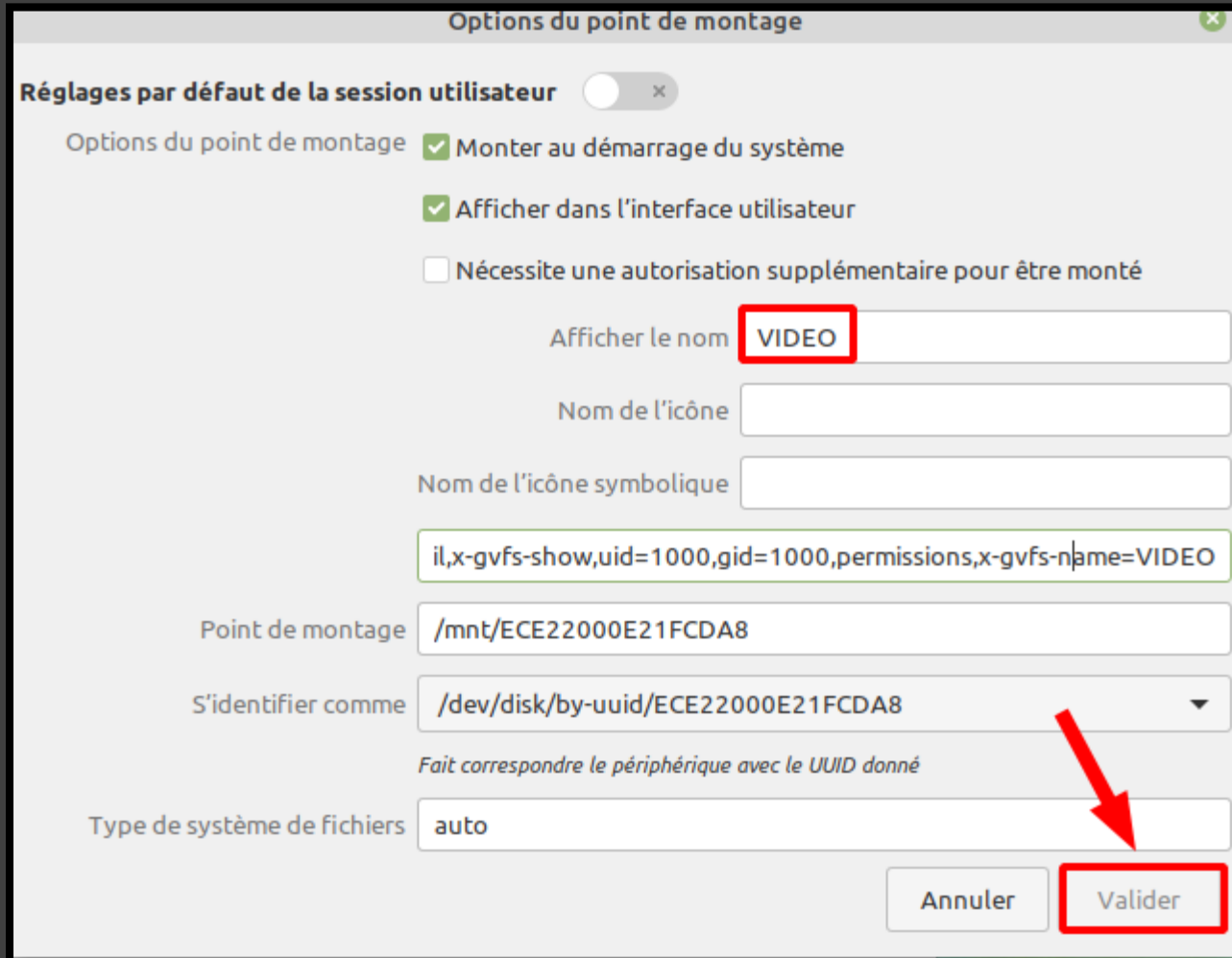
Lorsque l'ordinateur est bien redémarré, on ouvre à nouveau le logiciel **Disques** :



Et on refait le même chemin :



On remet le nom du disque et on clique sur **Valider** :



Options du point de montage

Réglages par défaut de la session utilisateur ☐

Options du point de montage ☒ Monter au démarrage du système

☒ Afficher dans l'interface utilisateur

☐ Nécessite une autorisation supplémentaire pour être monté

Afficher le nom **VIDEO**

Nom de l'icône

Nom de l'icône symbolique

`il,x-gvfs-show,uid=1000,gid=1000,permissions,x-gvfs-name=VIDEO`

Point de montage `/mnt/ECE22000E21FCDA8`

S'identifier comme `/dev/disk/by-uuid/ECE22000E21FCDA8`

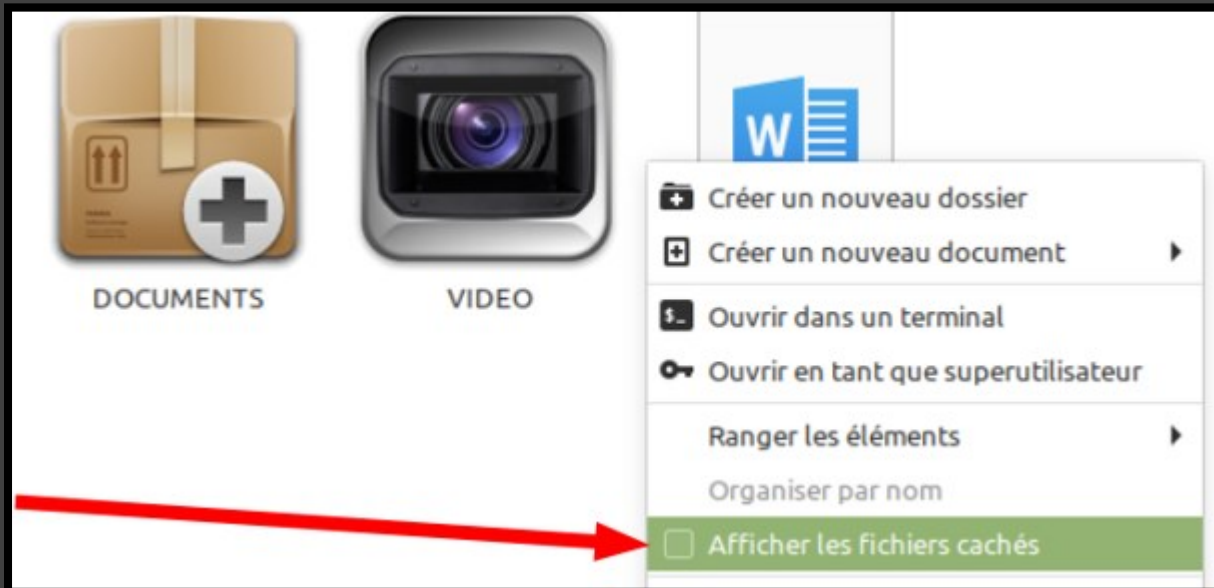
*Fait correspondre le périphérique avec le UUID donné*

Type de système de fichiers `auto`

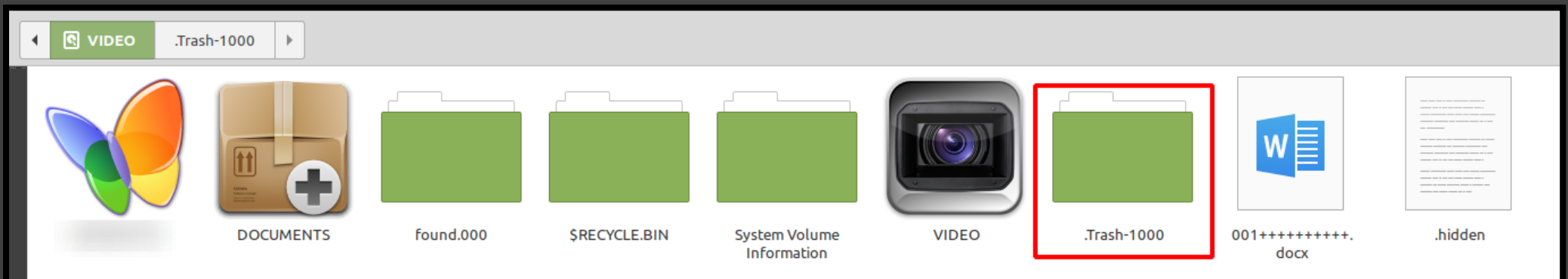
Annuler Valider

Et on redémarre l'ordinateur.

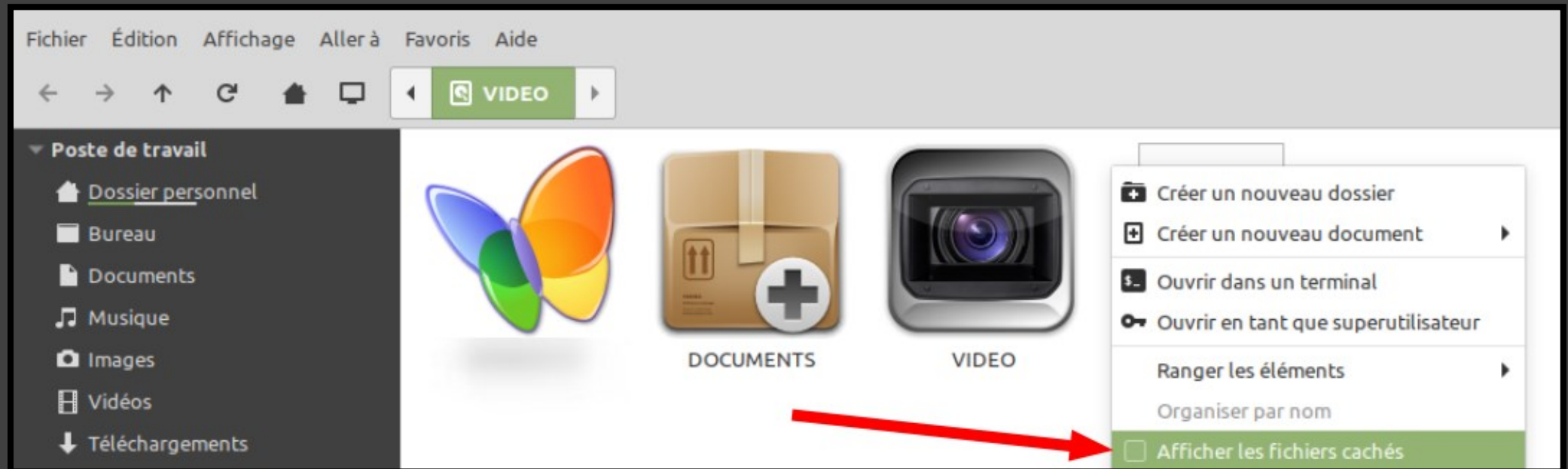
Si on retourne sur le disque, **Ctrl+H** ou clic droit et **Afficher les fichiers cachés** :



La corbeille est bien là et active :



On n'oublie pas en partant, de décocher les fichiers cachés :





## (Dualboot) Mettre la même heure sur Linux et Windows : ▲

Sur notre système avec un **dualboot Linux/Windows**, on peut remarquer que **Windows** a 2 heures de retard par rapport à **Linux**.

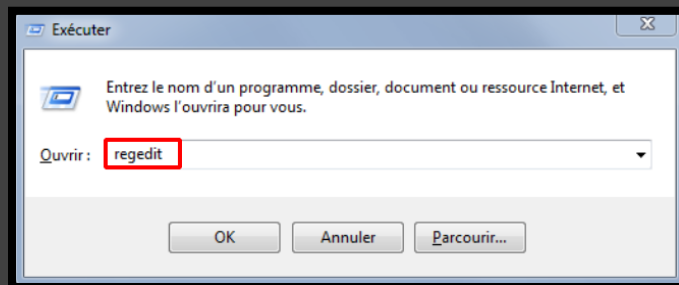
Pour régler ce problème, on ouvre d'abord Windows :

### Sur Windows :

On va ouvrir **l'éditeur de la base de registre**, pour cela, on tape la combinaison **Win + R** sur le clavier :



Puis on tape **regedit** dans la fenêtre de recherche qui vient de s'ouvrir :

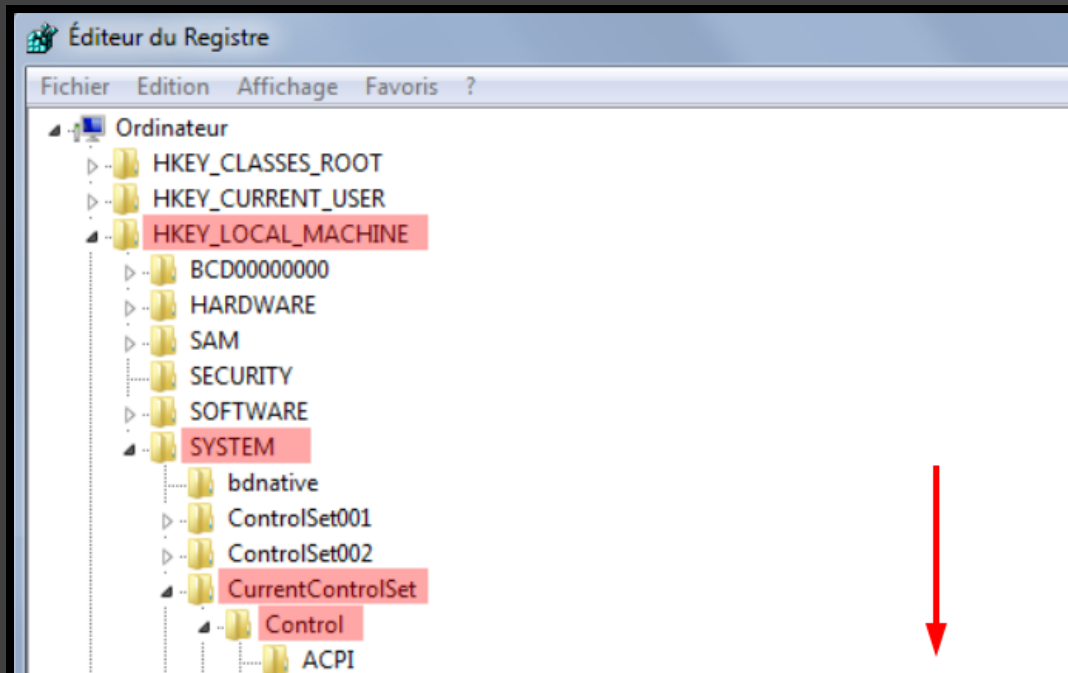


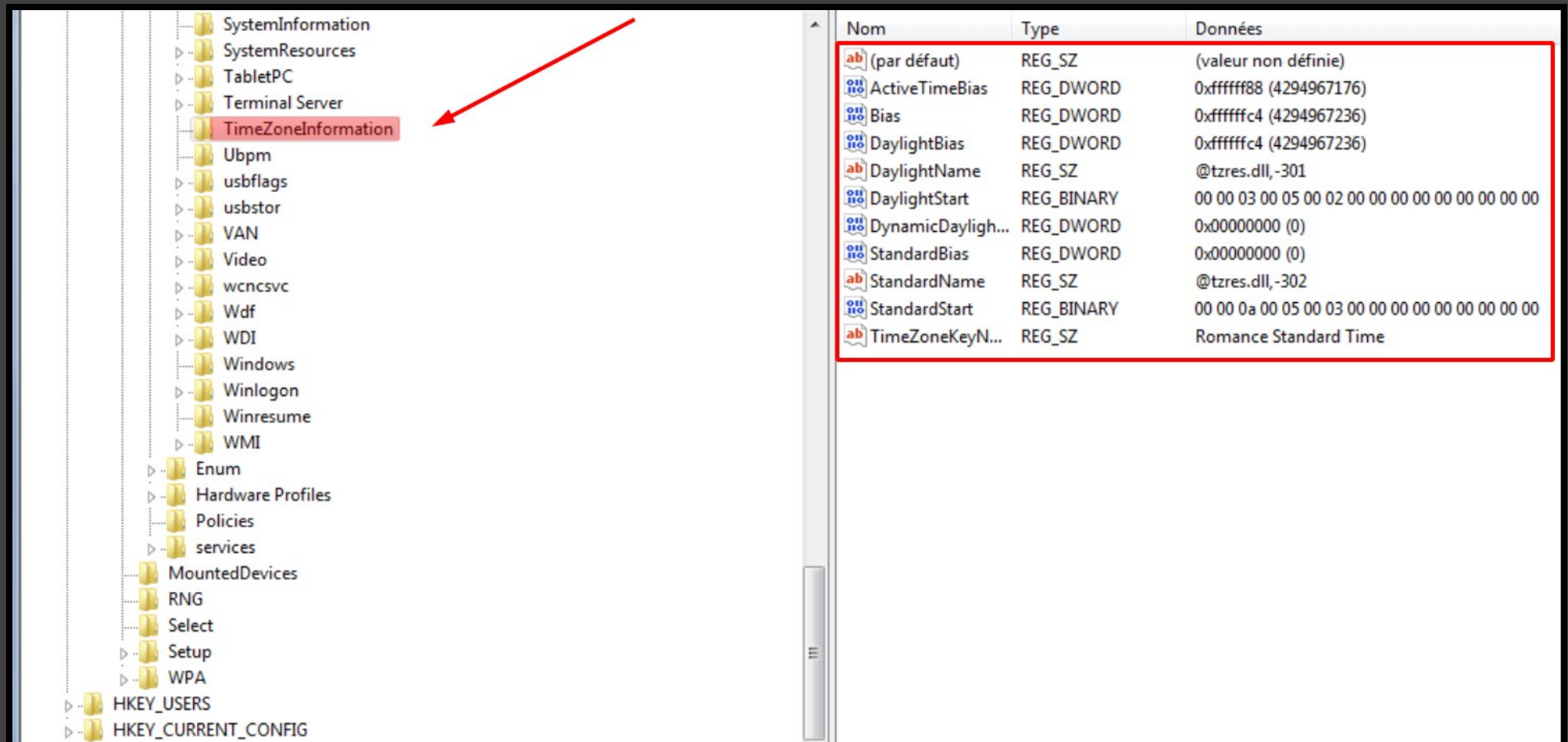
On tape sur la touche **Enter** du clavier :



Puis on clique sur **Oui**.

On doit se rendre ici : HKEY\_LOCAL\_MACHINE → System → CurrentControlSet → Control → TimeZoneInformation :





On fait un clic droit dans une partie vide de la fenêtre de droite et on crée une clé DWORD 32bits :

Nom	Type	Données
(par défaut)	REG_SZ	(valeur non définie)
ActiveTimeBias	REG_DWORD	0xffffffff88 (4294967176)
Bias	REG_DWORD	0xffffffffc4 (4294967236)
DaylightBias	REG_DWORD	0xffffffffc4 (4294967236)
DaylightName	REG_SZ	@tzres.dll,-301
DaylightStart	REG_BINARY	00 00 03 00 05 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00
DynamicDayligh...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
StandardBias	REG_DWORD	0x00000000 (0)
StandardName	REG_SZ	@tzres.dll,-302
StandardStart	REG_BINARY	00 00 0a 00 05 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00
TimeZoneKeyN...	REG_SZ	Romance Standard Time

Nouveau

- Clé
- Valeur chaîne
- Valeur binaire
- Valeur DWORD 32 bits
- Valeur QWORD (64 bits)
- Valeur de chaînes multiples
- Valeur de chaîne extensible

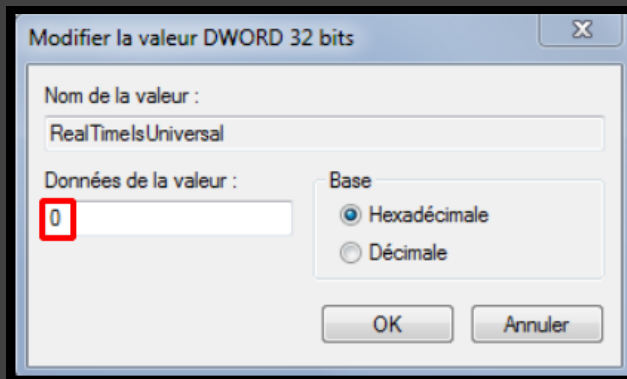
Elle apparaît ainsi :

DynamicDayligh...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
StandardBias	REG_DWORD	0x00000000 (0)
StandardName	REG_SZ	@tzres.dll,-302
StandardStart	REG_BINARY	00 00 0a 00 05 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00
TimeZoneKeyN...	REG_SZ	Romance Standard Time
Nouvelle valeur #1	REG_DWORD	0x00000000 (0)

On la renomme **RealTimeIsUniversal** :



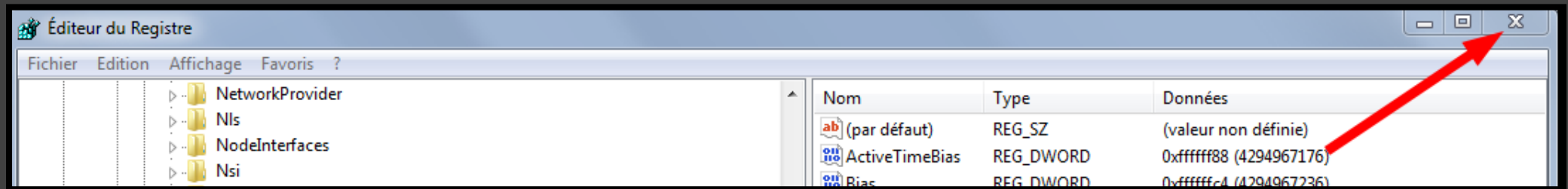
On double clique dessus et on obtient cette petite fenêtre :



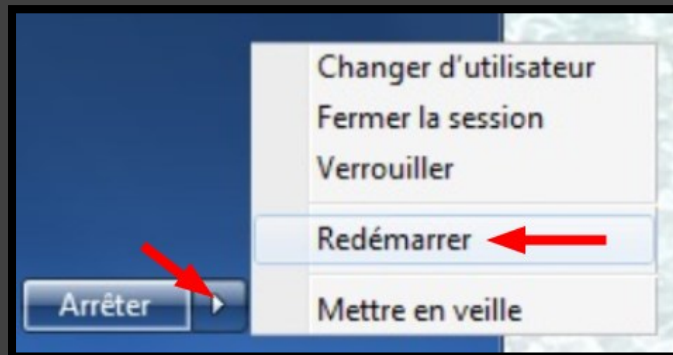
On modifie sa valeur pour la mettre à **1**, puis on tape sur **Ok** :



On peut fermer l'Éditeur de registre :



Puis on Redémarre l'ordinateur :

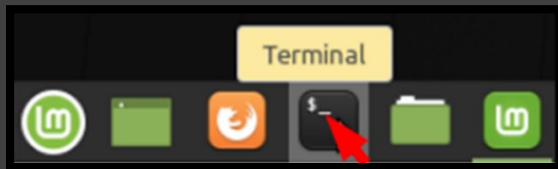


Au redémarrage, on peut constater que l'heure est corrigée.

On éteint à nouveau l'ordinateur et on relance pour passer à **Linux**.

On va maintenant faire en sorte que **Linux** fonctionne en heure locale plutôt qu'en UTC.

Pour cela on ouvre le Terminal :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

On copie cette commande `timedatectl set-local-rtc 1 --adjust-system-clock` et on va la coller ici :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ timedatectl set-local-rtc 1 --adjust-system-clock
```

On tape sur la touche **Enter** du clavier :

On obtient cela :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ timedatectl set-local-rtc 1 --adjust-system-clock  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```



Pour vérifier l'opération, on copie [timedatectl](#) puis on le colle :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ timedatectl set-local-rtc 1 --adjust-system-clock  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ timedatectl
```

Et on tape sur la touche **Enter** du clavier.

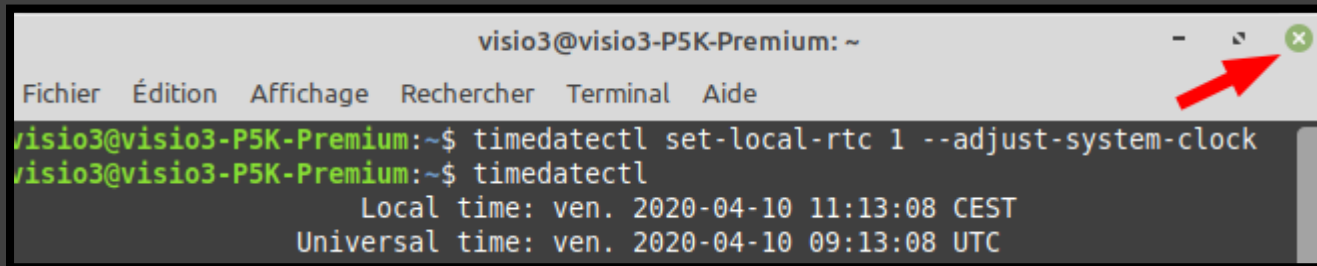
On arrive à cela :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ timedatectl set-local-rtc 1 --adjust-system-clock  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ timedatectl  
      Local time: ven. 2020-04-10 11:13:08 CEST  
      Universal time: ven. 2020-04-10 09:13:08 UTC  
      RTC time: ven. 2020-04-10 09:13:08  
      Time zone: Europe/Paris (CEST, +0200)  
System clock synchronized: yes  
systemd-timesyncd.service active: yes  
RTC in local TZ: yes  
  
Warning: The system is configured to read the RTC time in the local time zone.  
This mode can not be fully supported. It will create various problems  
with time zone changes and daylight saving time adjustments. The RTC  
time is never updated, it relies on external facilities to maintain it.  
If at all possible, use RTC in UTC by calling  
'timedatectl set-local-rtc 0'.  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```



Le système n'est plus en UTC, mais bien en Local.

On peut fermer le Terminal :

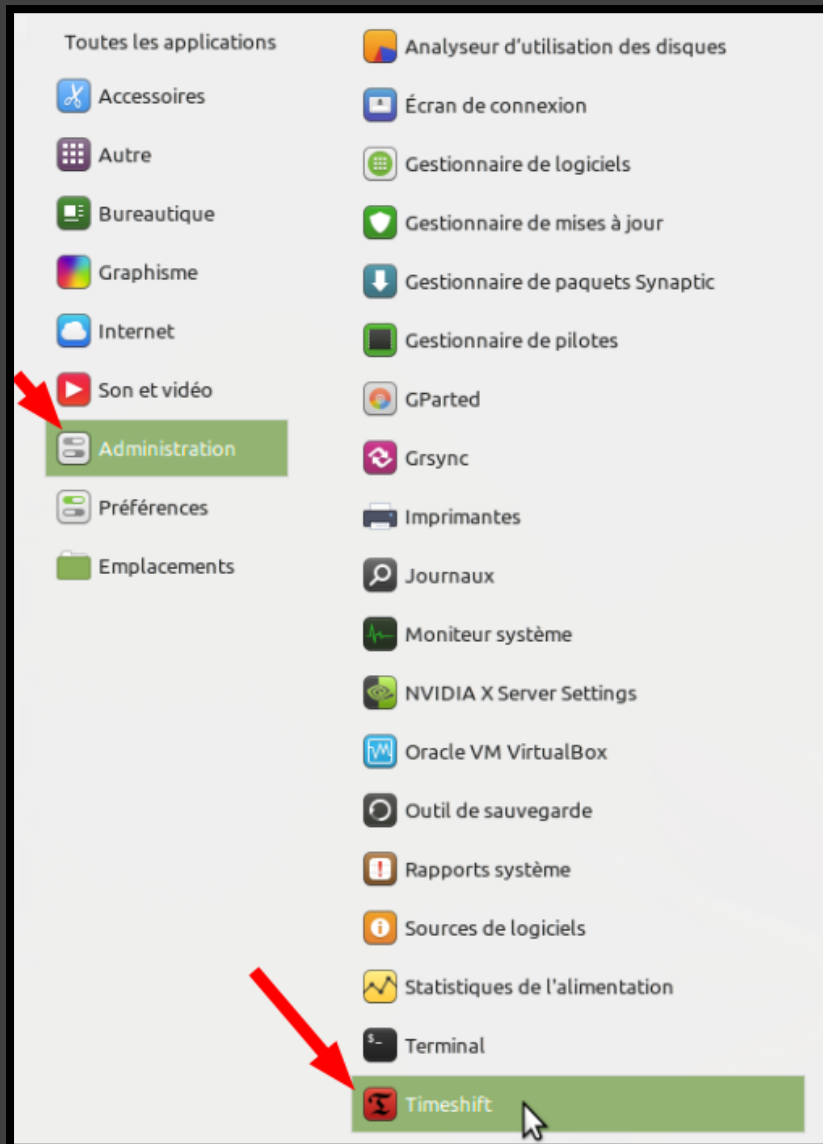


```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ timedatectl set-local-rtc 1 --adjust-system-clock  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ timedatectl  
Local time: ven. 2020-04-10 11:13:08 CEST  
Universal time: ven. 2020-04-10 09:13:08 UTC
```

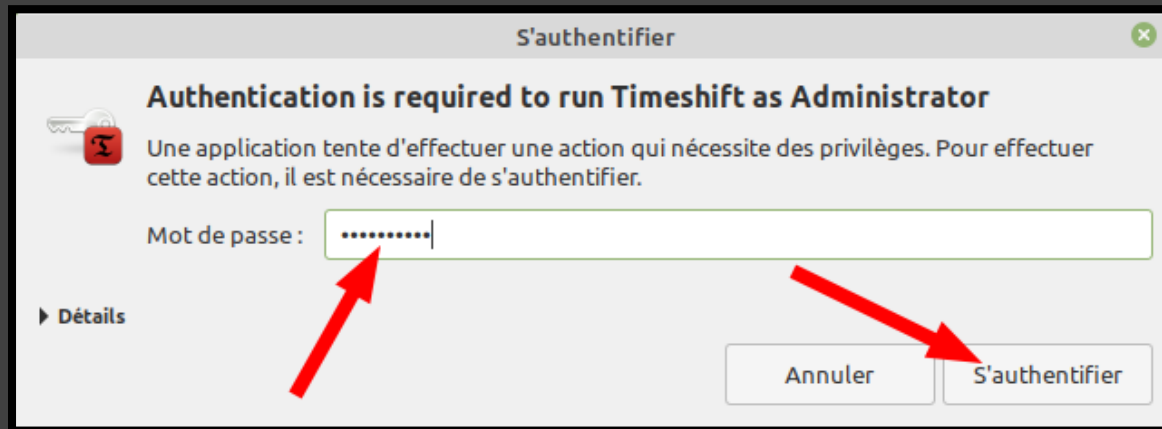
Créer un instantané manuellement dans Timeshift : ▲

[Retour ▲](#)

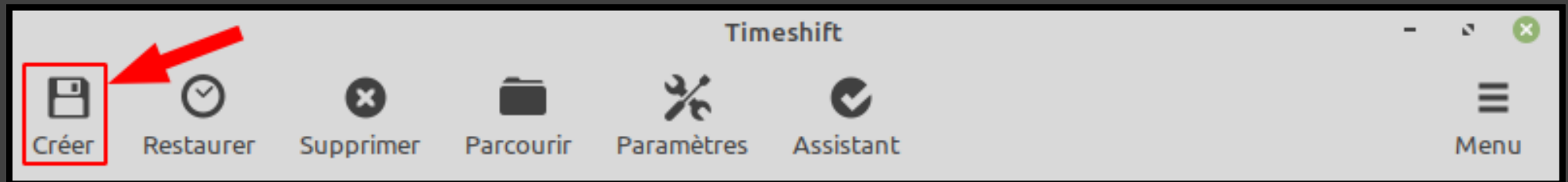
Quand tout est fini, on peut retourner dans Timeshift :



On s'authentifie :




En cliquant sur **Créer**, on va réaliser un instantané qui va correspondre au système entièrement installé et paramétré (Si on désire plus tard revenir à cet état ou bien l'injecter sur un autre ordinateur) :



On attend la fin de l'opération (Si c'est le premier instantané il est complet et durera un peu plus longtemps) :



Et on obtiendra cela (On peut écrire un commentaire pour bien identifier l'instantané) :


Timeshift				
Créer	Restaurer	Supprimer	Parcourir	Paramètres
Assistant	Menu			
Cliché	Système	Étiquettes	Commentaires	
 27 mai 2020 09:09 AM	LinuxMint 19.3 (tricia)	O	1 - FIN DE CONFIGURATION	

Avec un **O** (Pour On demand) Manuel :


Sélectionnez les niveaux des instantanés	
<input type="radio"/>	On demand (manual)
<input type="radio"/>	Amorçage
<input type="radio"/>	Horaire
<input type="radio"/>	Quotidienne
<input type="radio"/>	Hebdomadaire
<input type="radio"/>	Mensuel

Par exemple, avec deux instantanés par mois et un instantané manuel :


Timeshift




Créer




Restaurer




Supprimer




Parcourir






Paramètres




Assistant



Menu

Cliché	Système	Étiquettes	Commentaires
 ven. 06 mars 2020 11:00:01 CET	LinuxMint 19.3 (tricia)	M	
 lun. 06 avril 2020 11:00:01 CEST	LinuxMint 19.3 (tricia)	M	
 lun. 20 avril 2020 10:56:01 CEST	LinuxMint 19.3 (tricia)	O	



Timeshift est actif

Dernier instantané: lun. 20 avril 2020 10:56:01 CEST

Instantanés plus vieux: ven. 06 mars 2020 11:00:01 CET

3

Instantanés

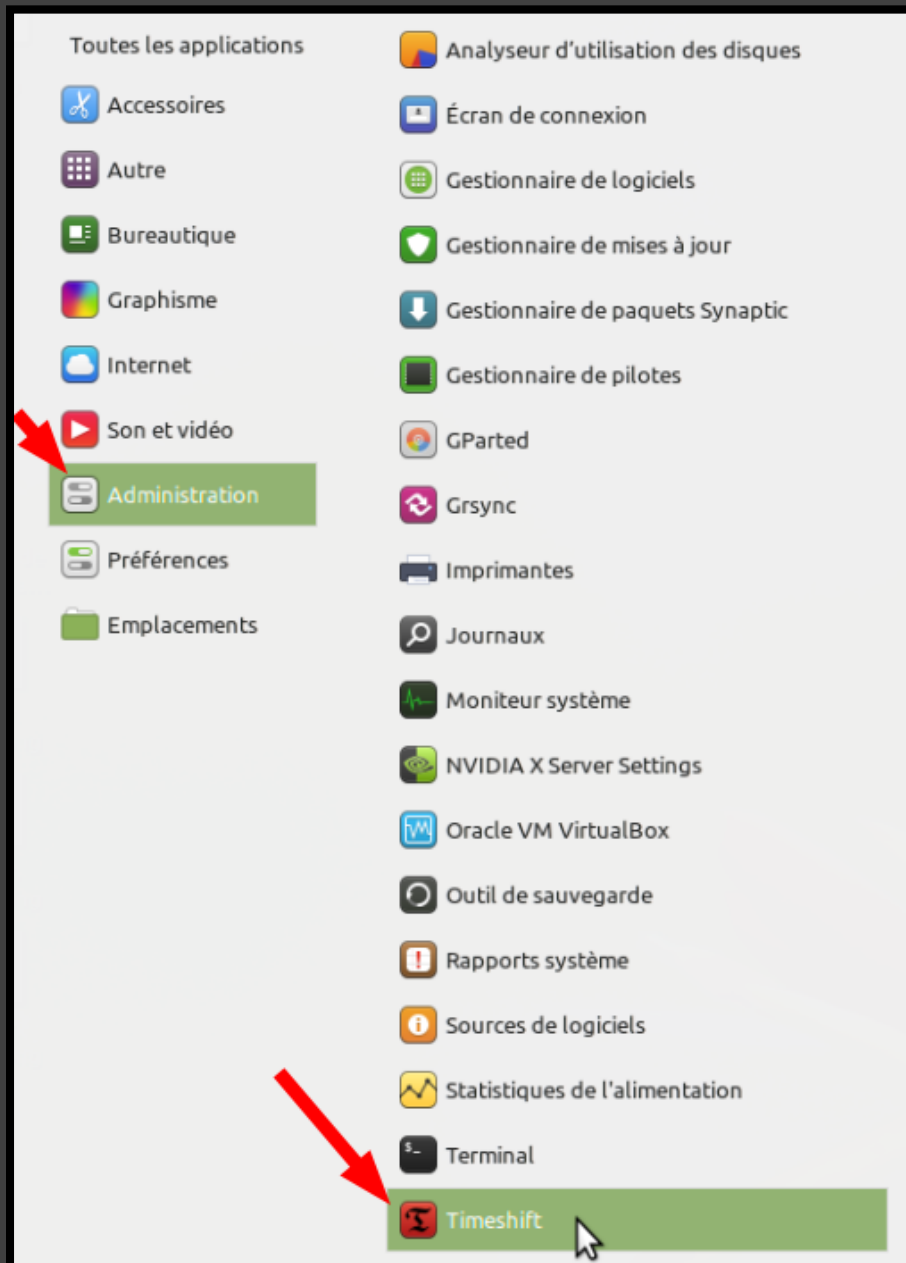
rsync

13,0 GB

Disponible

/dev/sde3

## Restauration d'un instantané dans Timeshift : [▲](#) [Retour ▲](#)



On sélectionne d'abord l'instantané vers lequel on veut retourner, puis on clique sur **Restaurer** :

Timeshift

Créer

Restaurer




Supprimer


Parcourir

Paramètres

Assistant

Menu

Cliché	Système	Étiquettes	Commentaires
 ven. 06 mars 2020 11:00:01 CET	LinuxMint 19.3 (tricia)	M	
 lun. 06 avril 2020 11:00:01 CEST	LinuxMint 19.3 (tricia)	M	
 lun. 20 avril 2020 10:56:01 CEST	LinuxMint 19.3 (tricia)	O	



Timeshift est actif

*Dernier instantané: lun. 20 avril 2020 10:56:01 CEST*  
*Instantanés plus vieux: ven. 06 mars 2020 11:00:01 CET*

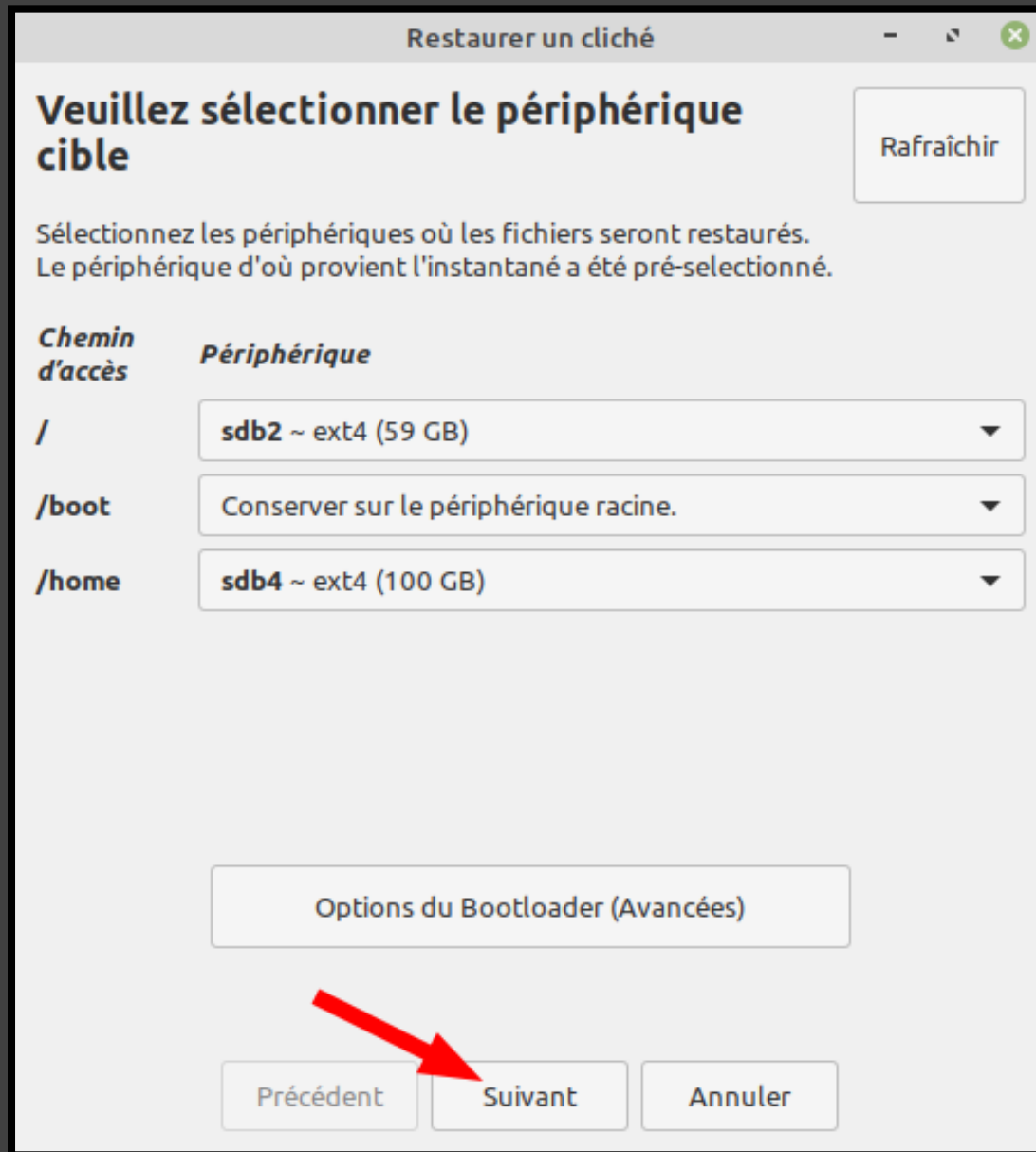
3

Instantanés  
*rsync*

13,0 GB

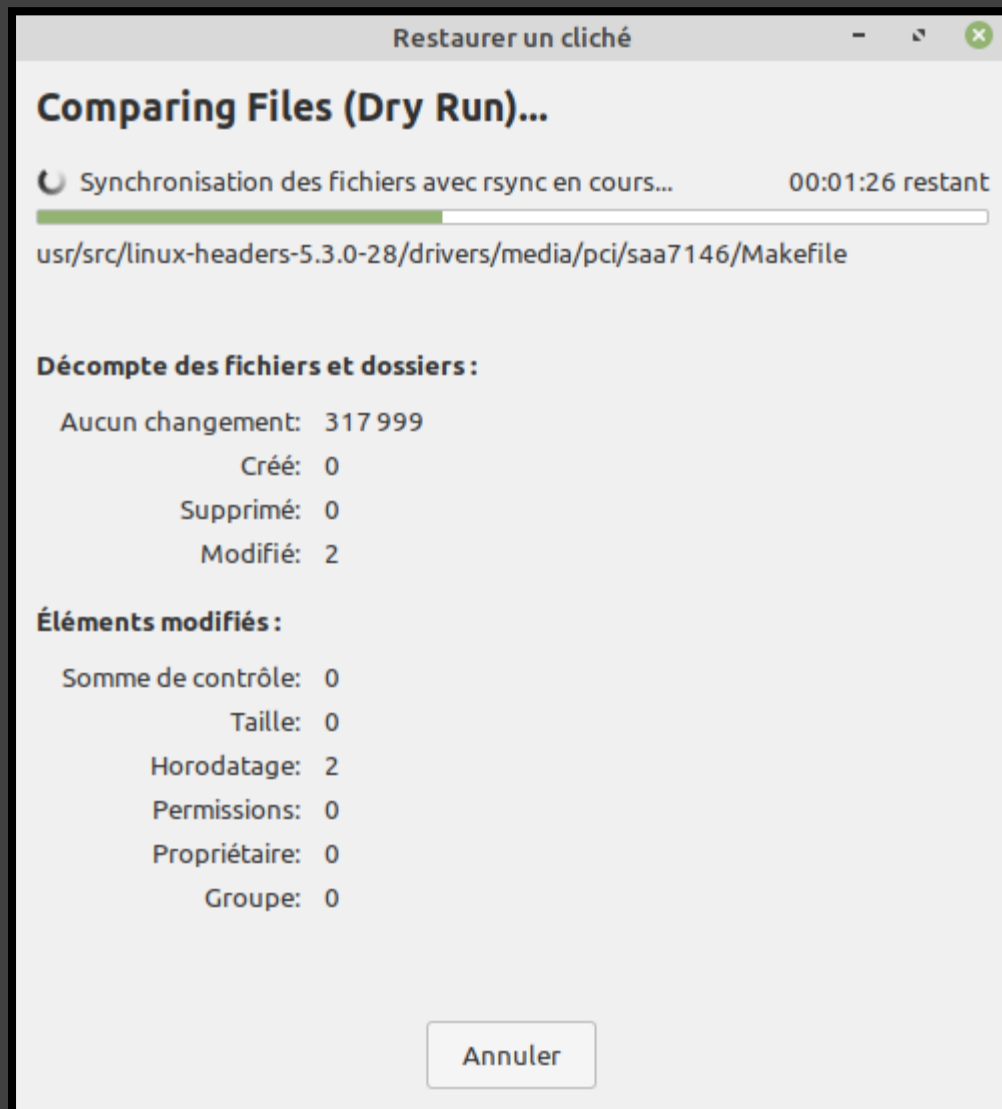
Disponible  
*/dev/sde3*

On clique sur **Suivant** :

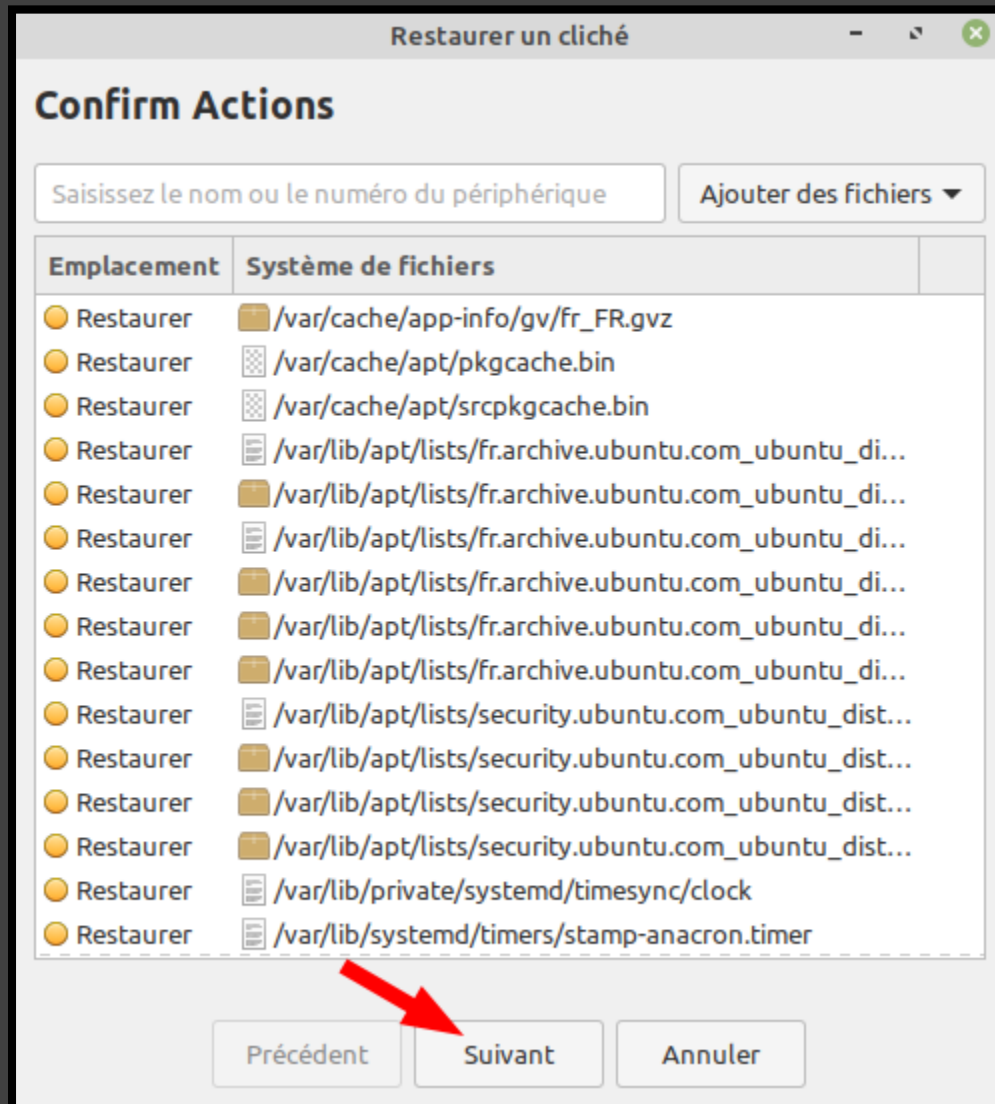




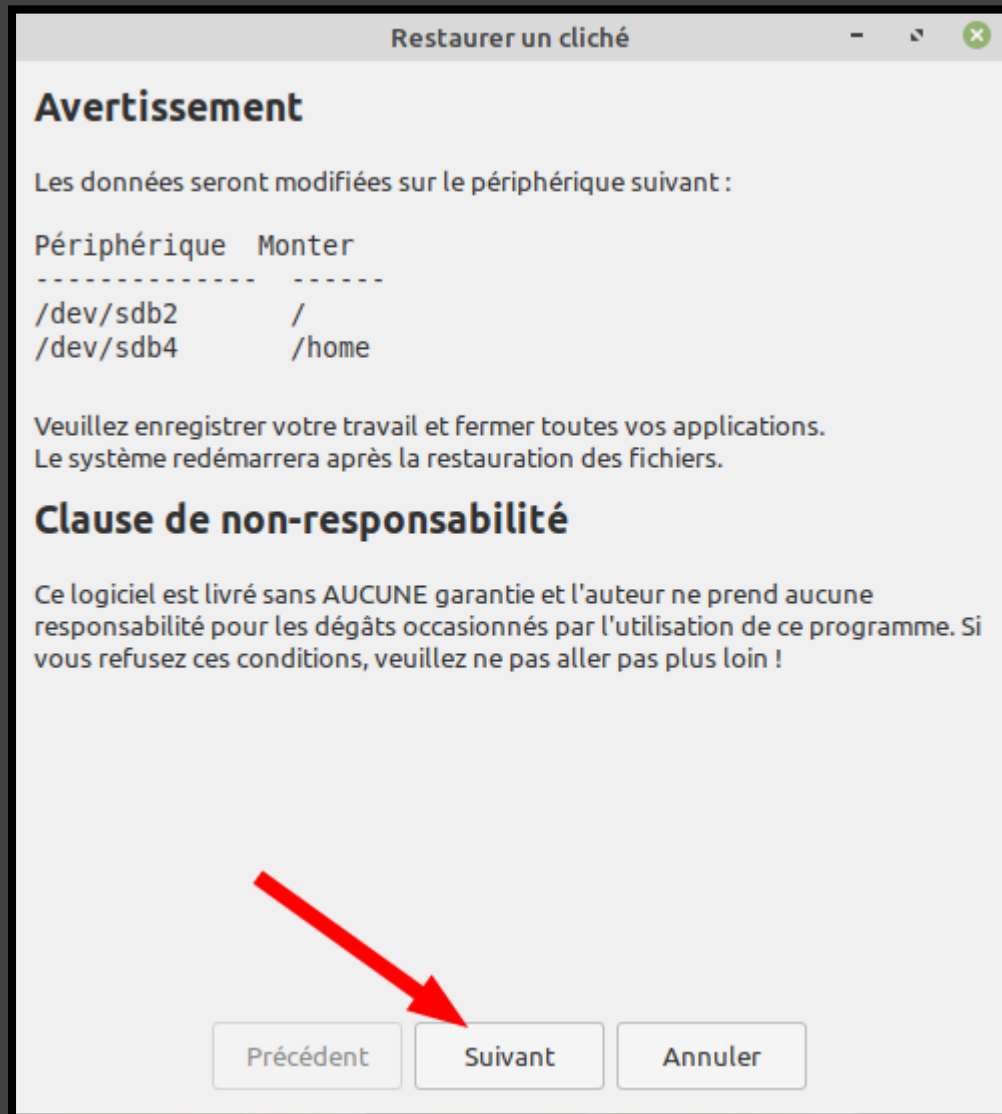
Une première opération se réalise (On attend qu'elle se termine) :



Puis on clique sur **Suivant** :



Il ne nous reste plus qu'à cliquer sur **Suivant** pour lancer l'opération de restauration :



L'écran va alors faire défiler les différentes actions :

```
.L..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_bxtn.bin -> dsp_fw_bxtn_v2219.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_bxtn_v2219.bin
.L..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_cnl.bin -> dsp_fw_cnl_v1191.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_cnl_v1191.bin
.L..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_glk.bin -> dsp_fw_glk_v2768.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_glk_v1814.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_glk_v2768.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_glk_v2880.bin
.L..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_kbl.bin -> dsp_fw_kbl_v3266.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_kbl_v2042.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_kbl_v2630.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_kbl_v3266.bin
.L..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_release.bin -> dsp_fw_release_v969.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/dsp_fw_release_v969.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/fw_sst_0f28.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/fw_sst_0f28_ssp0.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/fw_sst_22a8.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-11-5.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-12-16.ddc
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-12-16.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-17-0-1.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-17-1.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-17-16-1.ddc
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-17-16-1.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-17-2.ddc
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-17-2.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-18-0-1.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-18-1.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-18-16-1.ddc
>f..st..... lib/firmware/intel/ibt-18-16-1.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-18-2.ddc
>f..st..... lib/firmware/intel/ibt-18-2.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-20-0-3.ddc
>f..st..... lib/firmware/intel/ibt-20-0-3.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-20-1-3.ddc
>f..st..... lib/firmware/intel/ibt-20-1-3.sfi
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-hw-37.7.10-fw-1.0.1.2d.d.bseq
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-hw-37.7.10-fw-1.0.2.3.d.bseq
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-hw-37.7.10-fw-1.80.1.2d.d.bseq
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-hw-37.7.10-fw-1.80.2.3.d.bseq
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-hw-37.8.10-fw-1.10.2.27.d.bseq
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-hw-37.8.10-fw-1.10.3.11.e.bseq
>f..t..... lib/firmware/intel/ibt-hw-37.8.10-fw-22.50.19.14.f.bseq
.L..t..... lib/firmware/intel/ipu3-fw.bin -> irci_irci_ecr-master_20161208_0213_20170112_1500.bin
>f..t..... lib/firmware/intel/irci_irci_ecr-master_20161208_0213_20170112_1500.bin
.d..t..... lib/firmware/intel/sof-tplg/
>f..t..... lib/firmware/intel/sof-tplg/sof-hda-generic.tplg
.d..t..... lib/firmware/intel/sof/
>f..t..... lib/firmware/intel/sof/sof-cnl.ri
.d..t..... lib/firmware/isci/
.d..t..... lib/firmware/kaweth/
.d..t..... lib/firmware/keyspan/
.d..t..... lib/firmware/keyspan_pda/
.d..t..... lib/firmware/korg/
.d..t..... lib/firmware/libertas/
.L..t..... lib/firmware/libertas/sd8688.bin -> ../mrVL/sd8688.bin
.L..t..... lib/firmware/libertas/sd8688_helper.bin -> ../mrVL/sd8688_helper.bin
.d..t..... lib/firmware/liquidio/
>f..t..... lib/firmware/liquidio/l1o_210nv_nic.bin
>f..t..... lib/firmware/liquidio/l1o_210sv_nic.bin
>f..t..... lib/firmware/liquidio/l1o_23xx_nic.bin
>f..t..... lib/firmware/liquidio/l1o_23xx_vsw.bin
-

```

On ne touche à rien et on attend la fin de l'opération :

```
*deleting var/lib/dpkg/info/amd64-microcode.postinst
*deleting var/lib/dpkg/info/amd64-microcode.md5sums
*deleting var/lib/dpkg/info/amd64-microcode.list
*deleting var/lib/dpkg/info/amd64-microcode.conffiles
*deleting var/lib/dpkg/triggers/linux-update-4.15.0-65-generic
*deleting var/lib/initramfs-tools/4.15.0-65-generic
*deleting var/lib/systemd/deb-systemd-helper-enabled/clamav-freshclam.service.dsh-also
*deleting var/lib/systemd/deb-systemd-helper-enabled/multi-user.target.wants/clamav-freshclam.service
*deleting var/lib/ucf/cache/etc:logrotate.d:clamav-freshclam
*deleting var/lib/ucf/cache/etc:clamav:freshclam.conf
*deleting var/log/clamav/freshclam.log
*deleting var/log/clamav/
*deleting var/log/ufw.log
*deleting var/log/syslog.3.gz
*deleting var/log/kern.log.1
*deleting var/log/gufw.log
*deleting var/log/auth.log.1
*deleting var/log/cups/error_log
*deleting var/log/cups/access_log.3.gz
*deleting var/log/journal/f3d85c83fd6e458aba76dbf56f683032/user-1000@a05e288d61484ede8a734a7c1186aa79-00000000000004e1-0005950a5fc91a82.journal
*deleting var/log/journal/f3d85c83fd6e458aba76dbf56f683032/user-1000@6b6eef8d5e52463d8d39a83af28741d2-00000000000004f5-000595191536b4f4.journal
*deleting var/log/journal/f3d85c83fd6e458aba76dbf56f683032/user-1000@048a0bd9856e458ba899feafce76234e-00000000000004f7-000595094b21c1f4.journal
*deleting var/log/journal/f3d85c83fd6e458aba76dbf56f683032/system@fe62abc2e80642069ec49d5c6518650d-0000000000000001-0005951914f6ef4d.journal
*deleting var/log/journal/f3d85c83fd6e458aba76dbf56f683032/system@efedd1ff666149b28e43f869461262e8-0000000000000001-0005950a5f913e55.journal
*deleting var/log/journal/f3d85c83fd6e458aba76dbf56f683032/system@blac9923d927483885ac286f0e958f4e-0000000000000001-000595094ae1559b.journal
*deleting var/log/journal/f3d85c83fd6e458aba76dbf56f683032/system@0005951914f8d50c-68bd22d8cd530038.journal~
*deleting var/log/journal/f3d85c83fd6e458aba76dbf56f683032/system@0005950a5f9315d7-580f71328f9b414a.journal~
*deleting var/log/lightdm/x-0.log.3.gz
*deleting var/log/lightdm/lightdm.log.3.gz
*deleting var/spool/cups/tmp/cups-dbus-notifier-lockfile
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-systemd-timesyncd.service-tAjaVZ/tmp/
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-systemd-timesyncd.service-tAjaVZ/
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-systemd-resolved.service-ty7008/tmp/
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-systemd-resolved.service-ty7008/
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-rtkit-daemon.service-d2o05A/tmp/
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-rtkit-daemon.service-d2o05A/
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-colord.service-kTKsDj/tmp/
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-colord.service-kTKsDj/
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-ModemManager.service-a1Ao2r/tmp/
*deleting var/tmp/systemd-private-1f1b3fc1ecf148e2b3ef755554fe83c5-ModemManager.service-a1Ao2r/
```

sent 2,619,451,657 bytes received 617,676 bytes 69,868,515.55 bytes/sec  
total size is 6,011,028,595 speedup is 2.29

Ré-installation de GRUB2...  
Installing for i386-pc platform.  
Installation finished. No error reported.

Mise à jour du menu GRUB en cours...  
Sourcing file `/etc/default/grub'  
Sourcing file `/etc/default/grub.d/50\_linuxmint.cfg'  
Generating grub configuration file ...  
Found linux image: /boot/vmlinuz-4.15.0-54-generic  
Found initrd image: /boot/initrd.img-4.15.0-54-generic  
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.elf  
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.bin  
Found Windows 7 on /dev/sda1  
Found Windows 7 on /dev/sdb1  
Found Windows 7 on /dev/sdc1  
done

Synchronisation des systèmes de fichiers.

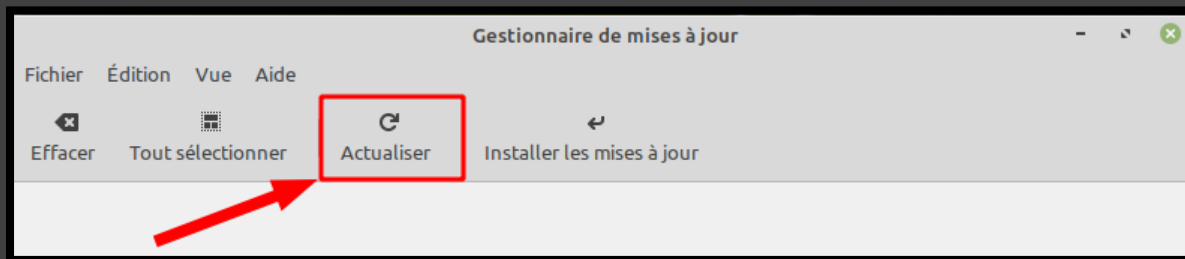
-

L'ordinateur redémarre et on se retrouve au « moment » où on a créé l'instantané.

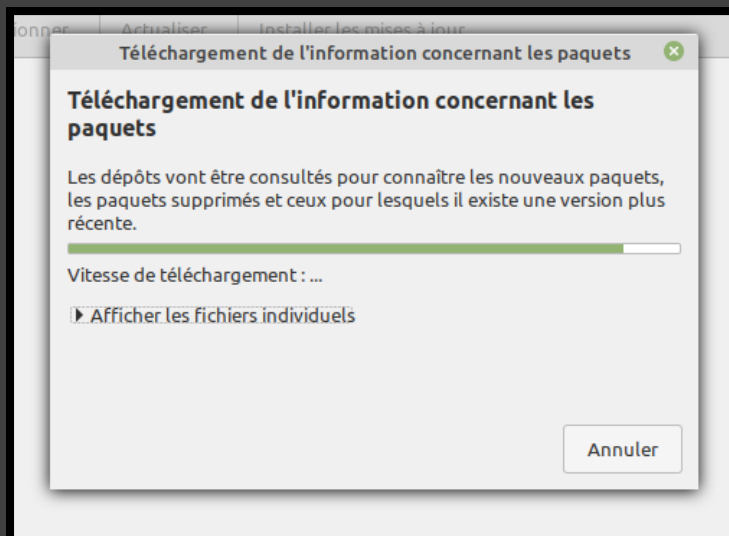
La première chose à faire après une restauration, on clique sur l'icône des **mises à jour** :



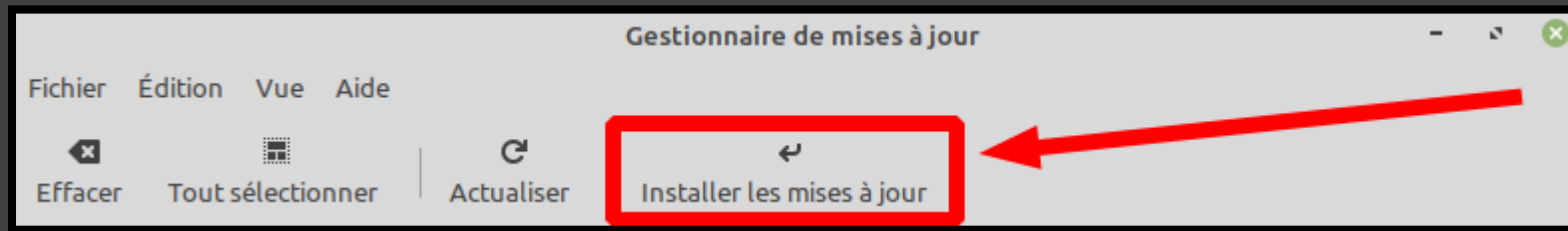
On clique sur **Actualiser** :



On attend que le processus se réalise :



Puis on lance les mises à jour :



[Retour ▲](#)

## Windows 7 en dualboot :

J'utilise déjà Windows 7 pour faire fonctionner en machine virtuelle des programmes comme **Office, Picture It ...**

Alors pourquoi créer un **dualboot Linux/Windows 7** en plus ?

J'ai une machine (Achetée en 2008) dont la RAM est limitée à 8 Go et un processeur : Intel Core 2 Quad Q9550 @ 2.83GHz.

En machine virtuelle, la RAM et le CPU sont partagés (je n'ai donc que 4 Go de RAM et seulement deux cœurs pour le Windows de la machine virtuelle), suffisant pour faire tourner un programme comme Office, mais largement insuffisant pour faire du montage vidéo (De plus en 4K)

En créant un dualboot avec Windows 7, je vais me retrouver avec une machine possédant toute sa puissance (RAM et CPU).

Un Windows 7 dédié essentiellement au montage vidéo avec des programmes comme **Vegas Pro, PluralEyes, VirtualDub ...**

Mais un accès Internet uniquement pour les mises à jour de l'anti-virus et aucune navigation avec Firefox (Celle-ci réservée uniquement à Linux)

On peut s'inspirer de la VM [ICI](#)

## Rendre un disque invisible dans Windows : [▲](#)

Dans le dualboot, tout comme pour la machine virtuelle, on peut avoir l'envie légitime de bien séparer les deux systèmes (Linux et Windows) Personnellement avec Windows 7, j'avais un disque séparé de 3 To (NTFS) contenant toutes mes données et qui est actuellement « partagé » entre les deux systèmes dans le dualboot.

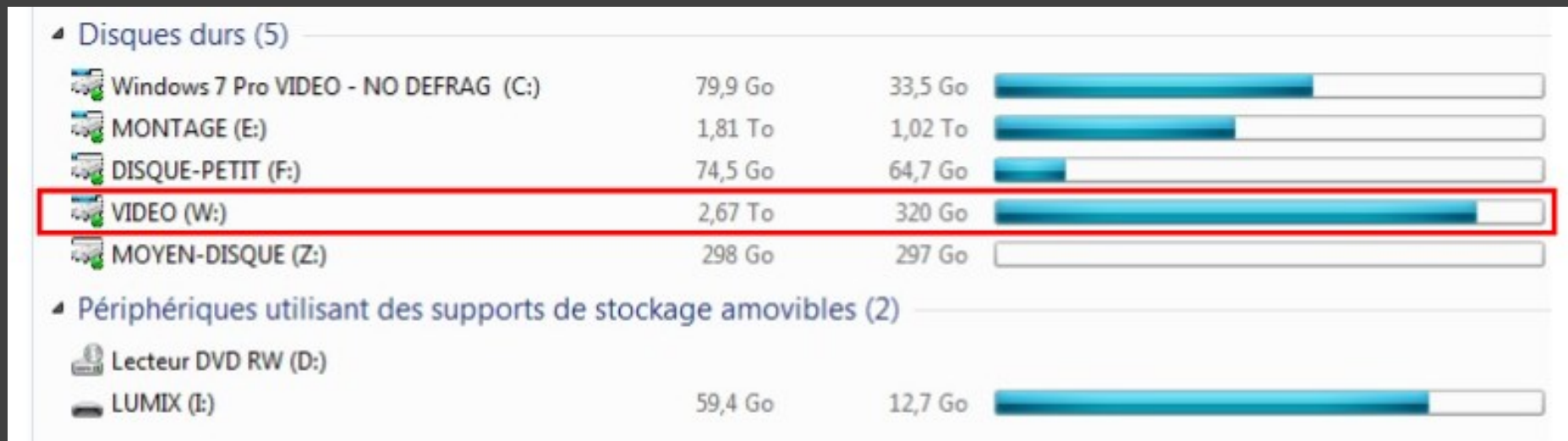
Cette situation n'est pas vraiment idéale.

Je vais donc faire en sorte qu'il soit « invisible » à Windows (Et donc inutilisable directement dans le Windows 7 du dualboot)

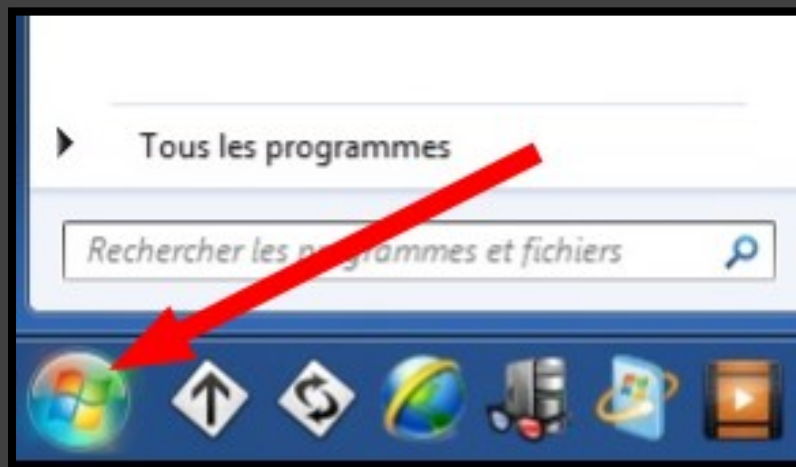
Pour travailler, Je ne ferai ainsi qu'un échange de fichiers en passant par un périphérique USB lié à une analyse automatique par Kaspersky Security Cloud Free. Ainsi un fichier téléchargé sur Internet sur Linux et potentiellement dangereux pour Windows sera systématiquement analysé avant de « pénétrer ».



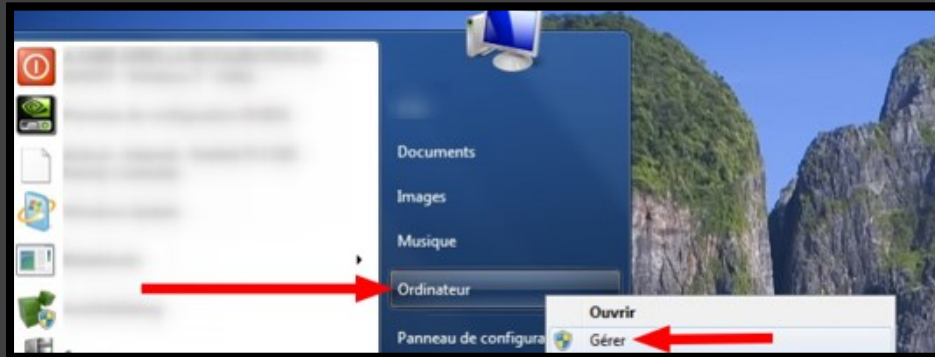
On va par exemple rendre invisible le disque (W :) :



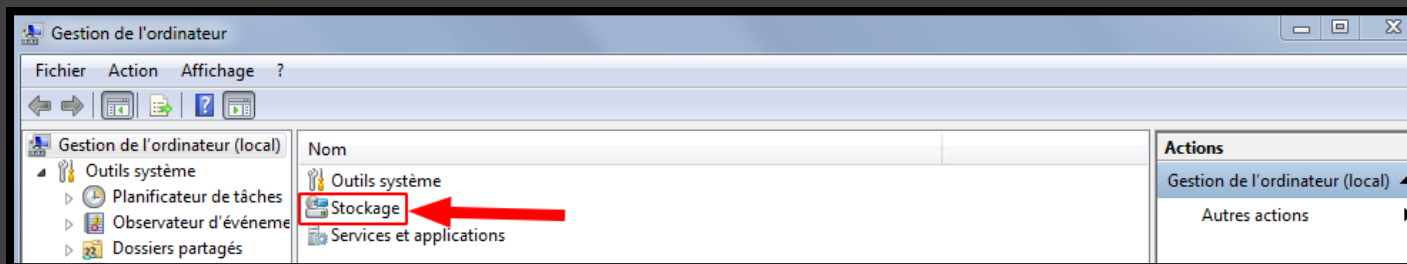
On ouvre le MENU :



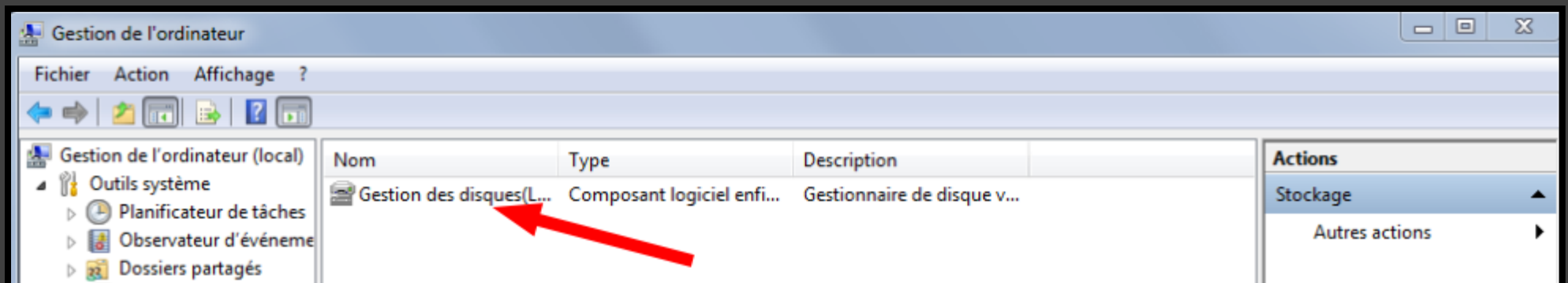
Puis on fait un clic droit sur **Ordinateur** et on clique sur **Gérer** :










On clique sur **Stockage** :




Puis sur **Gestion des disques** :



Volume	Disposition	Type	Système de fichiers	Statut	Capacité	Espace libre	% Libres	Tolérance de pannes	Délai
 DISQUE-PETIT (F:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Partition principale)	55,88 Go	55,88 Go	100 %	Non	0%
 LUMIX (I:)	Simple	De base	exFAT	Sain (Partition principale)	7,45 Go	7,45 Go	100 %	Non	0%
 MONTAGE (E:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Lecteur logique)	1863,01 Go	1049,57 Go	56 %	Non	0%
 MOYEN-DISQUE (Z:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Partition principale)	298,09 Go	297,66 Go	100 %	Non	0%
 VIDEO (W:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Partition principale)	2744,10 Go	320,92 Go	12 %	Non	0%
 Windows 7 Pro VIDEO - NO DEFRAG (C:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Système, Démarrer, Fichier d'échange, Actif, Vidage sur incident, Partition principale)	80,00 Go	33,42 Go	42 %	Non	0%

 **Disque 0**  
De base  
74,53 Go  
En ligne

**DISQUE-PETIT (F:)**  
74,53 Go NTFS  
Sain (Partition principale)


 **Disque 1**  
De base  
238,47 Go  
En ligne

**Windows 7 Pro VIDEO - NO DEFRAG (C:)**  
80,00 Go NTFS  
Sain (Système, Démarrer, Fichier d'échange, Actif, Vidage sur incident, Partition principale)


55,88 Go  
Sain (Partition principale)

7,45 Go  
Sain (Partition principale)

95,15 Go  
Sain (Partition principale)

 **Disque 2**  
De base  
298,09 Go  
En ligne


**MOYEN-DISQUE (Z:)**  
298,09 Go NTFS  
Sain (Partition principale)

 **Disque 3**  
De base  
2794,39 Go  
En ligne

307 Mo  
Non alloué

**VIDEO (W:)**  
2744,10 Go NTFS  
Sain (Partition principale)

50,00 Go  
Sain (Partition principale)

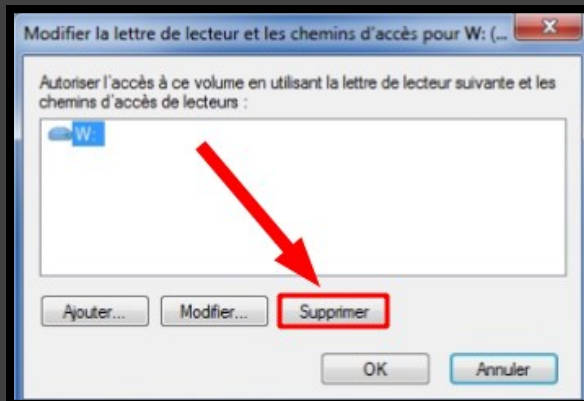
 **Disque 4**  
De base  
1863,02 Go  
En ligne

**MONTAGE (E:)**  
1863,01 Go NTFS  
Sain (Lecteur logique)

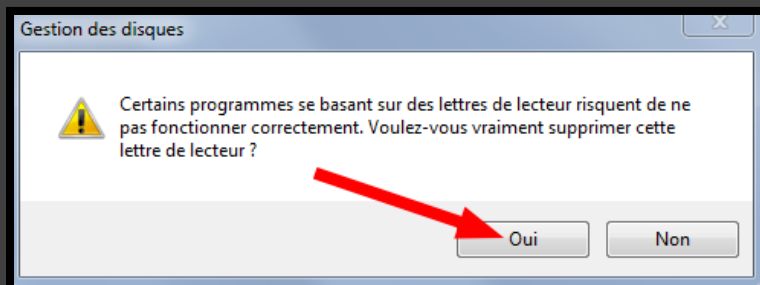
Pour rendre invisible un disque, on fait un clic droit sur la partition voulue (Ici la partition contenant les données) et on clique sur **Modifier la lettre de lecteur et les chemins d'accès** :



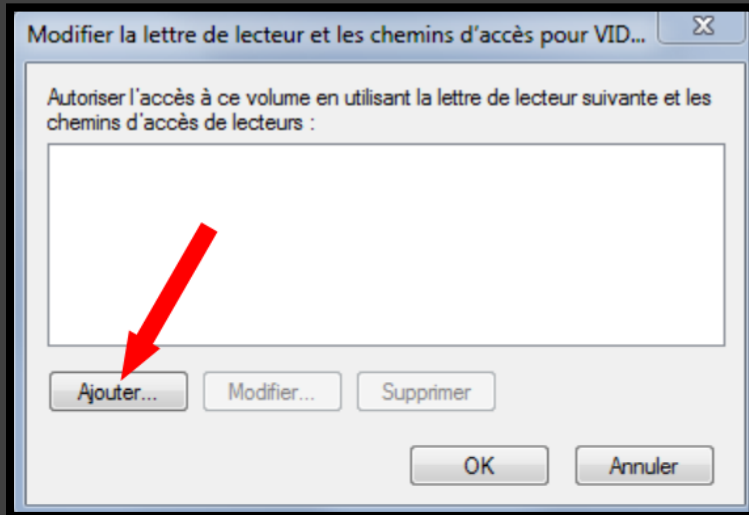
On clique sur **Supprimer** :



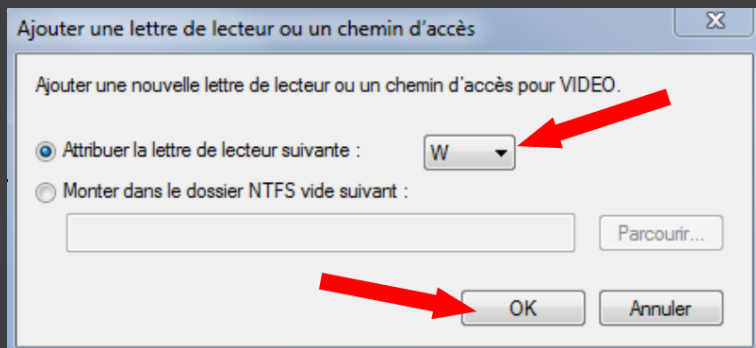
Puis sur **Oui** :



Au cas où, pour rendre à nouveau ce disque visible, il suffit de cliquer sur **Ajouter** :



Resélectionner la lettre, puis cliquer sur **Ok** :



Le disque sera à nouveau visible.

On peut fermer la fenêtre, puis se rendre à **Ordinateur**, pour constater l'absence du disque :



Tous les liens qui pointaient sur le disque sont maintenant inactifs (Favoris, raccourci ...).

## Faire une sauvegarde d'image système :

### Avec Windows 7

### Avec Acronis True Image Home 11.0

Lorsqu'on a terminé l'installation et la configuration de son ordinateur, réaliser une sauvegarde de l'image système est la meilleure façon de retrouver facilement et rapidement son ordinateur en cas de problème.

On enregistre une copie exacte de son système sur un disque externe ou interne (Mais différent du disque système) et ainsi on pourra restaurer et retrouver l'état de son ordinateur identique au jour de l'enregistrement, on gagne ainsi un temps précieux !

Personnellement, je crée un document texte (Que je nomme : **A faire après la restauration**) et j'enregistre dedans les différents changements intervenus (Installation d'un nouveau programme, configuration différente etc.) si je devais un jour faire une restauration, je pourrais ainsi facilement refaire les différents changements en reproduisant le contenu du document texte.

**Windows 7** possède nativement un programme qui permet cette opération de sauvegarde/restauration.

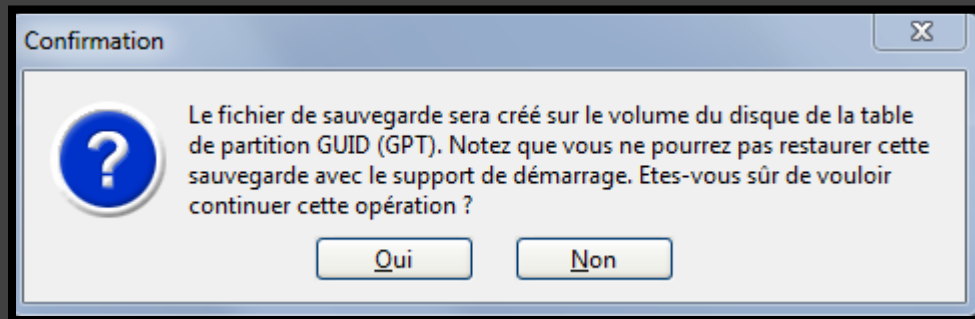
Il existe également des programmes gratuits ou payants faisant le même travail, avec des possibilités plus poussées. (Voir [ICI](#) par exemple)

Personnellement j'utilise **Acronis True Image Home** (Payant), depuis plusieurs années, il permet (Entre autres) la compression automatique des images système (Ce que ne propose pas la solution de Windows 7)

Avec **Windows 7** on aura par exemple un dossier de sauvegarde de **32.3 Go**, alors que pour la même opération, **Acronis** créera un dossier de seulement **18 Go**.

## Vérification des disques (MBR ou GPT) : ▲

Si on ne veut pas tomber sur cette fenêtre (Faire une sauvegarde MBR sur un disque en GPT) :



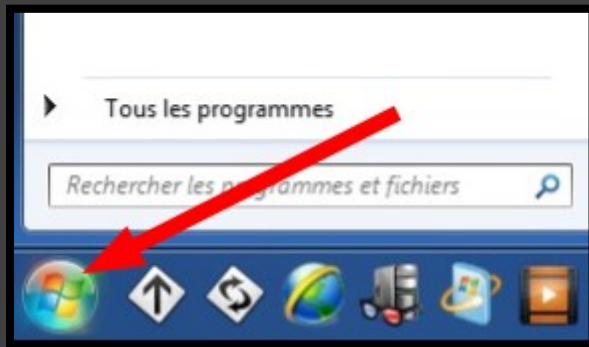
On doit préalablement vérifier si le disque où on veut enregistrer la sauvegarde est en MBR ou GPT.

Rappel : Ce tuto est réalisé sur un « vieil ordinateur » avec un BIOS (Donc en MBR).

On doit donc enregistrer la sauvegarde sur un disque en MBR.

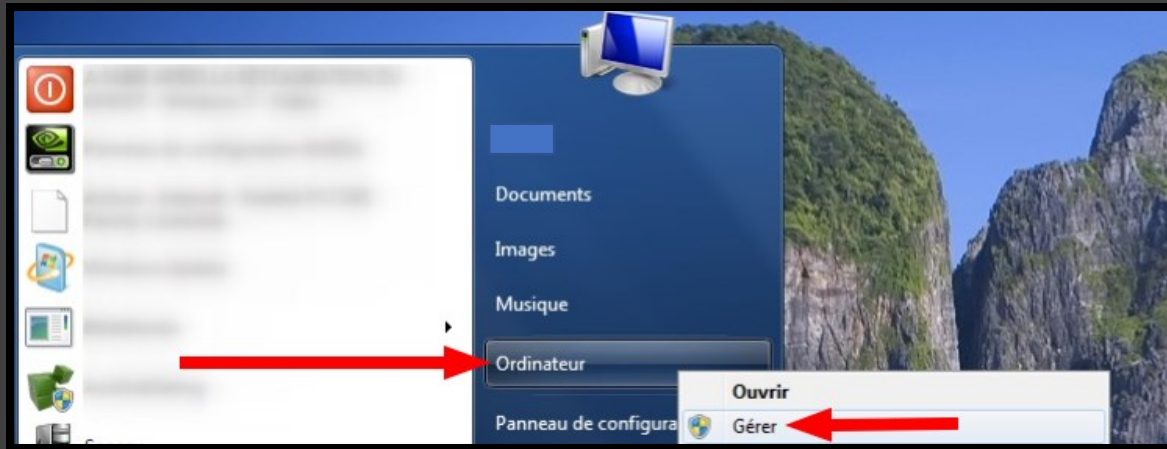
Pour savoir précisément là où on peut sauvegarder :

On ouvre le **MENU** :

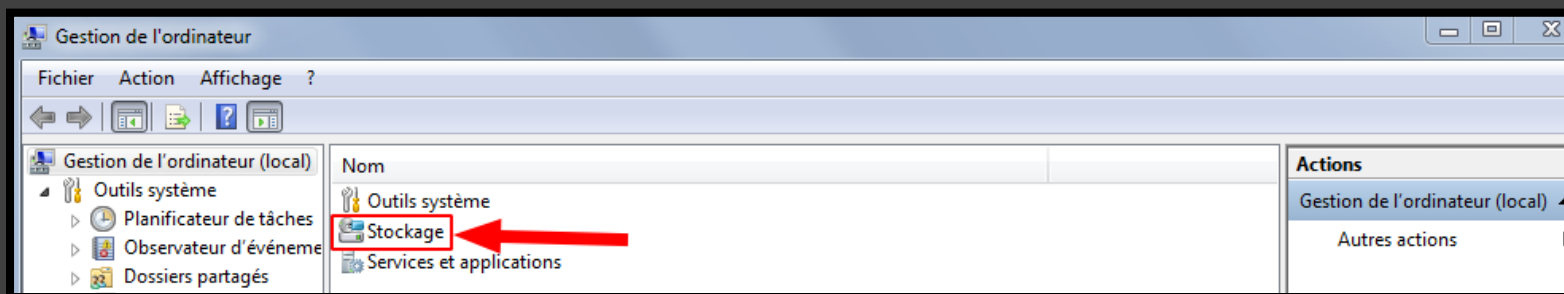


Puis on fait un clic droit sur **Ordinateur** et on clique sur **Gérer** :

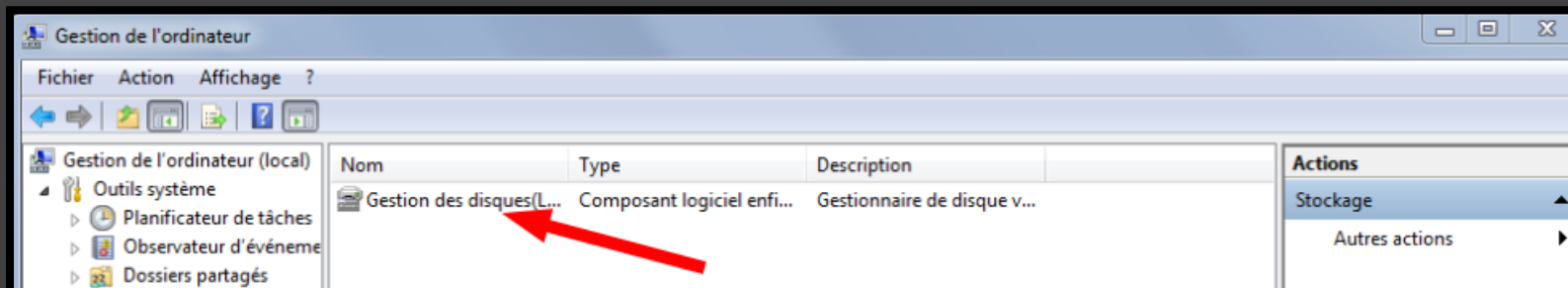




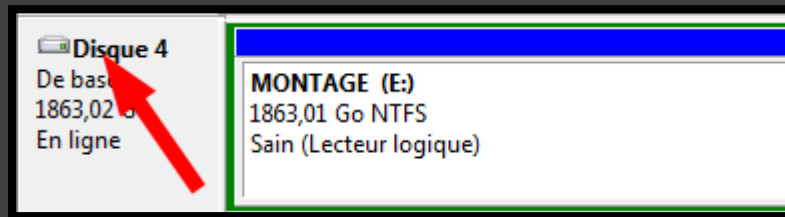
On clique sur **Stockage** :



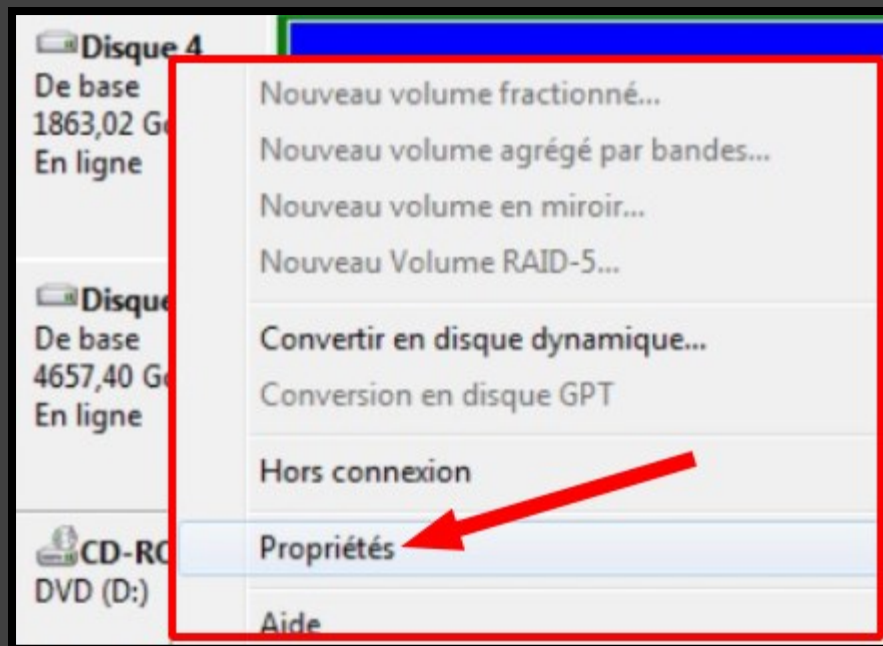
Puis sur **Gestion des disques** :



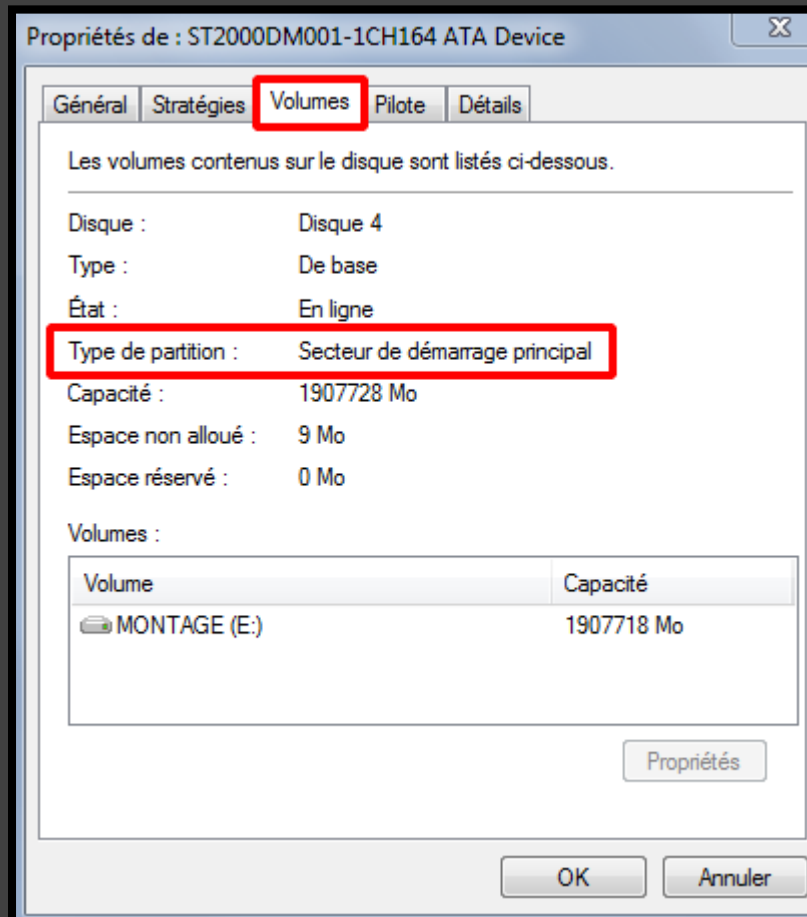
On fait un clic droit sur la partie droite de l'affichage :



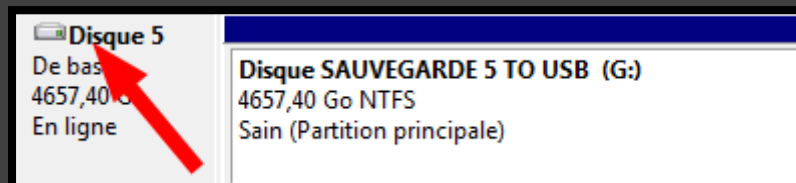
Puis on clique sur **Propriétés** :



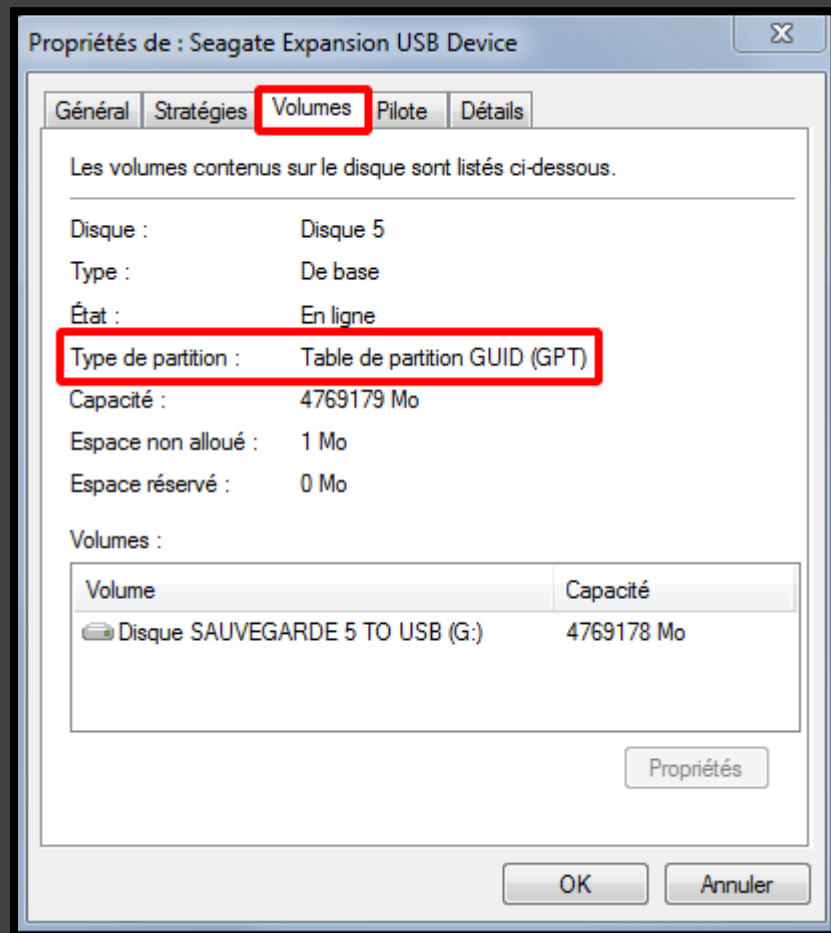
A l'onglet **Volumes**, si cela apparaît, on est en MBR (Il n'y aura donc aucun problème pour créer et surtout restaurer l'image système) :



Si on fait la même chose sur le disque externe USB :



Par contre là, on est bien en GPT, il sera donc impossible de démarrer le disque pour réaliser la restauration de l'image système :



On peut tout de même faire une copie de sauvegarde sur ce disque USB externe si on le désire.

Mais en cas de restauration, on devra copier à nouveau la sauvegarde sur un disque MBR pour que l'opération réussisse.

## Faire une sauvegarde d'image système avec Windows 7 : ▲

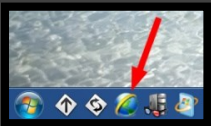
### Défragmentation :

Windows 7 est installé ici sur un disque **SSD**, si cela n'avait pas été le cas et qu'on avait affaire à un disque dur classique à plateau, il serait nécessaire de faire une défragmentation.

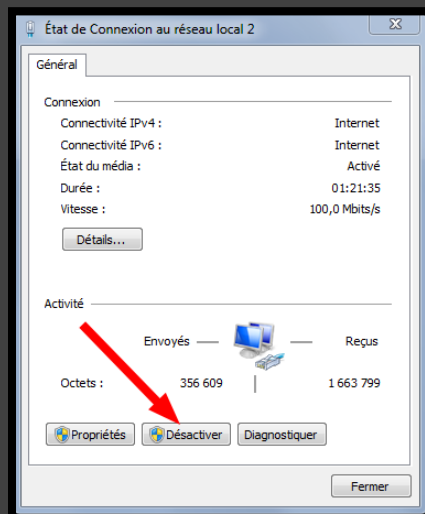
Pour le SSD, pas de défragmentation.

### Déconnexion :

On clique sur l'icône : [Installer l'icône de déconnexion](#) ▲



On clique sur **Désactiver** :

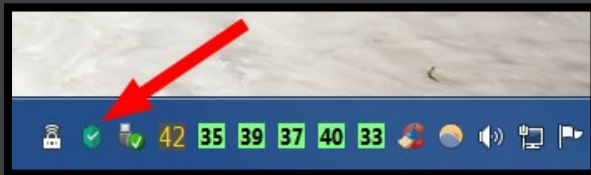


La déconnexion est bien réalisée :

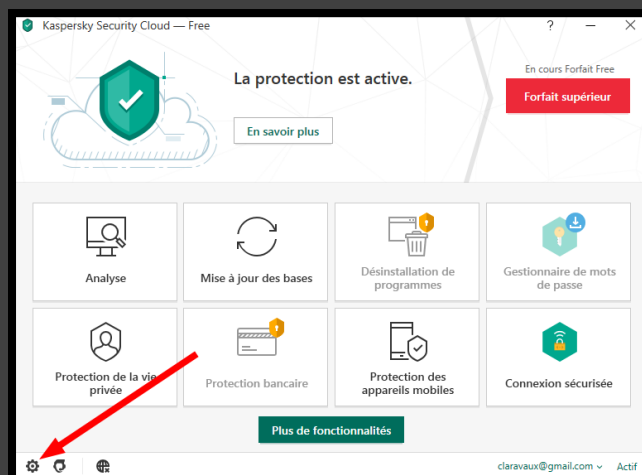


Désactiver Kaspersky Security Cloud Free :

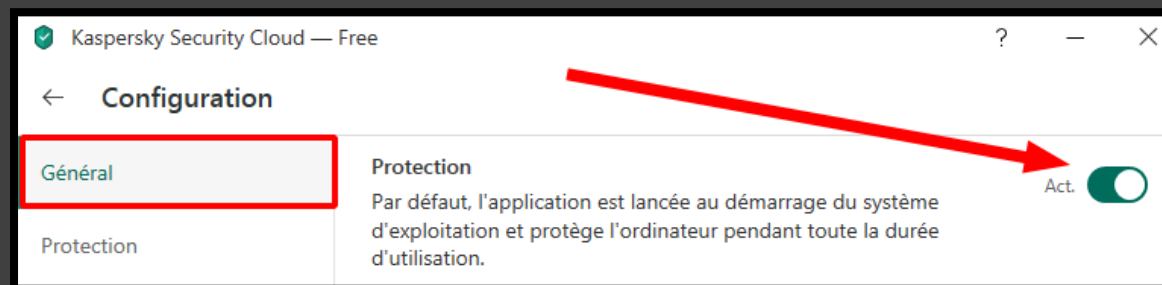
On clique sur l'icône pour ouvrir le programme :



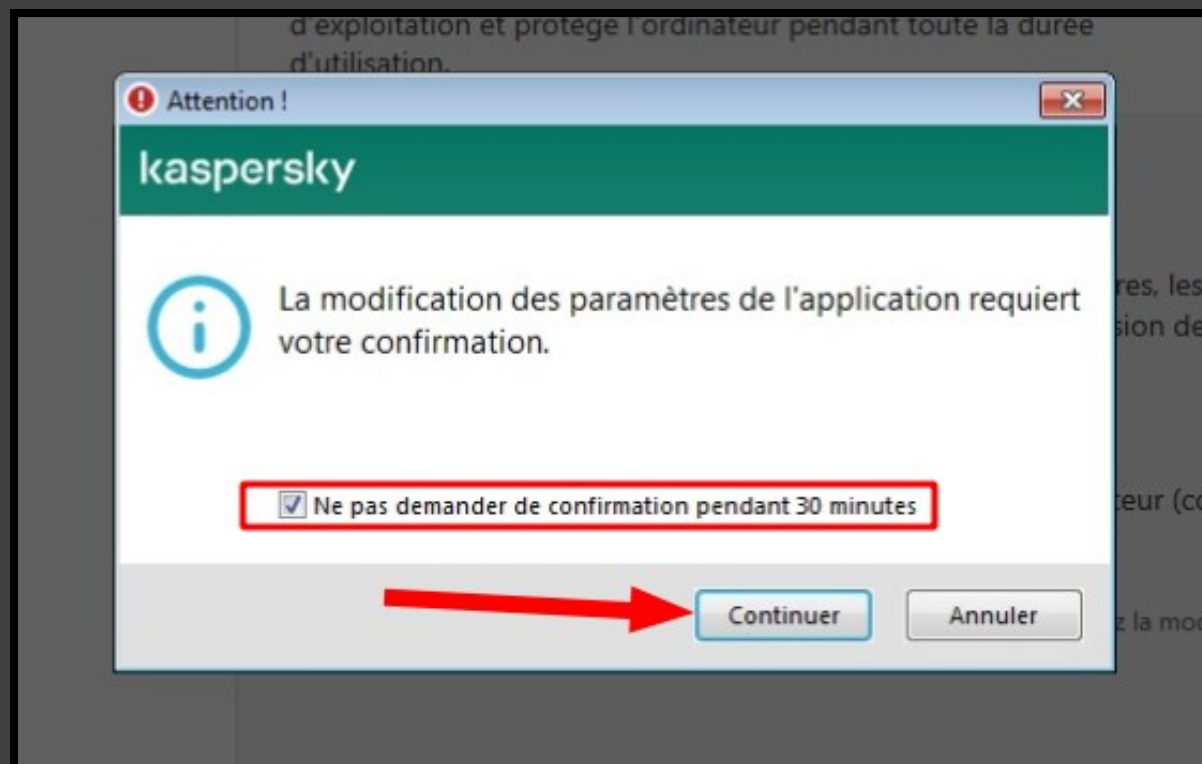
On clique sur l'icône de **Configuration** :



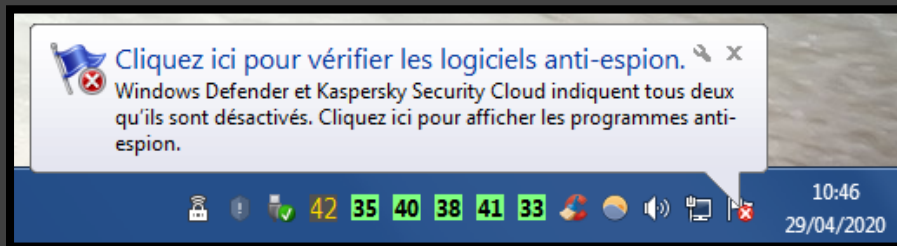
On clique pour désactiver :



On coche **Ne pas demander de confirmation pendant 30 minutes**, puis on clique sur **Continuer** :



Ces fenêtres s'ouvrent (Puis elles disparaissent toutes seules) :

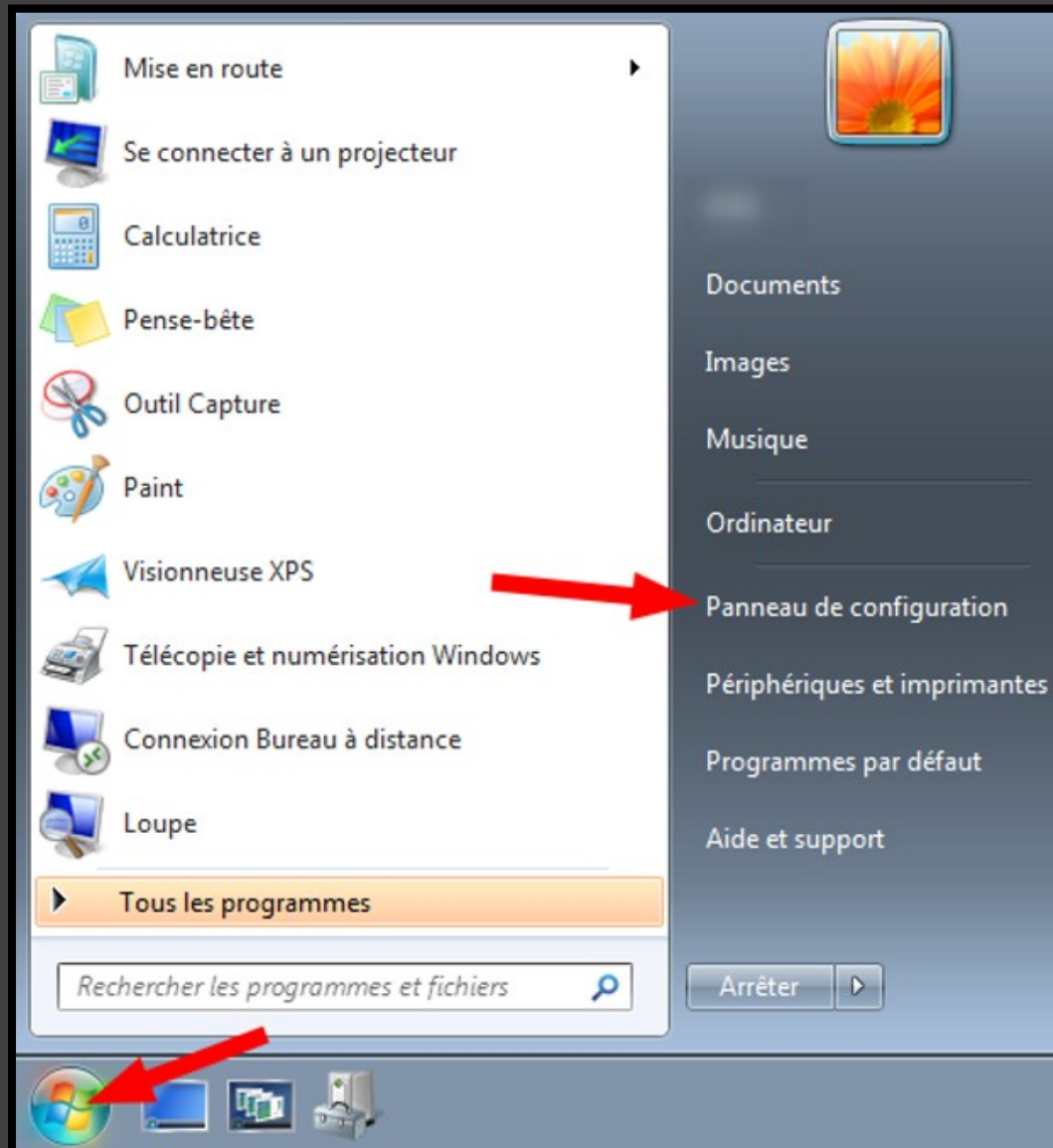


On vérifie que la corbeille est bien vide (On peut lancer une analyse/nettoyage avec CCleaner si on l'a installé)

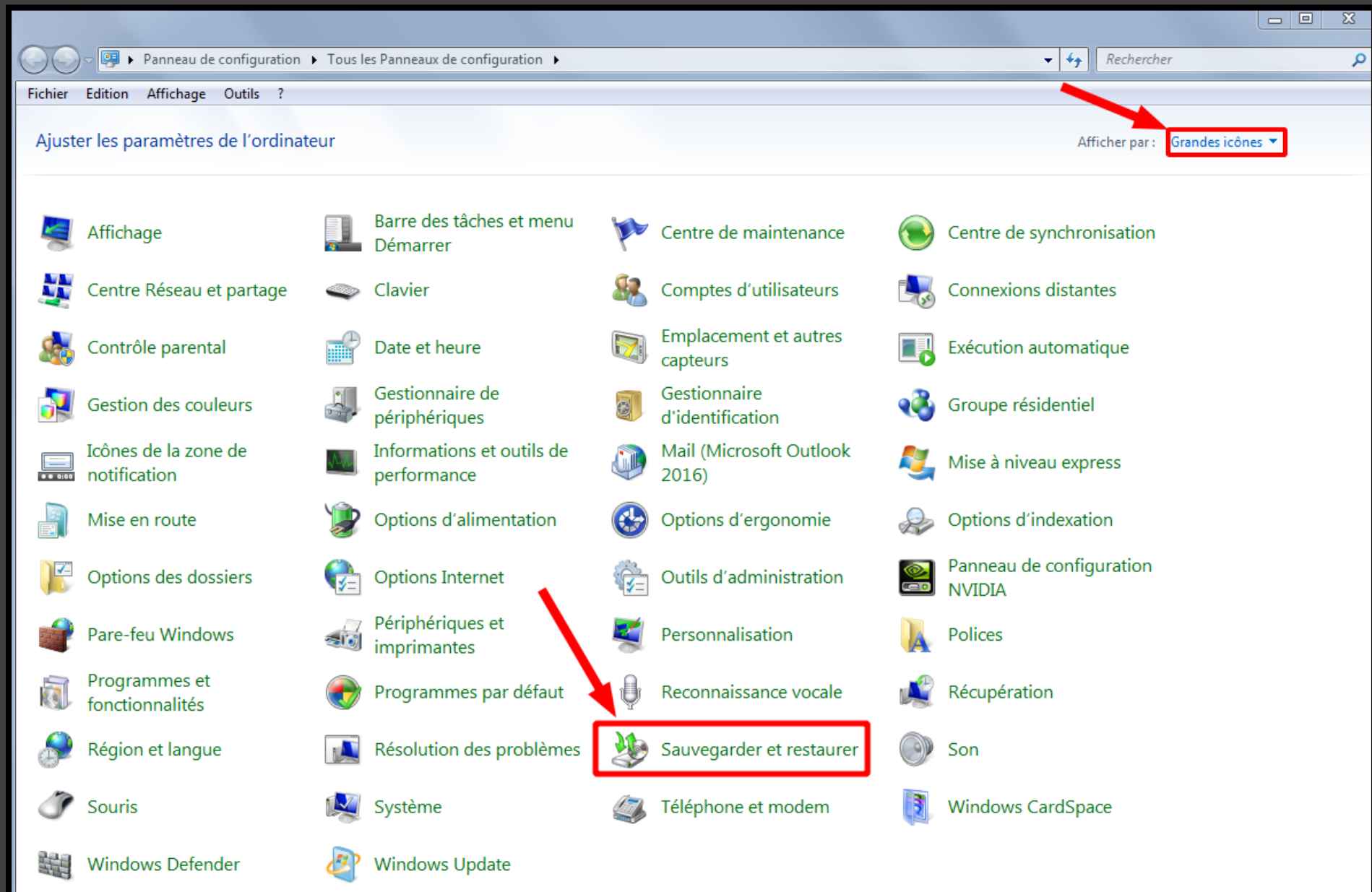


## Sauvegarde de l'image système

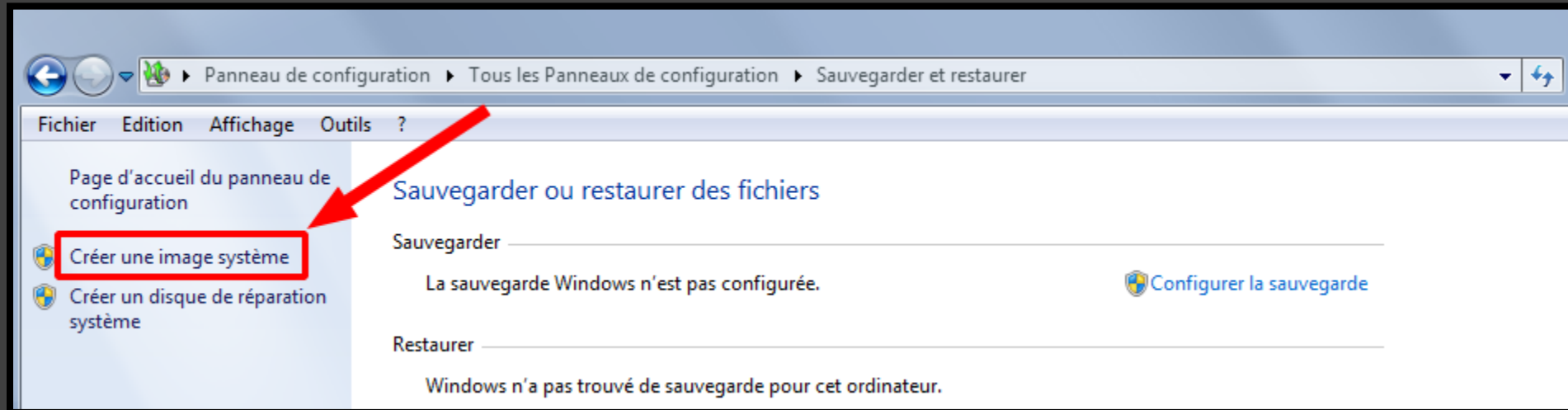
On se rend sur le panneau de configuration :



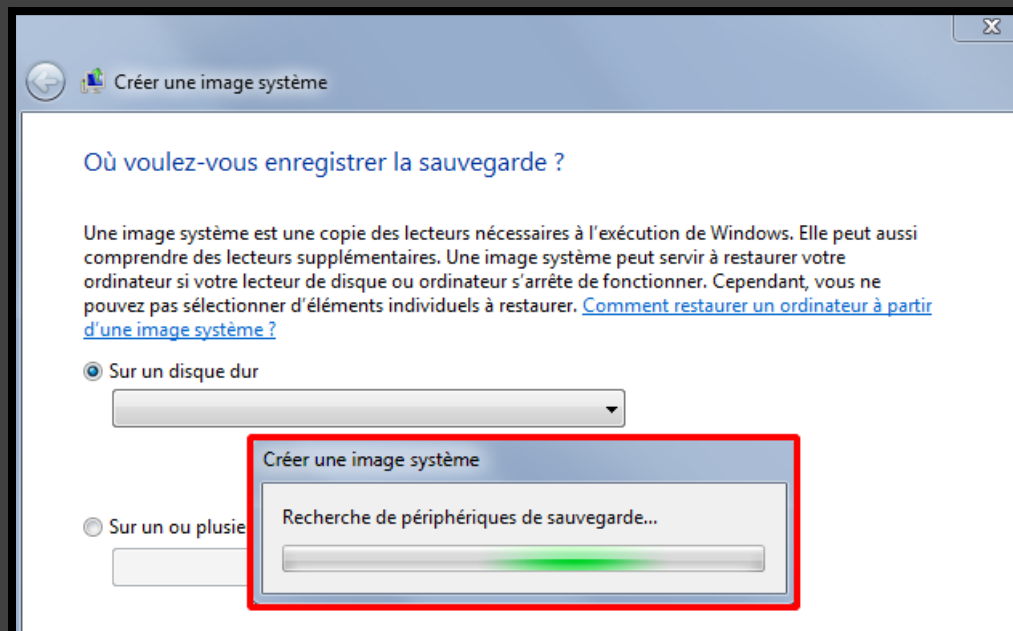
On affiche en **Grandes icônes**, puis on clique sur **Sauvegarder et restaurer** :



Puis sur **Créer une image système** :



On attend que la recherche se termine :




Dans un premier temps, on décide où on veut enregistrer la sauvegarde, on clique sur la petite flèche (Si le disque qui s'affiche n'est pas le bon) :

Où voulez-vous enregistrer la sauvegarde ?

Une image système est une copie des lecteurs nécessaires à l'exécution de Windows. Elle peut aussi comprendre des lecteurs supplémentaires. Une image système peut servir à restaurer votre ordinateur si votre lecteur de disque ou ordinateur s'arrête de fonctionner. Cependant, vous ne pouvez pas sélectionner d'éléments individuels à restaurer. [Comment restaurer un ordinateur à partir d'une image système ?](#)

☒ Sur un disque dur

MOYEN-DISQUE (Z:) : 297,73 Go de libres



On sélectionne le disque :

☒ Sur un disque dur

MONTAGE (E:) : 1,01 To de libres


MONTAGE (E:) : 1,01 To de libres

DISQUE-PETIT (F:) : 64,72 Go de libres

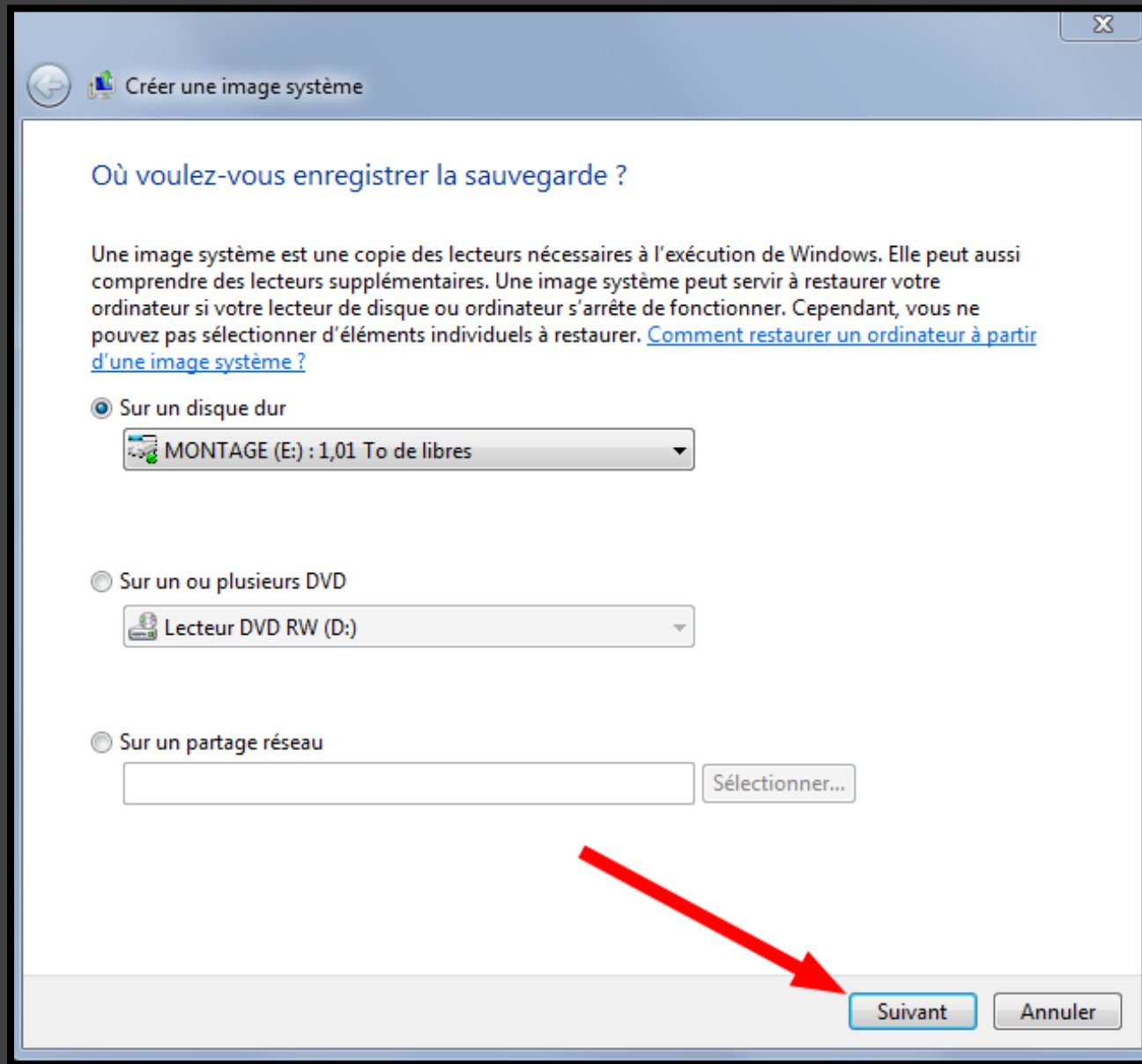
LUMIX (I:) : 15,89 Go de libres

MOYEN-DISQUE (Z:) : 297,73 Go de libres

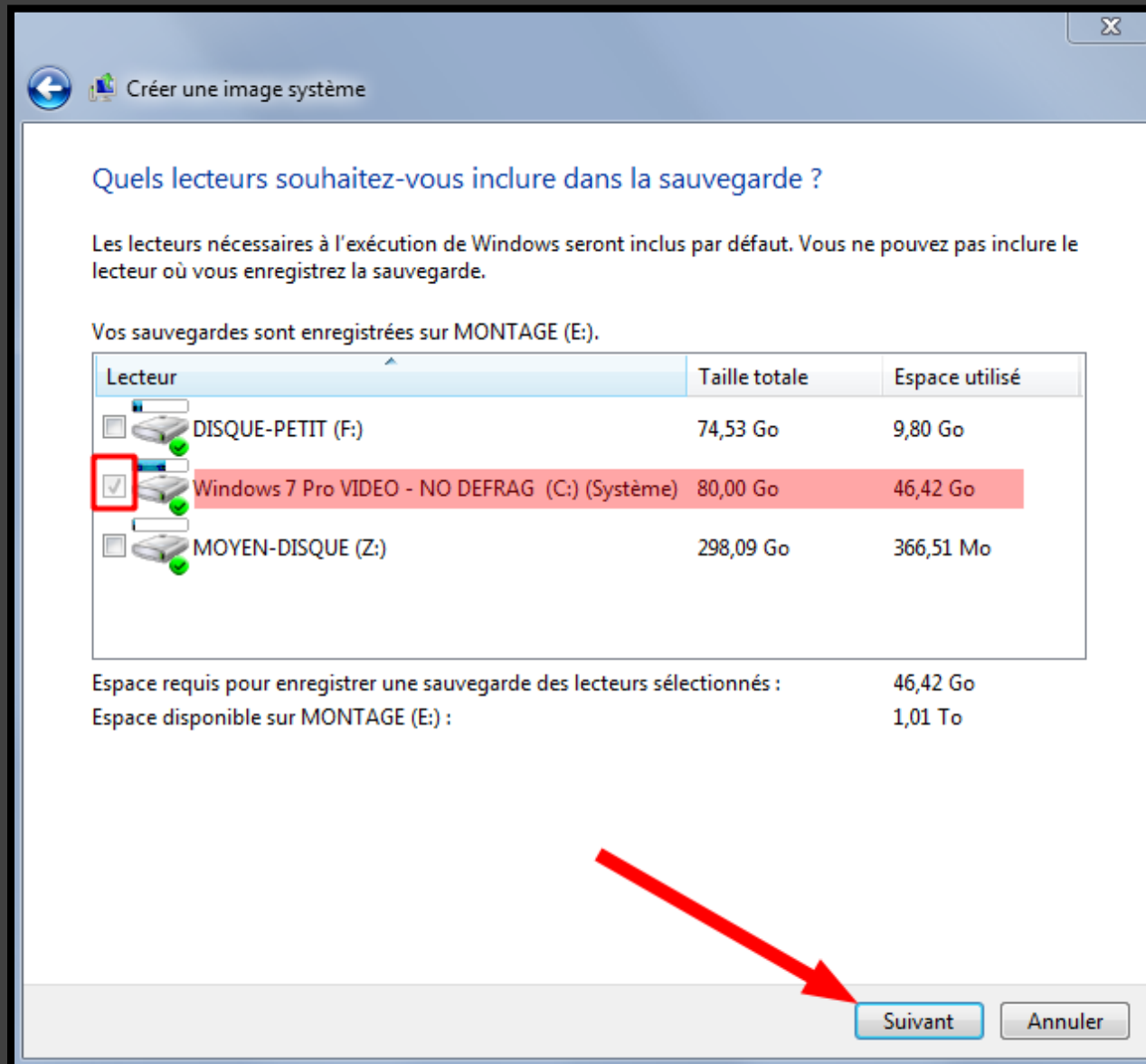
<Actualiser>



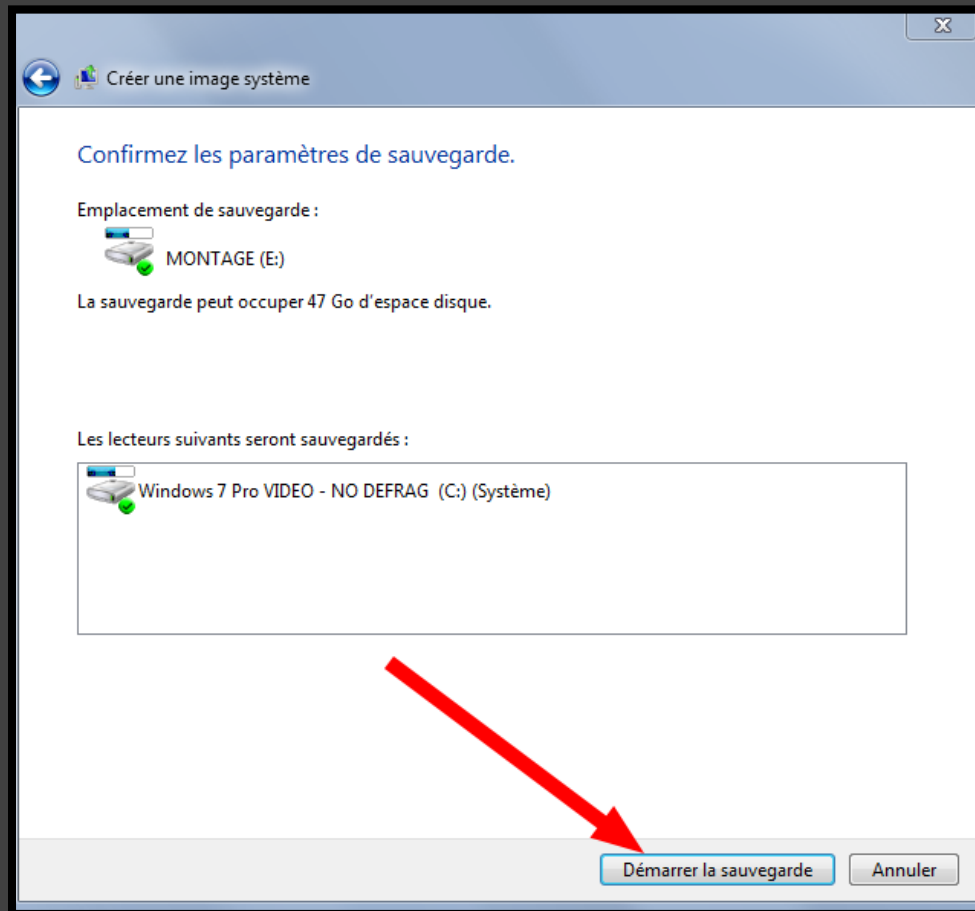
On clique sur **Suivant** :



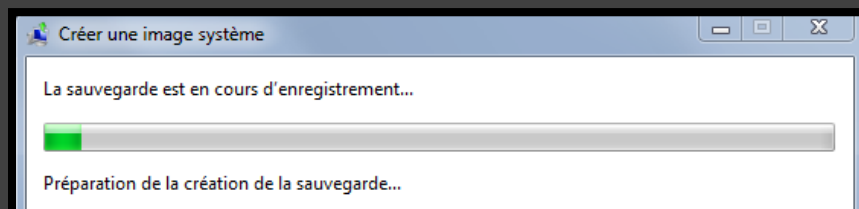
La partition système qu'on veut sauvegarder est déjà sélectionnée, on clique sur **Suivant** :



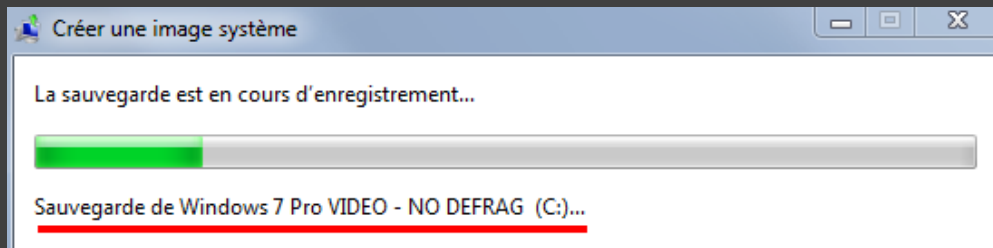
On clique sur **Démarrer la sauvegarde** :



L'opération se lance :



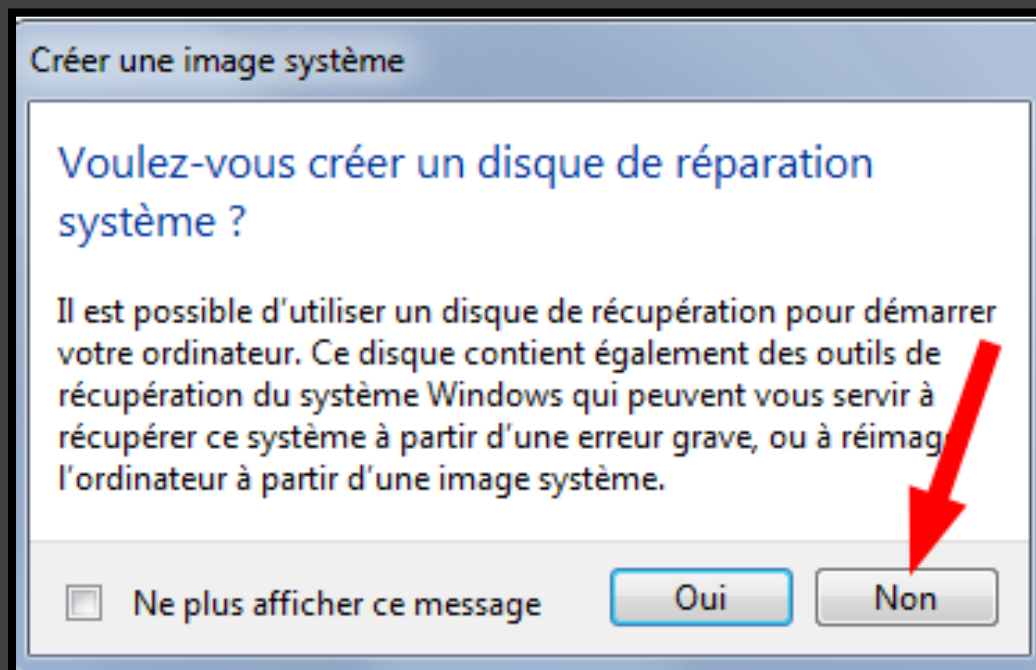
Et la sauvegarde s'effectue :



On attend la fin de l'opération (Environ 7 minutes pour moi)

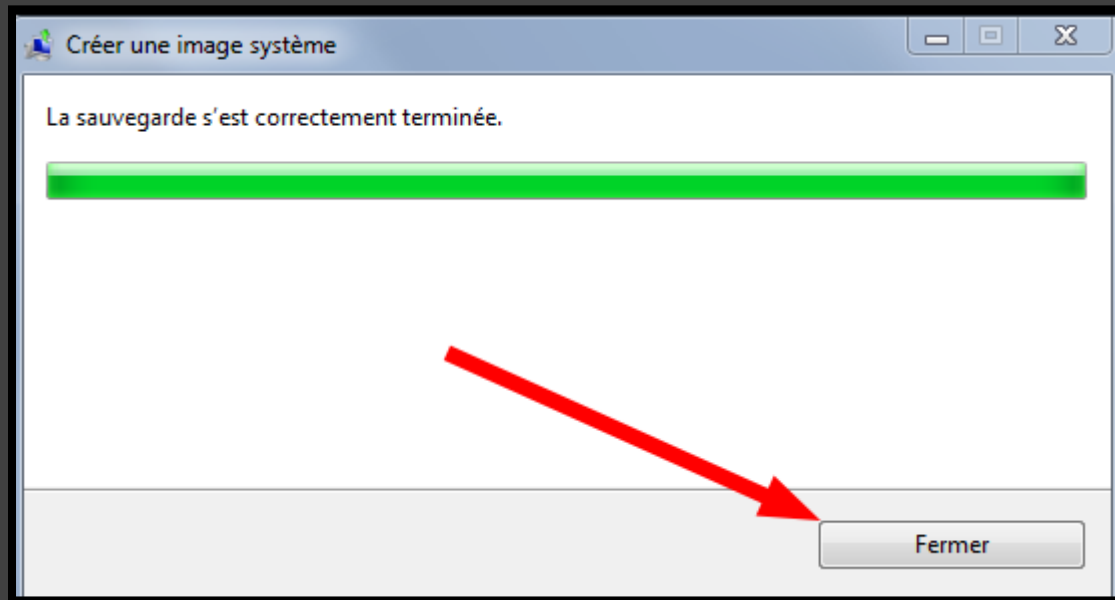
Puis cette fenêtre s'ouvre, on clique sur **Non**

(On pourra tout simplement se servir du disque (Ou clé USB) d'installation pour lancer la restauration)

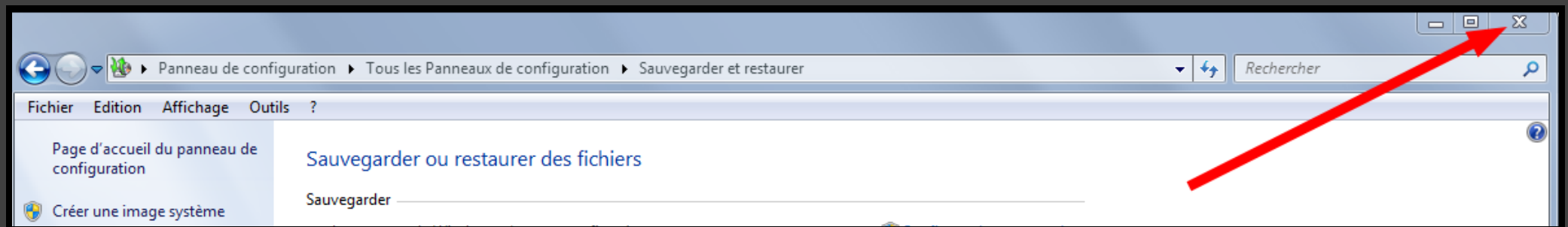




On clique sur **Fermer** :

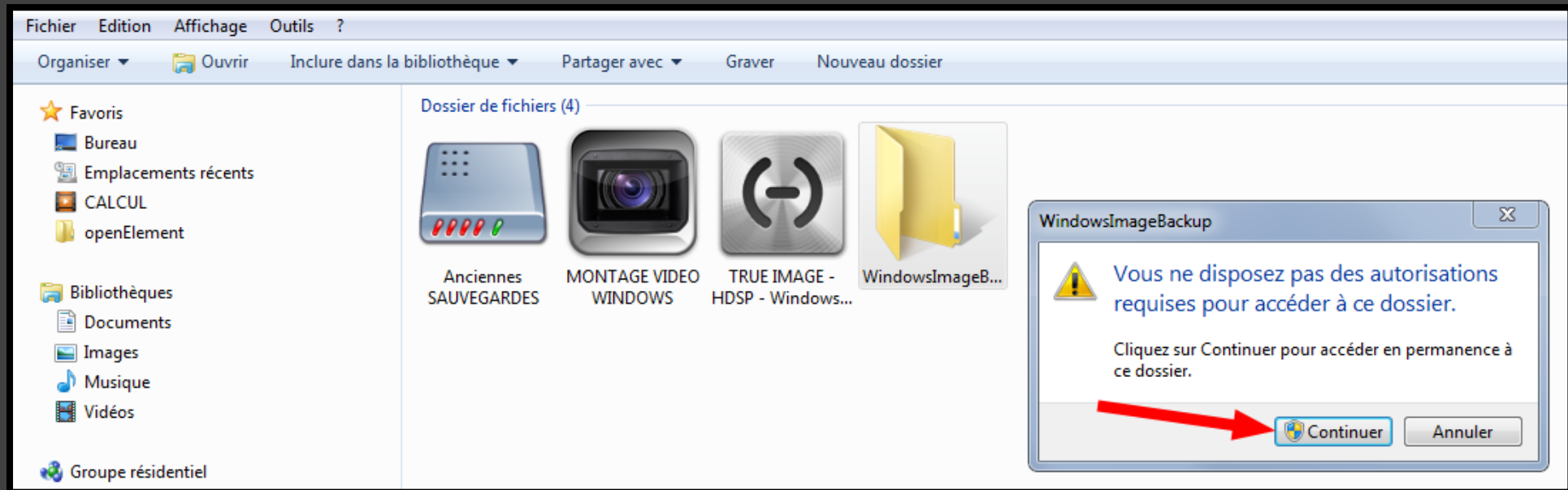


On peut fermer la fenêtre :

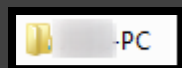


Si on se rend sur le disque là où a été enregistrée la sauvegarde, on peut voir qu'un dossier **WindowsImageBackup** a été créé à la racine du disque.

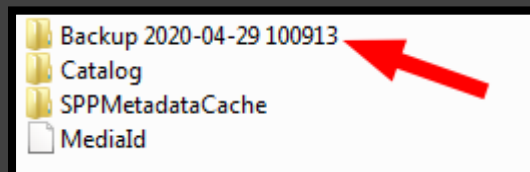
Si on veut savoir la taille du dossier, on doit d'abord cliquer sur celui-ci, puis dans la fenêtre qui s'est ouverte, on clique sur **Continuer** :



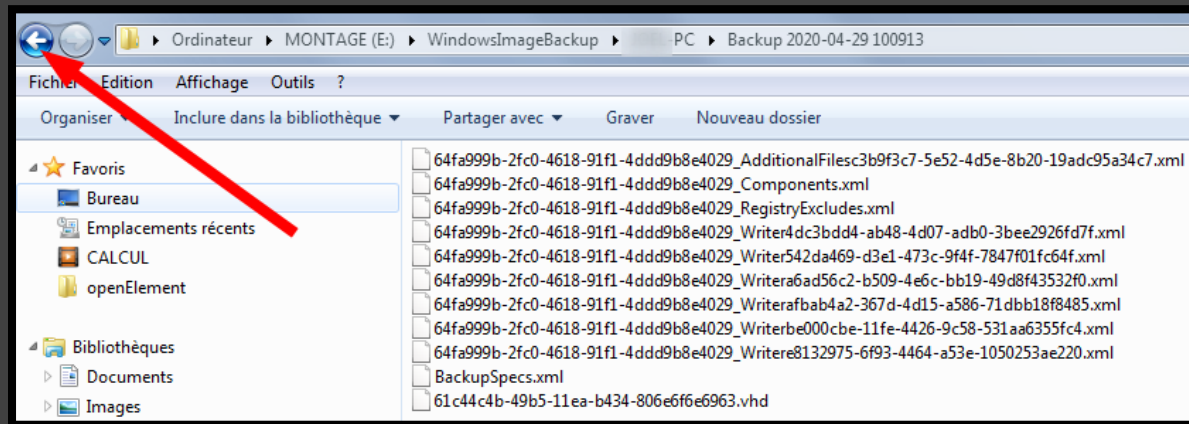
Arrivé là, on clique à nouveau sur **Continuer** :



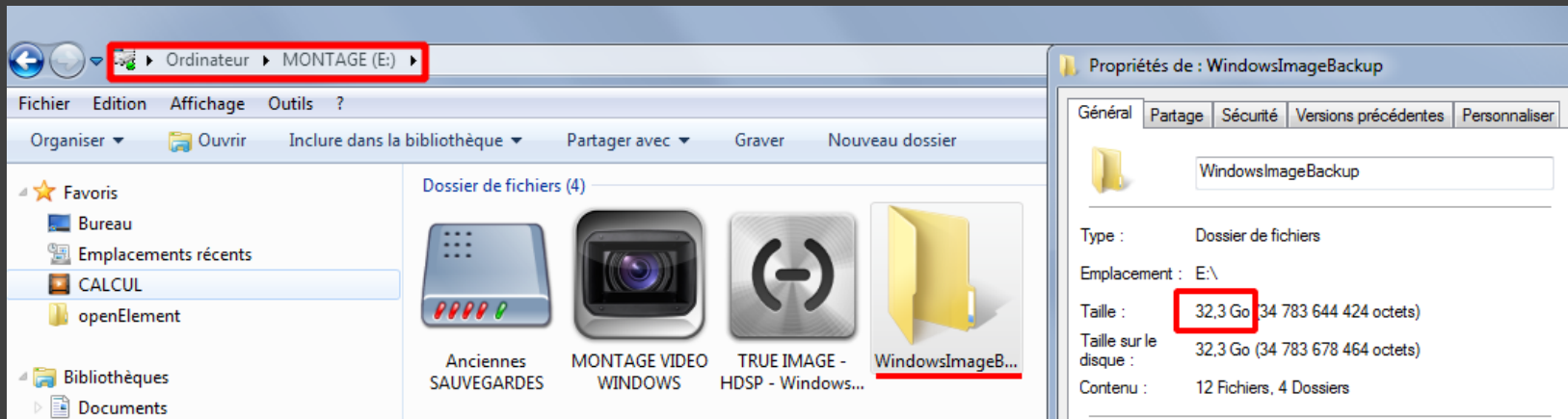
Puis on clique sur le dossier Backup (Et à nouveau sur **Continuer**)



On revient en arrière en cliquant trois fois sur la flèche de retour :



On peut maintenant faire un clic droit sur le dossier ➔ Propriétés, et connaître sa taille :



## Faire une sauvegarde d'image système avec Acronis True Image Home 11.0 : [▲](#)

### Défragmentation :

Windows 7 est installé ici sur un disque **SSD**, si cela n'avait pas été le cas et qu'on avait affaire à un disque dur classique à plateau, il serait nécessaire de faire une défragmentation.

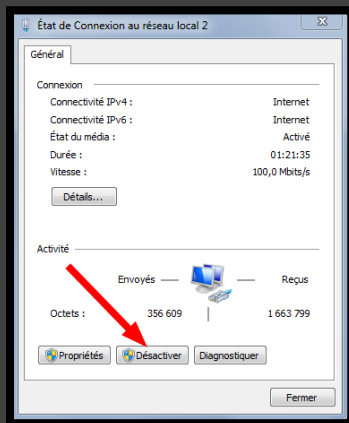
Pour le SSD, pas de défragmentation.

### Déconnexion :

On clique sur l'icône : [Installer l'icône de déconnexion](#) [▲](#)



On clique sur **Désactiver** :

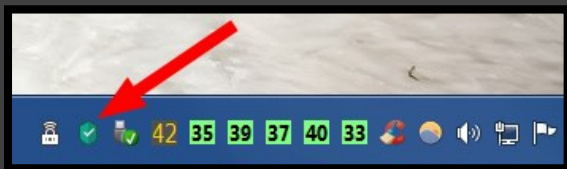


La déconnexion est bien réalisée :

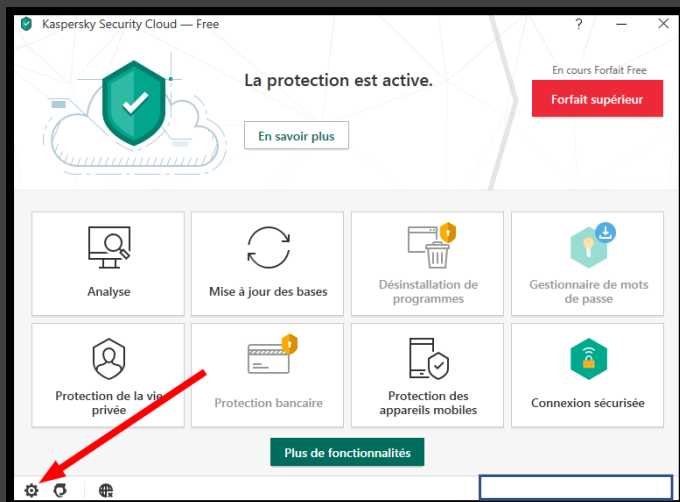


Désactiver Kaspersky Security Cloud Free :

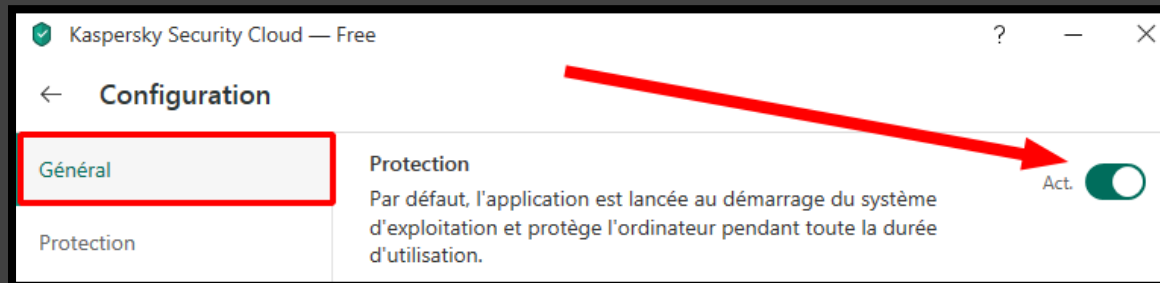
On clique sur l'icône pour ouvrir le programme :



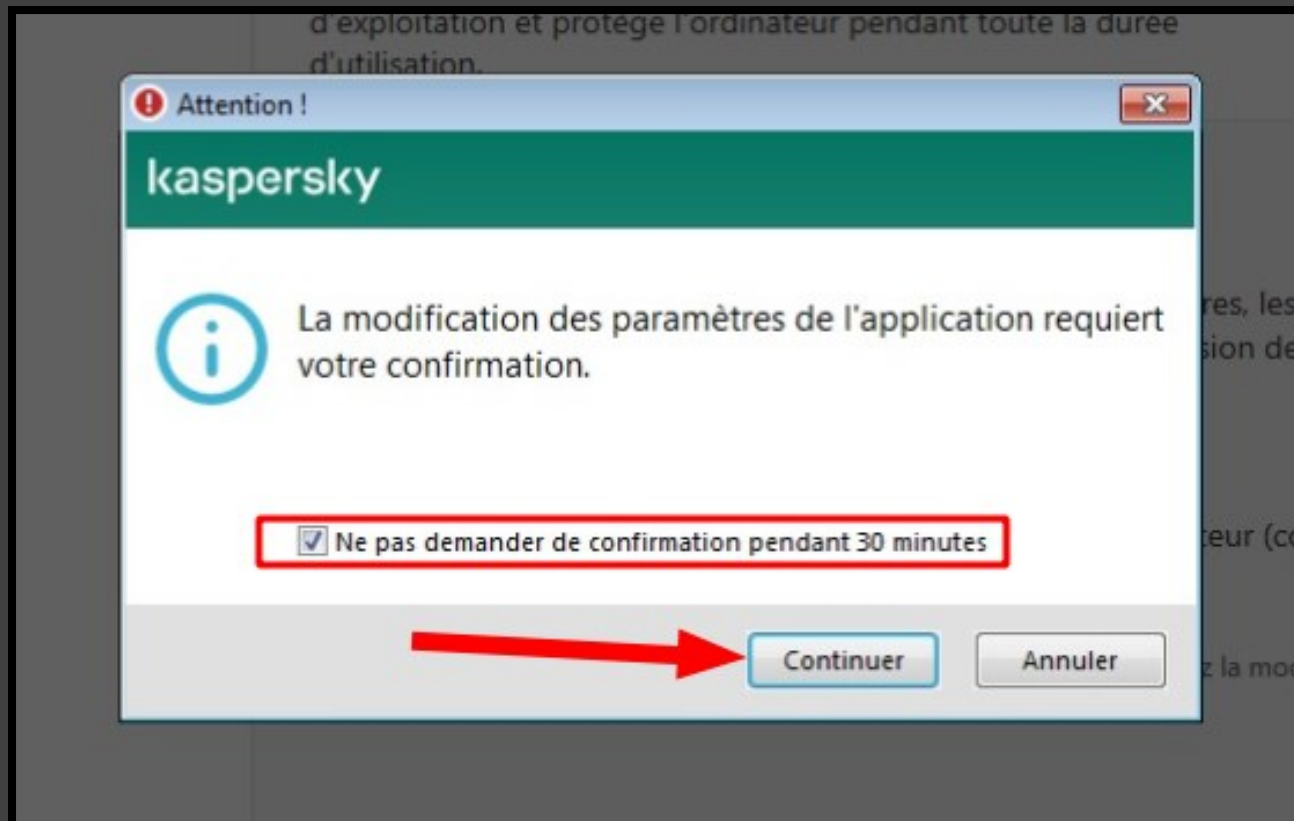
On clique sur l'icône de **Configuration** :



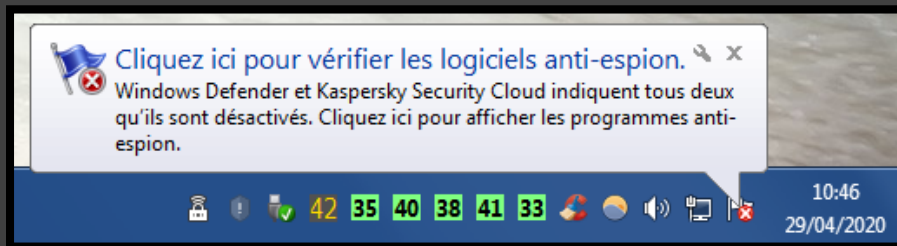
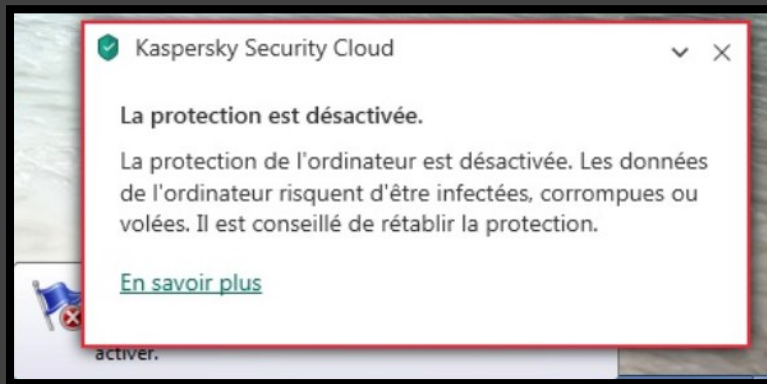
On clique pour désactiver :



On coche **Ne pas demander de confirmation pendant 30 minutes**, puis on clique sur **Continuer** :



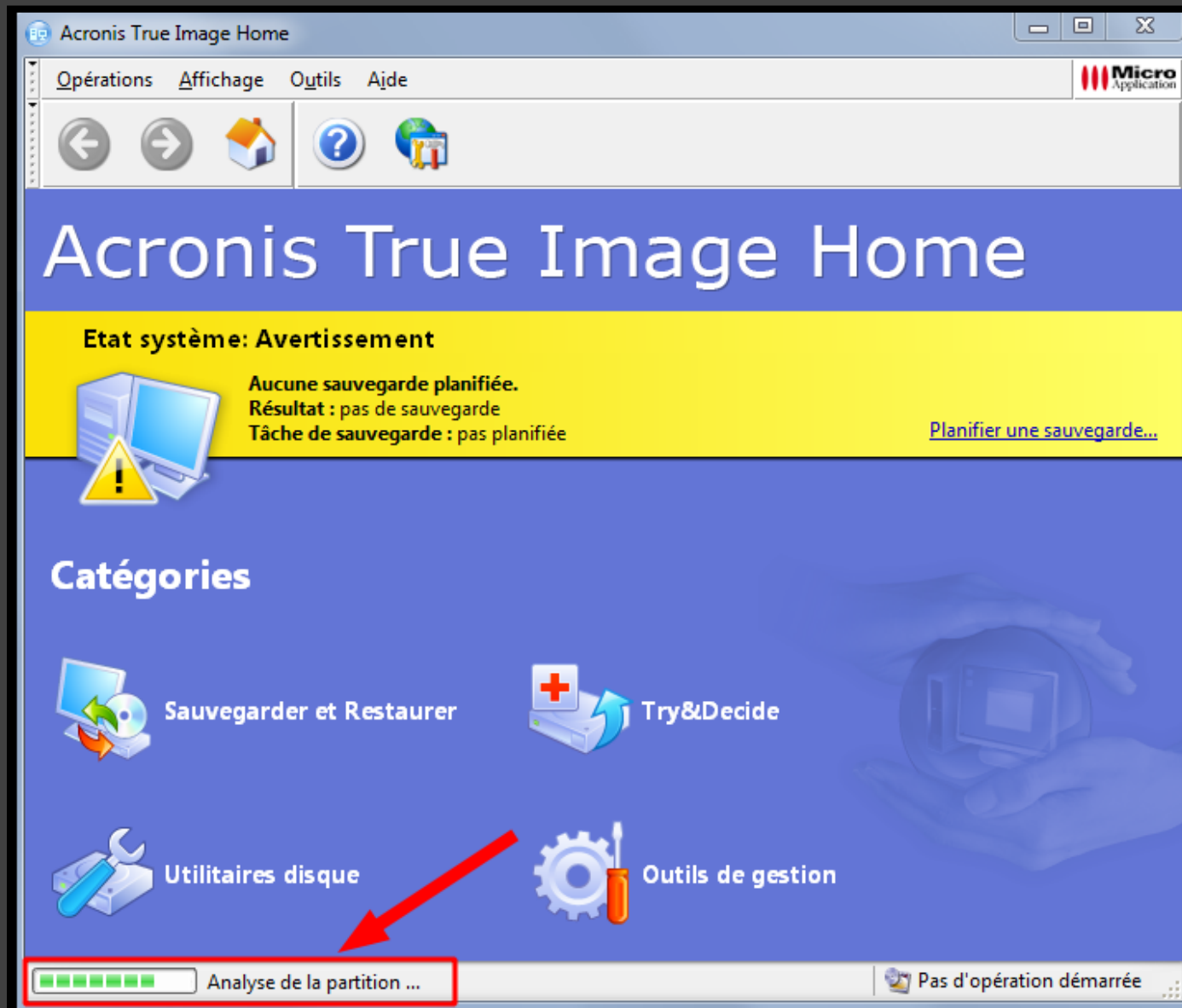
Ces fenêtres s'ouvrent (Puis elles disparaissent toutes seules) :



On vérifie que la corbeille est bien vide (On peut lancer une analyse/nettoyage avec CCleaner)

## Sauvegarde de l'image système

On ouvre Acronis True Image Home 11.0 (On attend que l'analyse se termine) :

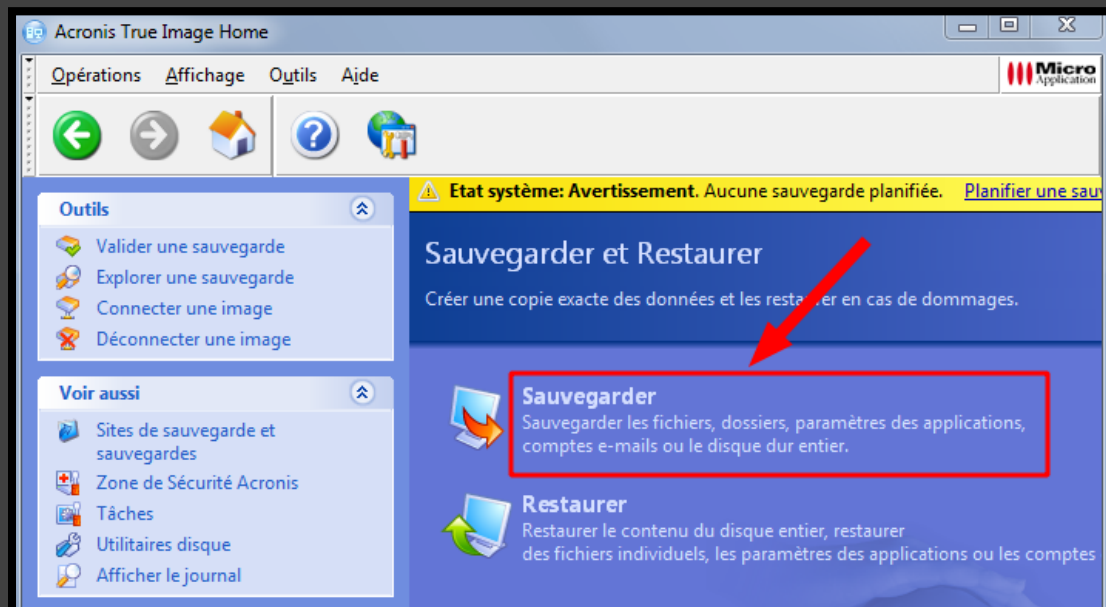




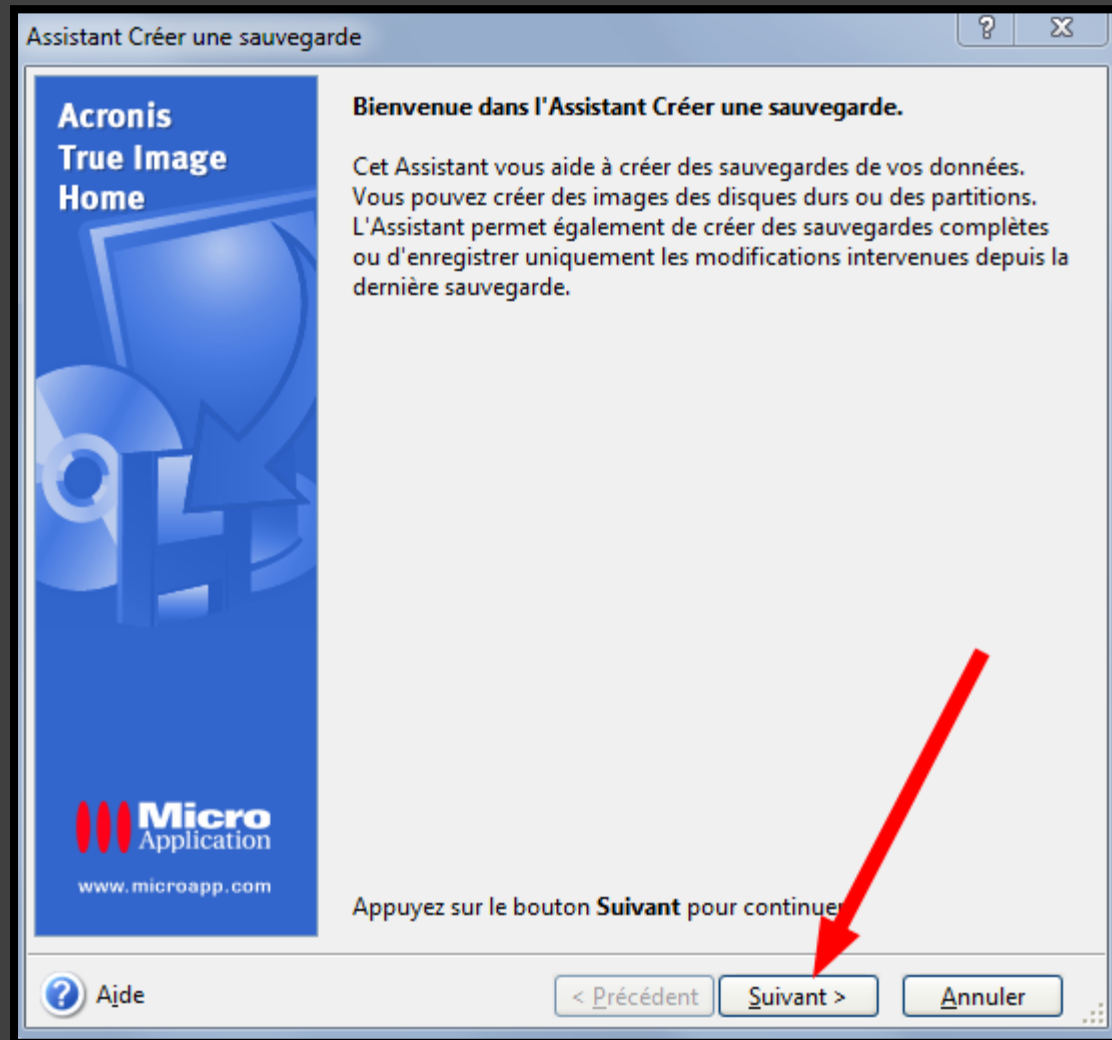
On clique sur Sauvegarder et Restaurer :



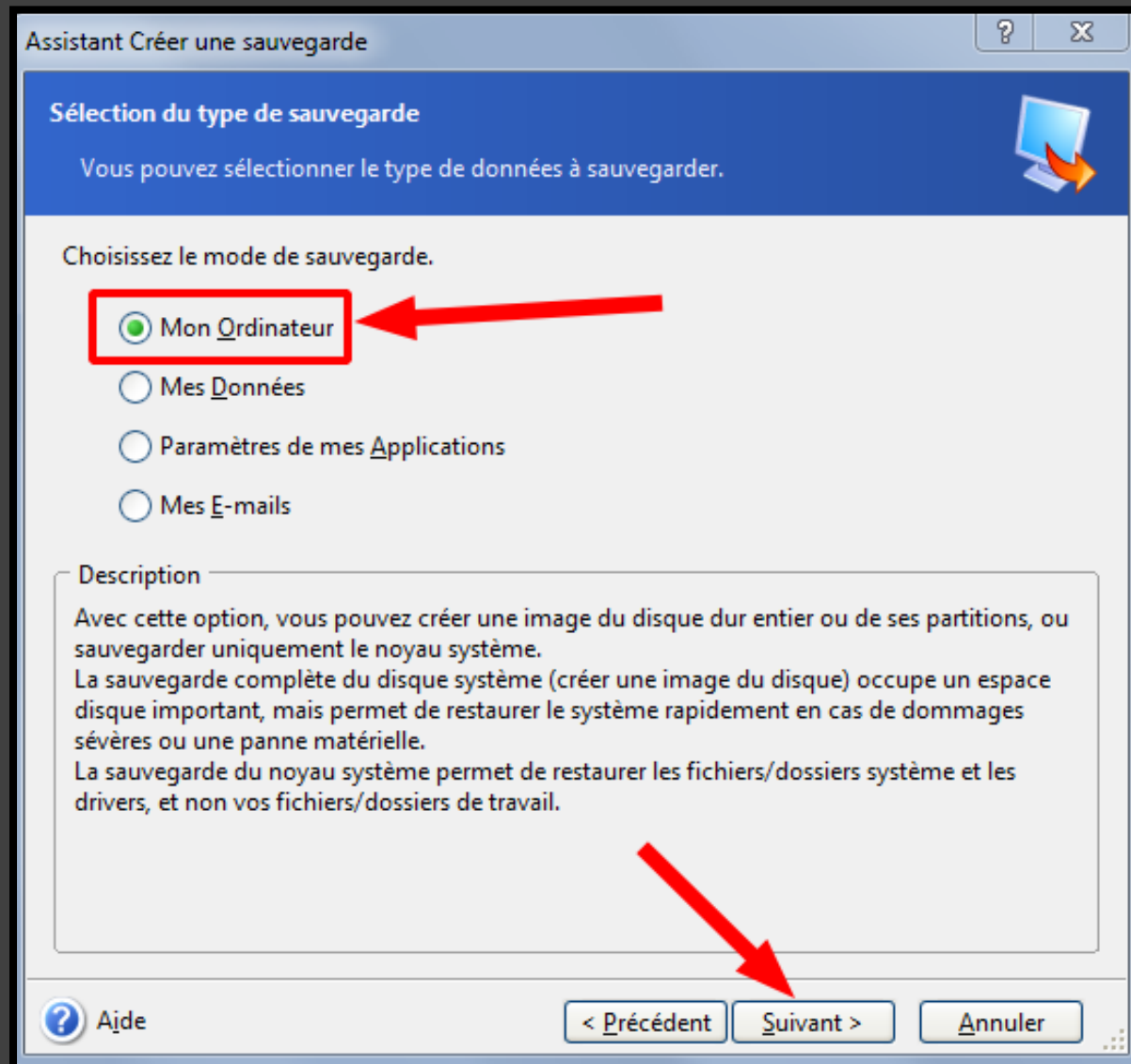
Puis sur Sauvegarder :



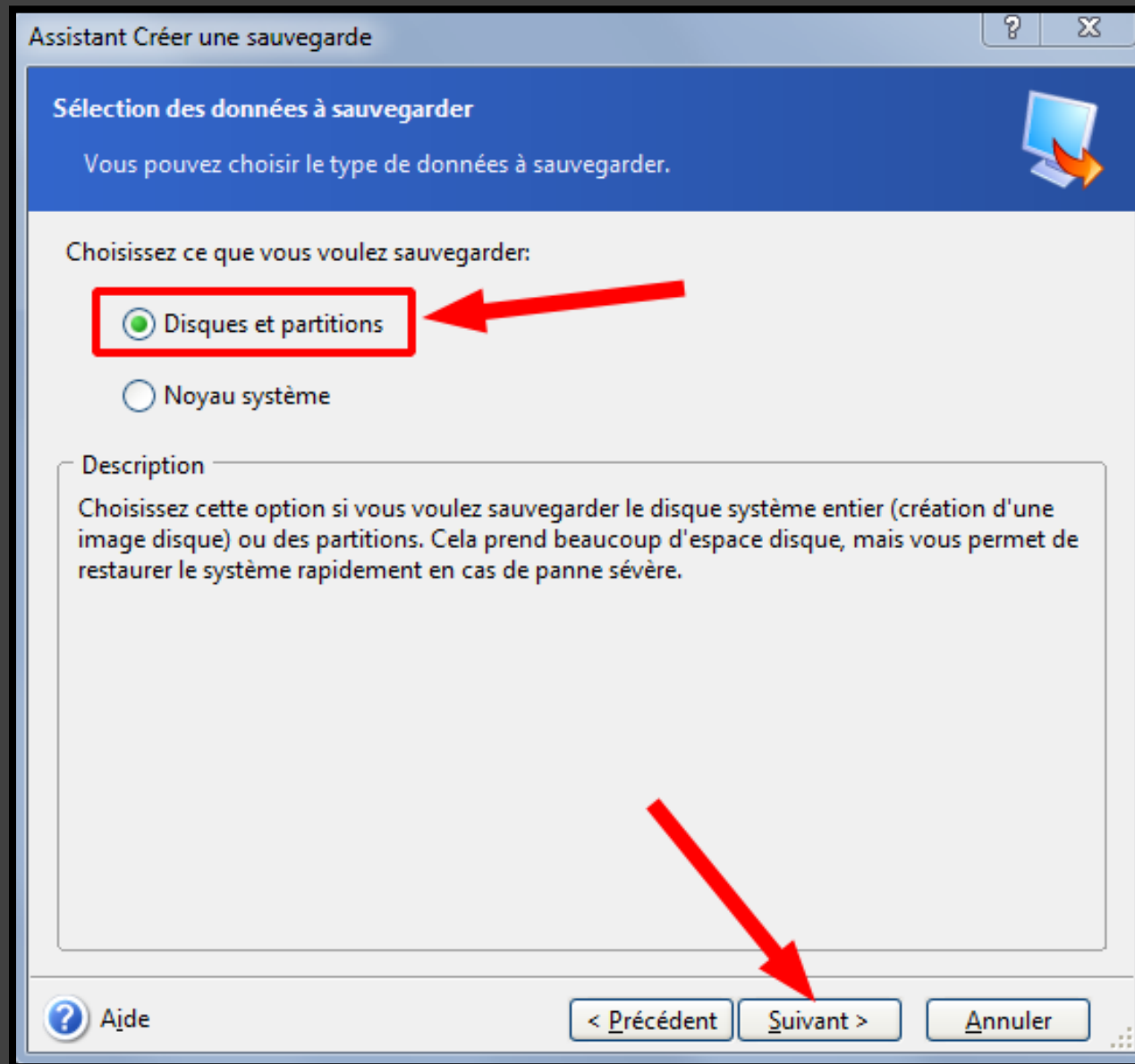
On clique sur Suivant :



On coche **Mon Ordinateur**, puis on clique sur **Suivant** :

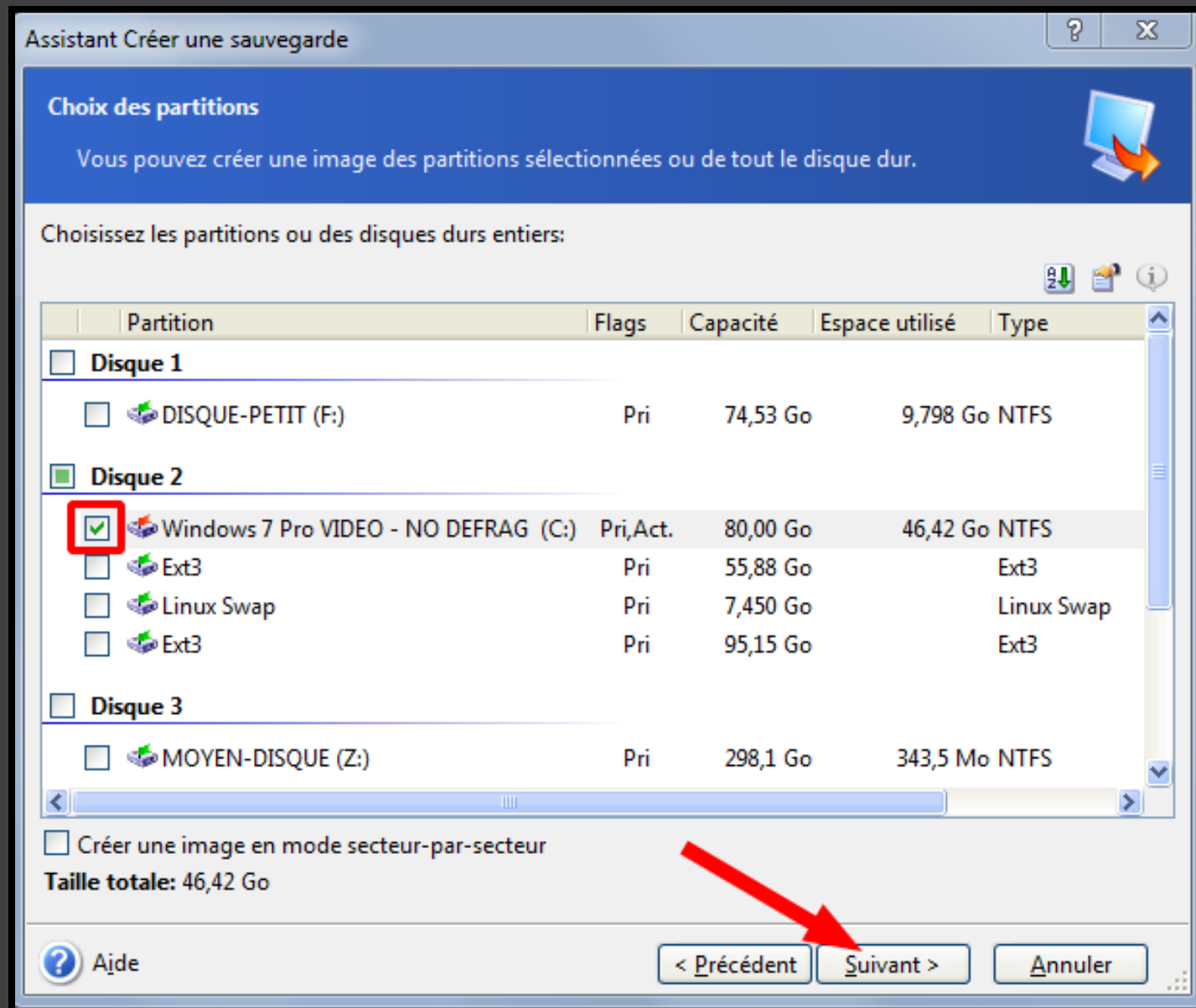


On coche **Disques et partitions**, puis on clique sur **Suivant** :

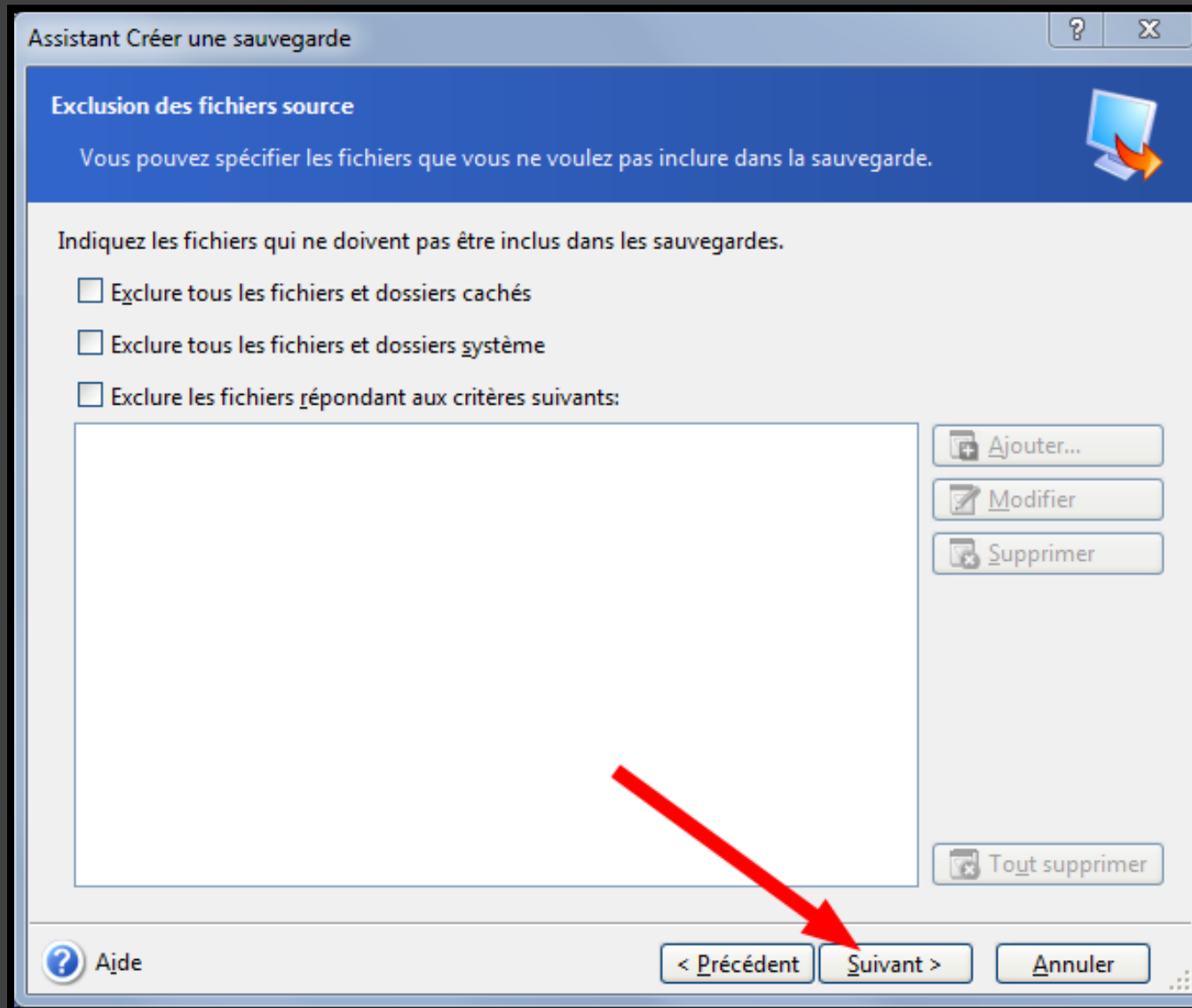


On coche la partition qu'on désire sauvegarder (Elle se trouve ici sur un disque SSD en dualboot avec Linux)

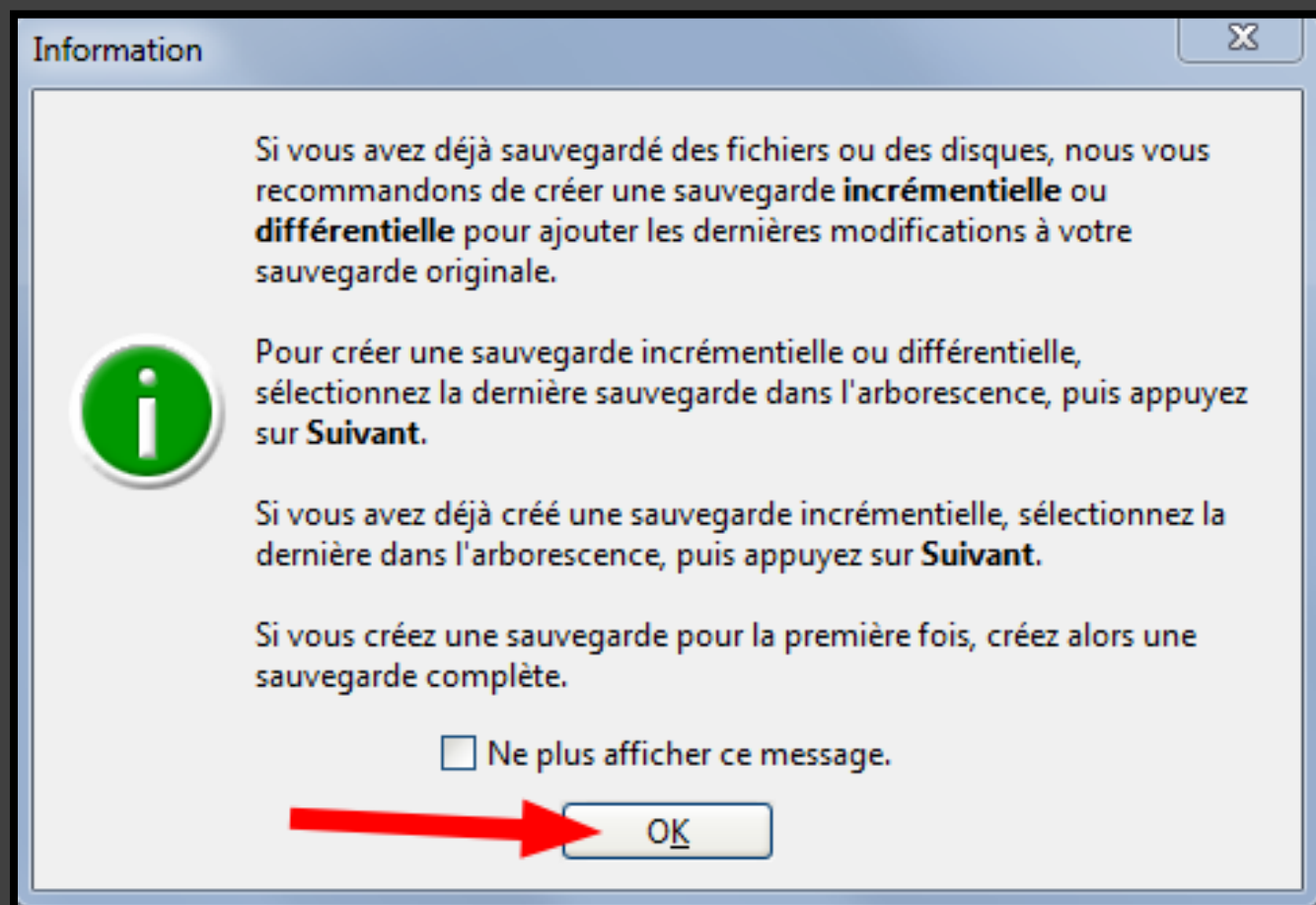
Puis on clique sur **Suivant** :



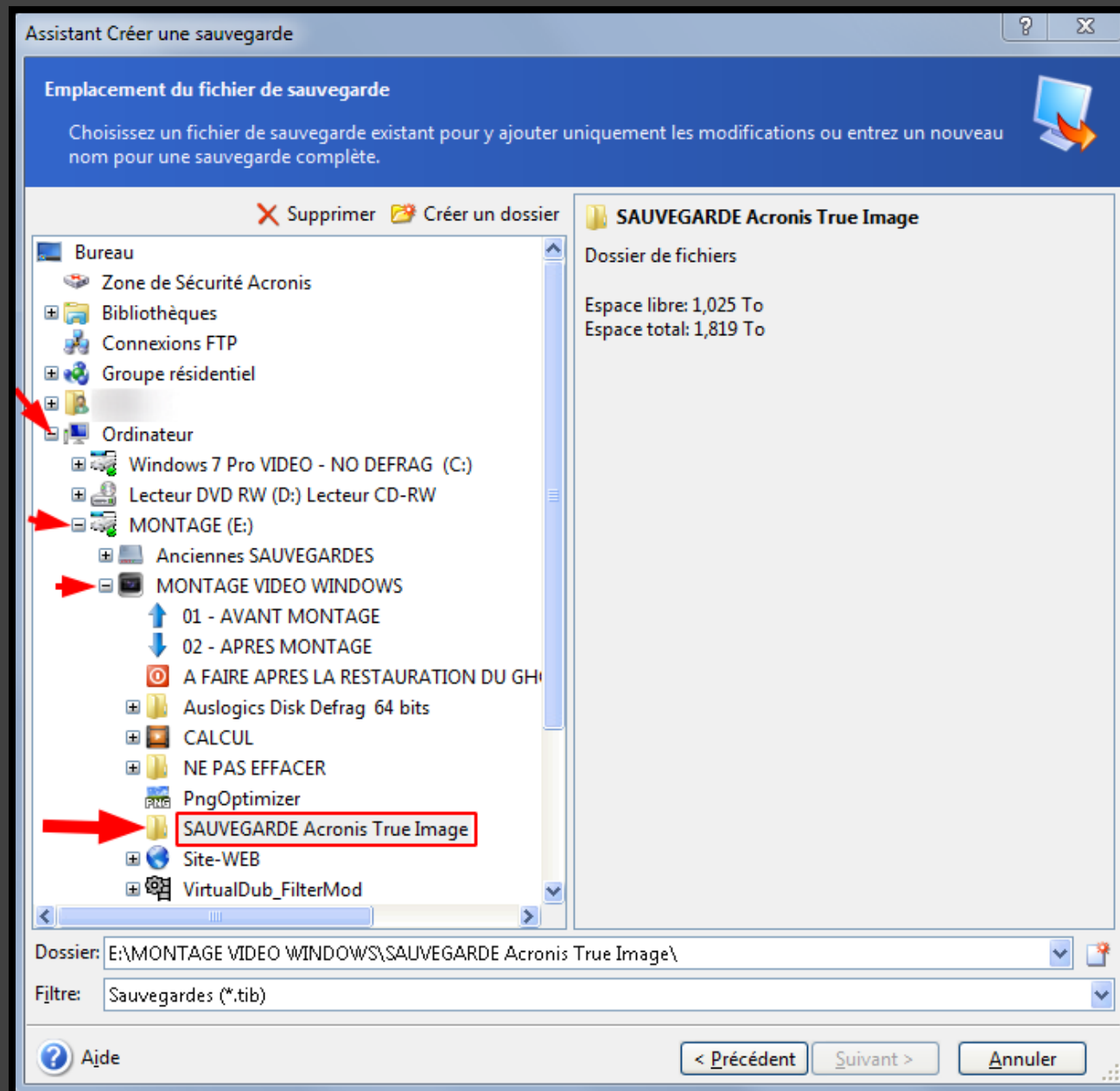
Personnellement je clique sur **Suivant** :



Puis sur **Ok** :



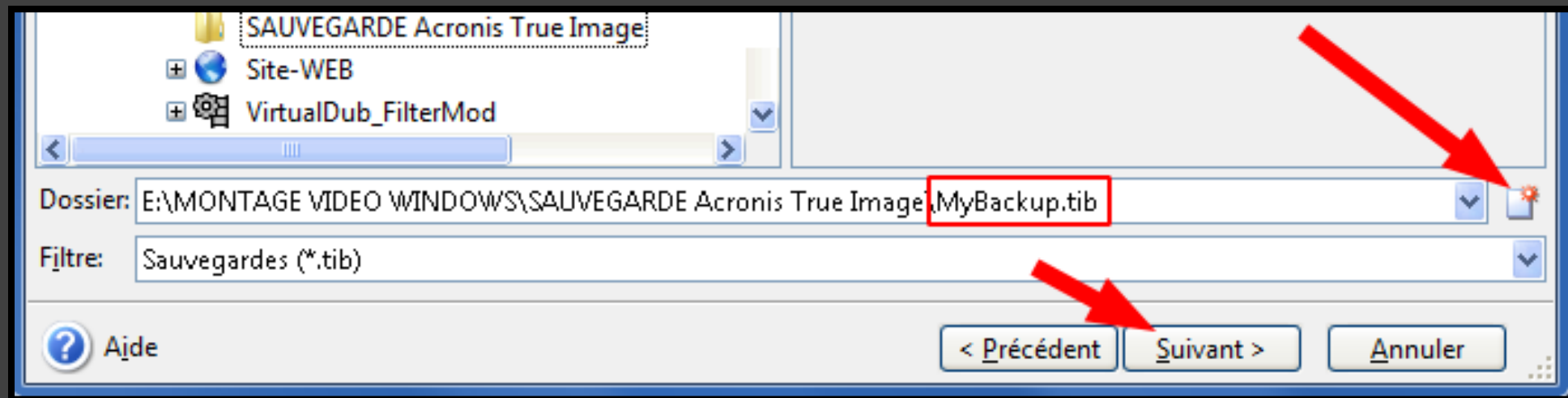
Cette fois on sélectionne l'endroit où on va enregistrer la sauvegarde :



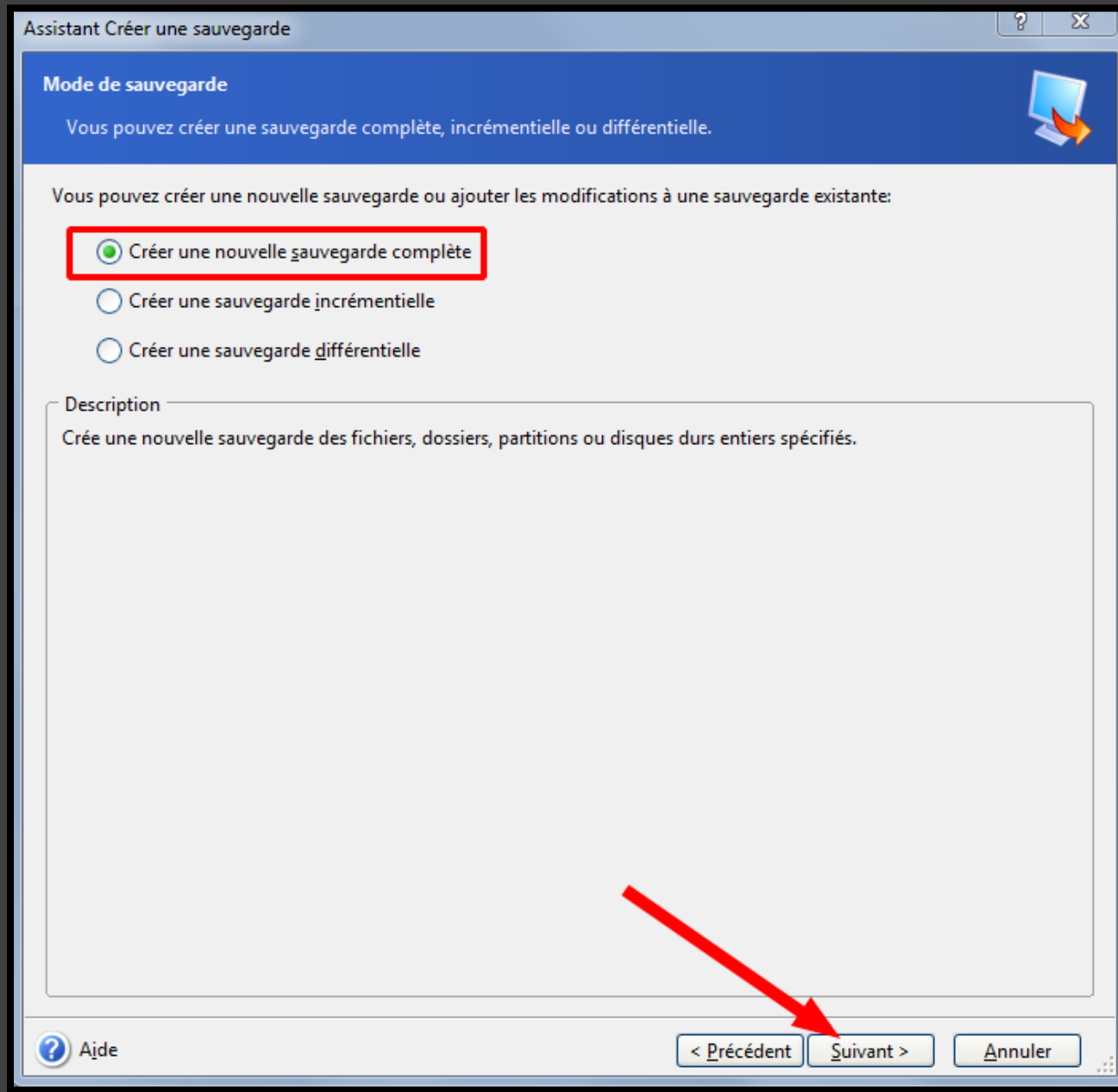


On clique en bout de ligne sur la petite icône, afin de donner un nom à la sauvegarde dans le dossier.

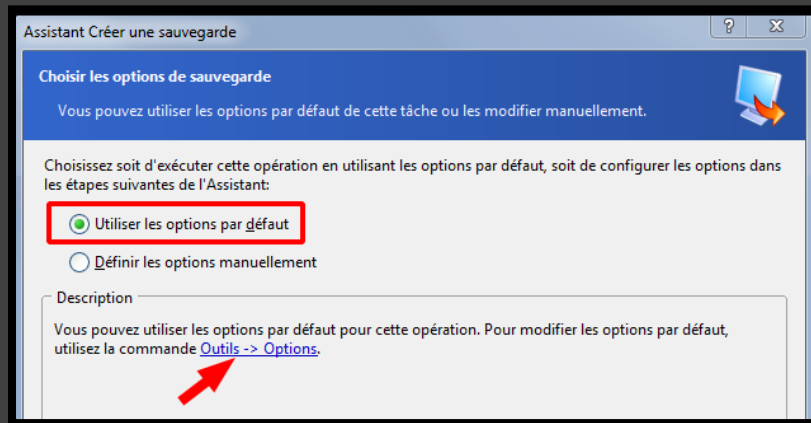
Puis on clique sur **Suivant** :



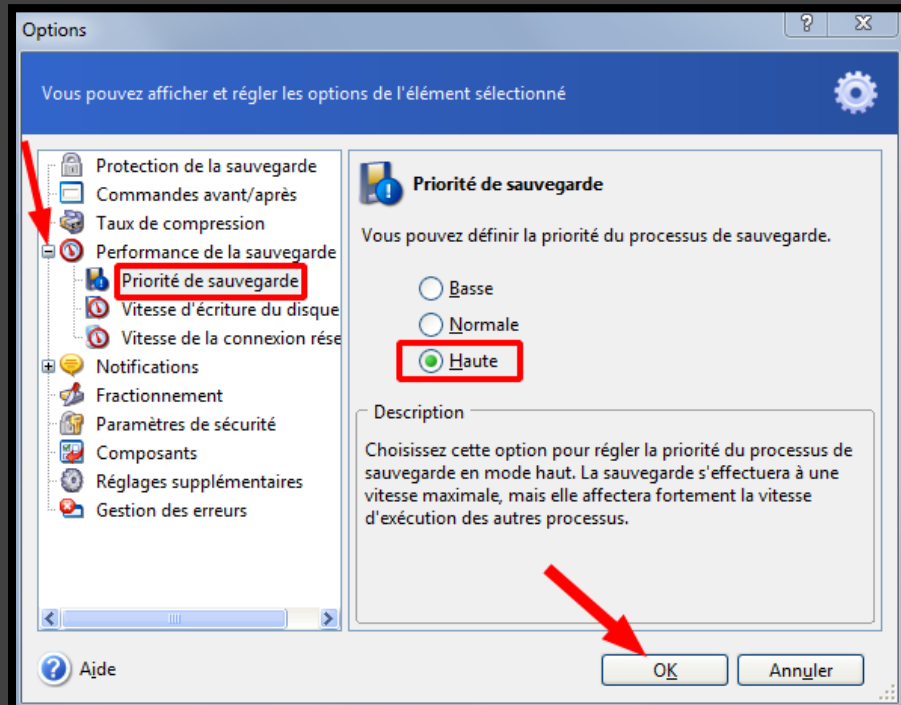
Personnellement je coche **Créer une nouvelle sauvegarde complète**, puis on clique sur **Suivant** :



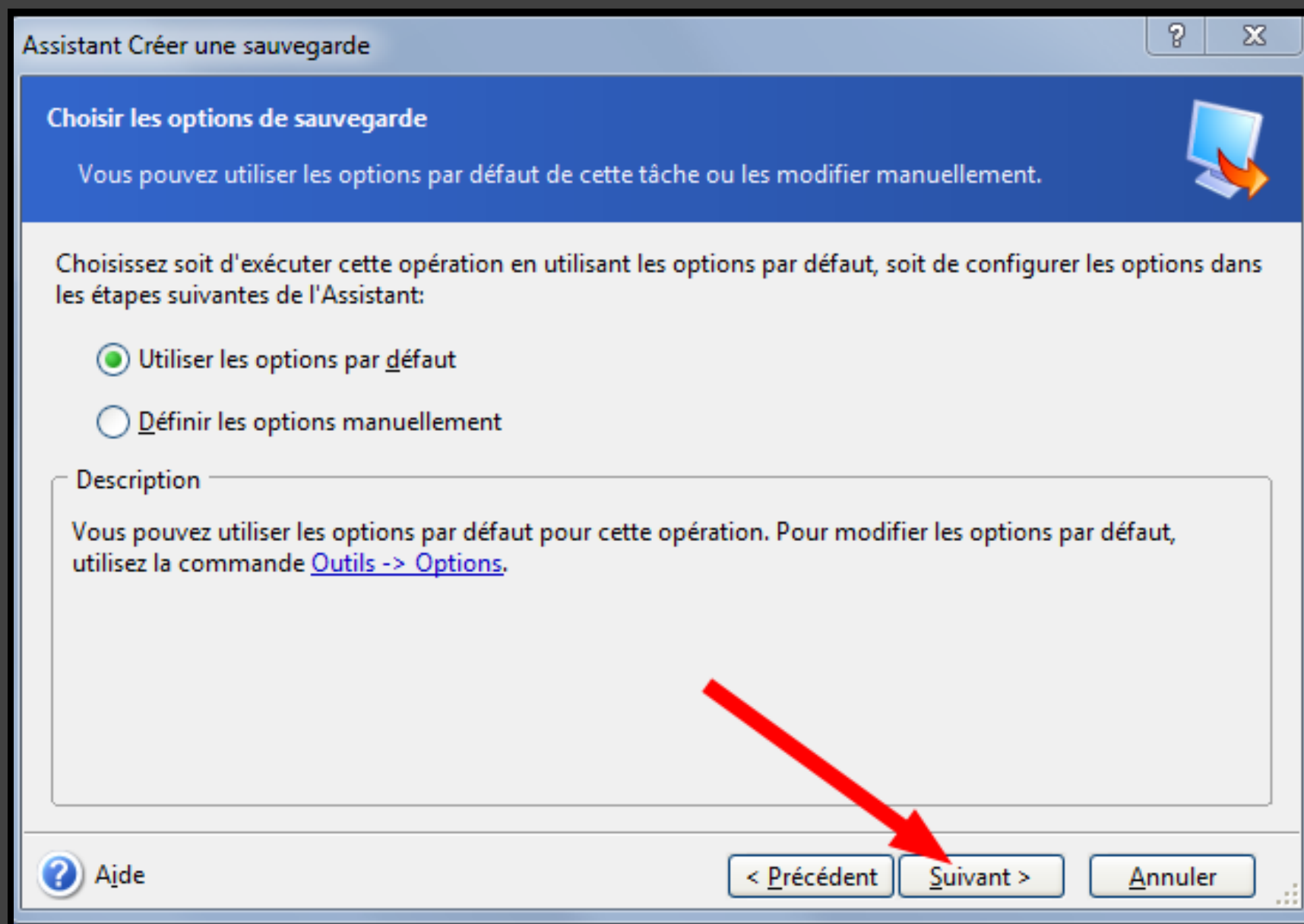
On coche **Utiliser les options par défaut**, puis on clique sur **Outils -> Options** :



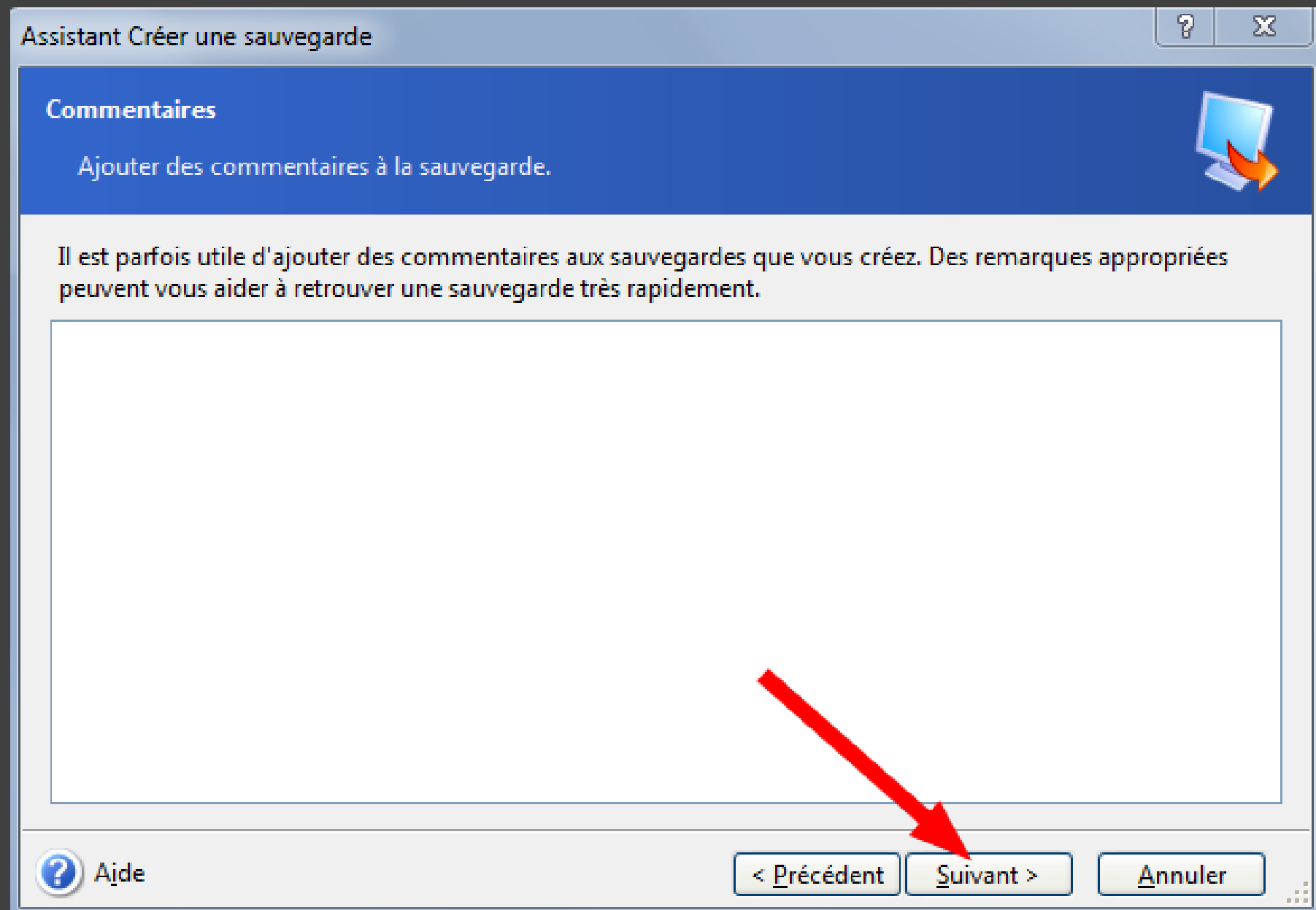
A performance de la sauvegarde → **Priorité de sauvegarde**, je coche personnellement **Haute**, puis on clique sur **Ok** :



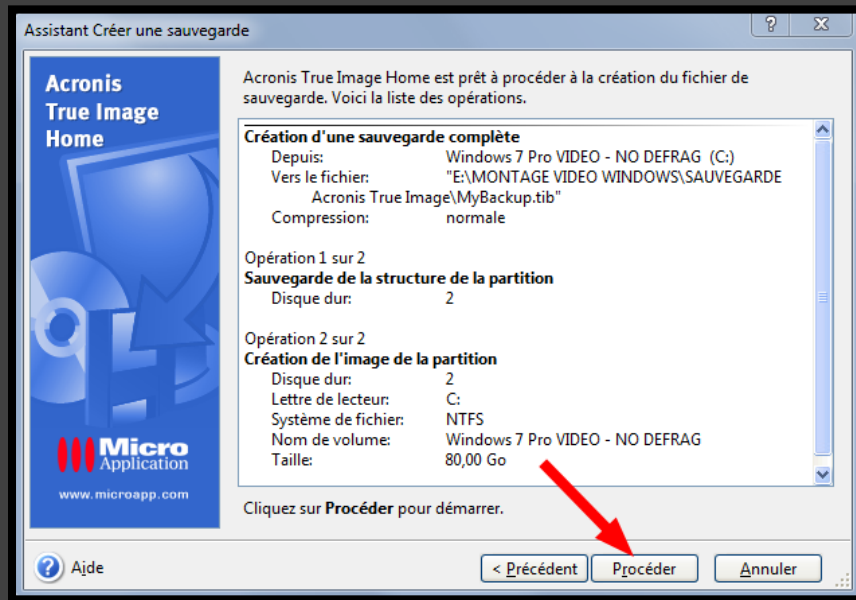
Puis sur **Suivant** :



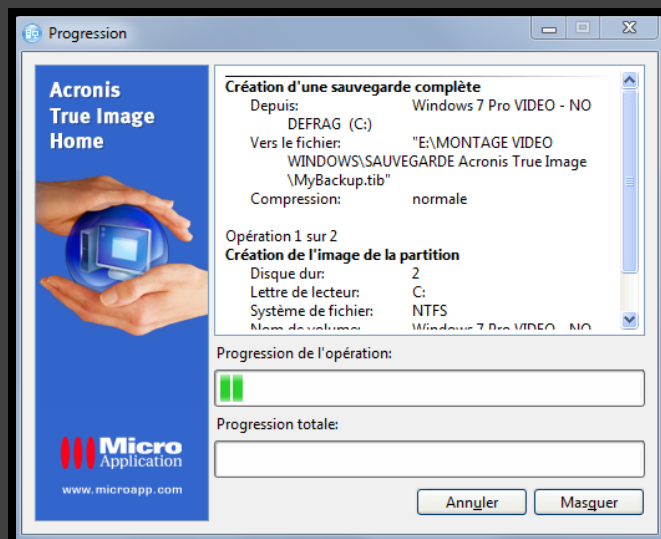
On peut rédiger un commentaire si on le désire, puis on clique sur **Suivant** :



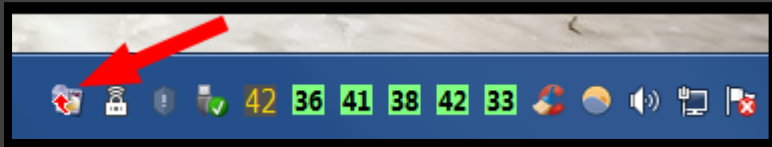
Avant de lancer la sauvegarde, on vérifie bien qu'aucun programme n'est ouvert, puis on clique sur **Procéder** :



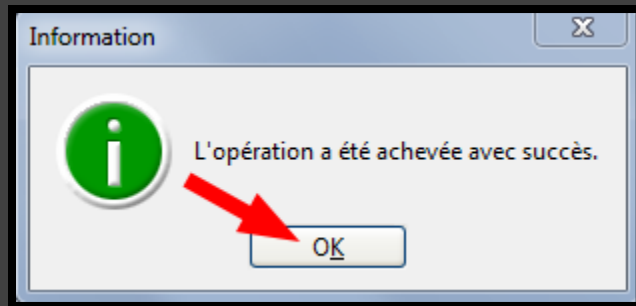
La sauvegarde se lance, on ne touche à rien, on attend patiemment la fin du travail (Environ 6 minutes pour moi) :



Une petite icône « s'agite » pour montrer que le travail s'exécute :

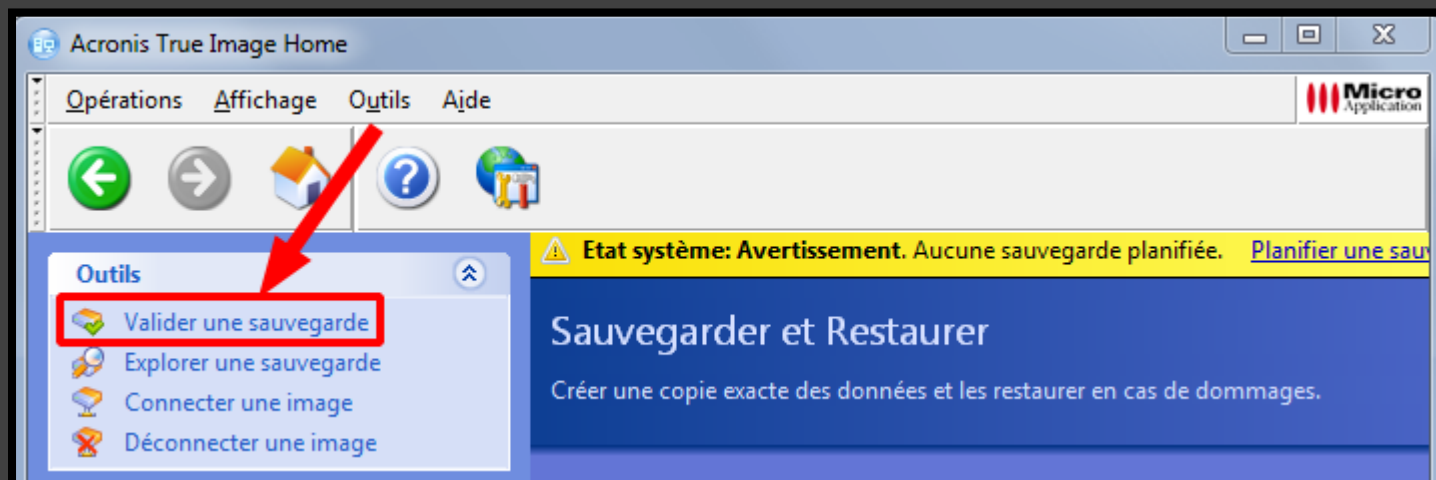


Lorsque la sauvegarde est terminée, on clique sur **Ok** :

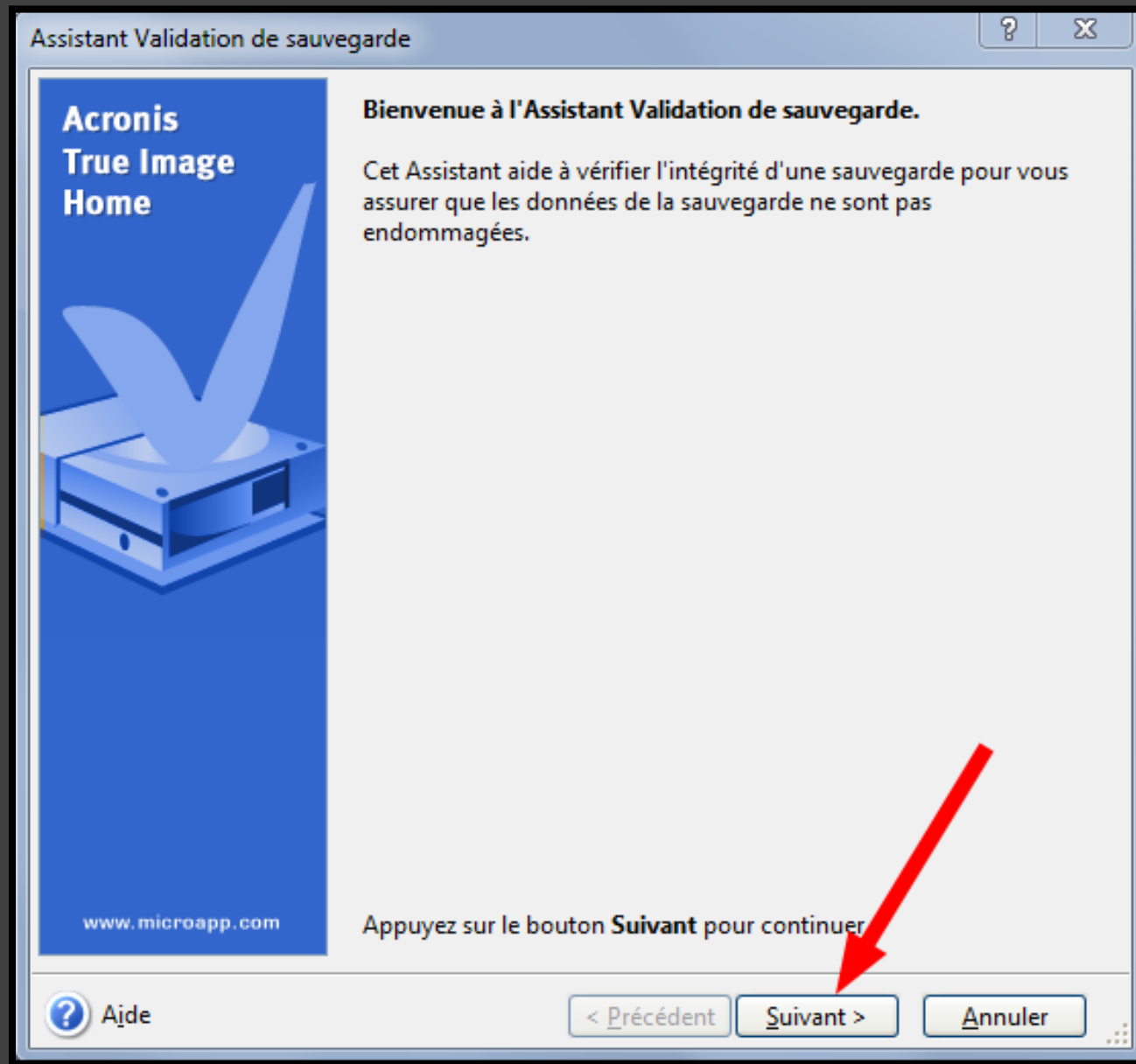


**Acronis** permet par exemple de valider la sauvegarde (Vérifier si la sauvegarde enregistrée est bien identique au système).

On clique sur **Valider une sauvegarde**, si on désire être sûr que le travail a bien été fait :

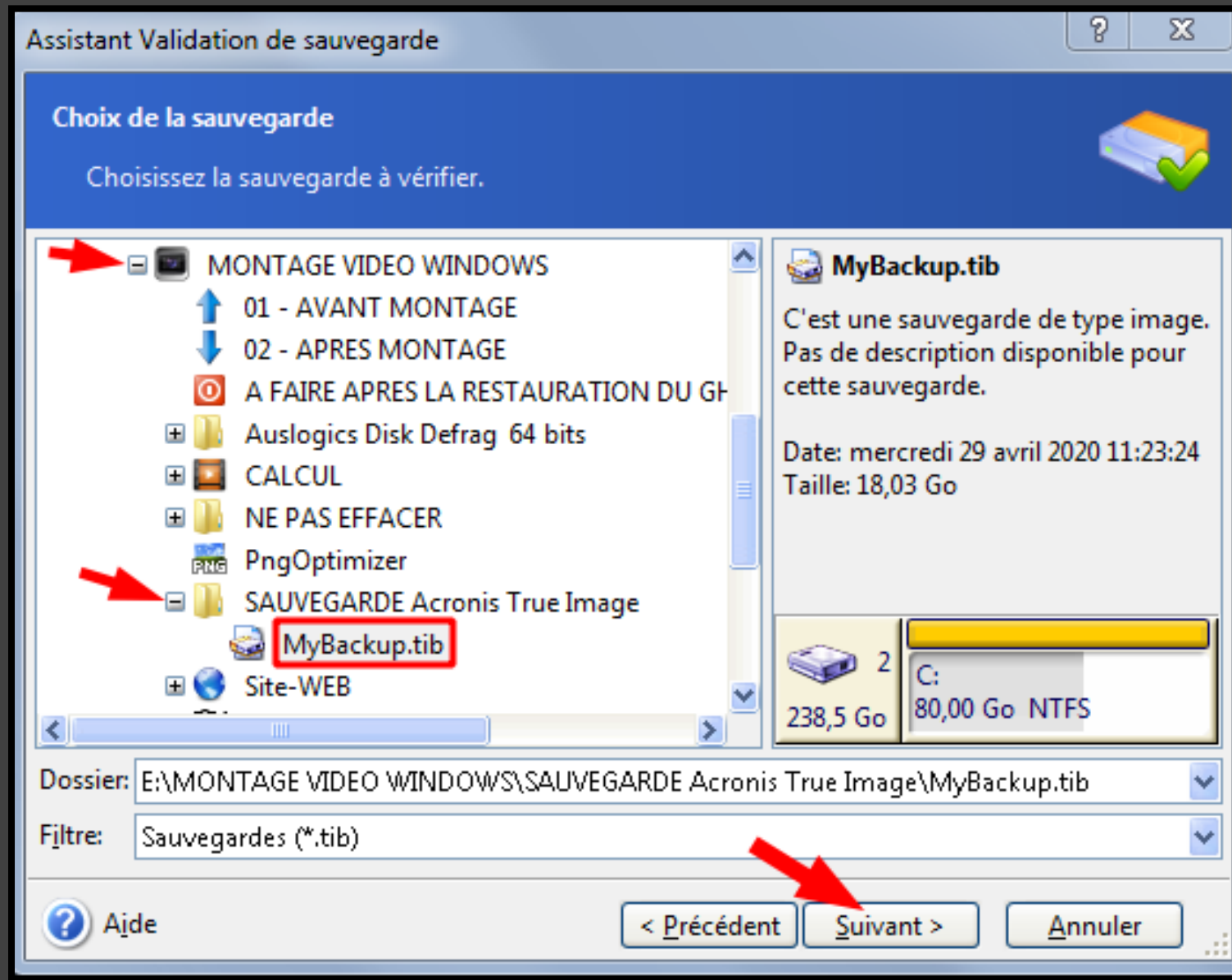


On clique sur **Suivant** :

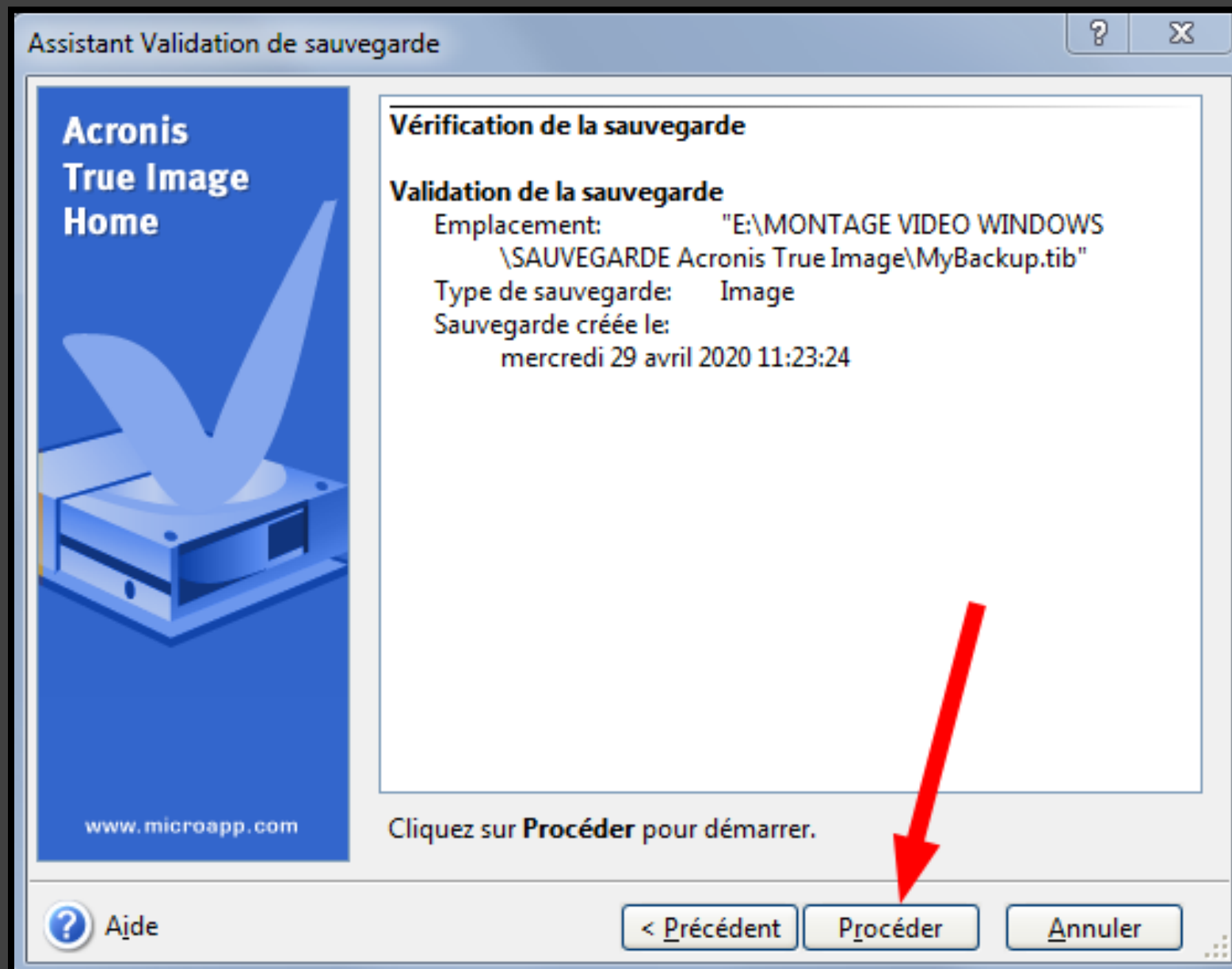




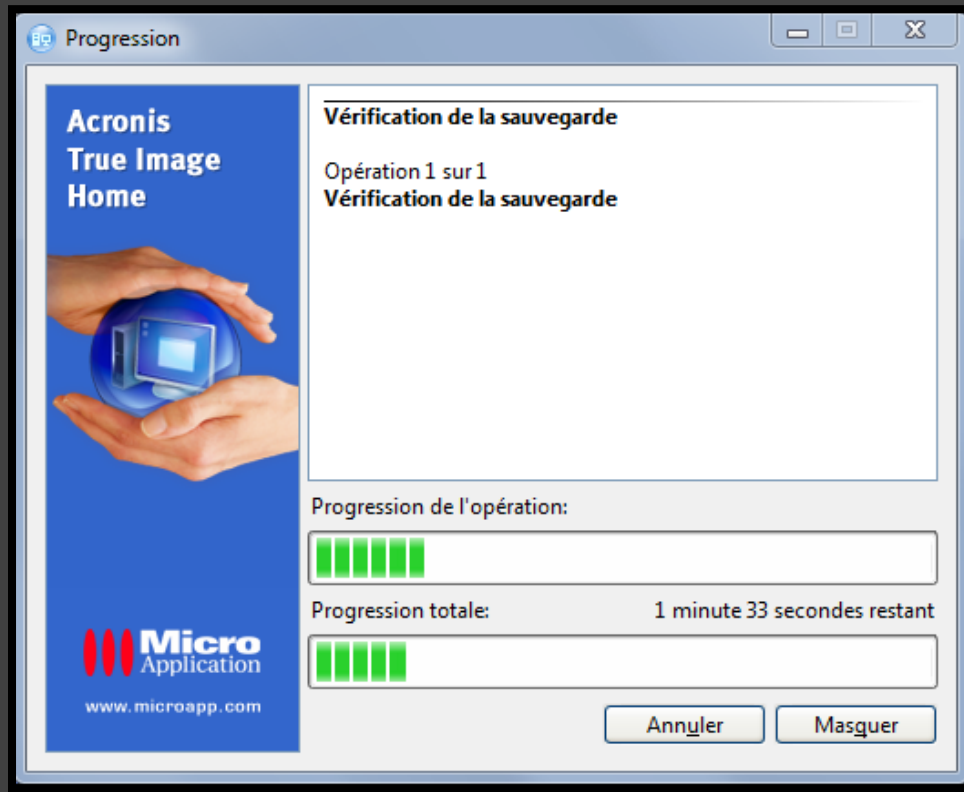
On choisit la sauvegarde qu'on vient de réaliser, puis on clique sur **Suivant** :



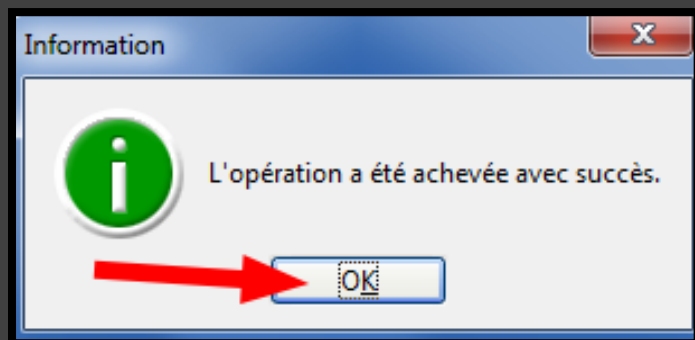
On clique sur **Procéder** :



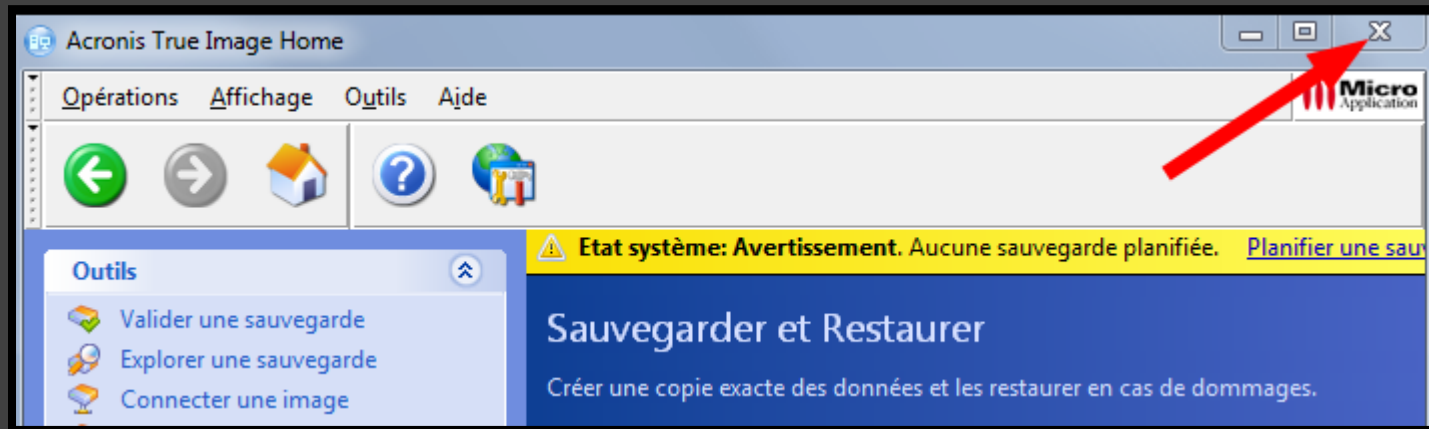
On attend la fin de l'opération (Environ 2 minutes pour moi) :



Lorsque l'opération se termine, on clique sur **Ok** :

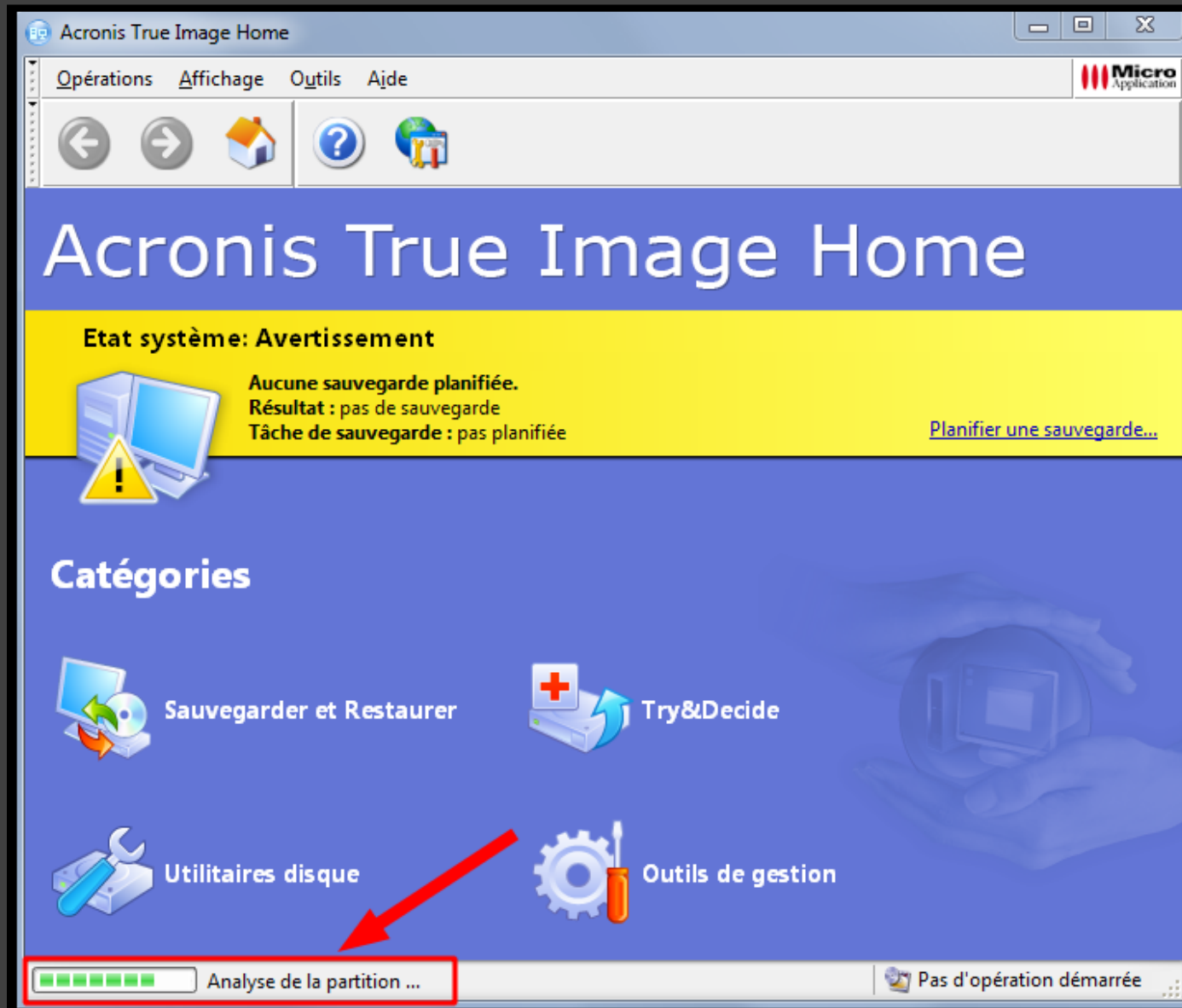


On peut maintenant fermer le programme :

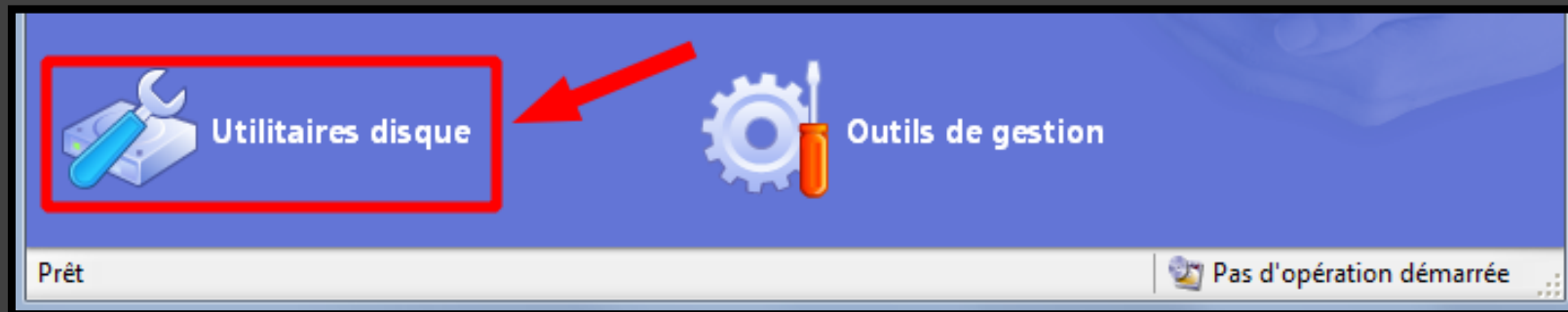


## Création d'un support de démarrage de secours : ▲

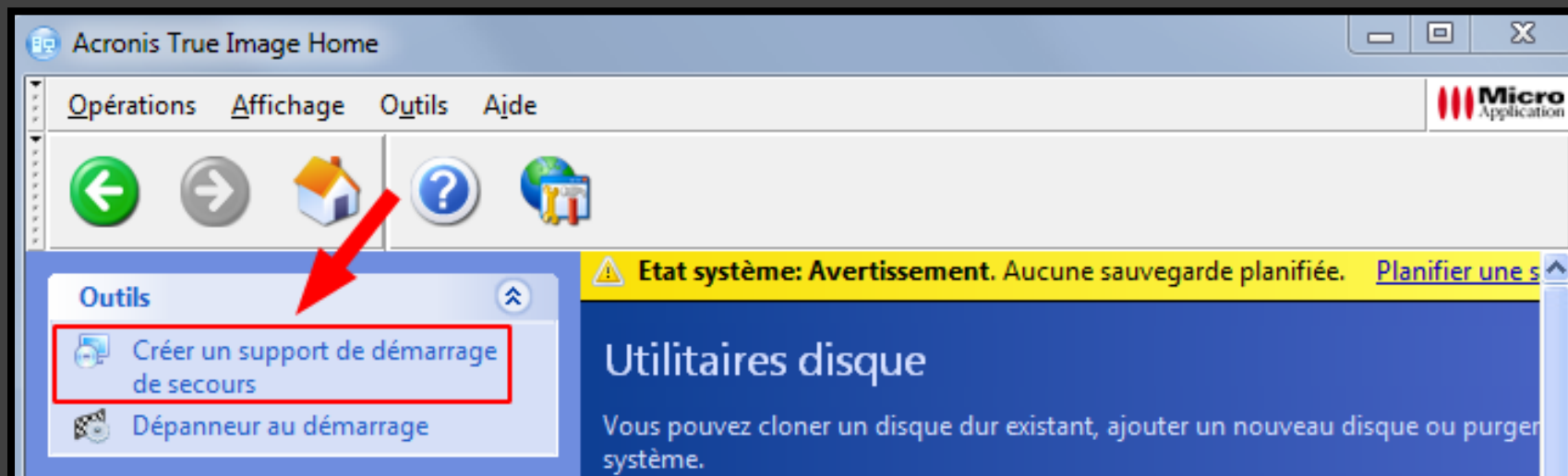
On ouvre Acronis True Image Home 11.0 (On attend que l'analyse se termine) :



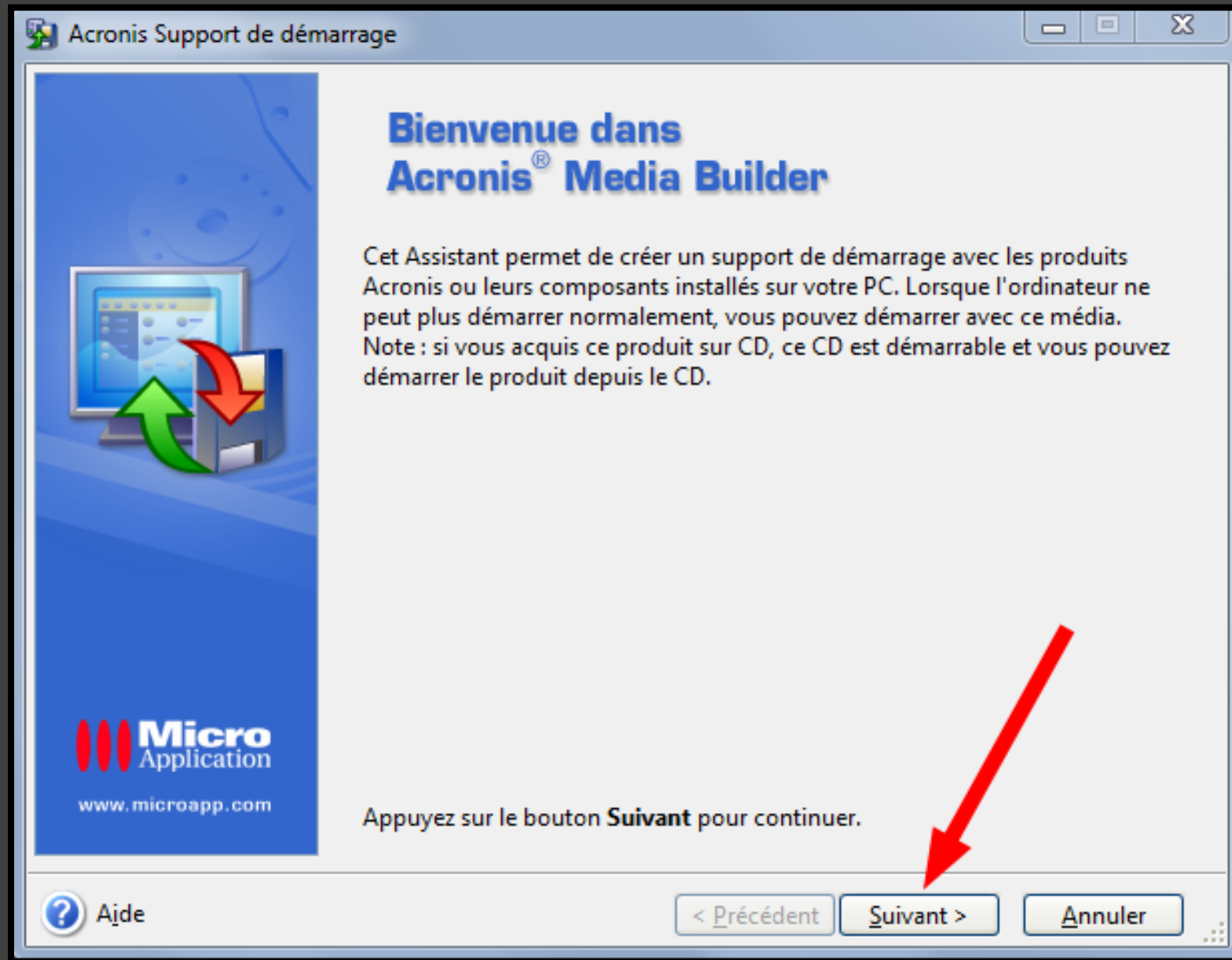
On clique sur **Utilitaires disque** :



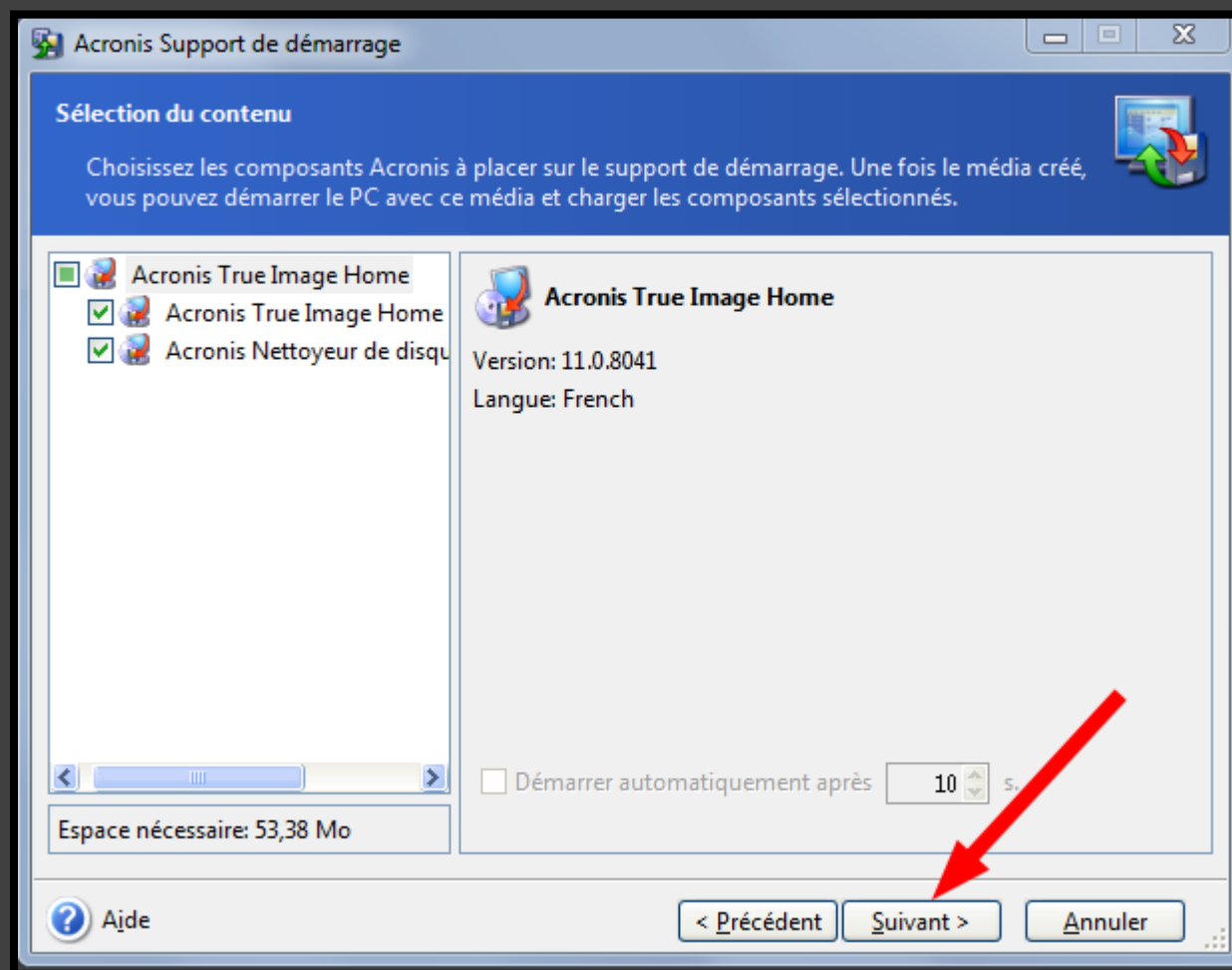
Puis sur **Créer un support de démarrage de secours** :



On clique sur **Suivant** :

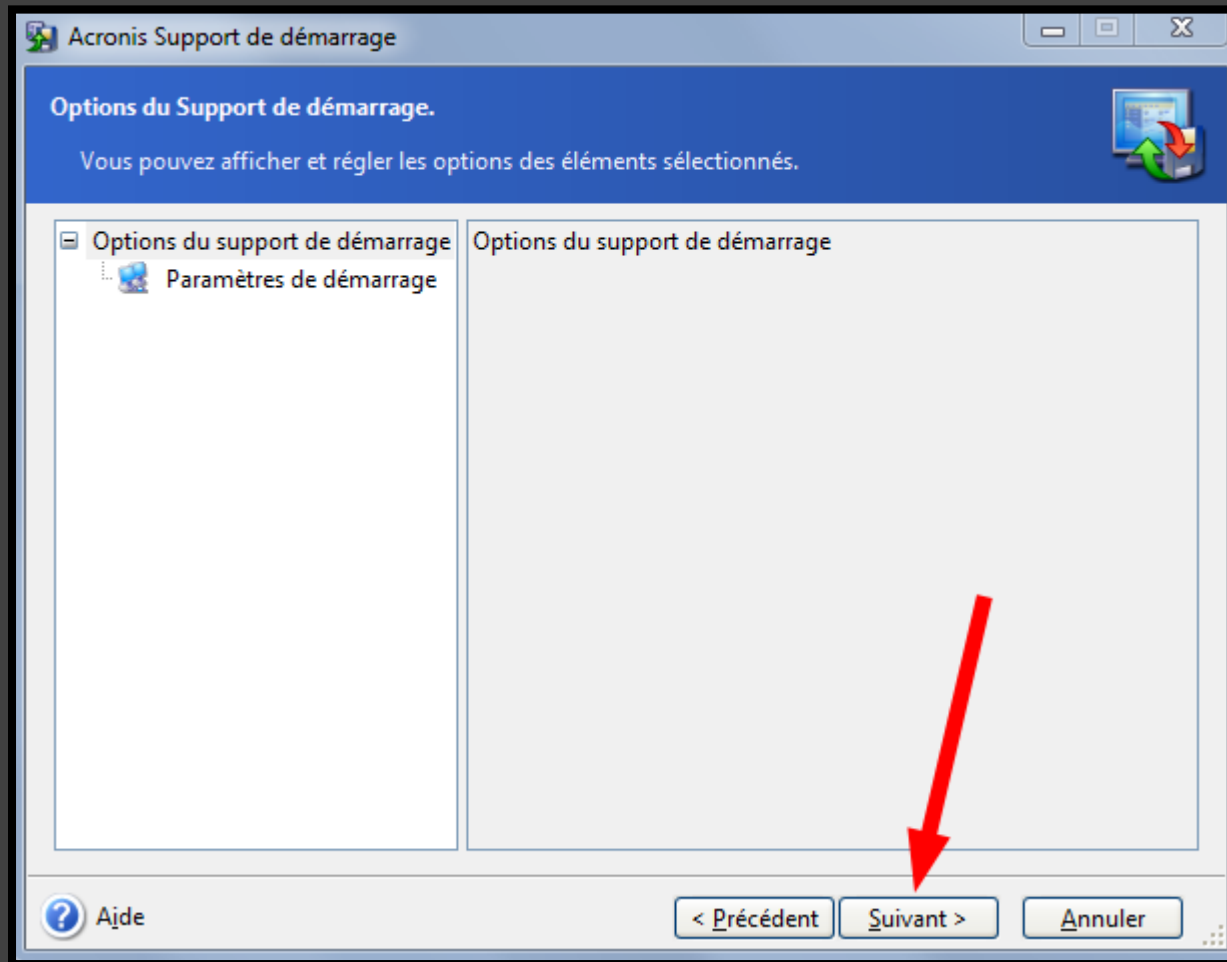


On clique sur **Suivant** :

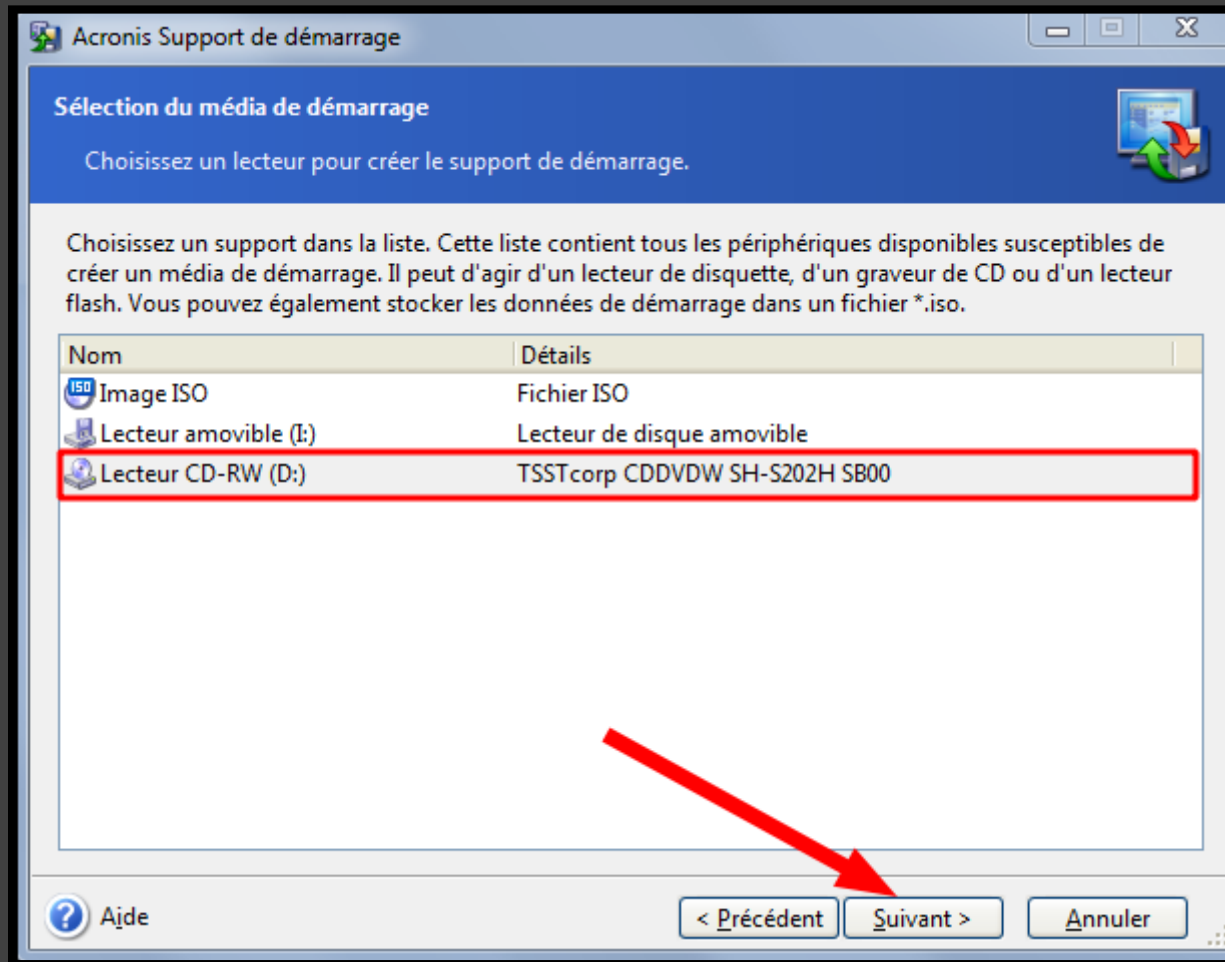




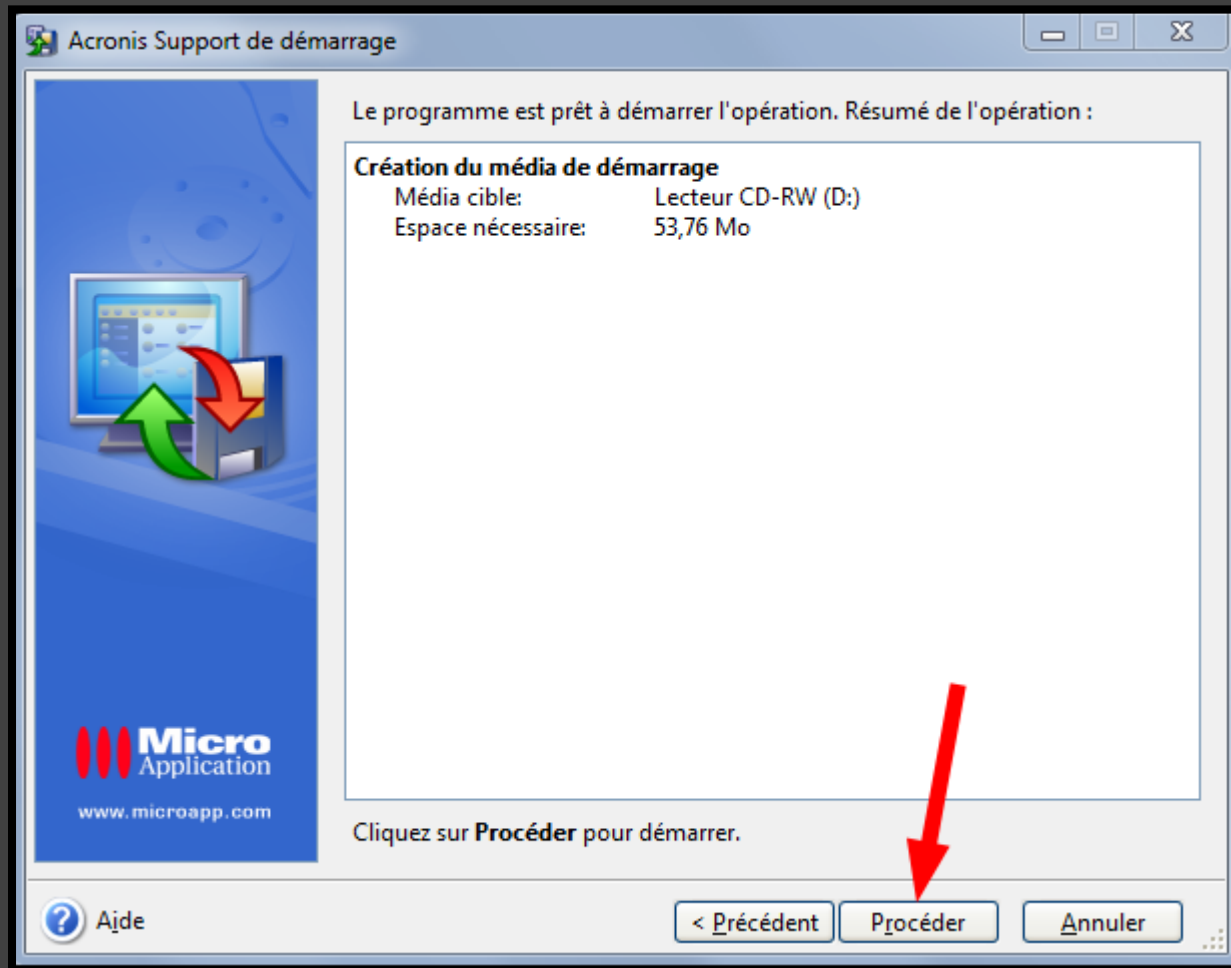
On clique sur **Suivant** :



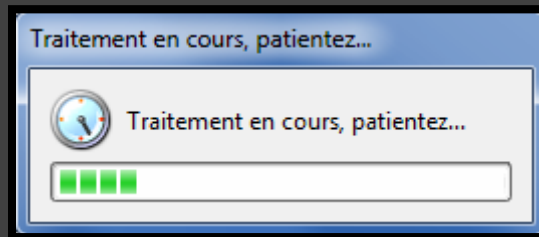
Je sélectionne ici le graveur DVD de l'ordinateur, puis **Suivant** :



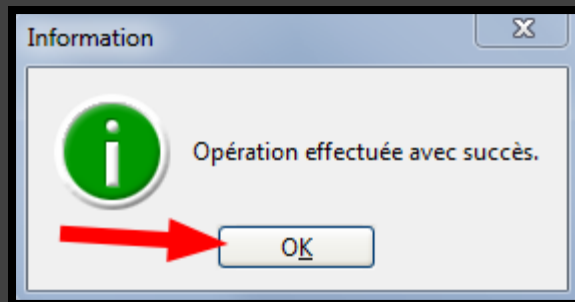
On insère un CD (ou DVD) vierge dans le graveur, puis on clique sur **Procéder** :



L'opération se lance :

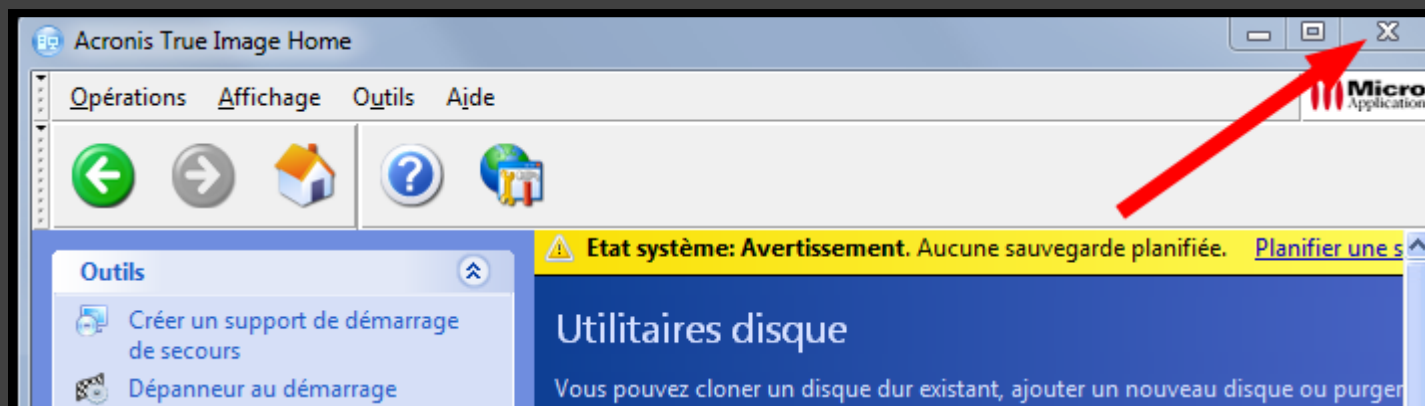


Lorsqu'elle est terminée, on clique sur **Ok** :



On peut retirer le disque et le ranger soigneusement.

Puis on ferme la fenêtre :



[Retour ▼](#)

## Faire une restauration d'image système avec Windows 7 : ▲

On insère dans l'ordinateur le disque qui nous a servi à installer Windows 7.

Puis on relance l'ordinateur.

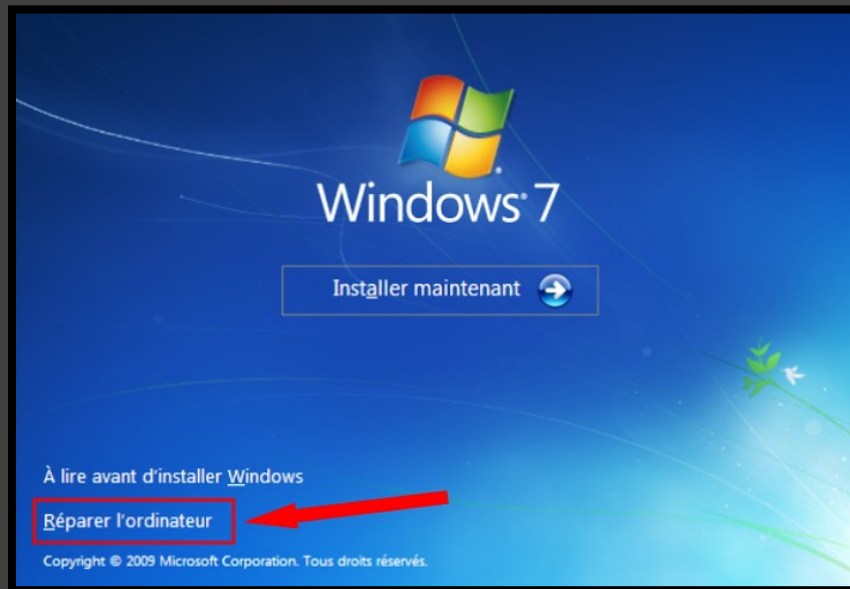
Lorsque cette ligne apparait sur l'écran, on clique rapidement sur n'importe quelle touche du clavier :

Appuyez sur n'importe quelle touche pour démarrer du CD-ROM ou DVD-ROM...\_

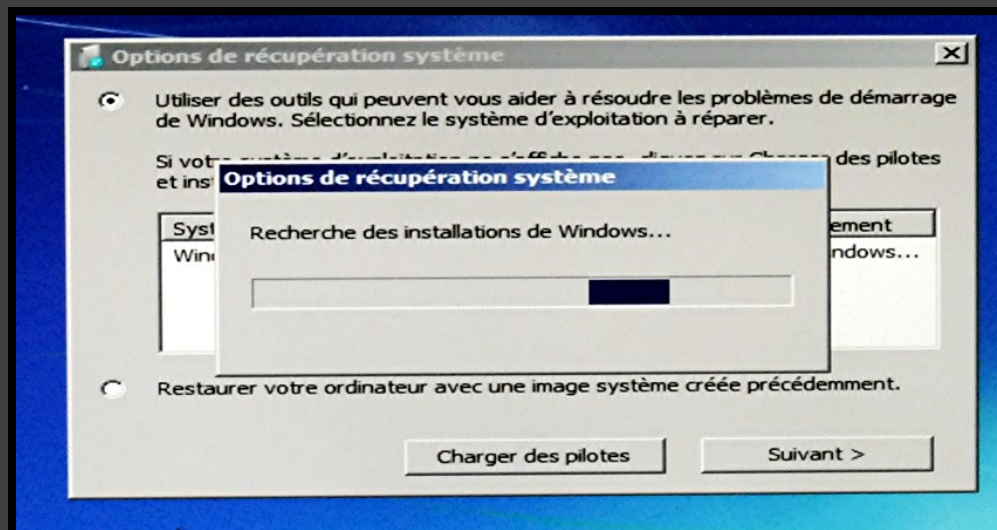
Arrivé à la page de Windows, on clique sur Suivant :



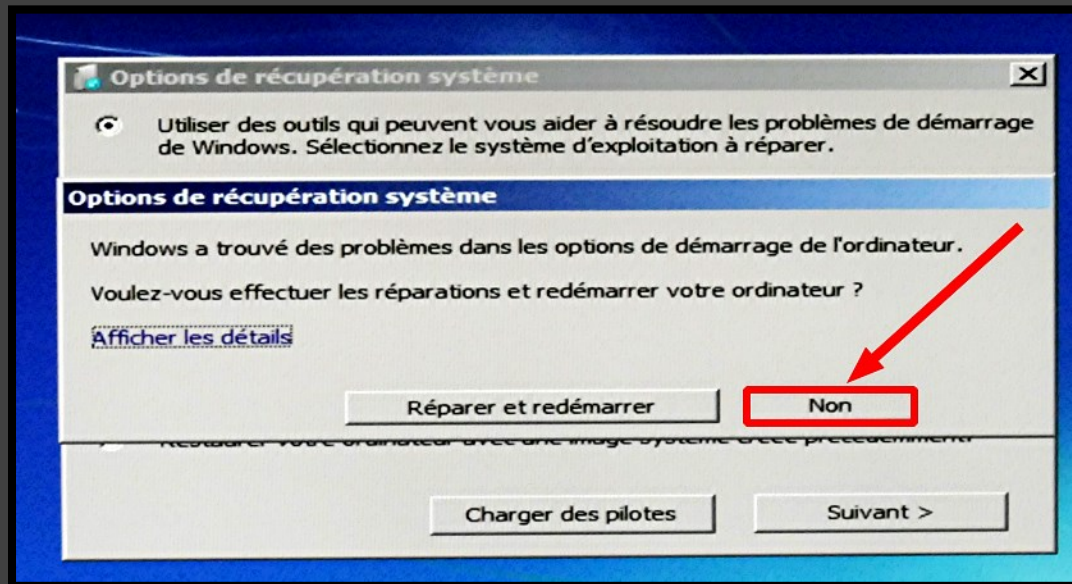
Puis sur Réparer l'ordinateur :



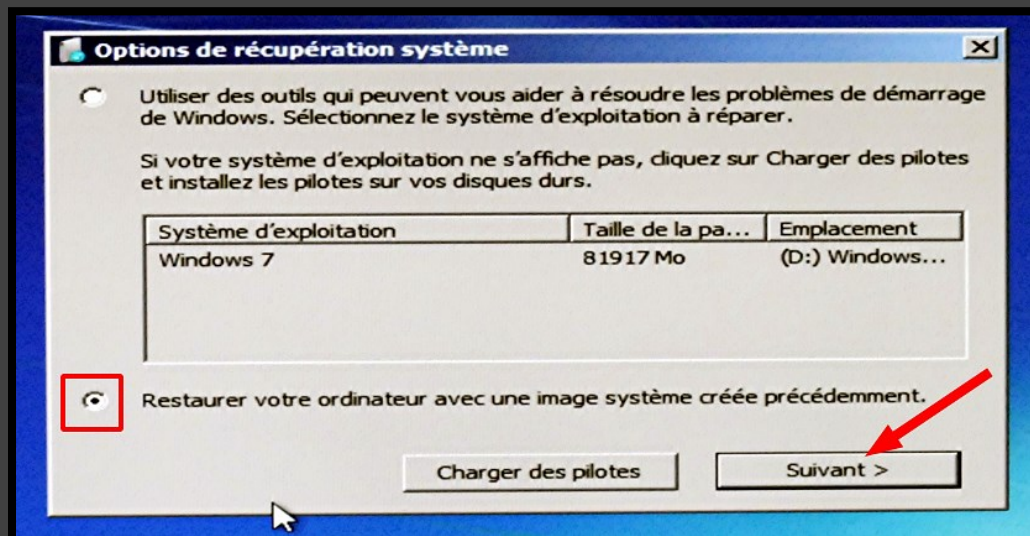
On attend que la recherche se termine :



On clique sur **Non** :

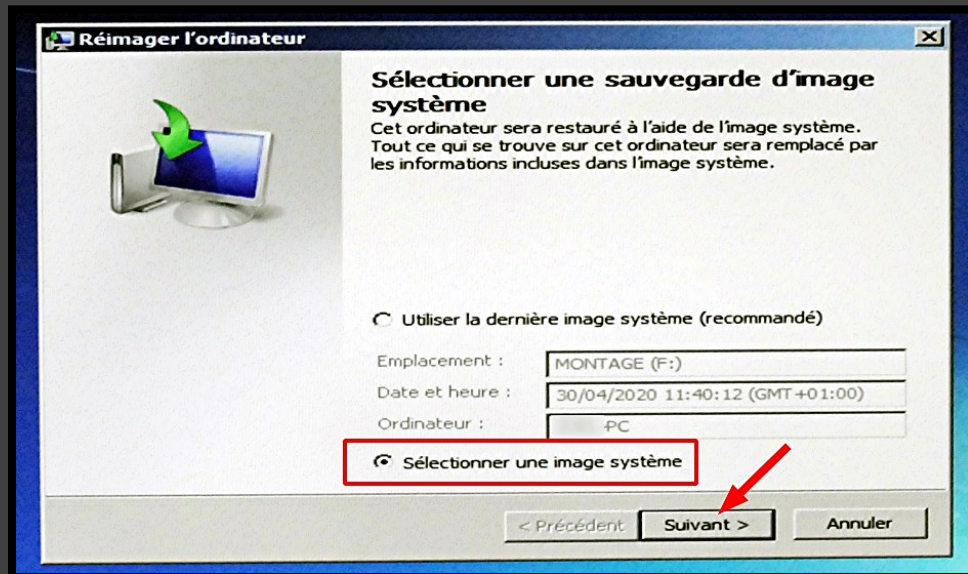


On coche **Restaurer votre ordinateur avec une image système créée précédemment**, puis on clique sur **Suivant** :

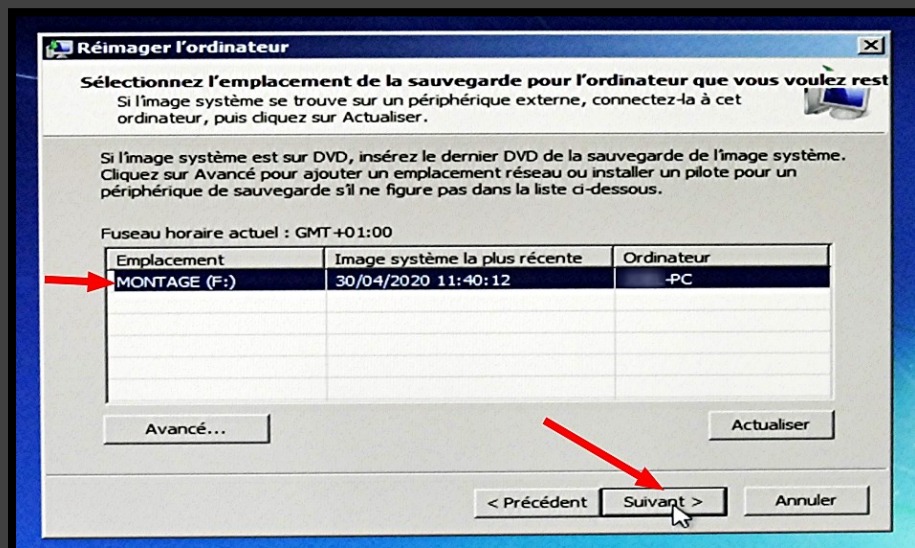




On coche **Sélectionner une image système**, puis on clique sur **Suivant** :

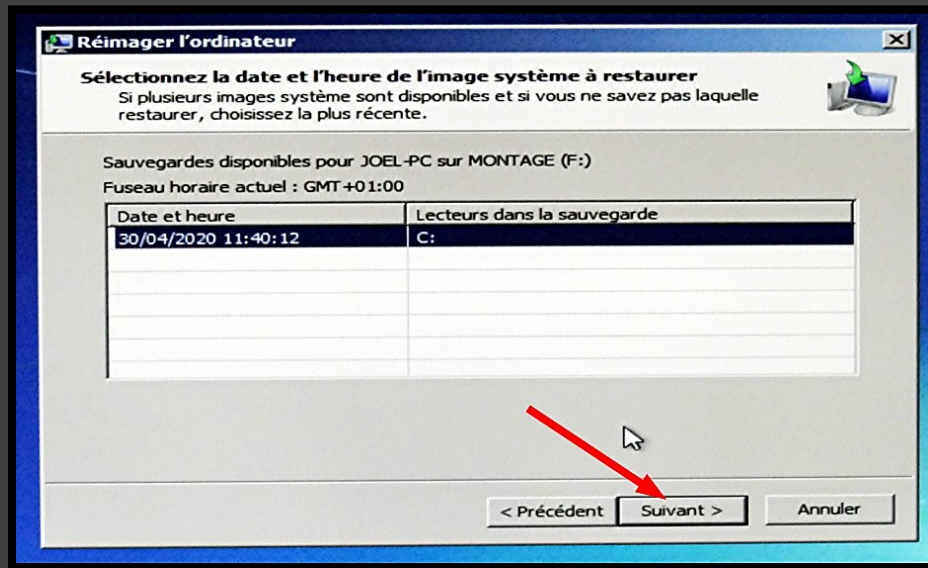


On clique sur la sauvegarde, puis sur **Suivant** :

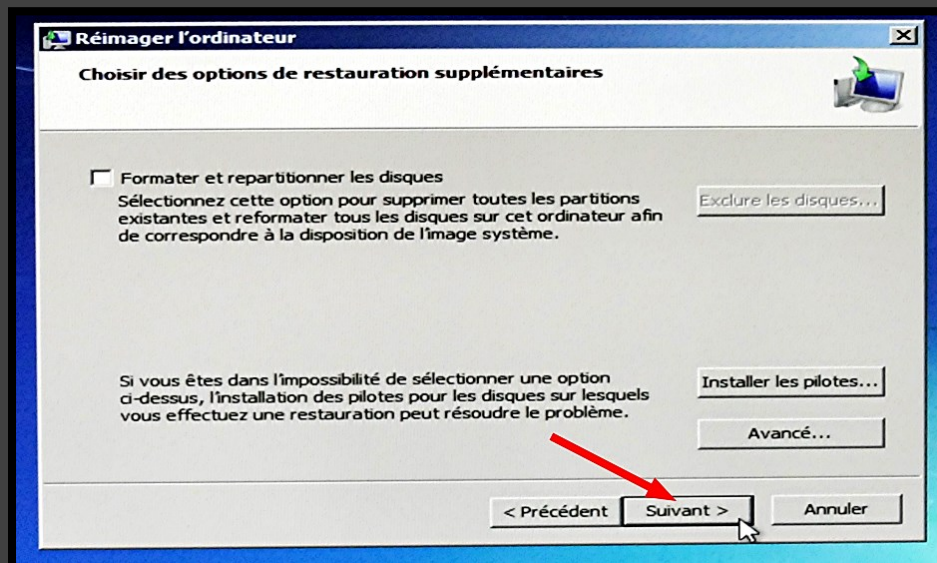




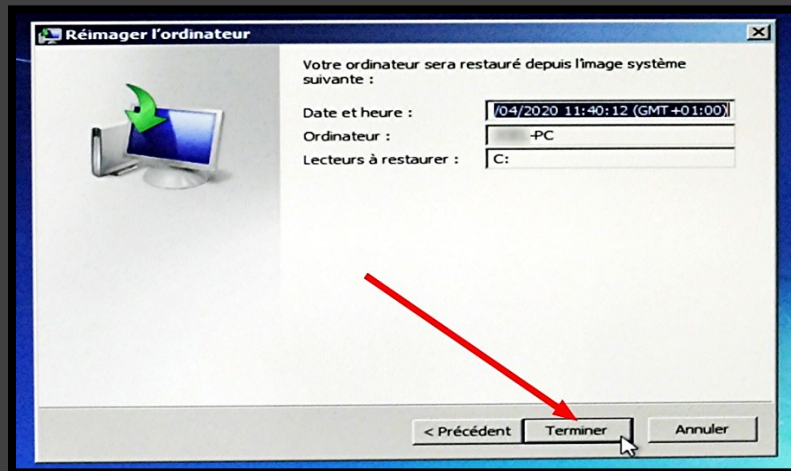
Puis à nouveau sur **Suivant** :



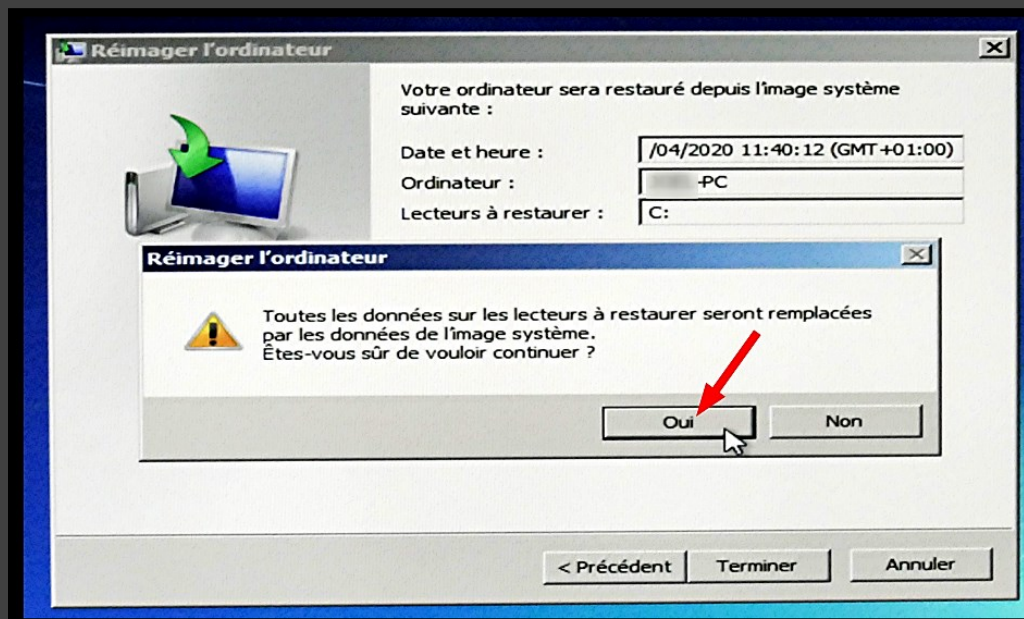
Puis encore sur **Suivant** :



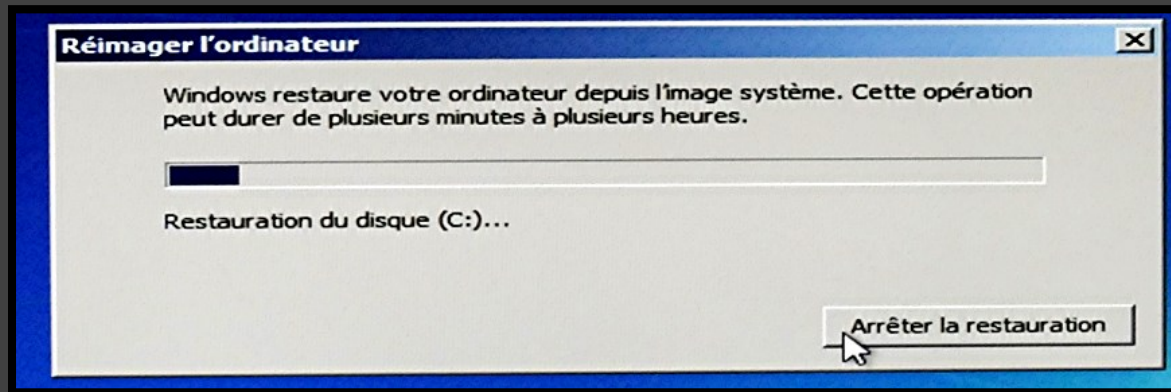
On clique finalement sur **Terminer** :



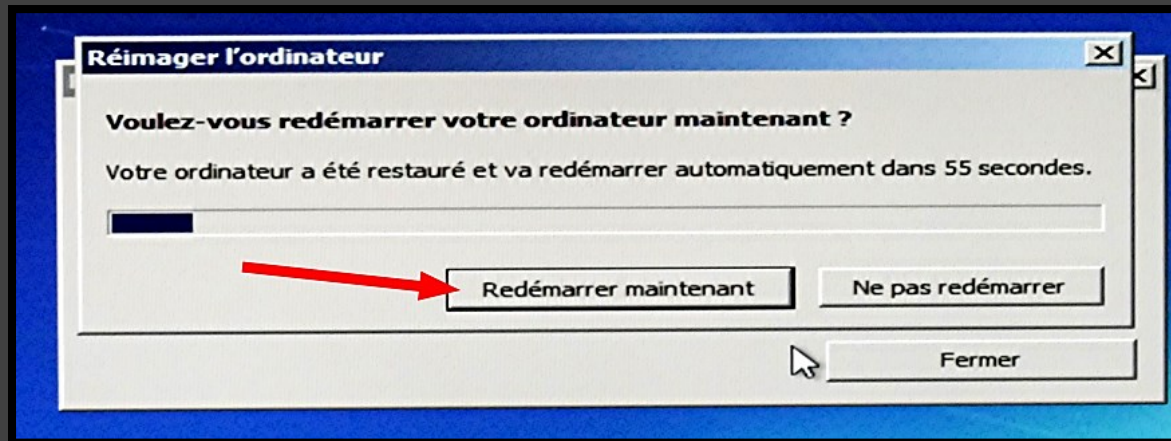
On clique sur **Oui** :



La restauration se lance ... On attend tranquillement ... :



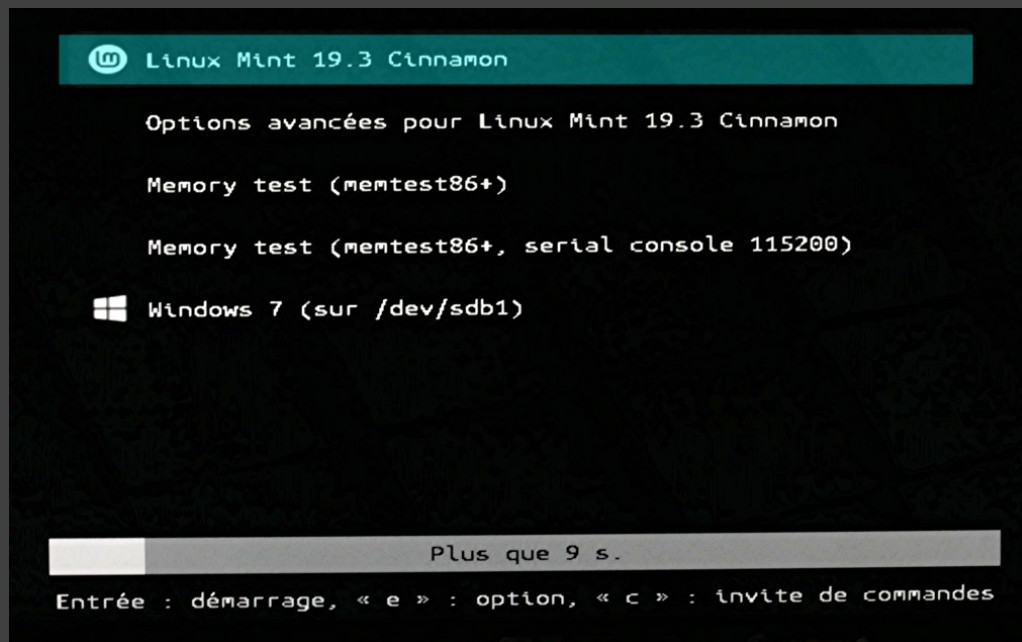
Lorsque c'est terminé, on peut cliquer sur **Redémarrer maintenant** :



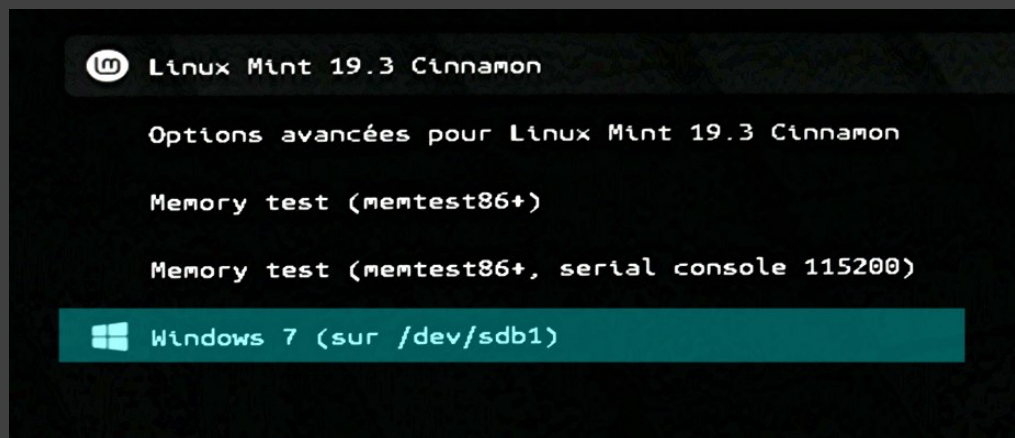
Pendant que l'ordinateur redémarre, on peut éjecter le disque d'installation de Windows 7.



Arrivé au panneau du dualboot :



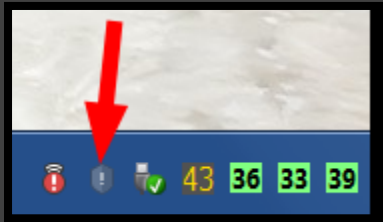
On descend à **Windows 7** avec la flèche du clavier :



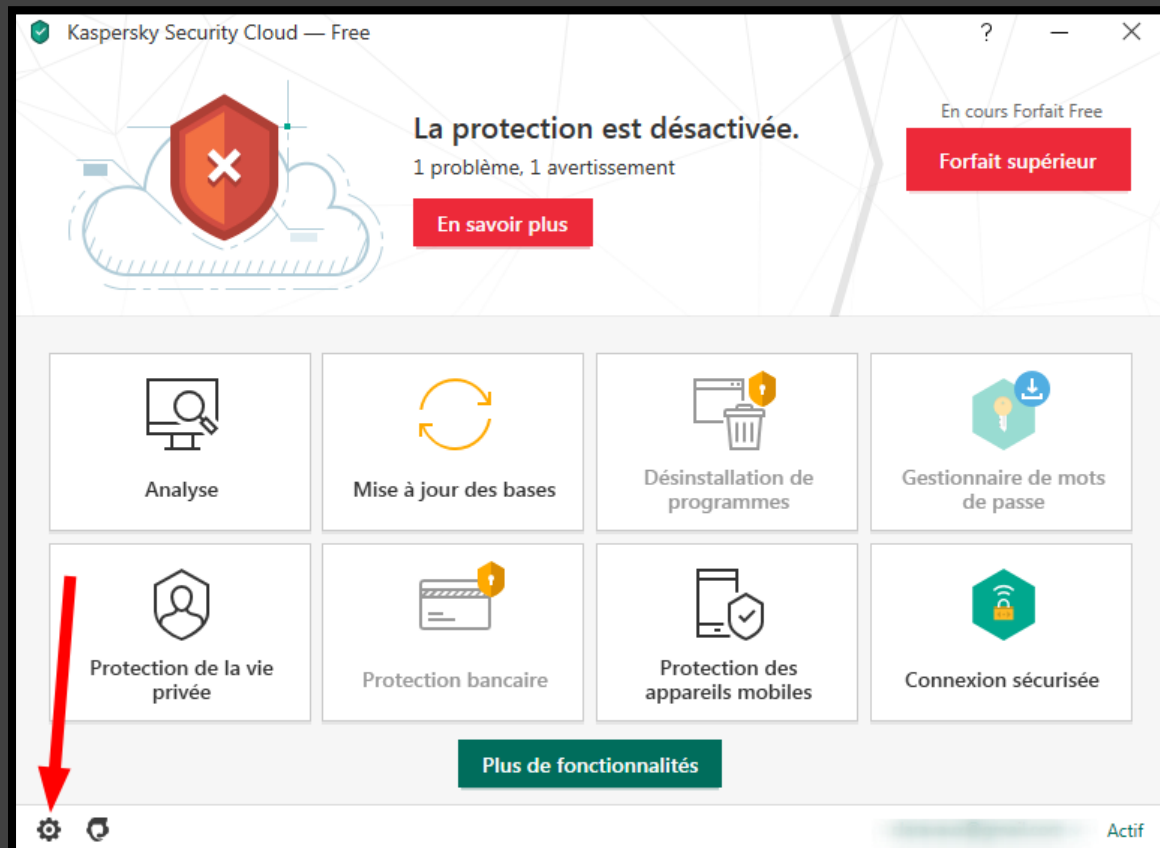
Et on tape sur la touche **Enter** du clavier.

Windows est maintenant restauré, on attend que le démarrage se termine.

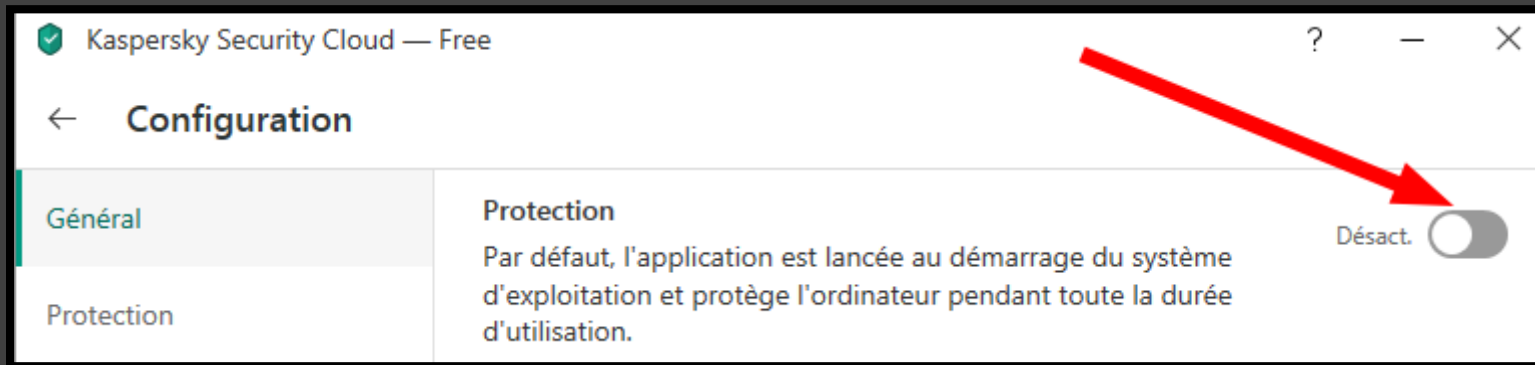
On peut réactiver **Kaspersky Security Cloud Free**, on clique sur l'icône pour ouvrir le programme :



Puis sur l'icône de configuration :



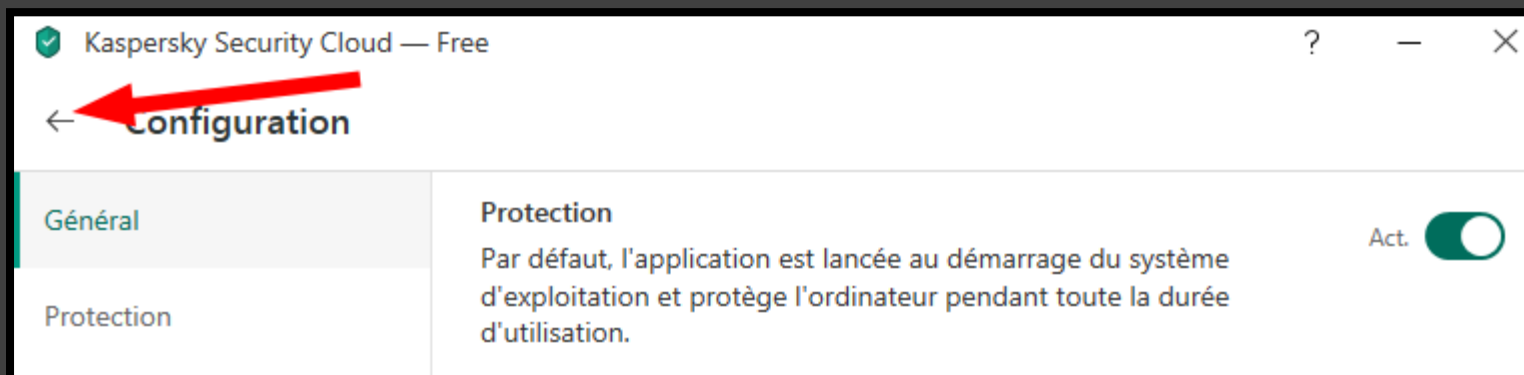
On clique pour activer :



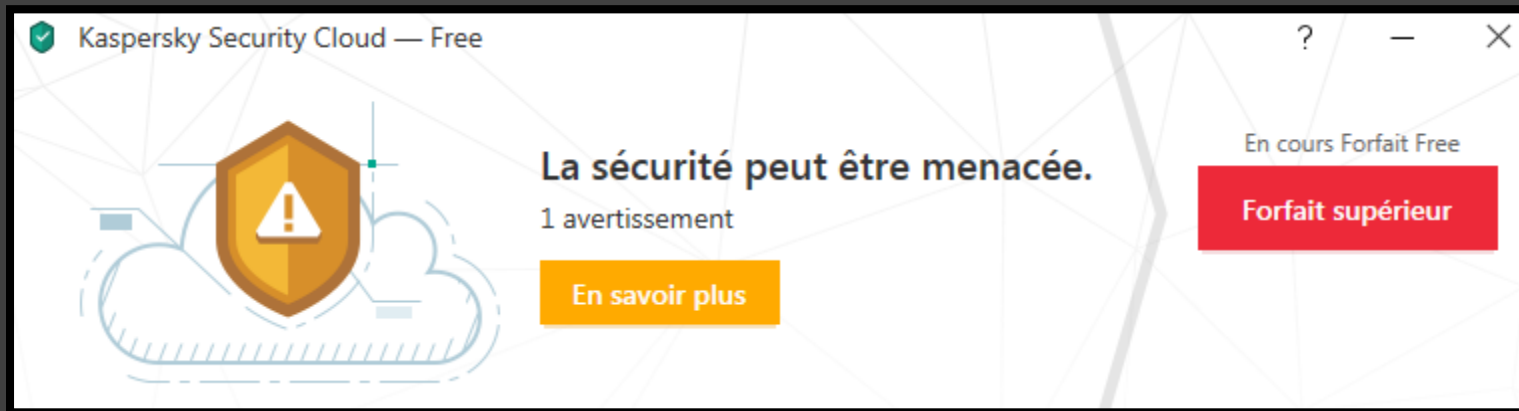
Une petite fenêtre furtive signale l'activation :



On retourne au panneau principal en cliquant sur la petite flèche :



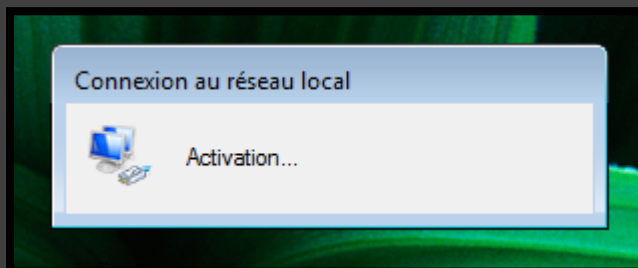
Kaspersky annonce un problème :



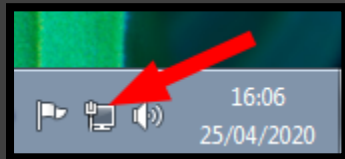
On va d'abord réactiver la connexion Internet :



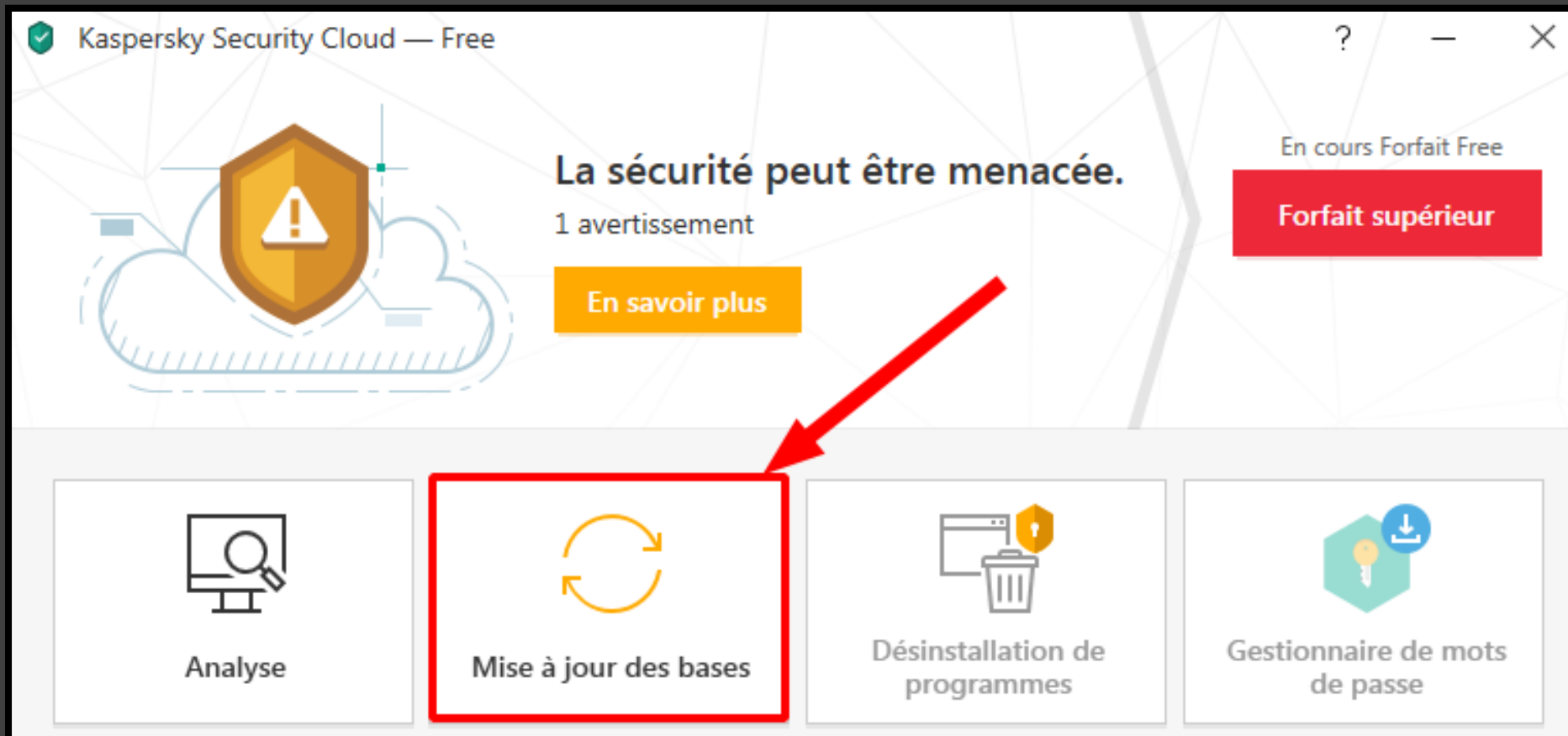
Cette petite fenêtre s'ouvre :



La connexion est à nouveau active :

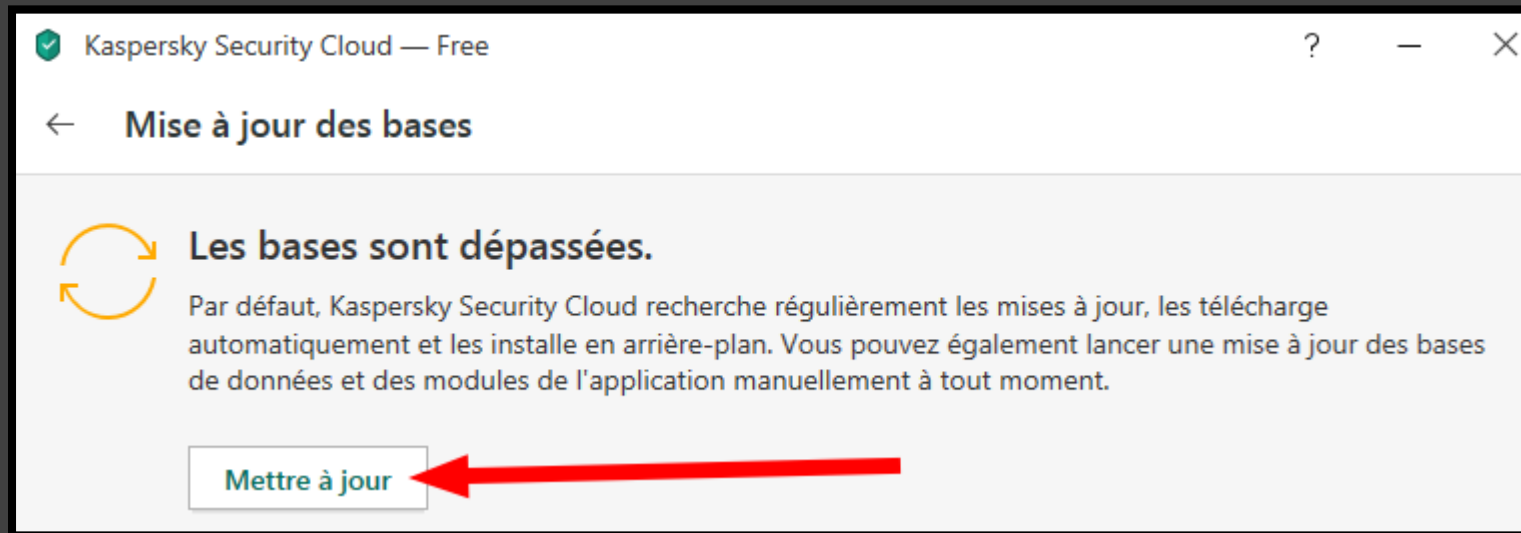


On peut cette fois cliquer pour réaliser la mise à jour :





On clique sur **Mettre à jour** :



Le téléchargement puis l'installation se réalisent :



La protection est à nouveau active :

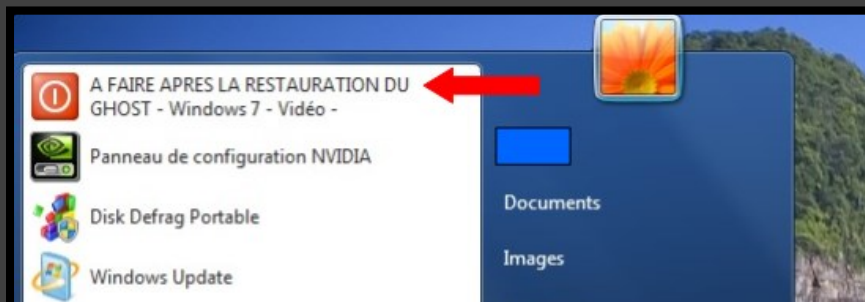


Personnellement, ne faisant que des sauvegardes d'image système complètes (Pas incrémentielles), je retrouve mon système exactement comme il a été enregistré à la sauvegarde. Mais il est possible que des mois, des années se soient écoulés entre temps.

J'ai pu installer d'autres programmes, fait divers changements dans la configuration ...

J'ai pris l'habitude de noter dans un document texte, tous ces changements (Il n'y en a souvent que très peu) il ne me reste plus qu'à refaire le tout en suivant les indications.

En cliquant sur le lien, je vais vers un disque différent :

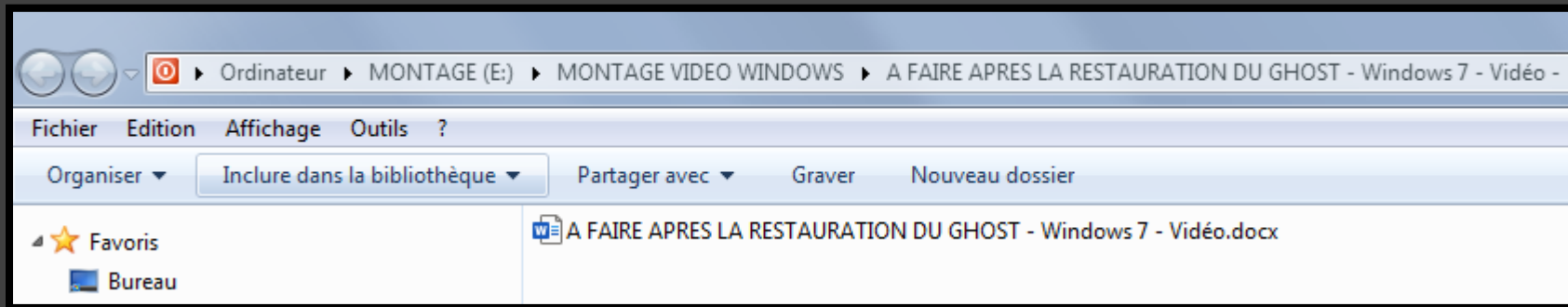


Si j'avais enregistré ce document sur le bureau ou dans la bibliothèque, il aurait été effacé pendant l'opération de restauration, il faut donc qu'il soit sur un autre disque ou partition.

J'ai également pris l'habitude de toujours séparer système et données de façon générale :

un disque pour le système, un autre pour les données (A cela s'ajoute une sauvegarde des données sur un disque externe USB).

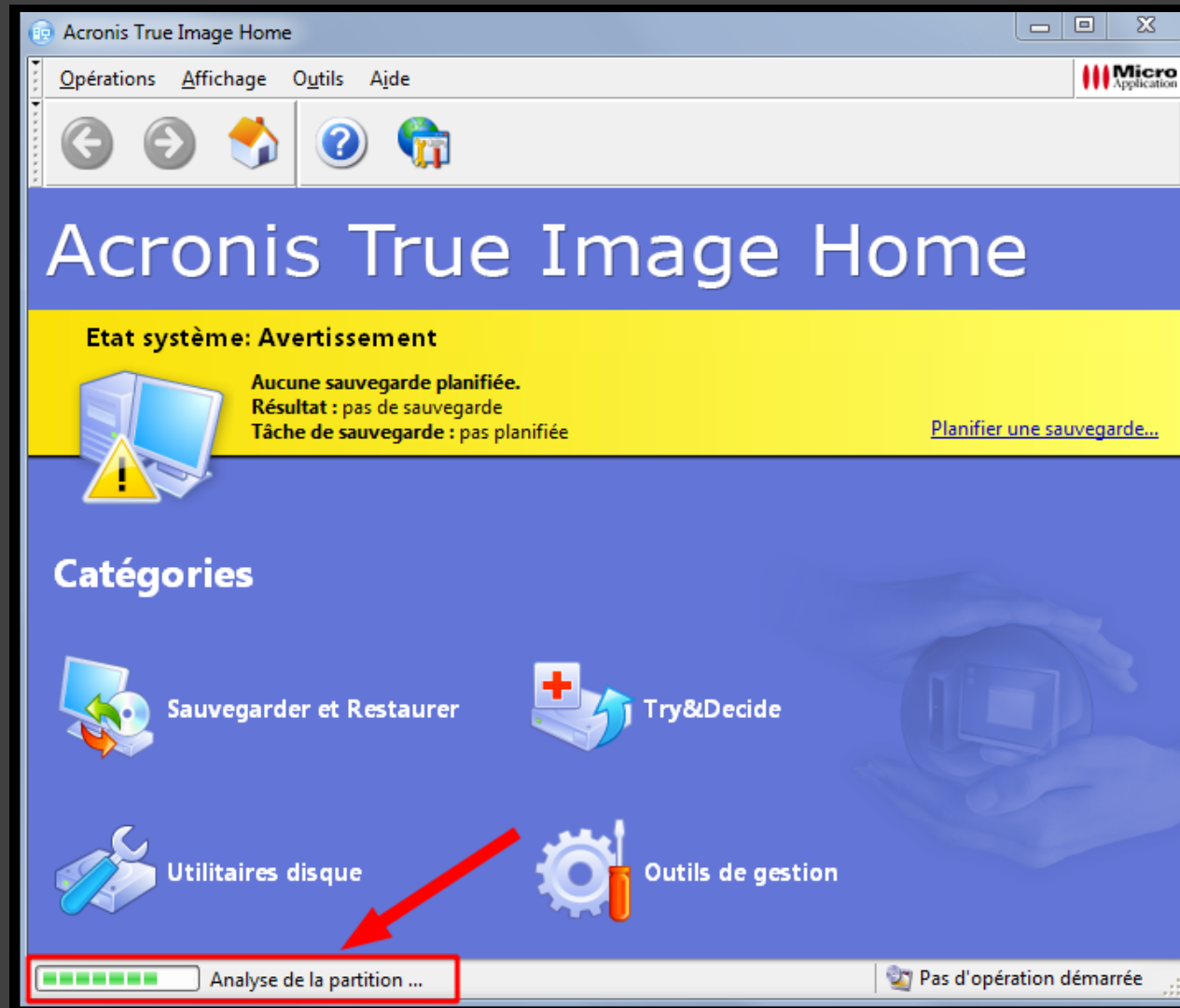
je n'ai plus qu'à double cliquer pour ouvrir le document Word :



Et appliquer les changements (S'il y en a).

## Faire une restauration d'image système avec Acronis True Image Home 11.0 : ▲

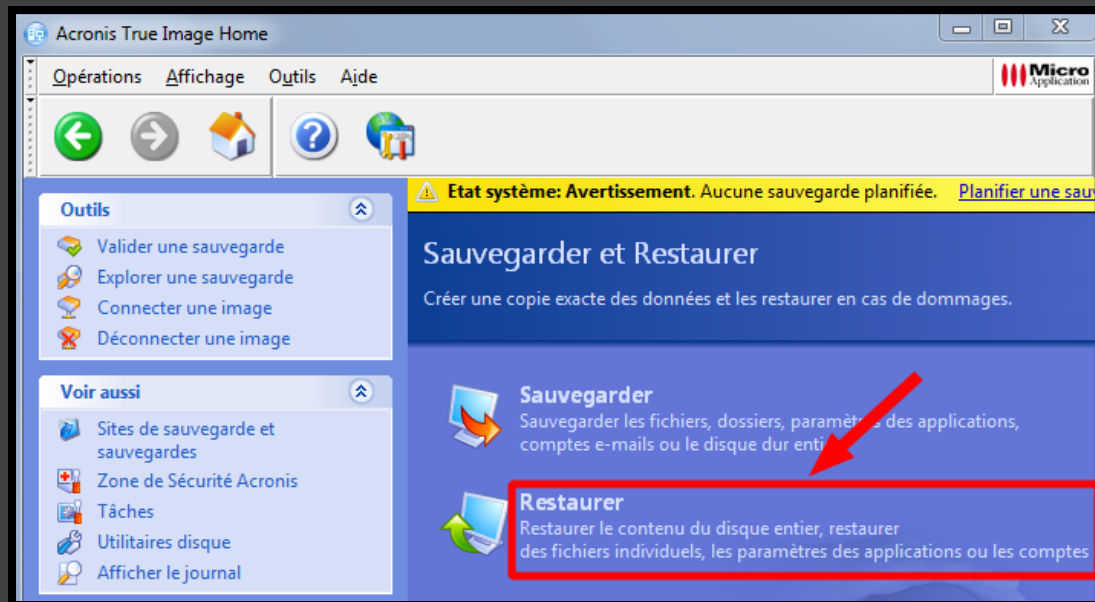
On ouvre Acronis True Image Home 11.0 (On attend que l'analyse se termine) :



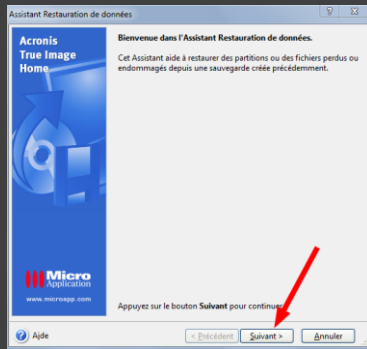
On clique sur Sauvegarder et Restaurer :



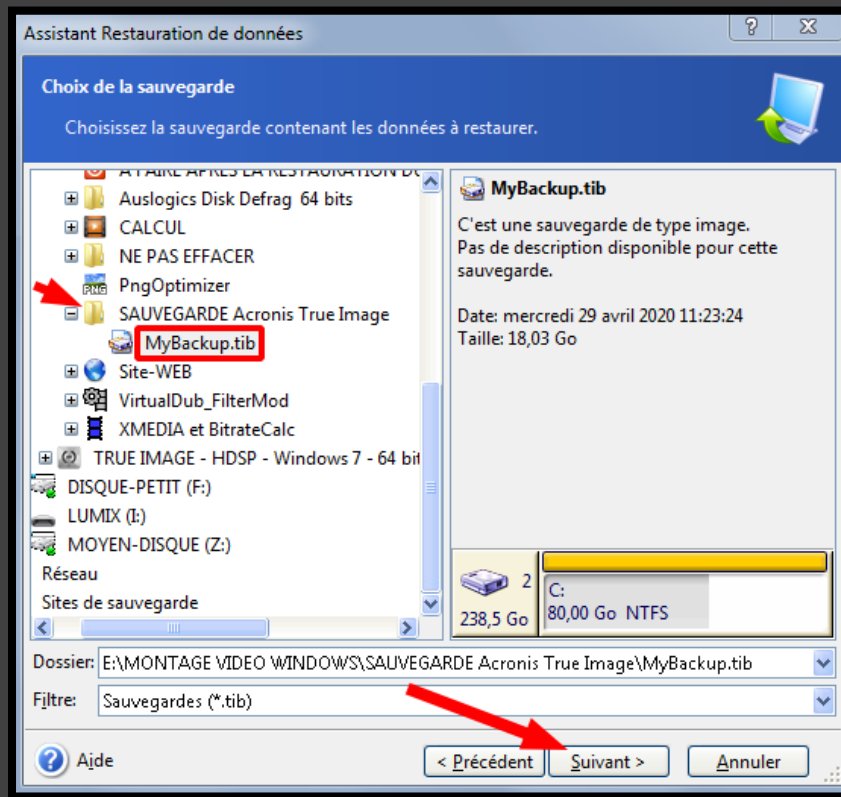
Puis sur Restaurer :



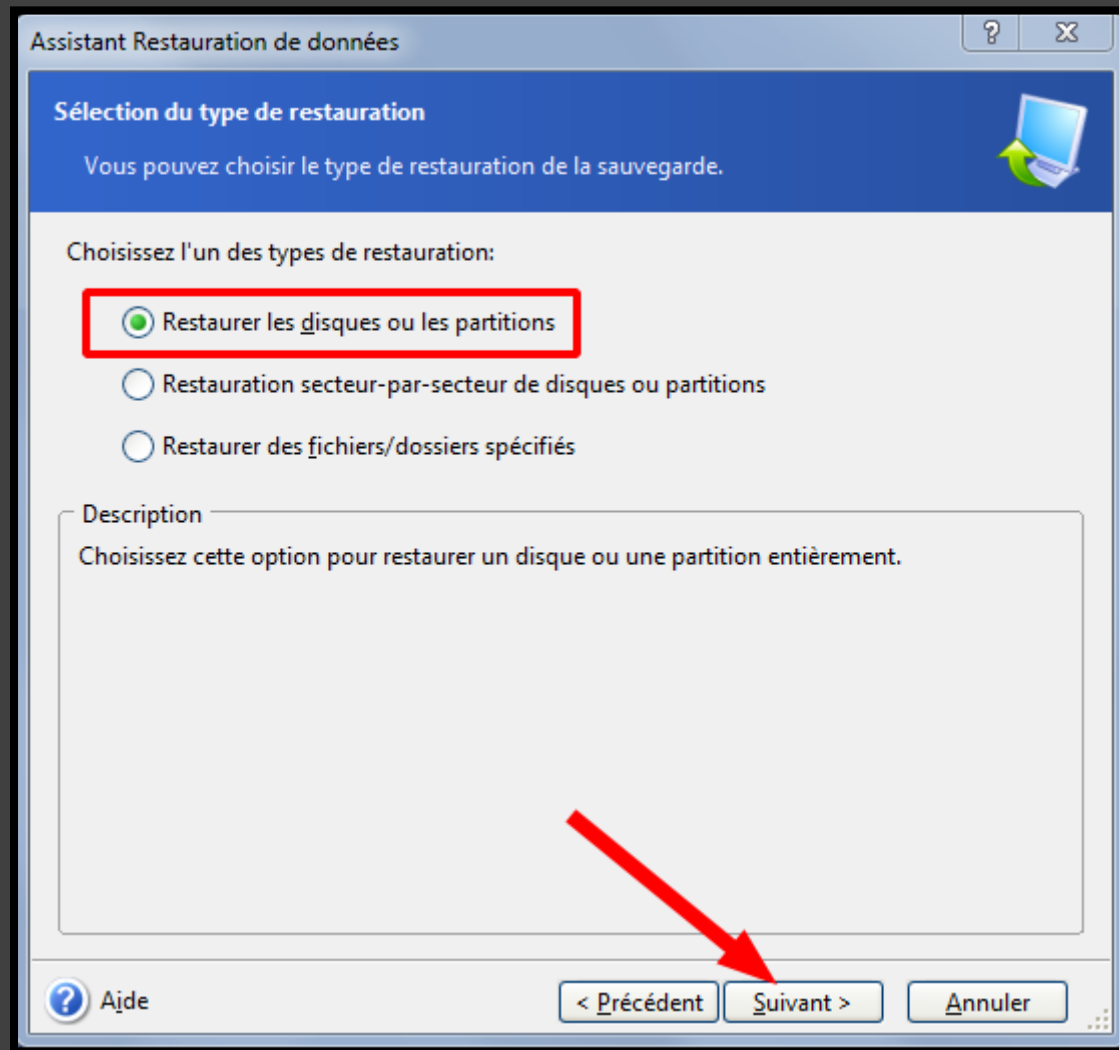
On clique sur **Suivant** :



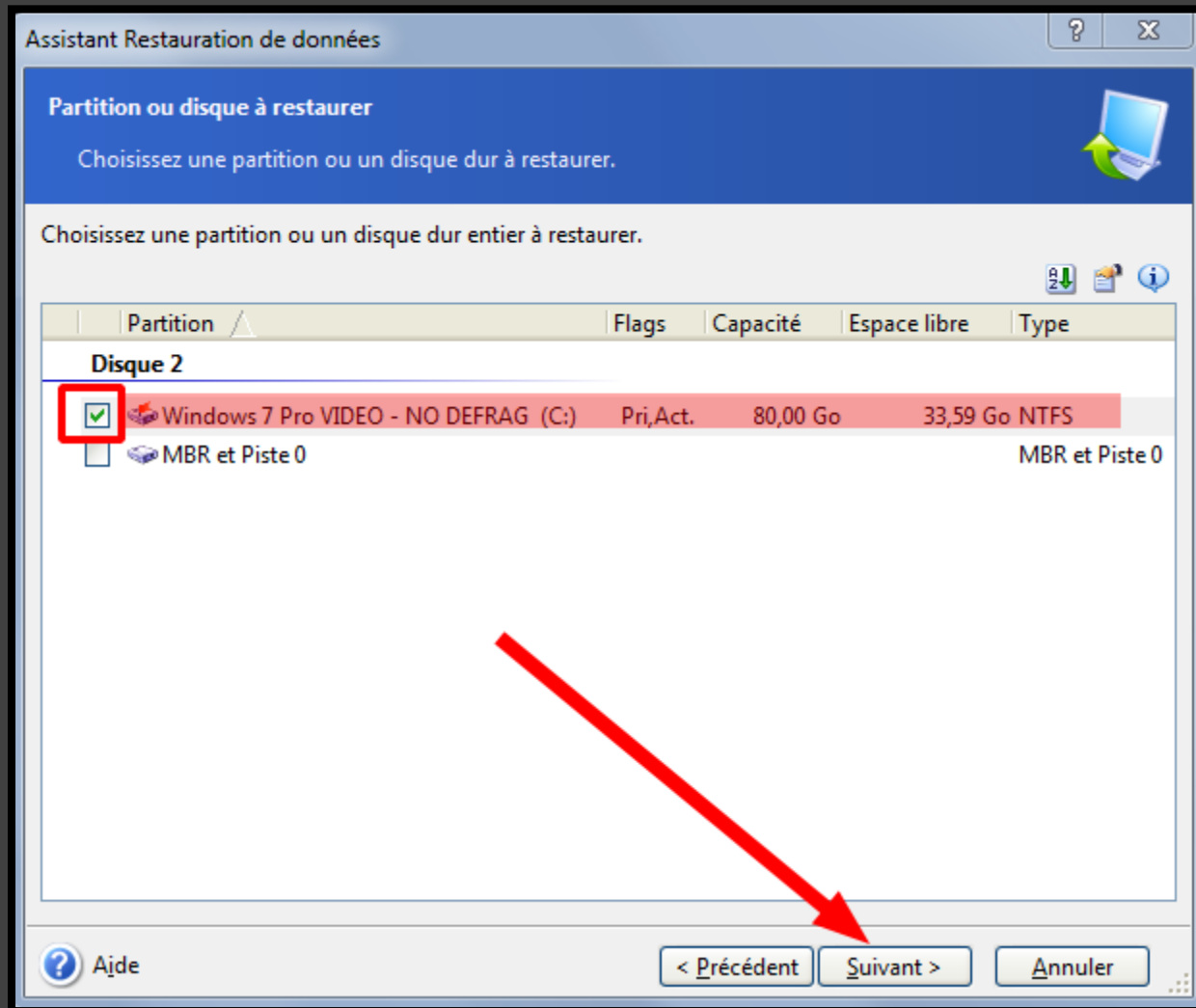
On sélectionne la sauvegarde, puis on clique sur **Suivant** :



On coche **Restaurer les disques ou les partitions**, puis on clique sur **Suivant** :

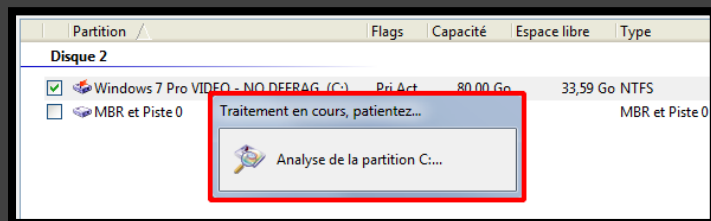


Puis on coche la partition à restaurer et on clique sur **Suivant** :

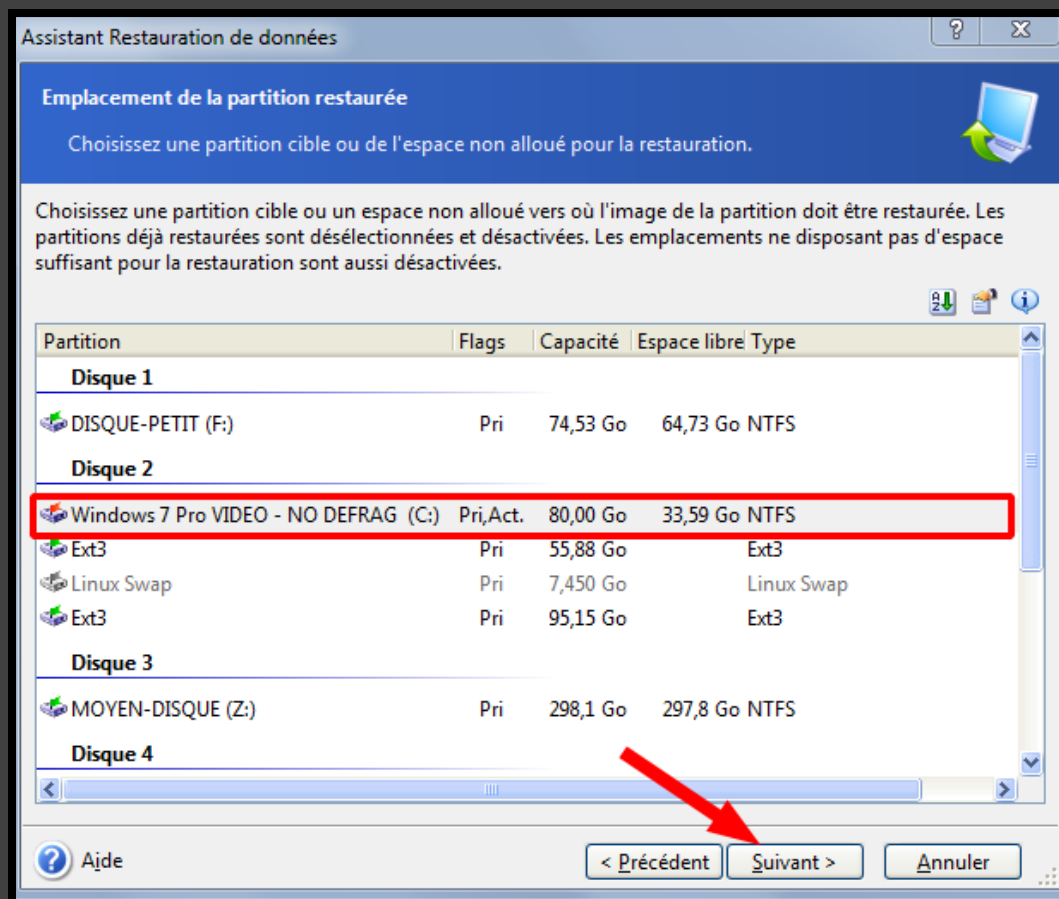




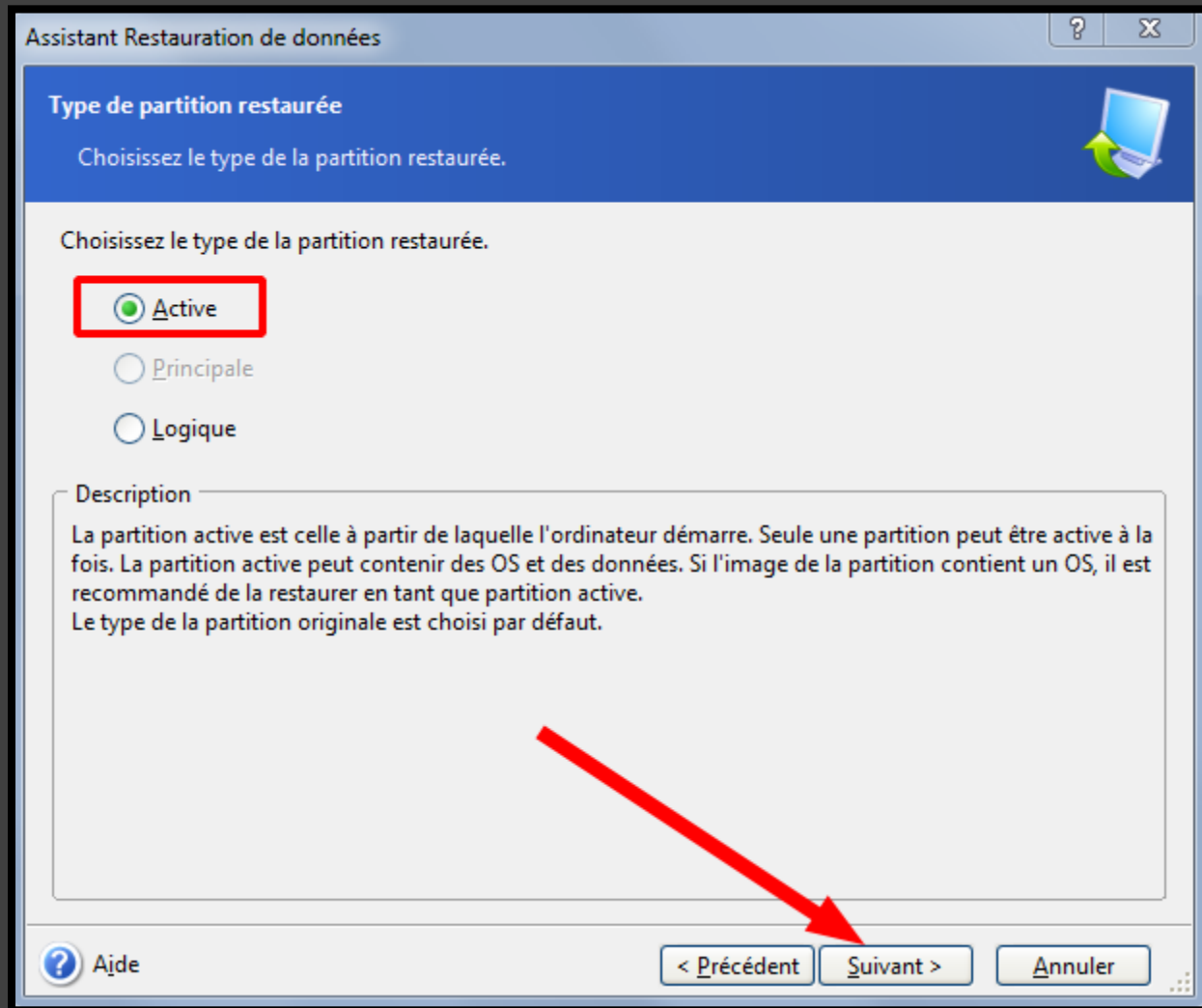
On attend que l'analyse se termine :



On clique sur la partition à restaurer, puis sur **Suivant** :



On coche **Active**, puis on clique sur **Suivant** :



Assistant Restauration de données

Type de partition restaurée

Choisissez le type de la partition restaurée.

Choisissez le type de la partition restaurée.

☒ **Active**

☐ Principale

☐ Logique

Description

La partition active est celle à partir de laquelle l'ordinateur démarre. Seule une partition peut être active à la fois. La partition active peut contenir des OS et des données. Si l'image de la partition contient un OS, il est recommandé de la restaurer en tant que partition active. Le type de la partition originale est choisi par défaut.

Aide

< Précédent

**Suivant >**

Annuler

On clique sur **Suivant** :

Assistant Restauration de données

**Taille de la partition restaurée**

Indiquez la taille et l'emplacement de la partition restaurée.

Indiquez la taille et l'emplacement. Vous pouvez les changer avec la souris dans l'affichage graphique ou saisir les valeurs exactes dans les zones de texte.

Windows 7 Pro VIDEO - NO DEFRAG (C:)  
80,00 Go NTFS


Taille de partition mini : 46,35 Go      Taille de partition maxi : 80 Go

Espace libre avant : 0 octets

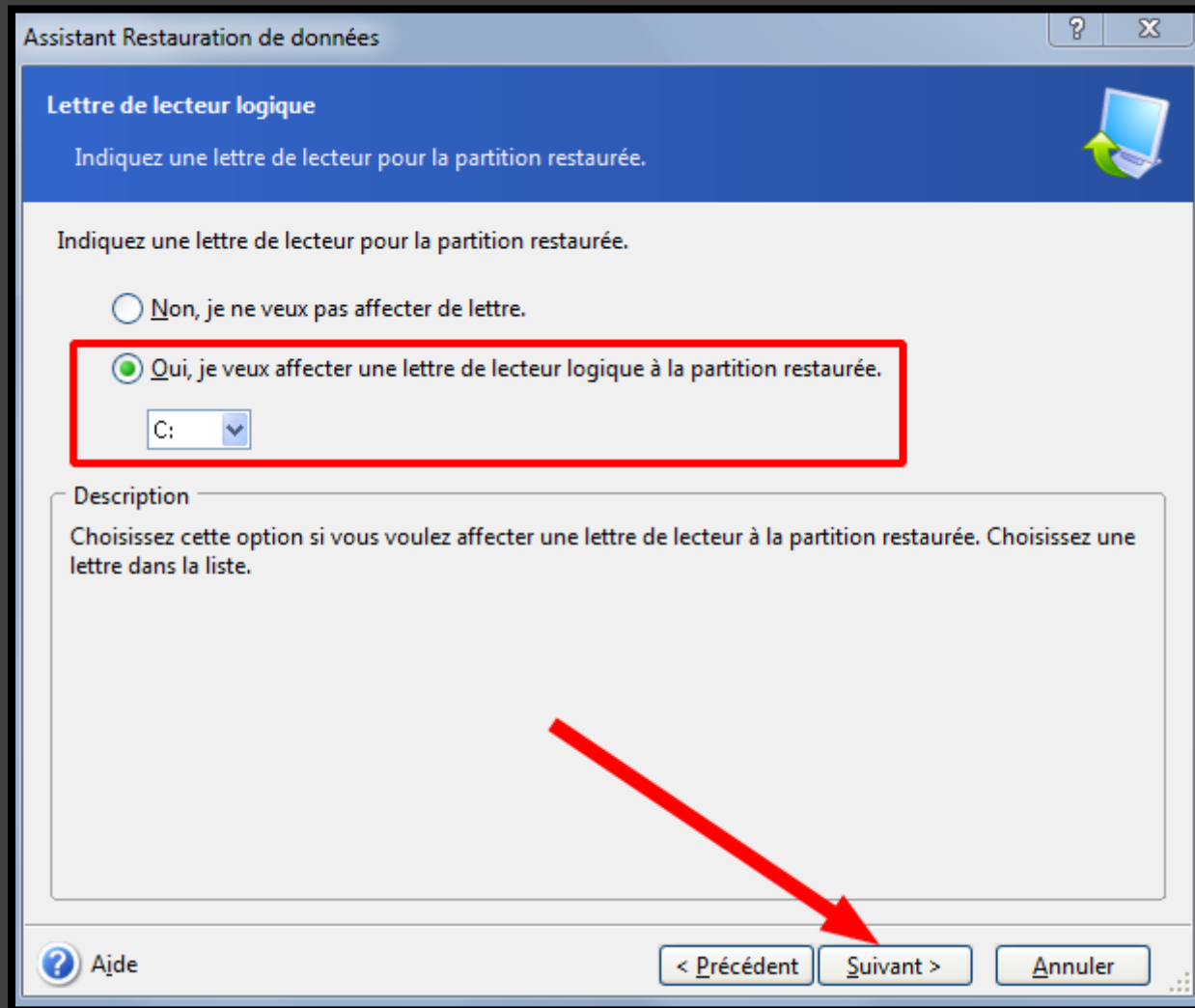
Taille de partition : 80 Go

Espace libre après : 0 octets

Aide      < Précédent      **Suivant >**      Annuler



On coche **Oui, je veux affecter une lettre de lecteur logique à la partition restaurée**, puis on clique sur **Suivant** :



The screenshot shows a Windows XP-style dialog box titled "Assistant Restauration de données". The main heading is "Lettre de lecteur logique" in a blue bar. Below it, the instruction "Indiquez une lettre de lecteur pour la partition restaurée." is repeated. There are two radio button options: "Non, je ne veux pas affecter de lettre." (unselected) and "Oui, je veux affecter une lettre de lecteur logique à la partition restaurée." (selected). The selected option is enclosed in a red rectangular box. Below this box is a dropdown menu showing "C:". A large red arrow points from the bottom of the dialog box towards the "Suivant >" button. At the bottom, there are three buttons: "? Aide", "< Précédent", and "Suivant >". The "Annuler" button is also present but partially obscured.

Assistant Restauration de données

**Lettre de lecteur logique**

Indiquez une lettre de lecteur pour la partition restaurée.

☐ Non, je ne veux pas affecter de lettre.

☒ Oui, je veux affecter une lettre de lecteur logique à la partition restaurée.

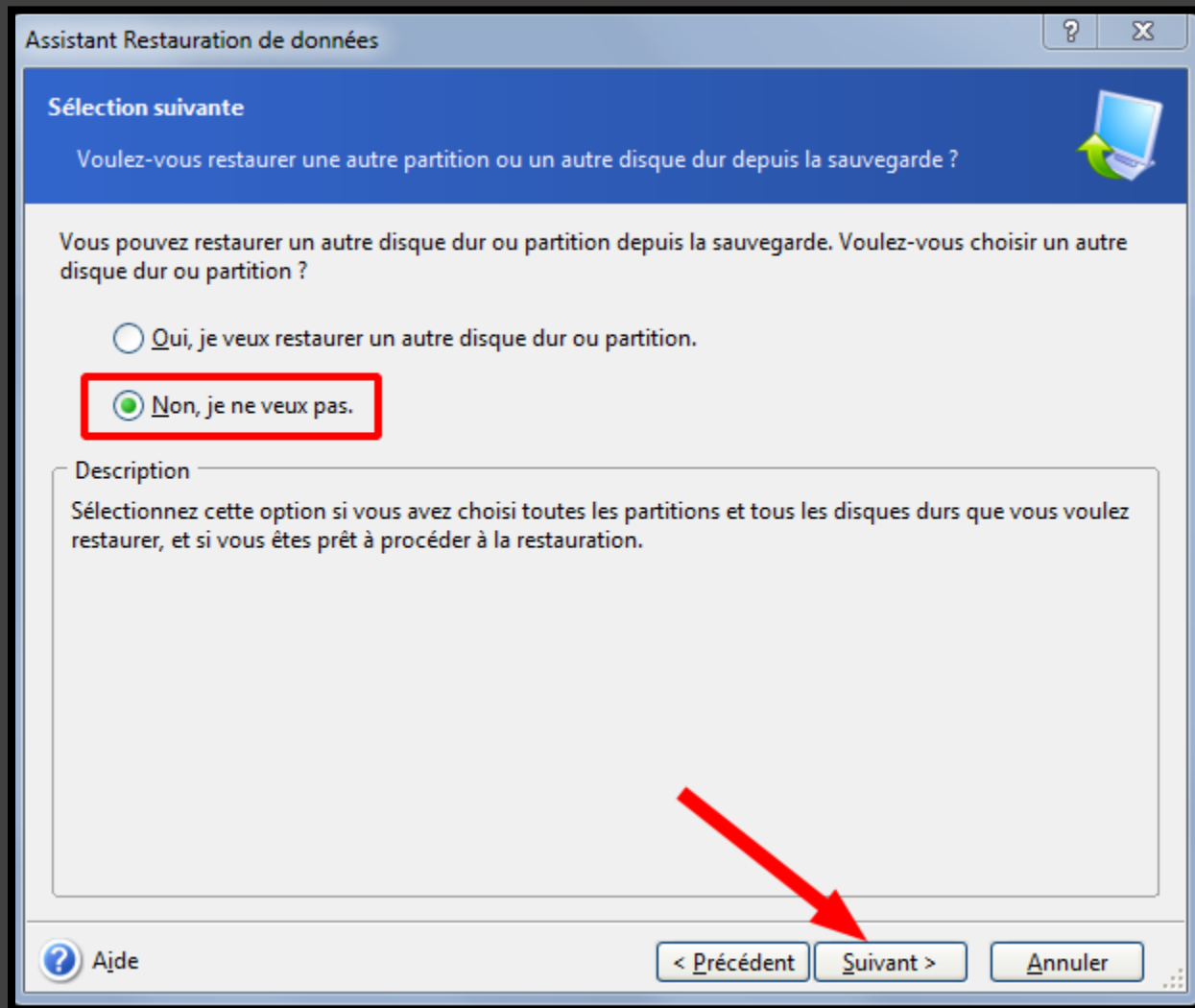
C: ▾

Description

Choisissez cette option si vous voulez affecter une lettre de lecteur à la partition restaurée. Choisissez une lettre dans la liste.

? Aide   < Précédent   Suivant >   Annuler

On coche **Non, je ne veux pas**, puis on clique sur **Suivant** :



Assistant Restauration de données

**Sélection suivante**

Voulez-vous restaurer une autre partition ou un autre disque dur depuis la sauvegarde ?

Vous pouvez restaurer un autre disque dur ou partition depuis la sauvegarde. Voulez-vous choisir un autre disque dur ou partition ?

☐ Oui, je veux restaurer un autre disque dur ou partition.

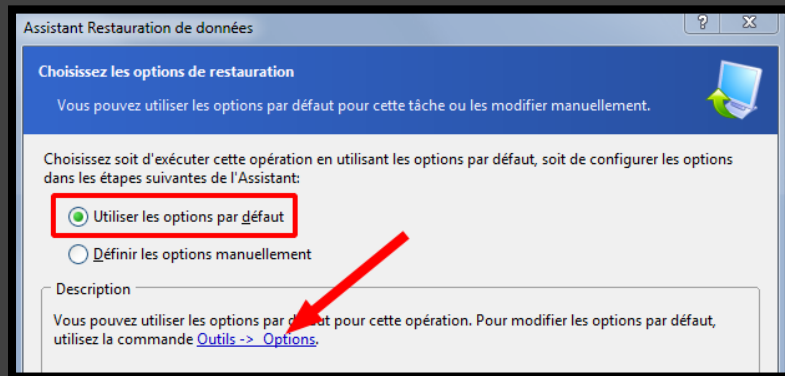
☒ **Non, je ne veux pas.**

Description

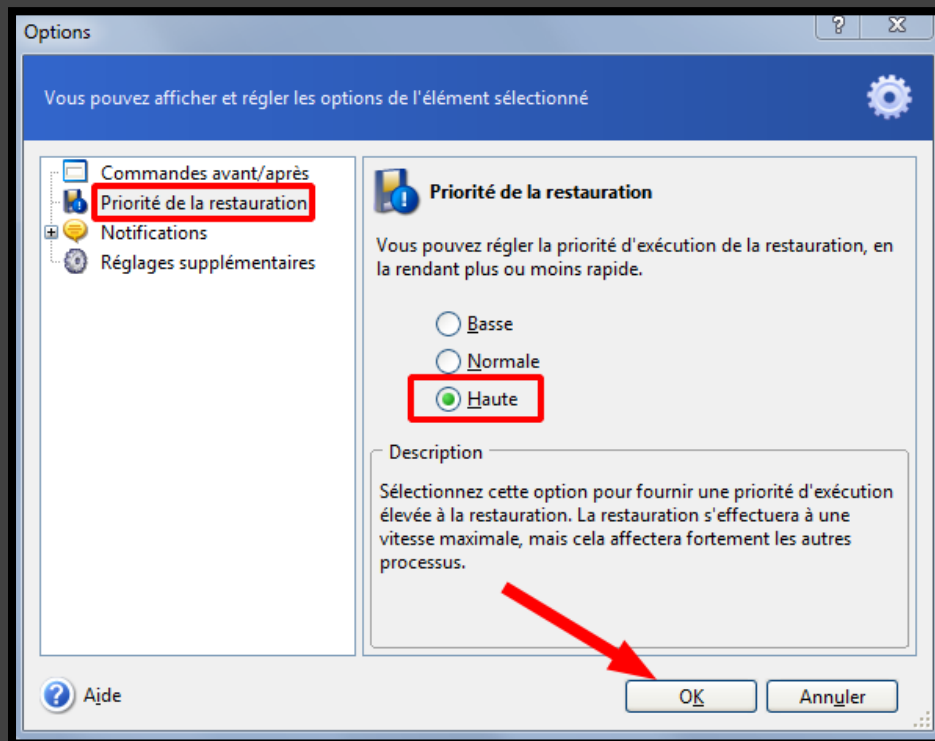
Sélectionnez cette option si vous avez choisi toutes les partitions et tous les disques durs que vous voulez restaurer, et si vous êtes prêt à procéder à la restauration.

Aide < Précédent Suivant > Annuler

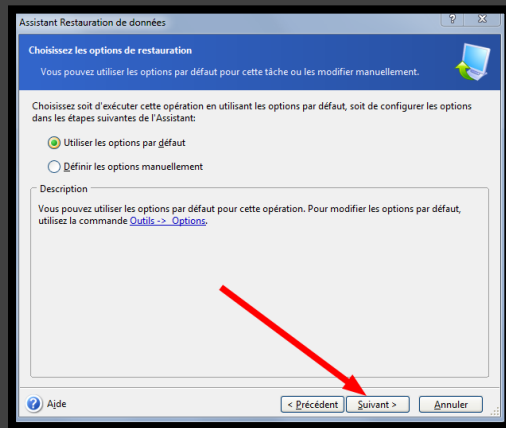
On coche **Utiliser les options par défaut**, puis on clique sur **Outils -> Options** :



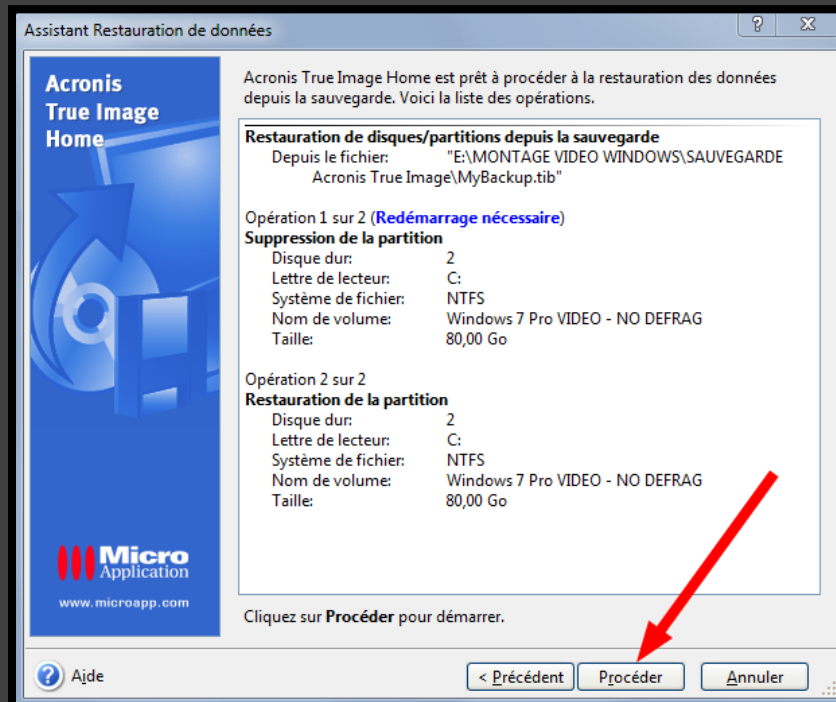
A l'onglet **Priorité de la restauration**, on coche **Haute**, puis on clique sur **Ok** :



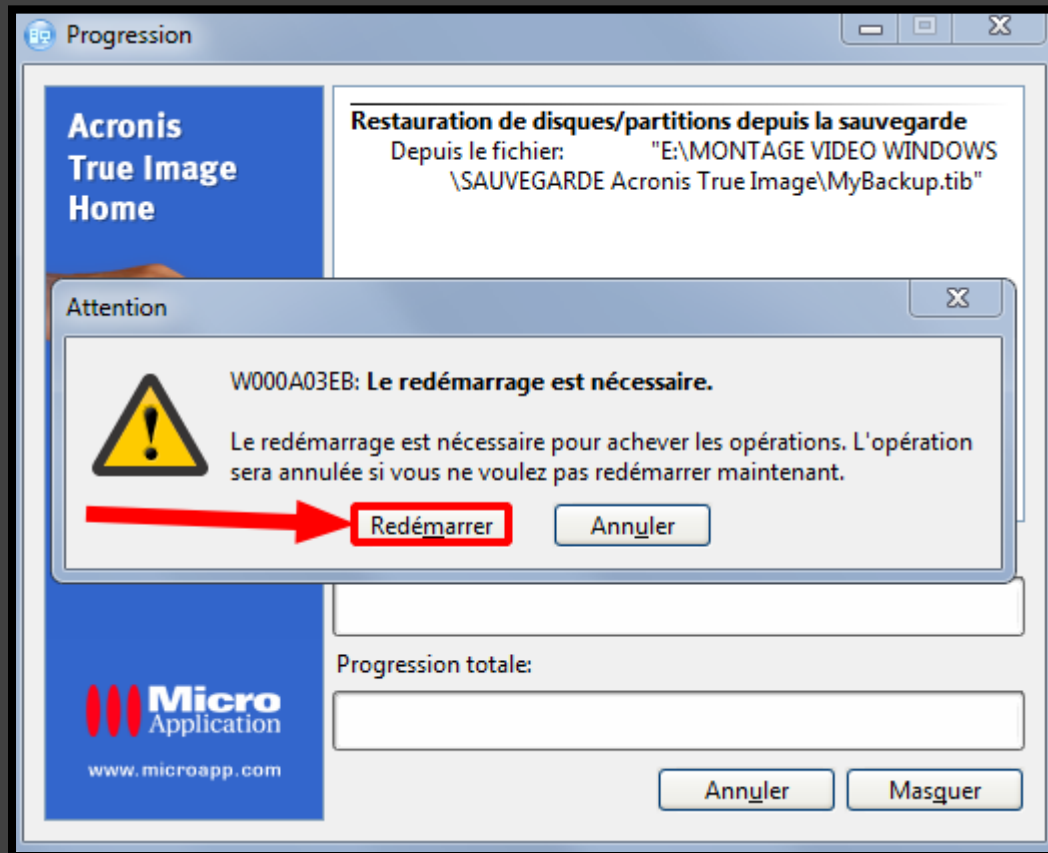
On clique sur **Suivant** :



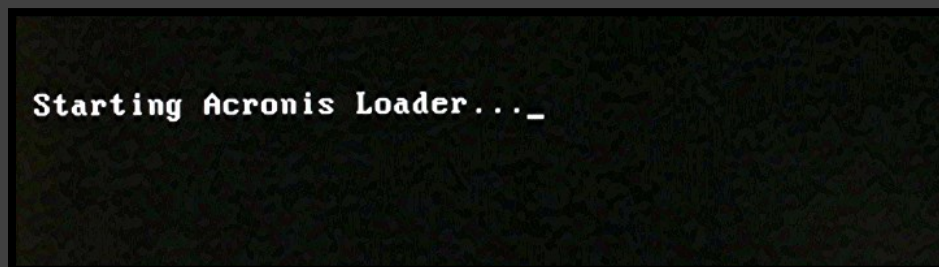
On clique sur **Procéder** :



On attend quelques instants, puis on clique sur **Redémarrer** :



L'ordinateur redémarre, puis affiche cela :



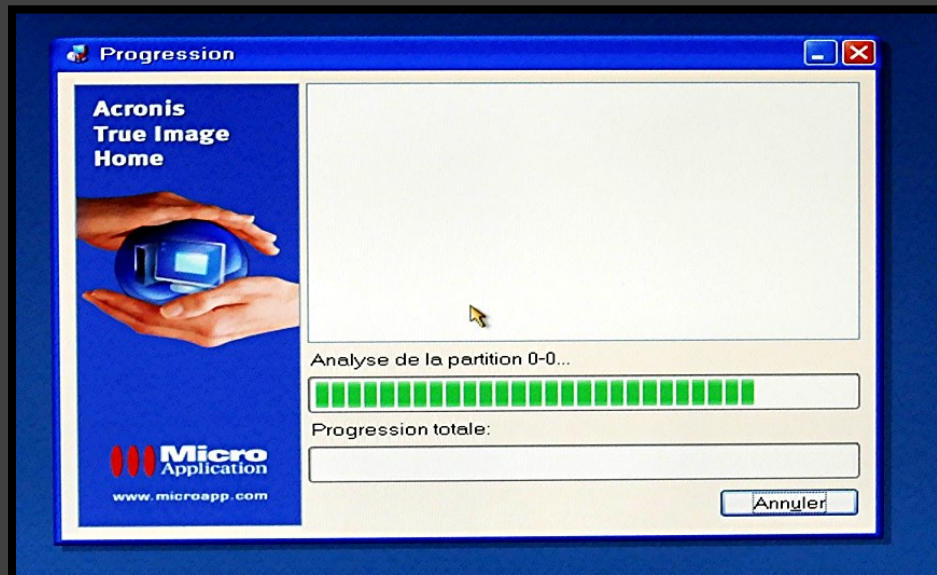


Et ouvre Acronis.

On attend sans rien toucher à l'ordinateur :



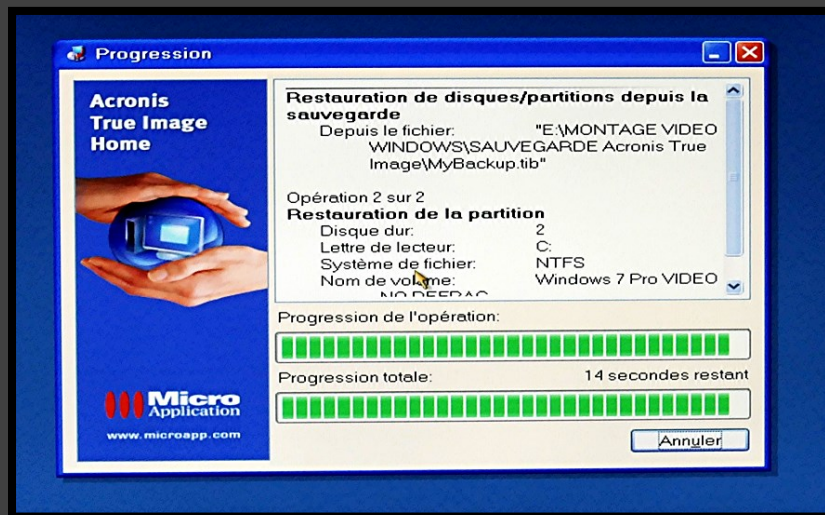
L'analyse de partition se réalise :



Puis c'est le tour de la restauration :



Lorsqu'elle est terminée, l'ordinateur redémarre :



L'ordinateur va se figer pendant quelques secondes sur cette fenêtre :

### Récupération d'erreurs Windows

Windows n'a pas été arrêté correctement. Si cela est dû au fait que le système ne répond pas ou qu'il a été arrêté pour protéger les données, vous pourrez peut-être procéder à la récupération en choisissant l'une des configurations en mode sans échec dans le menu ci-dessous :  
(Utilisez les touches fléchées pour mettre votre choix en surbrillance.)

Mode sans échec

Mode sans échec avec prise en charge réseau

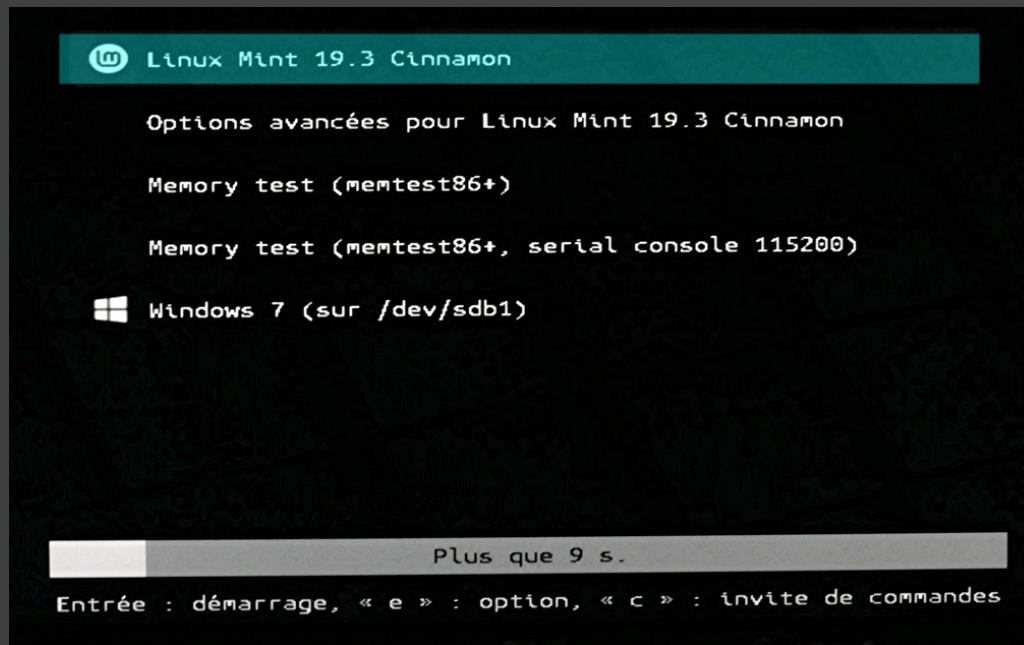
Invite de commandes en mode sans échec

Démarrer Windows normalement

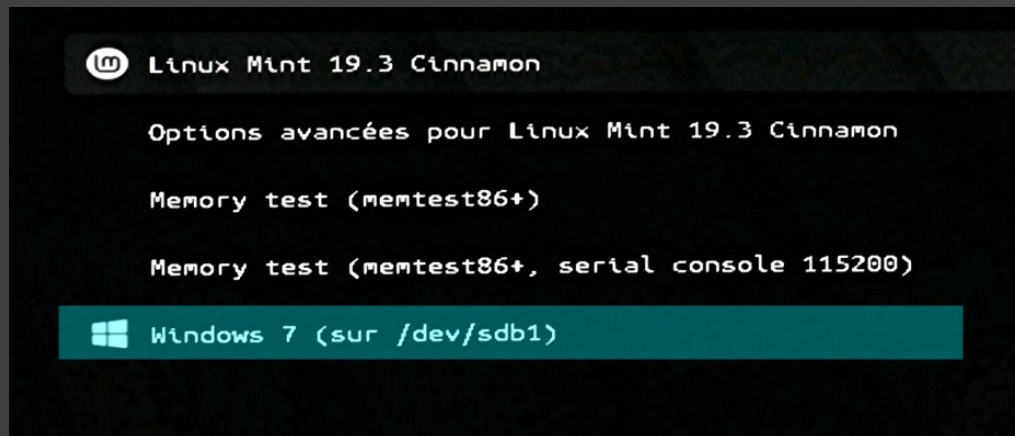
Secondes avant la sélection automatique du choix en surbrillance : 12

Description : Démarrez Windows avec ses paramètres normaux.

Arrivé au panneau du dualboot :



On descend à **Windows 7** avec la flèche du clavier :

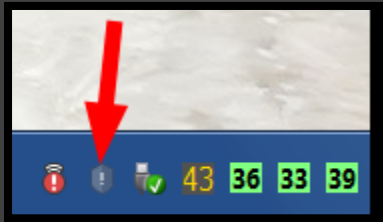


Et on tape sur la touche **Enter** du clavier.

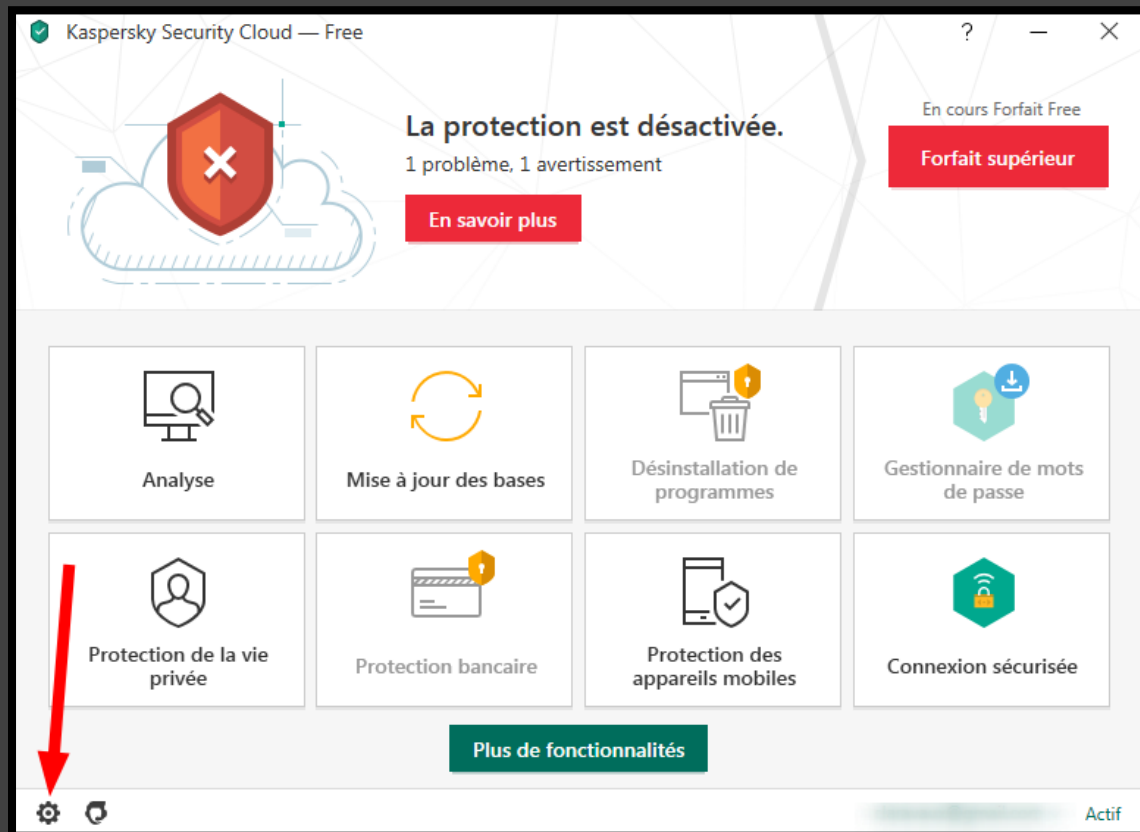


Windows est maintenant restauré, on attend que le démarrage se termine.

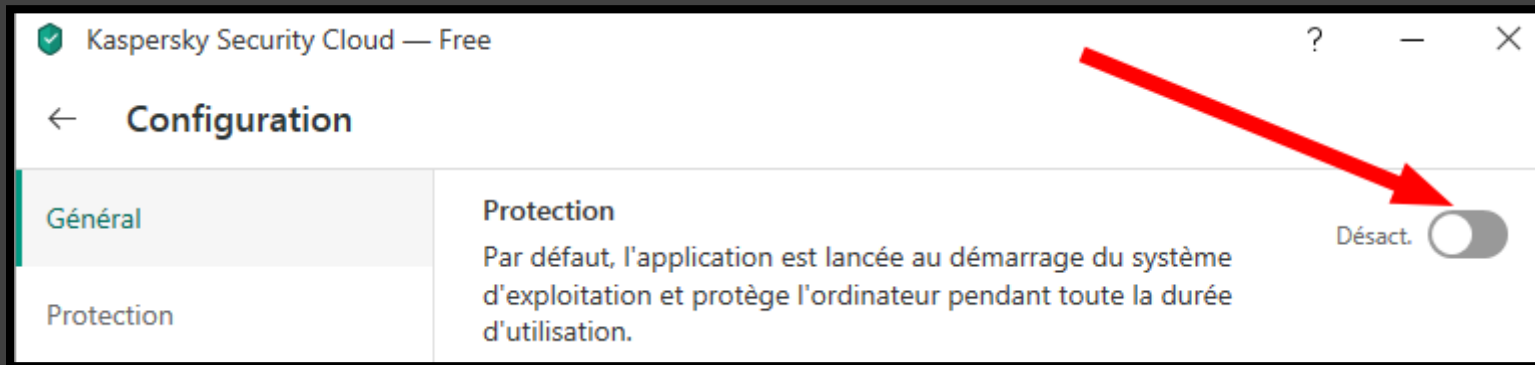
On peut réactiver **Kaspersky Security Cloud Free**, on Clique sur l'icône pour ouvrir le programme :



Puis sur l'icône de configuration :



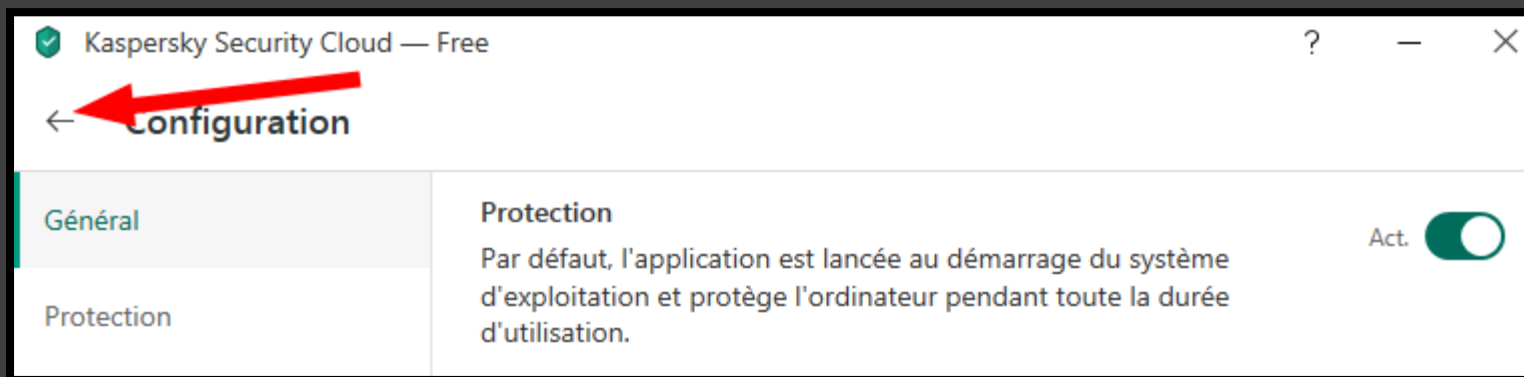
On clique pour activer :



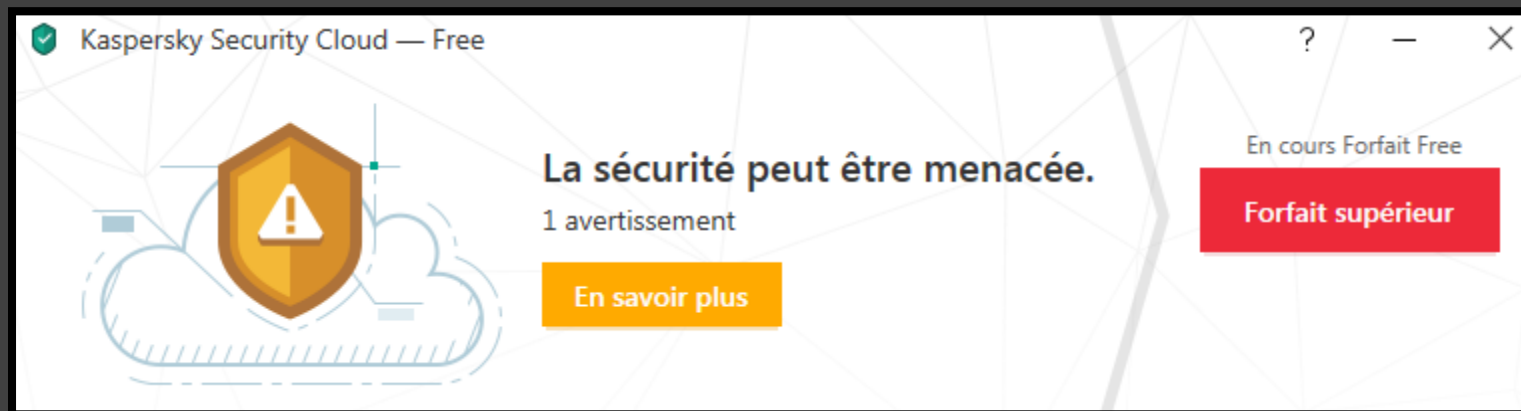
Une petite fenêtre furtive signale l'activation :



On retourne au panneau principal en cliquant sur la petite flèche :



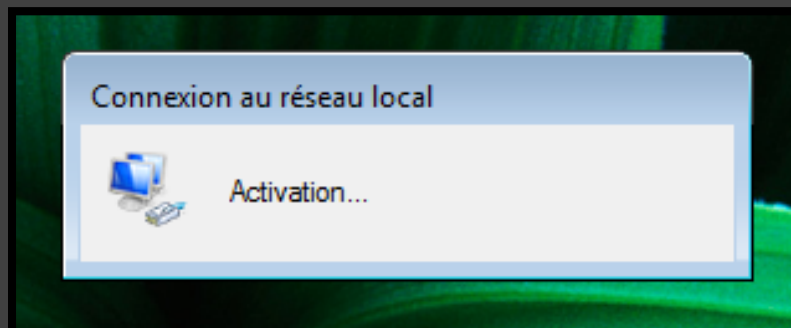
Kaspersky annonce un problème :



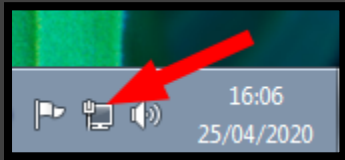
On va d'abord réactiver la connexion Internet :



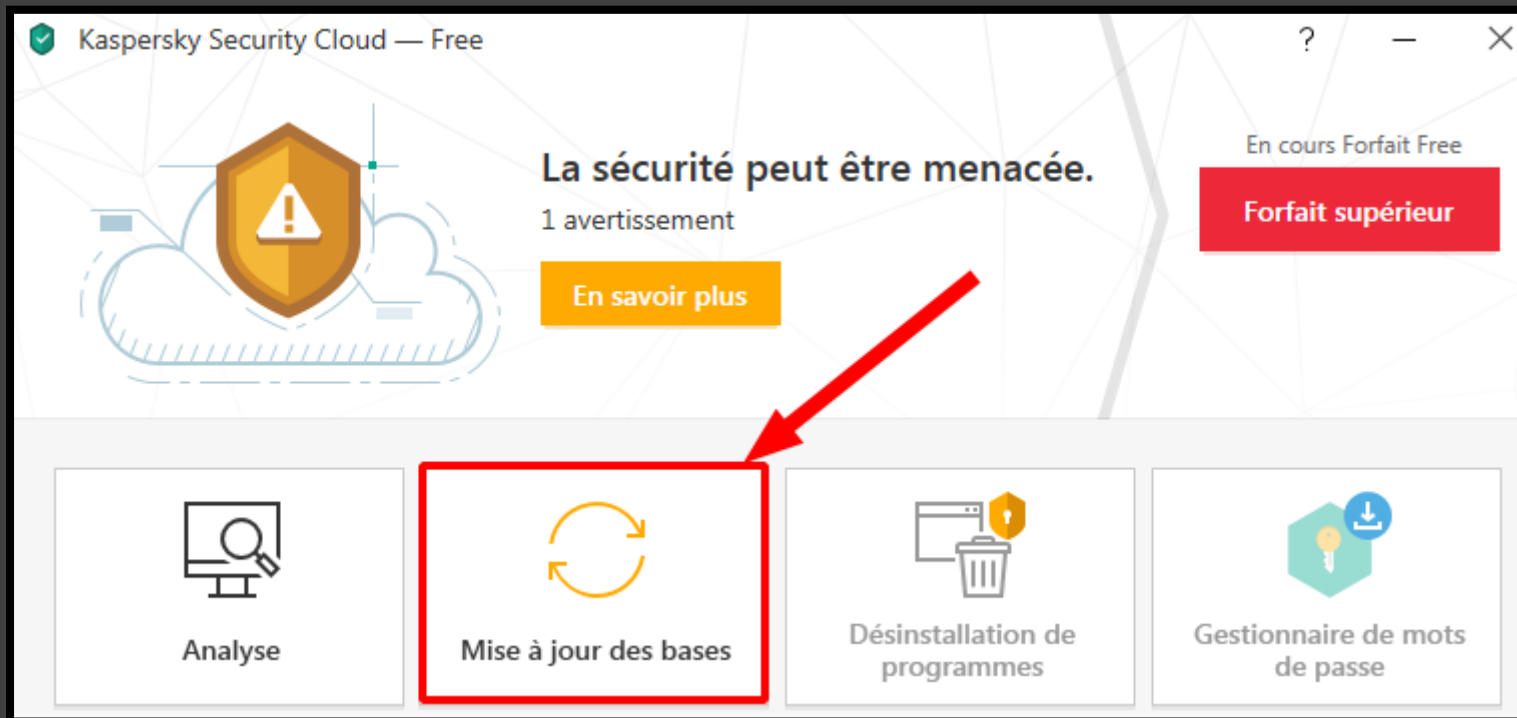
Cette petite fenêtre s'ouvre :



La connexion est à nouveau active :

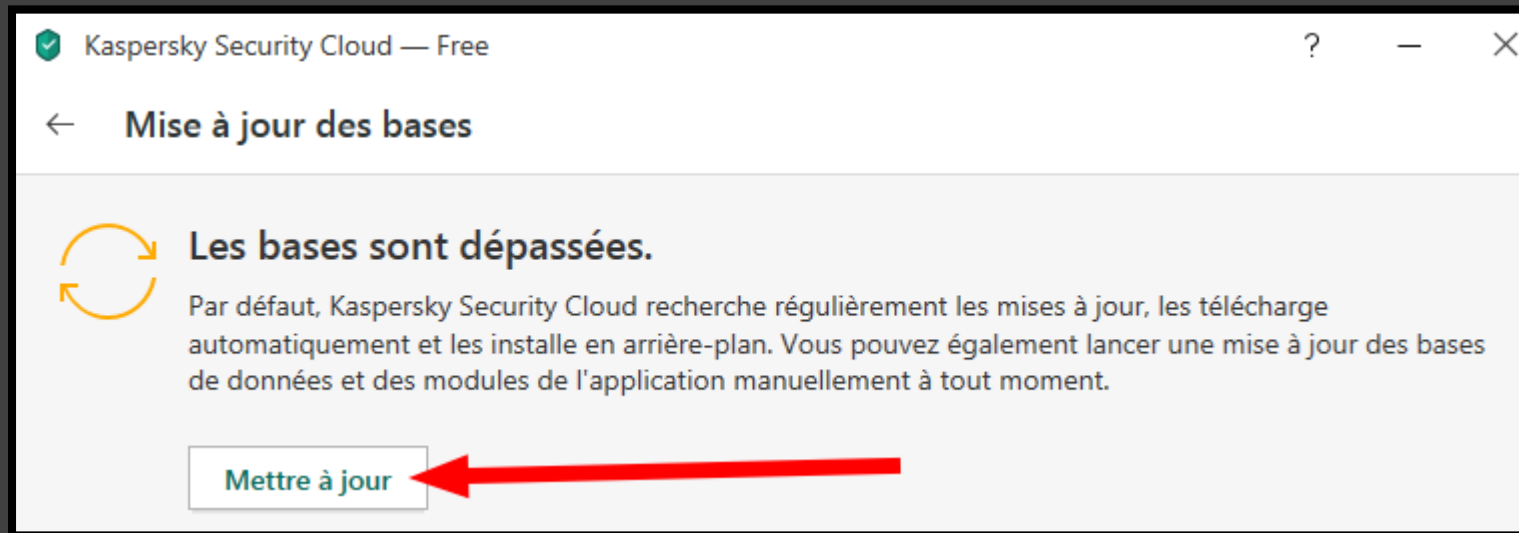


On peut cette fois cliquer pour réaliser la mise à jour :





On clique sur **Mettre à jour** :



Le téléchargement puis l'installation se réalisent :



La protection est à nouveau active :

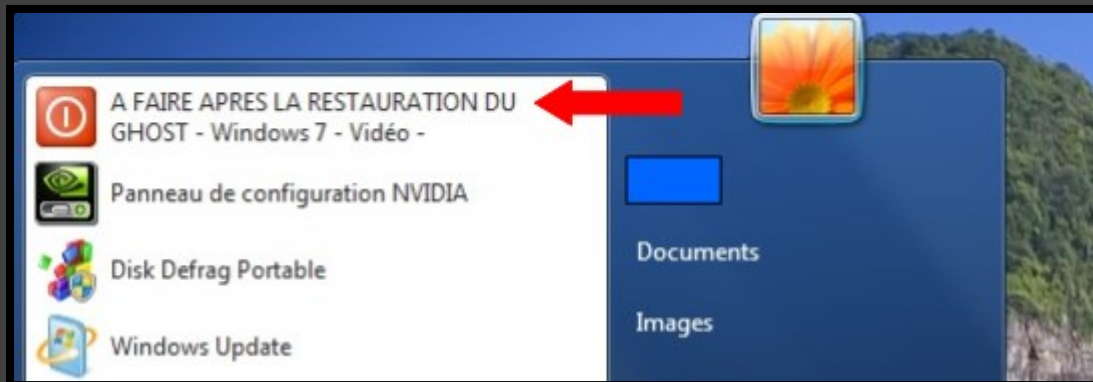


Personnellement, ne faisant que des sauvegardes d'image système complètes (Pas incrémentielles), je retrouve mon système exactement comme il a été enregistré à la sauvegarde. Mais il est possible que des mois, des années se soient écoulés entre temps.

J'ai pu installer d'autres programmes, fait divers changements dans la configuration ...

J'ai pris l'habitude de noter dans un document texte, tous ces changements (Il n'y en a souvent que très peu) il ne me reste plus qu'à refaire le tout en suivant les indications.

En cliquant sur le lien, je vais vers un disque différent :

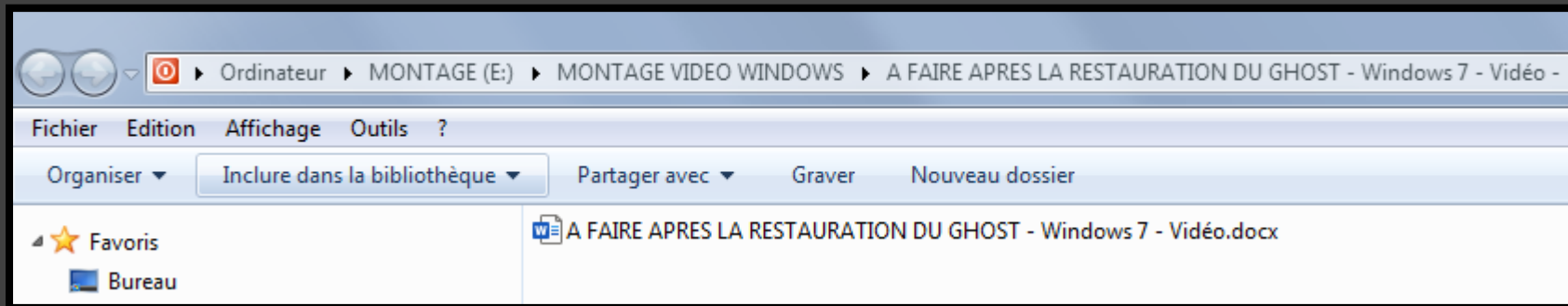


Si j'avais enregistré ce document sur le bureau ou dans la bibliothèque, il aurait été effacé pendant l'opération de restauration, il faut donc qu'il soit sur un autre disque ou partition.

J'ai également pris l'habitude de toujours séparer système et données de façon générale :

un disque pour le système, un autre pour les données (A cela s'ajoute une sauvegarde des données sur un disque externe USB).

je n'ai plus qu'à double cliquer pour ouvrir le document Word :



Et appliquer les changements (S'il y en a).

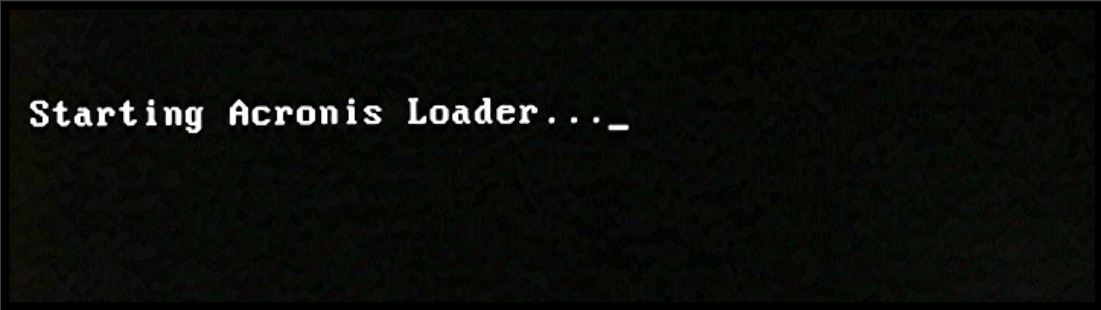
## Faire une restauration d'image système avec Acronis True Image Home 11.0 avec le disque de démarrage de secours :

Si Windows ne veut plus redémarrer, la restauration est encore possible en passant par le disque de démarrage de secours préalablement réalisé :

Voir [ICI](#). [▲](#)

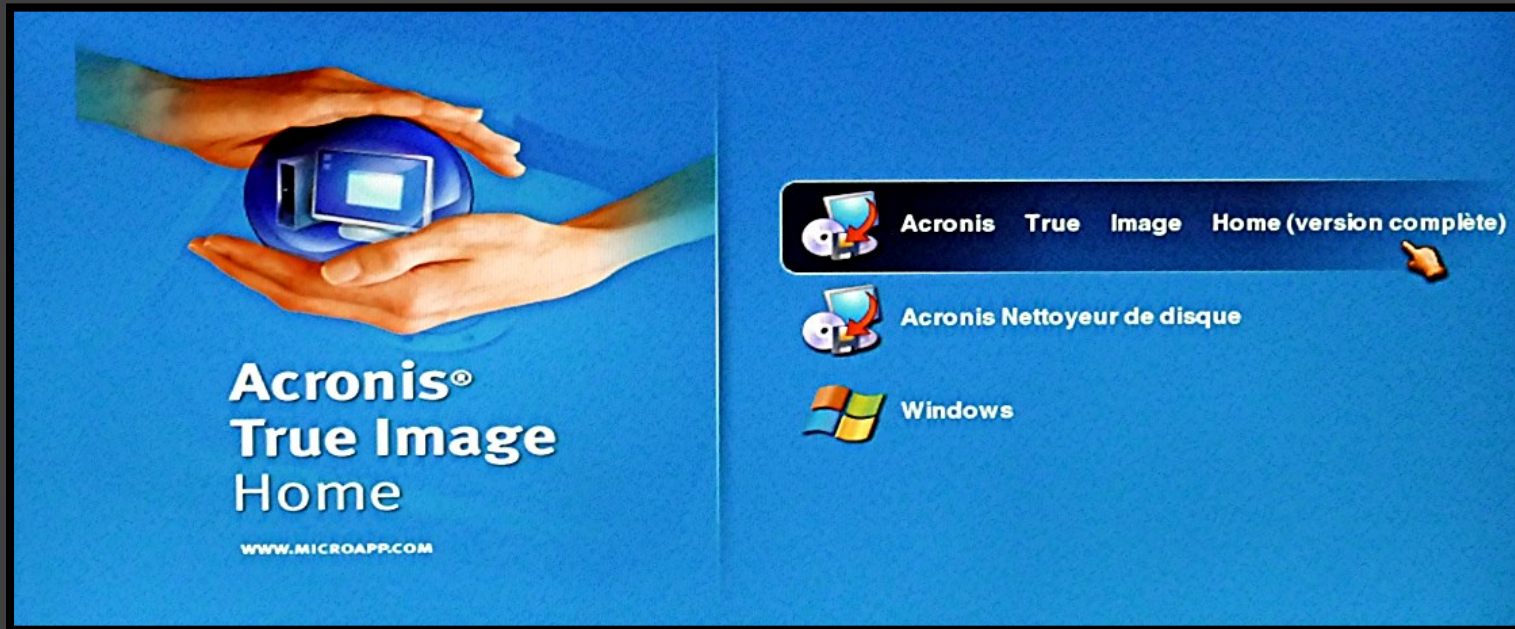
On allume l'ordinateur, puis on insère rapidement le disque de démarrage de secours.

L'ordinateur va redémarrer sur le disque :



**Starting Acronis Loader...\_**

Arrivé là, on clique sur **Acronis True Image Home (version complète)** :

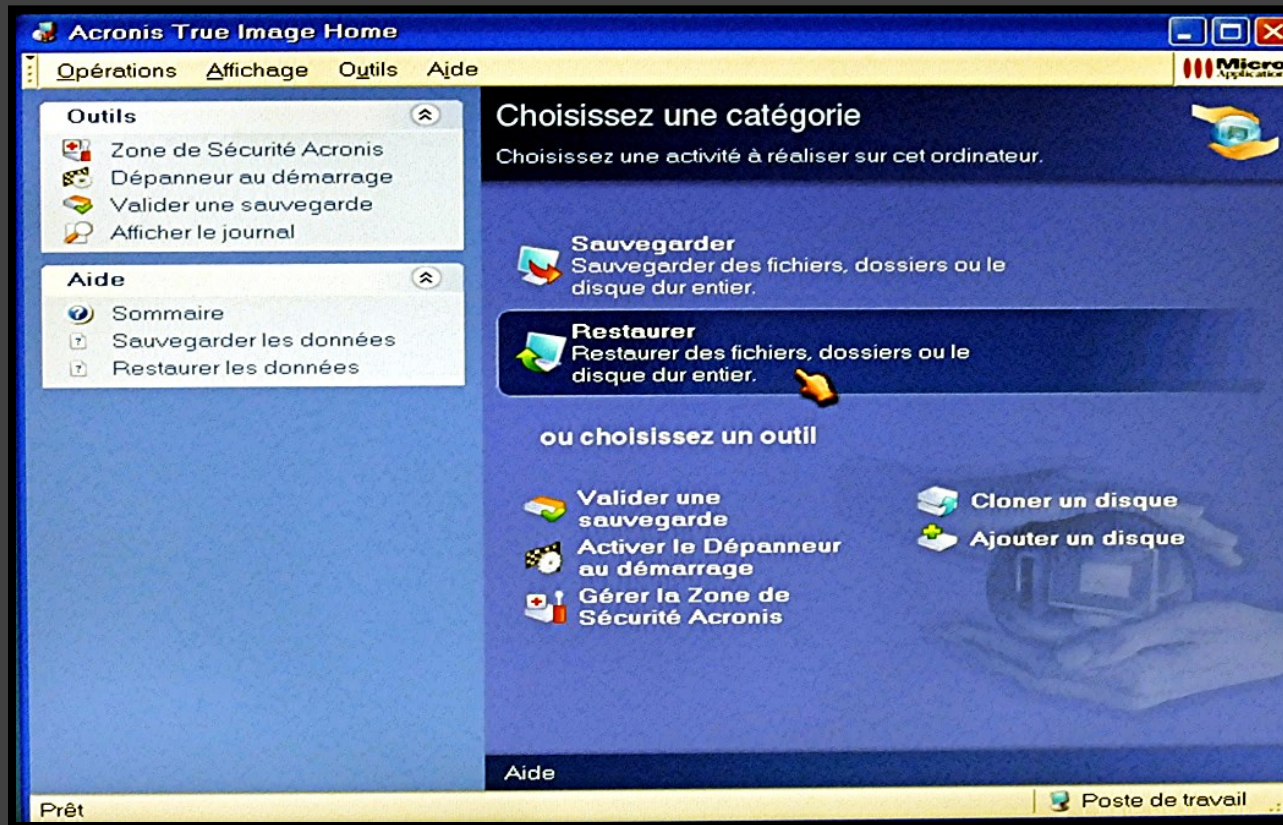


On attend :





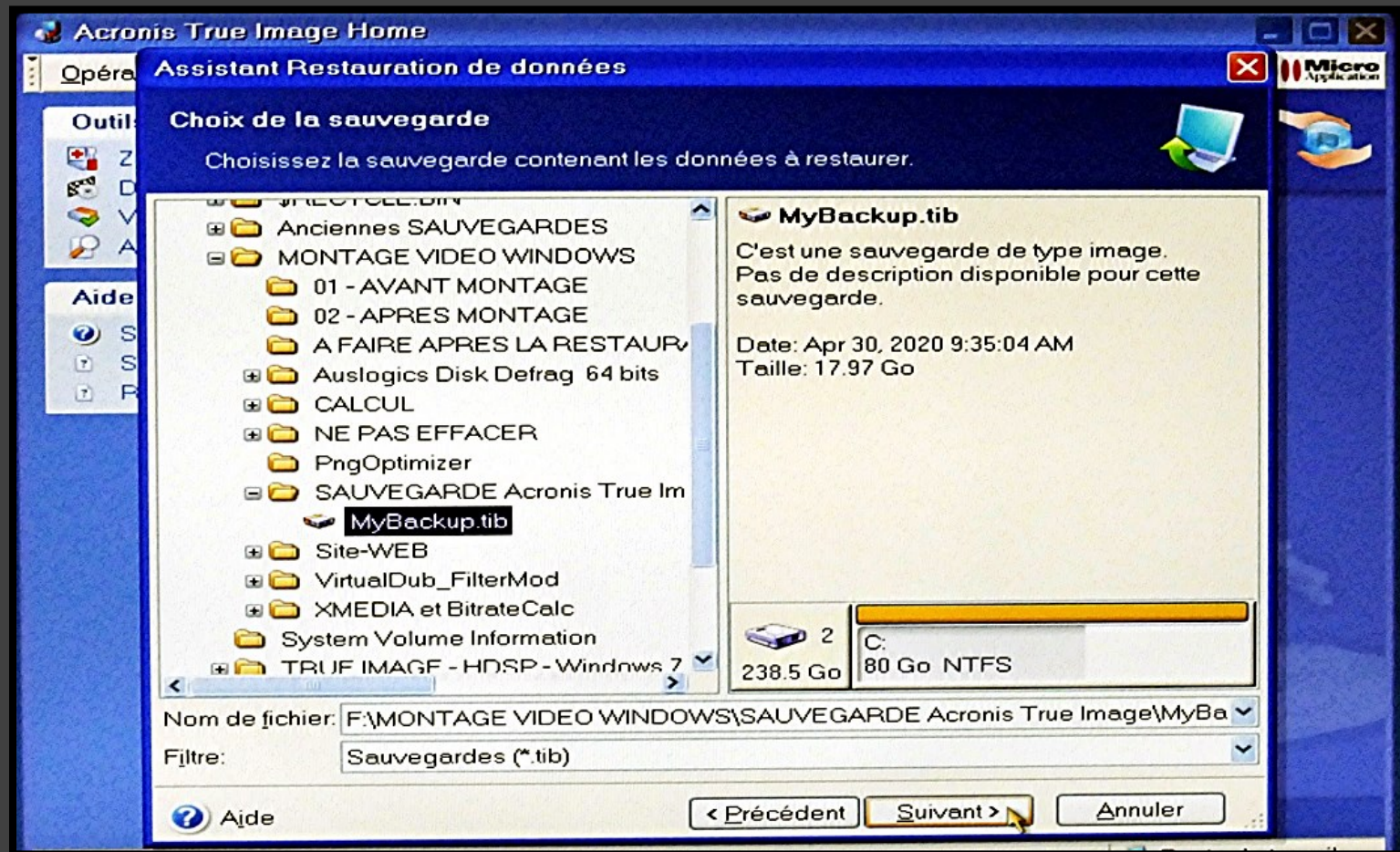
On clique sur **Restaurer** :



A la fenêtre qui suit, on clique sur **Suivant**.

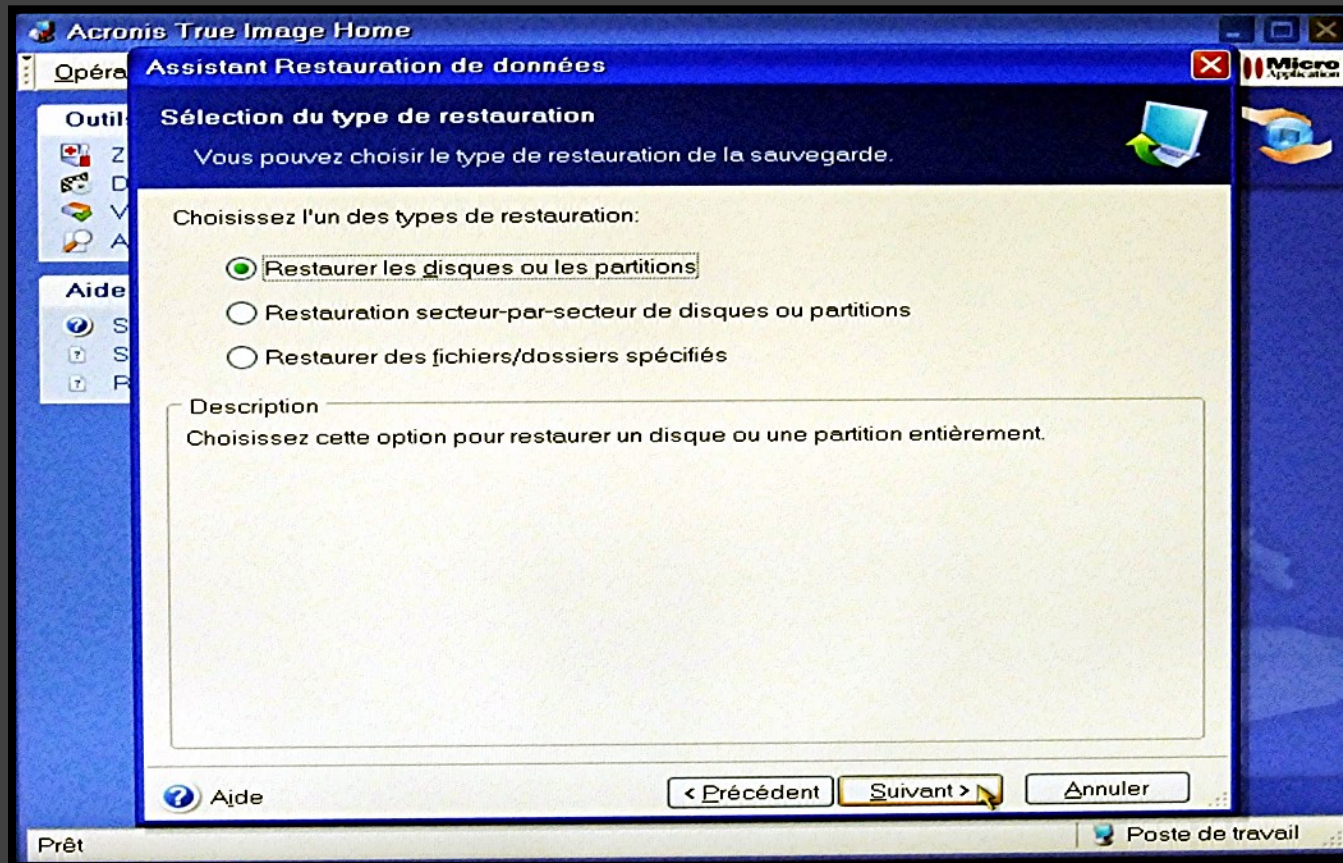
On attend que l'analyse se termine.

Puis on choisit la sauvegarde et on clique sur **Suivant** :



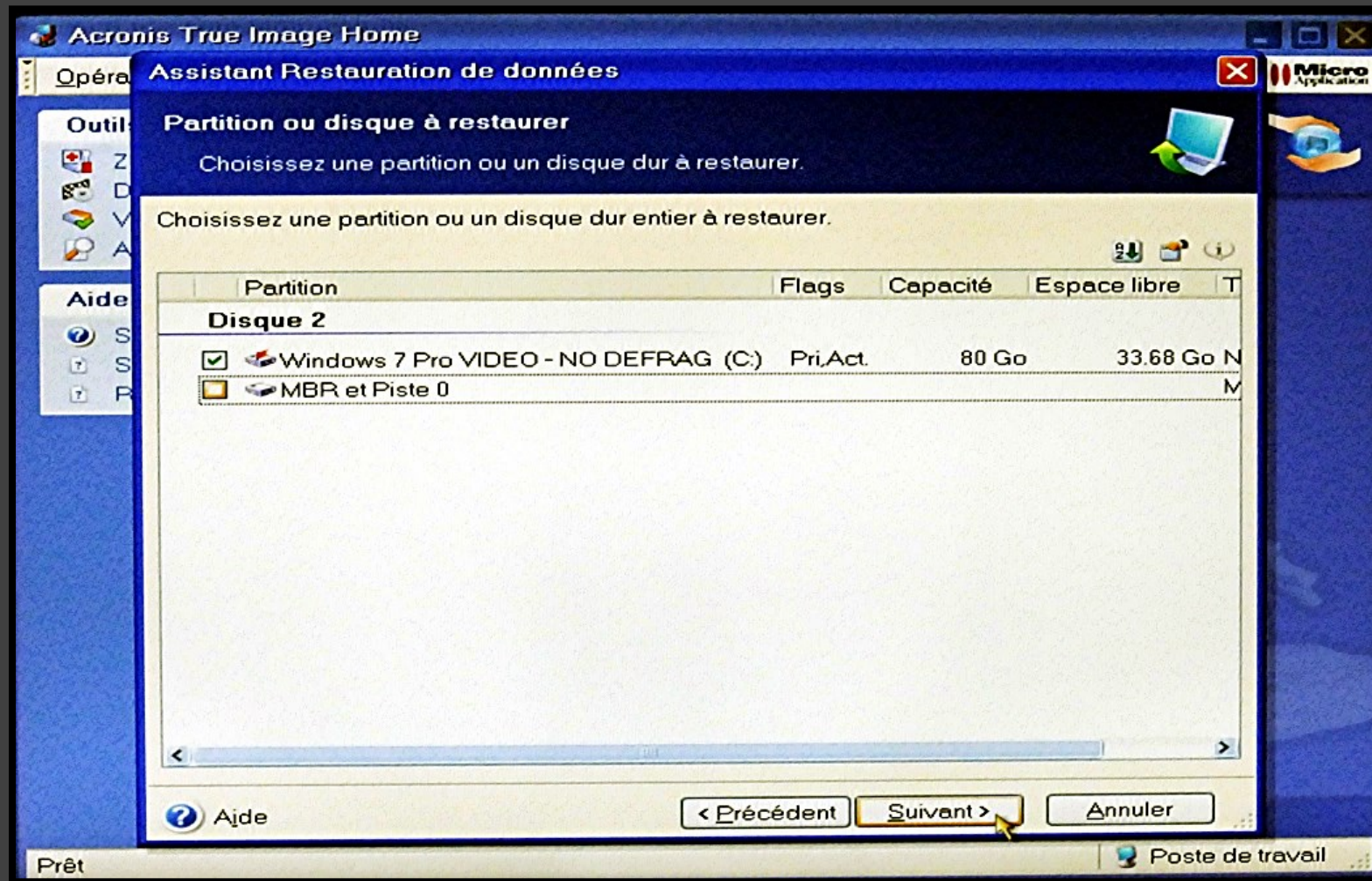


On vérifie que **Restaurer les disques ou les partitions** est bien coché, puis on clique sur **Suivant** :





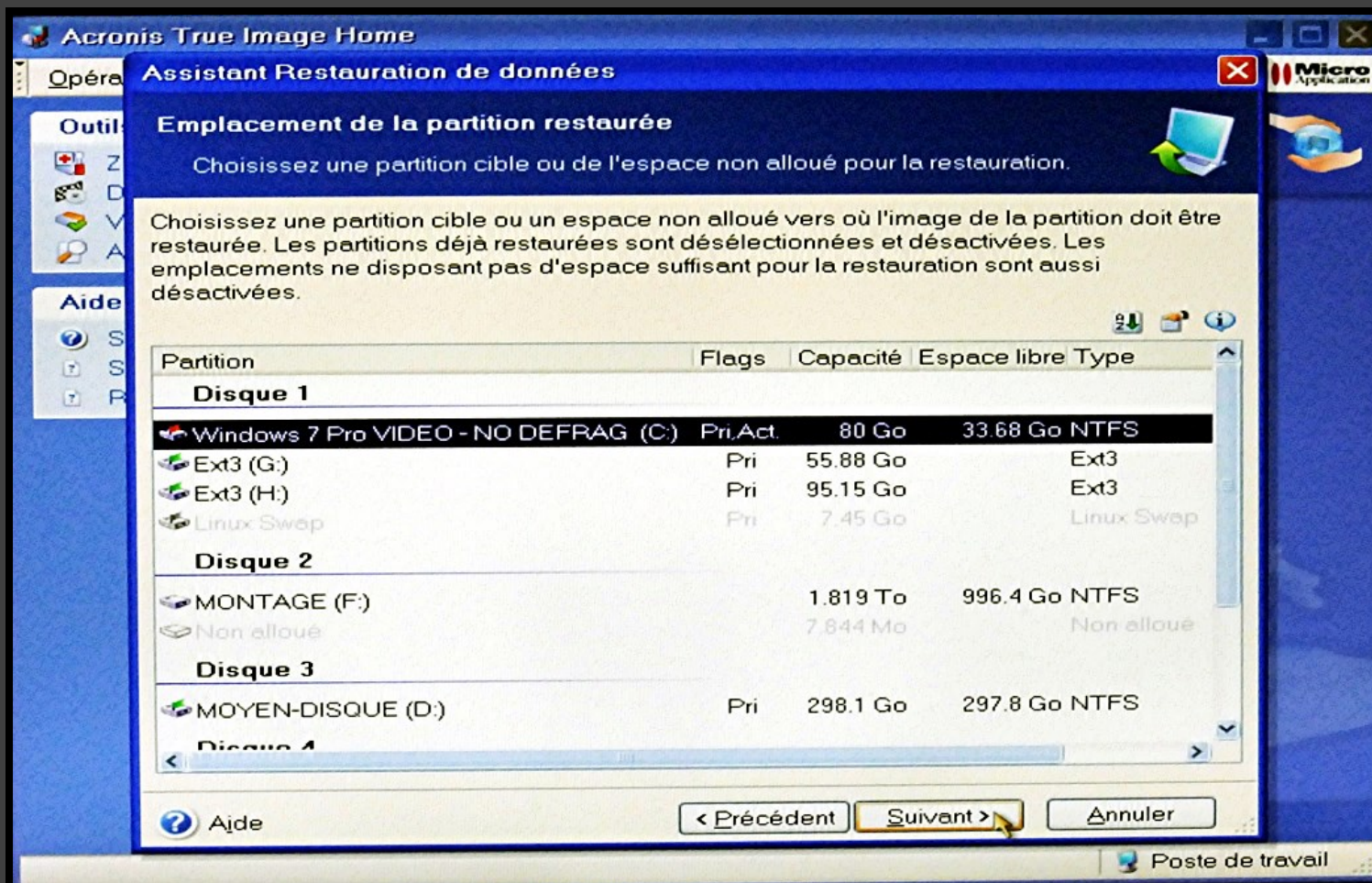
On coche la partition du disque à restaurer, puis on clique sur **Suivant** :



.....On attend un peu .....

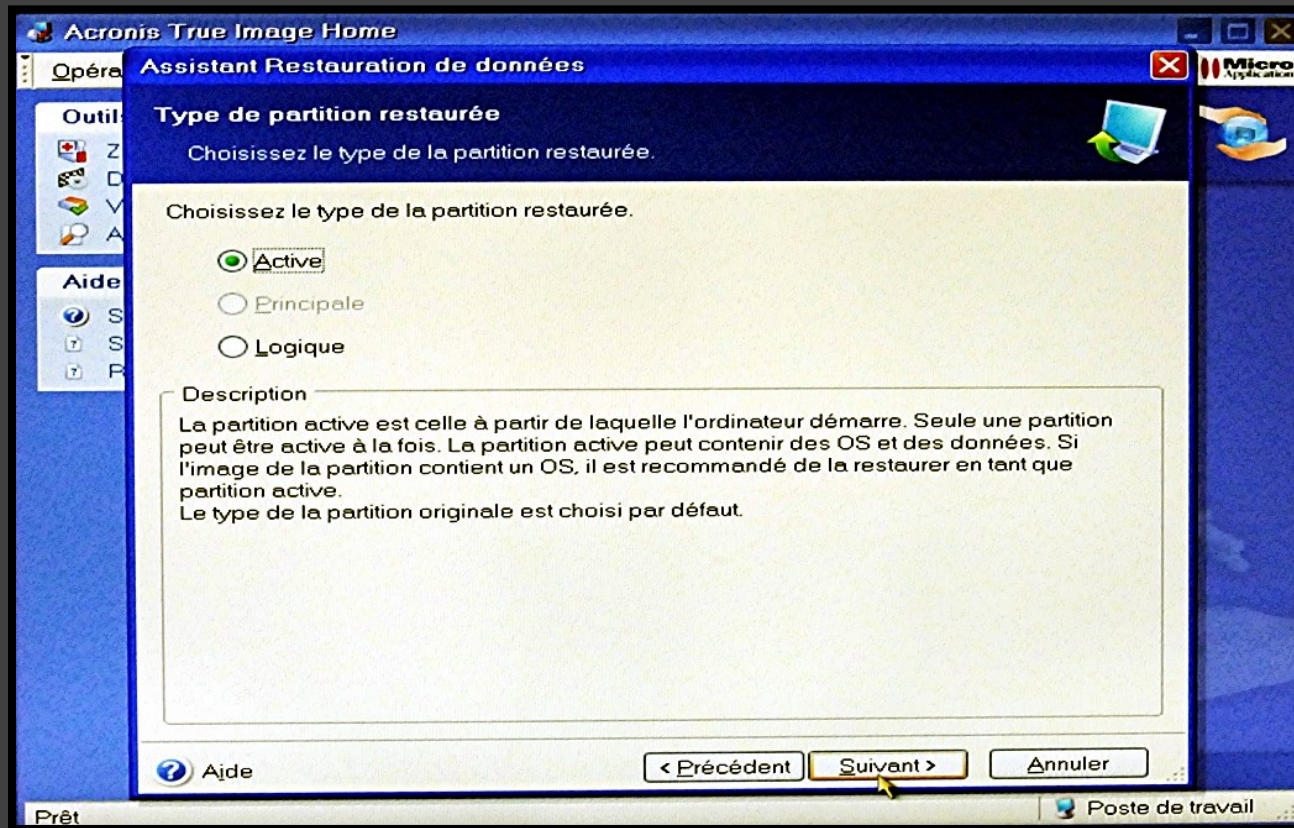
On sélectionne à nouveau la partition, puis on clique sur **Suivant** :

..... On attend un peu .....

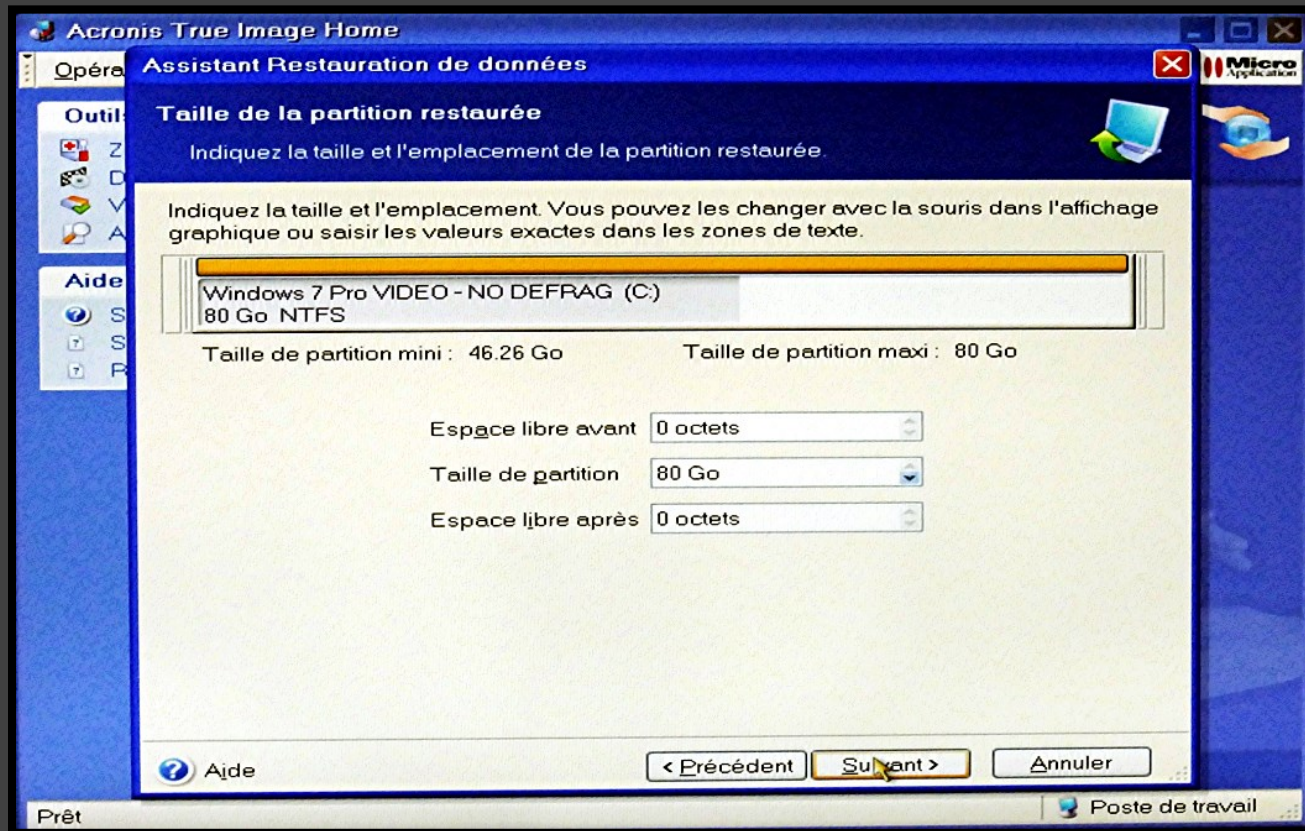




On vérifie que **Active** est bien coché, puis on clique sur **Suivant** :

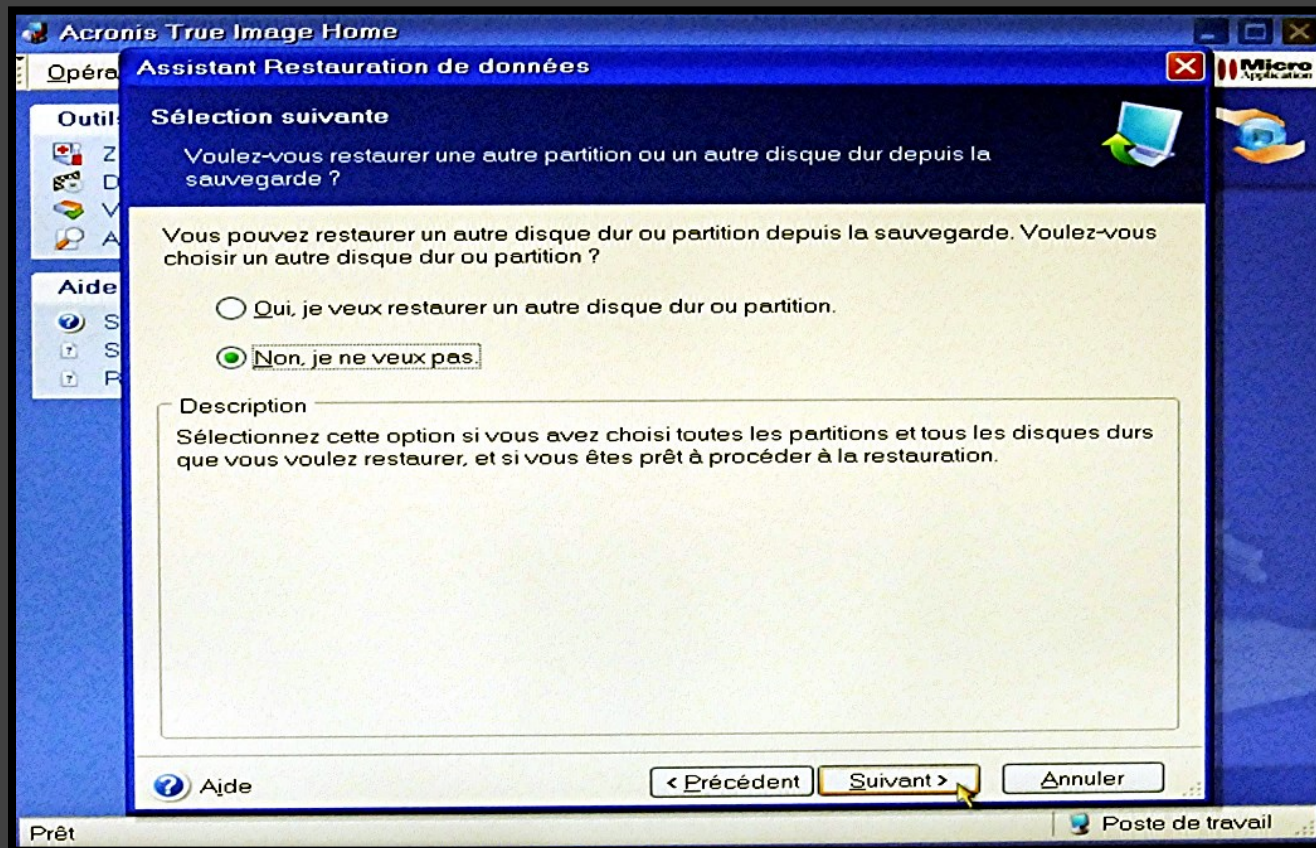


On clique sur **Suivant** :

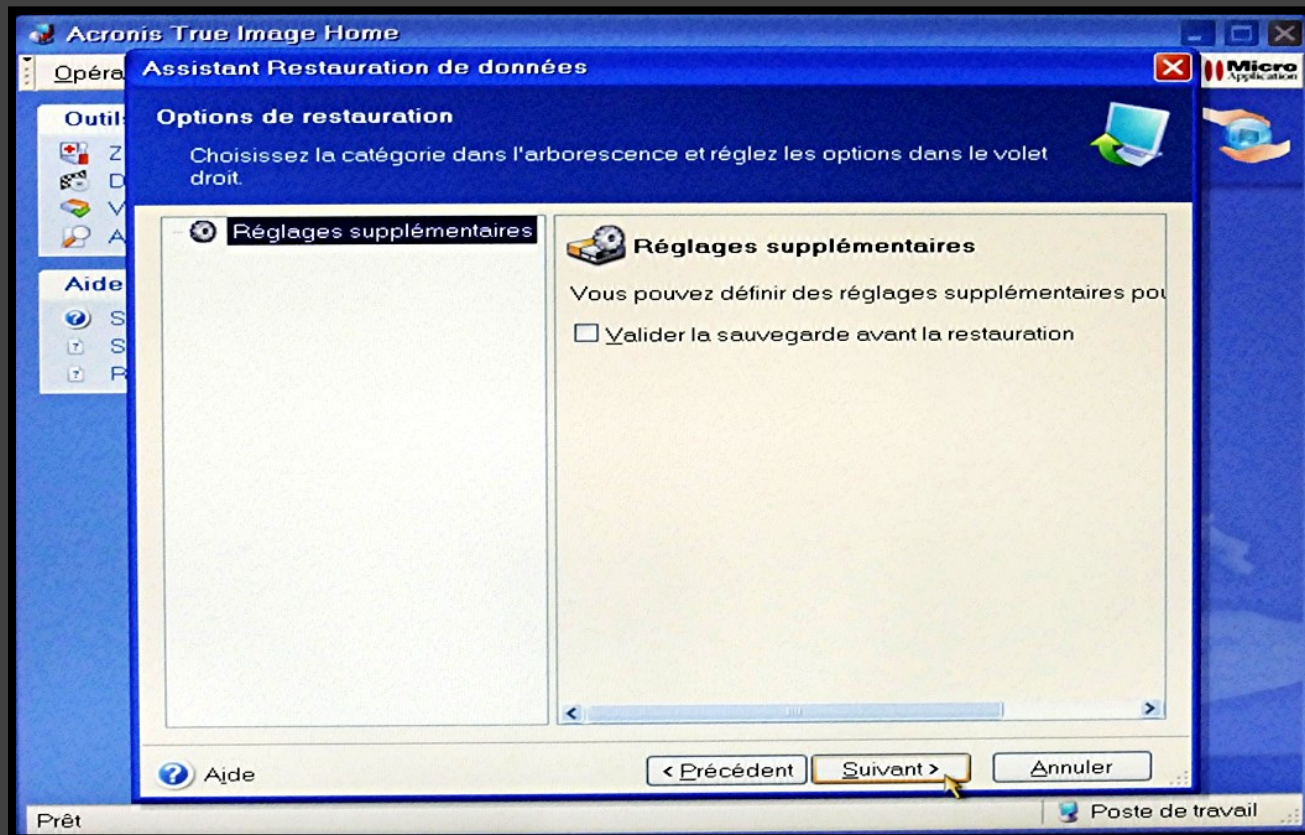




On vérifie que **Non, je ne veux pas** est bien coché, puis on clique sur **Suivant** :

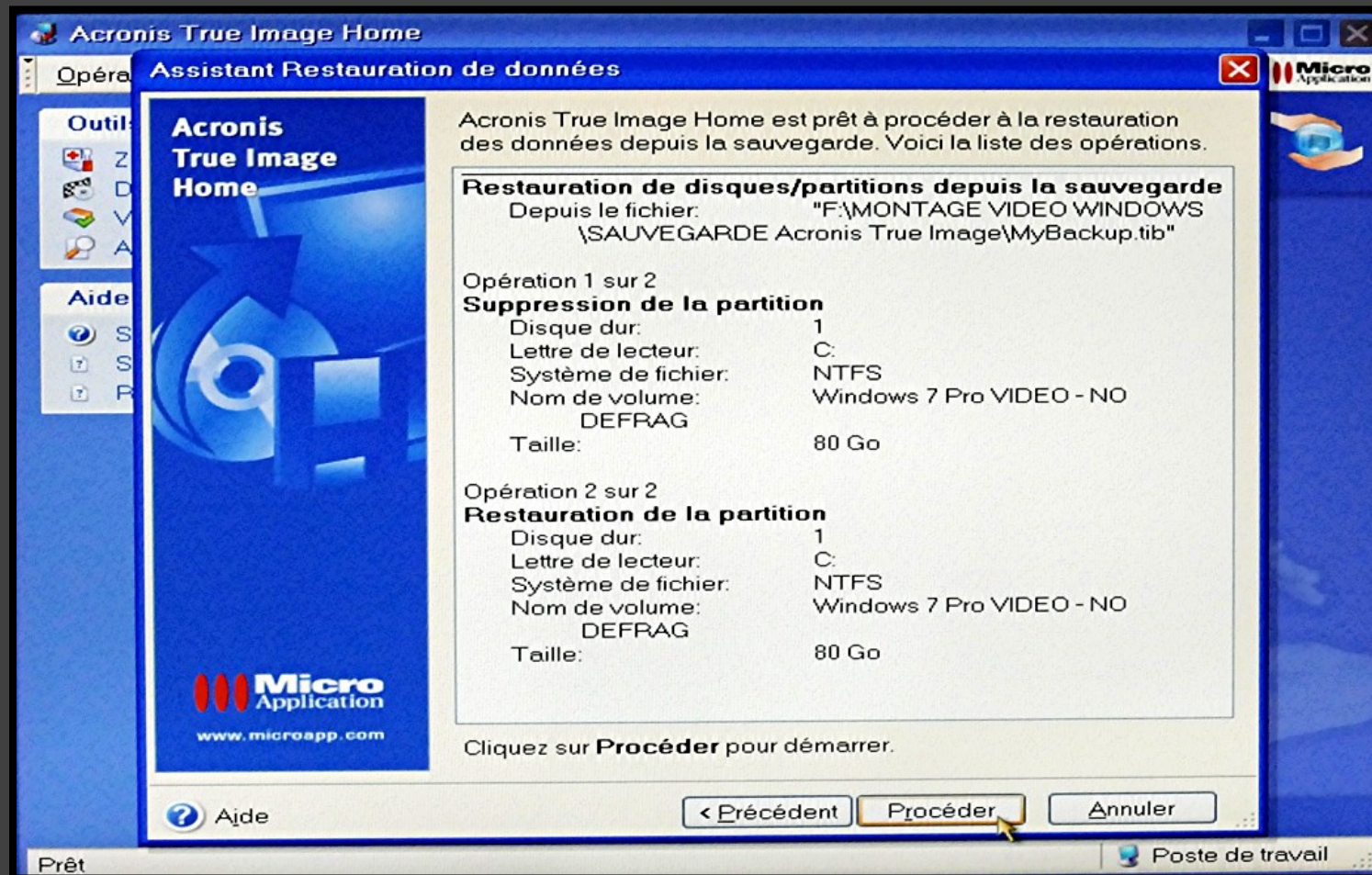


On clique sur **Suivant** :

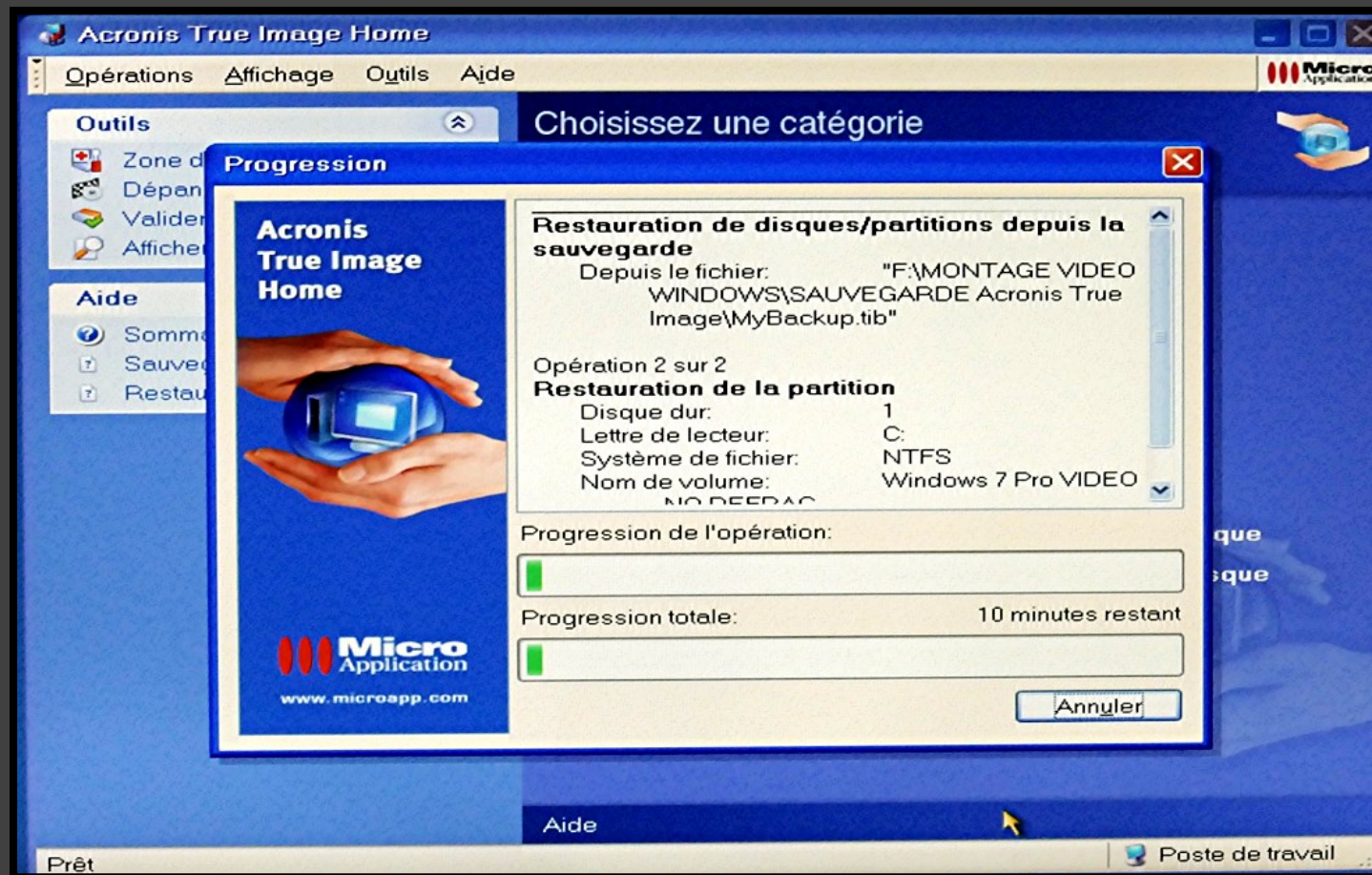




On clique sur **Procéder** :

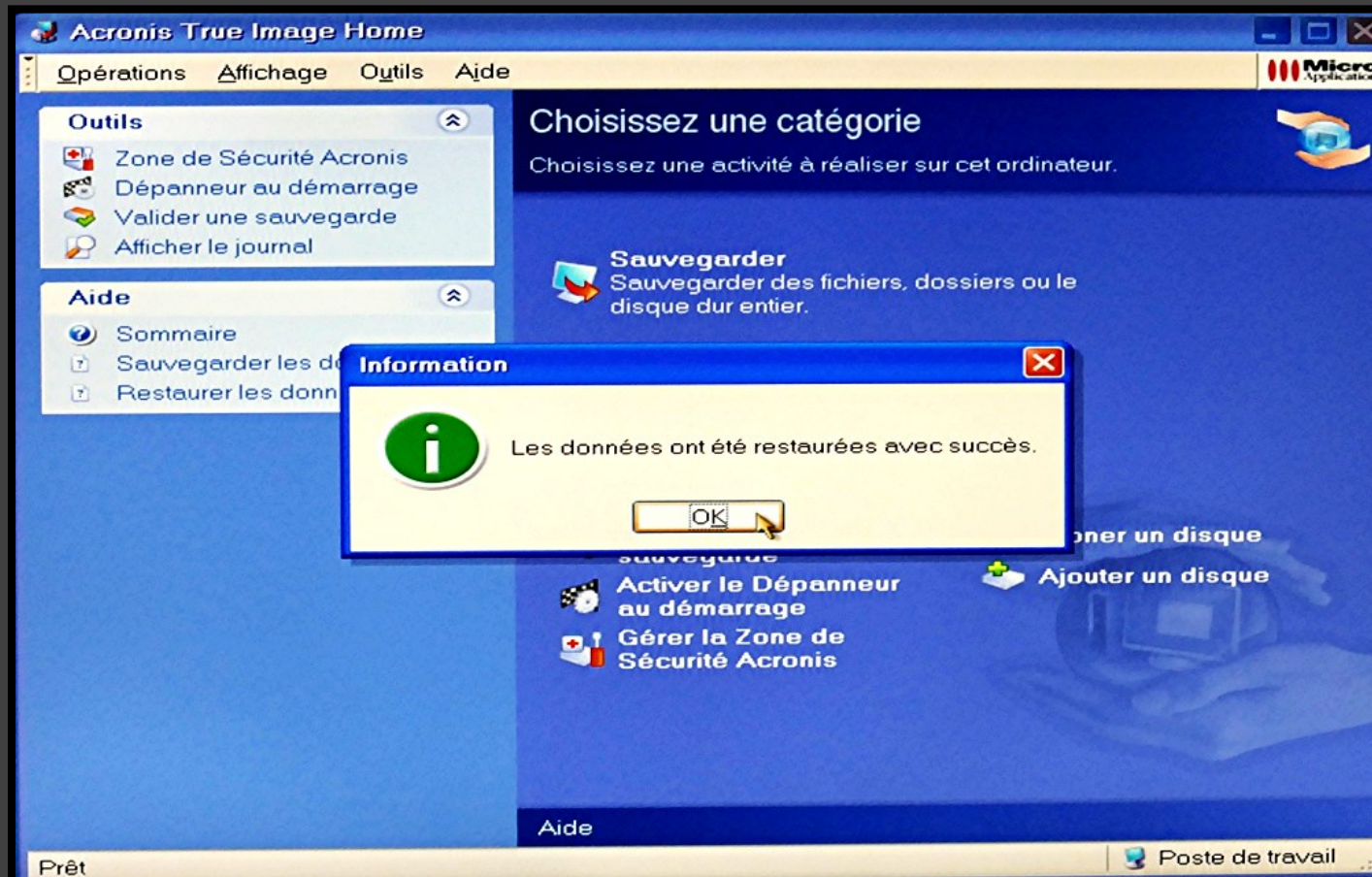


On attend un peu et l'opération se lance :

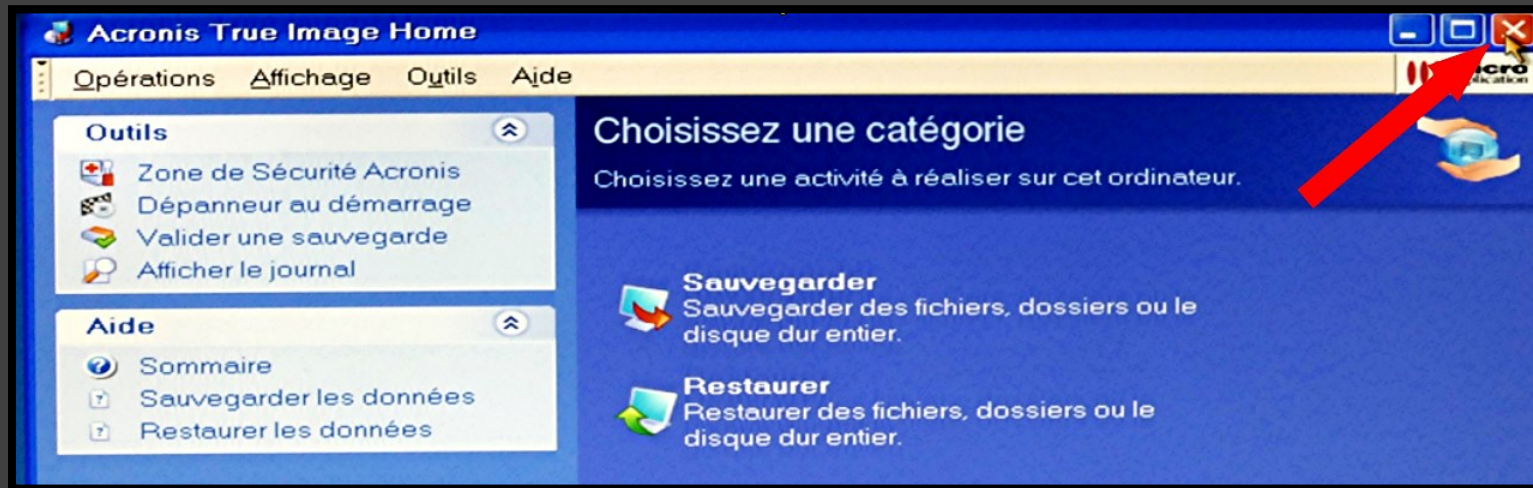




On clique sur **Ok** lorsque l'opération est terminée :

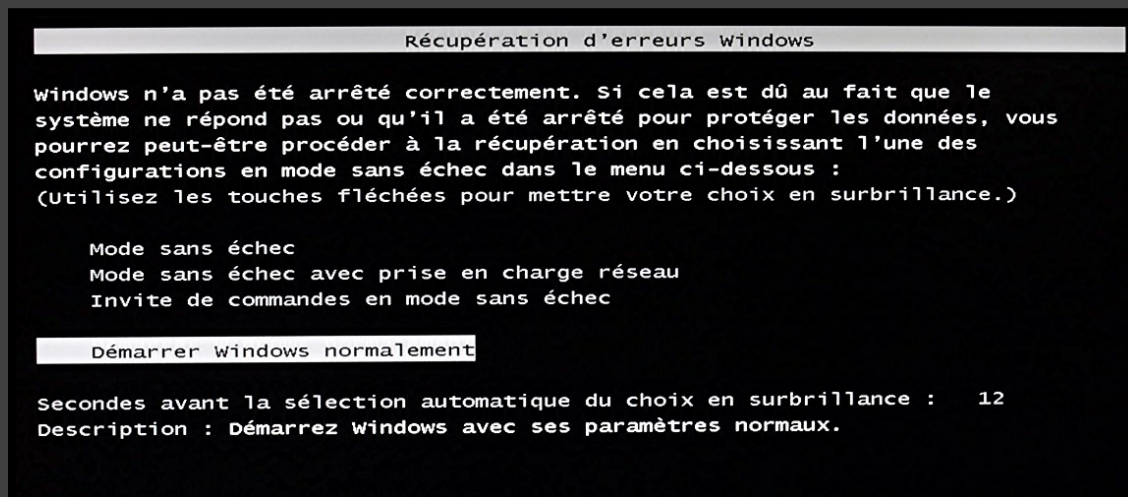


On ferme l'application :

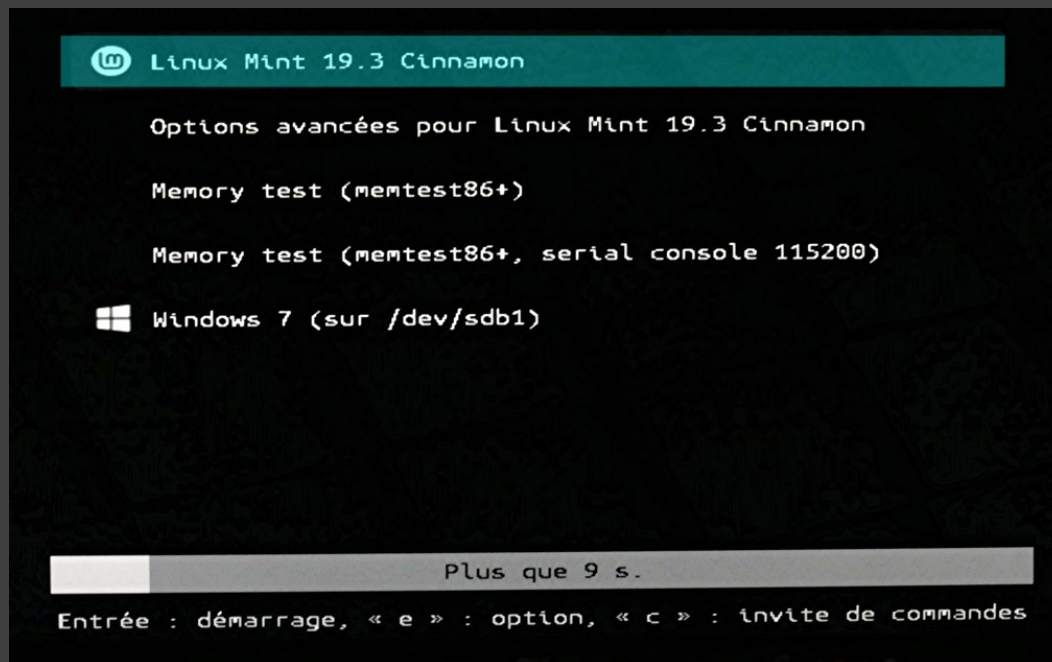


Pendant que l'ordinateur redémarre, on peut éjecter le disque.

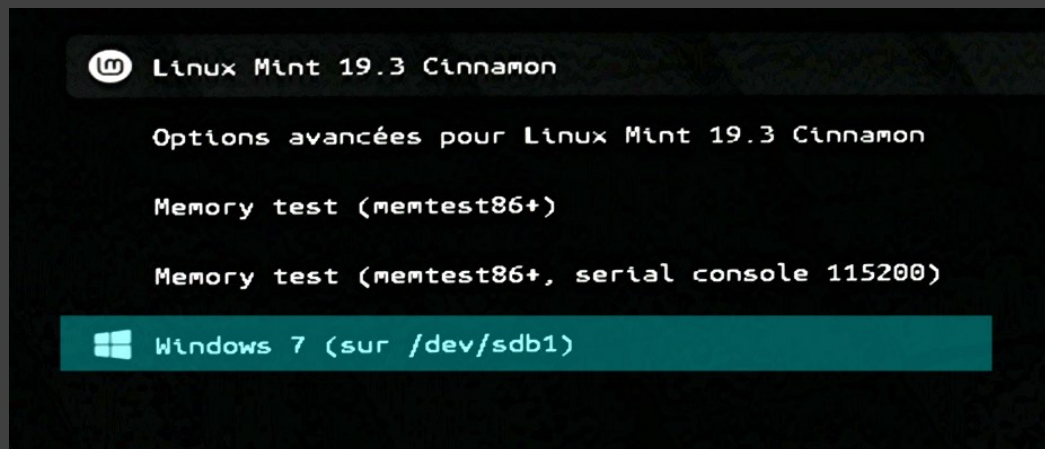
L'ordinateur va se figer pendant quelques secondes sur cette fenêtre (On peut accélérer le redémarrage en cliquant sur la touche **Enter** du clavier) :



Arrivé au panneau du dualboot :



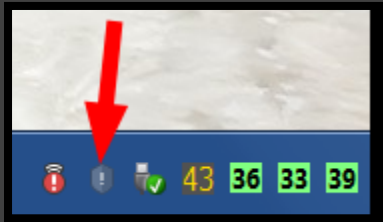
On descend à **Windows 7** avec la flèche du clavier :



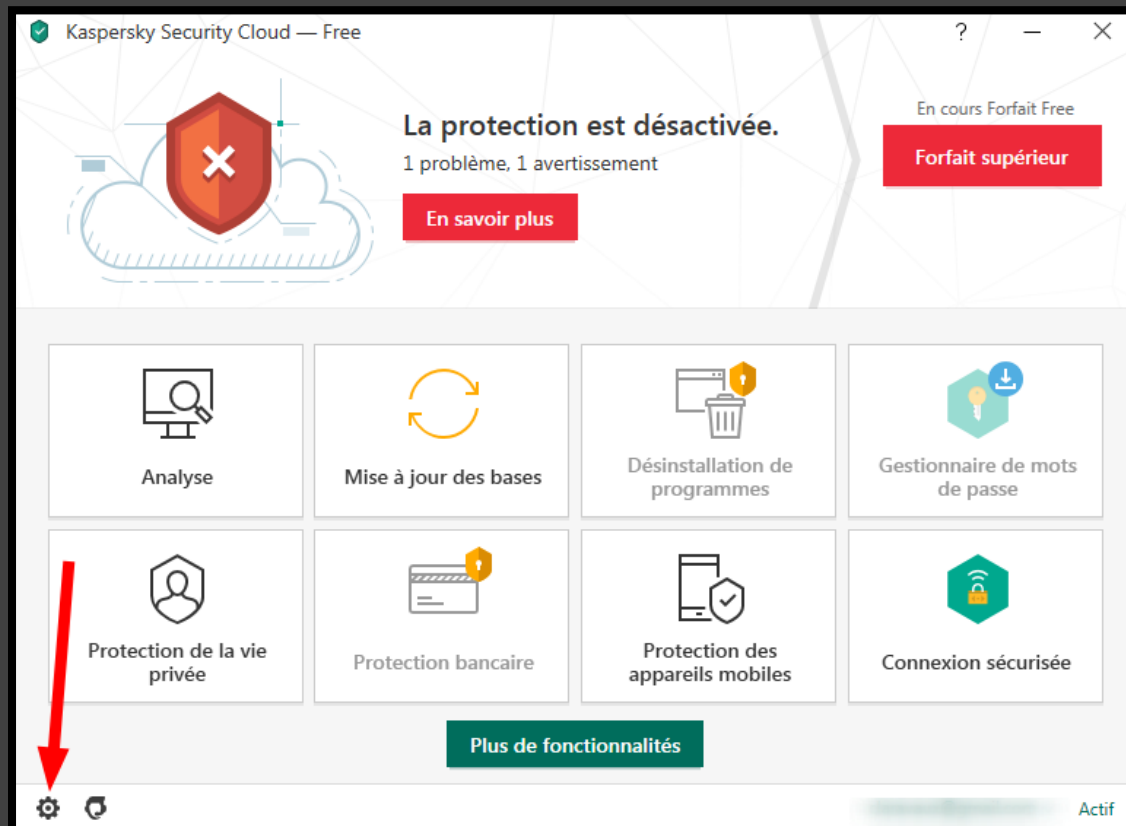
Et on tape sur la touche **Enter** du clavier.

Windows est maintenant restauré, on attend que le démarrage se termine.

On peut réactiver **Kaspersky Security Cloud Free**, on Clique sur l'icône pour ouvrir le programme :

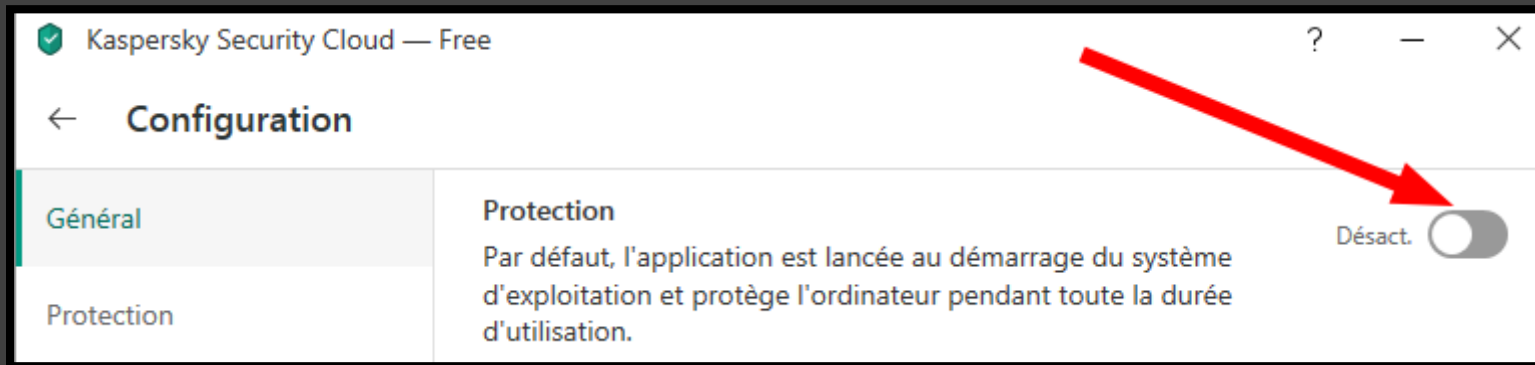


Puis sur l'icône de configuration :

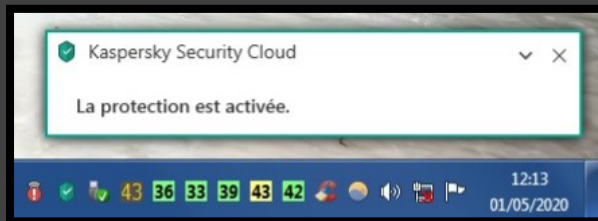




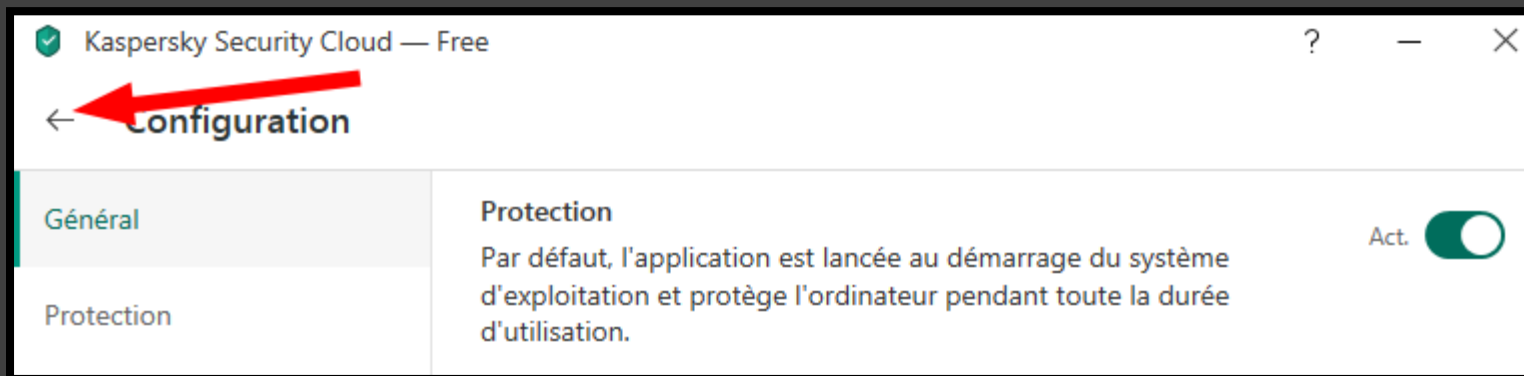
On clique pour activer :



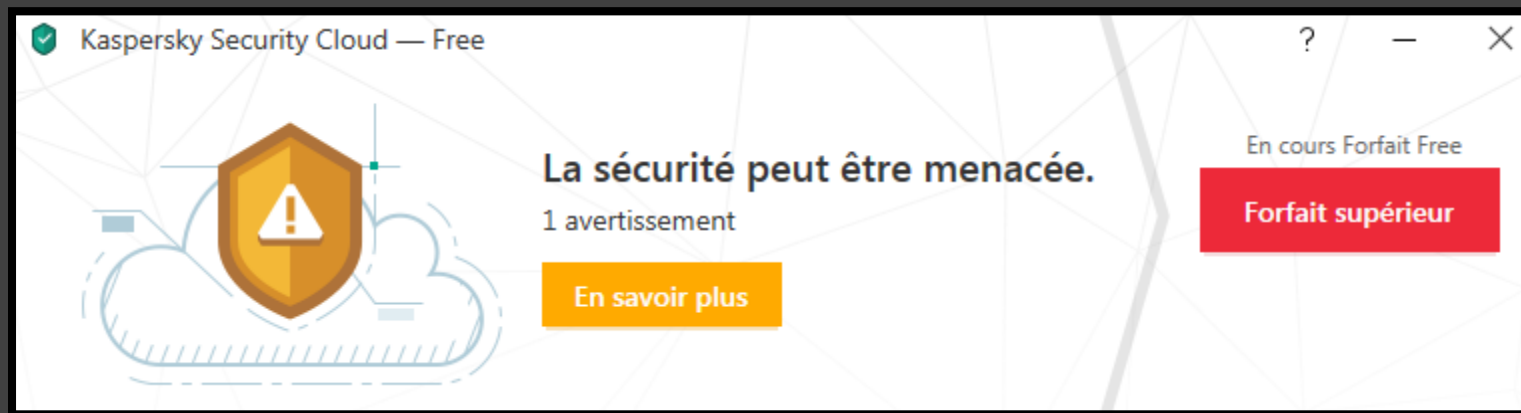
Une petite fenêtre furtive signale l'activation :



On retourne au panneau principal en cliquant sur la petite flèche :



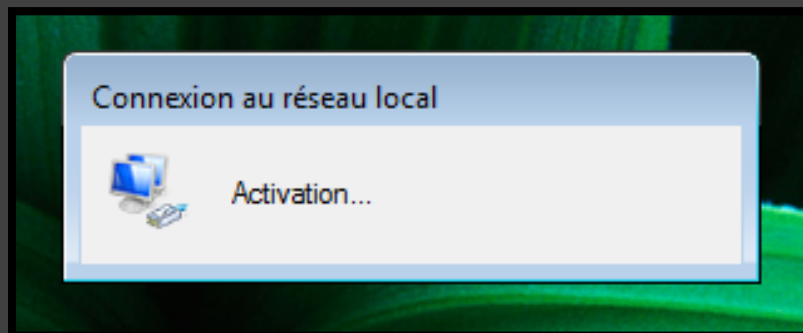
Kaspersky annonce un problème :



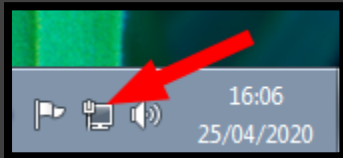
On va d'abord réactiver la connexion Internet :



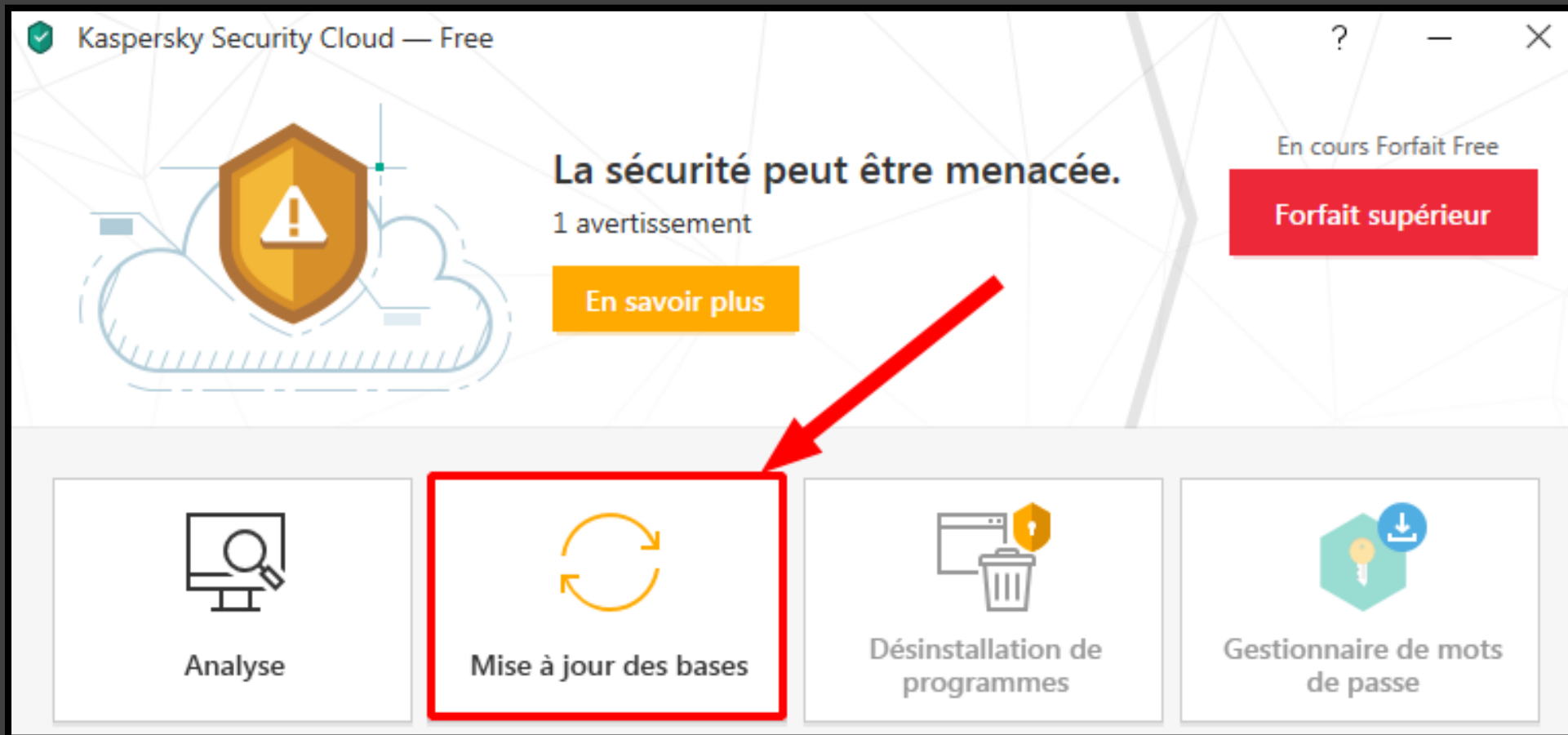
Cette petite fenêtre s'ouvre :



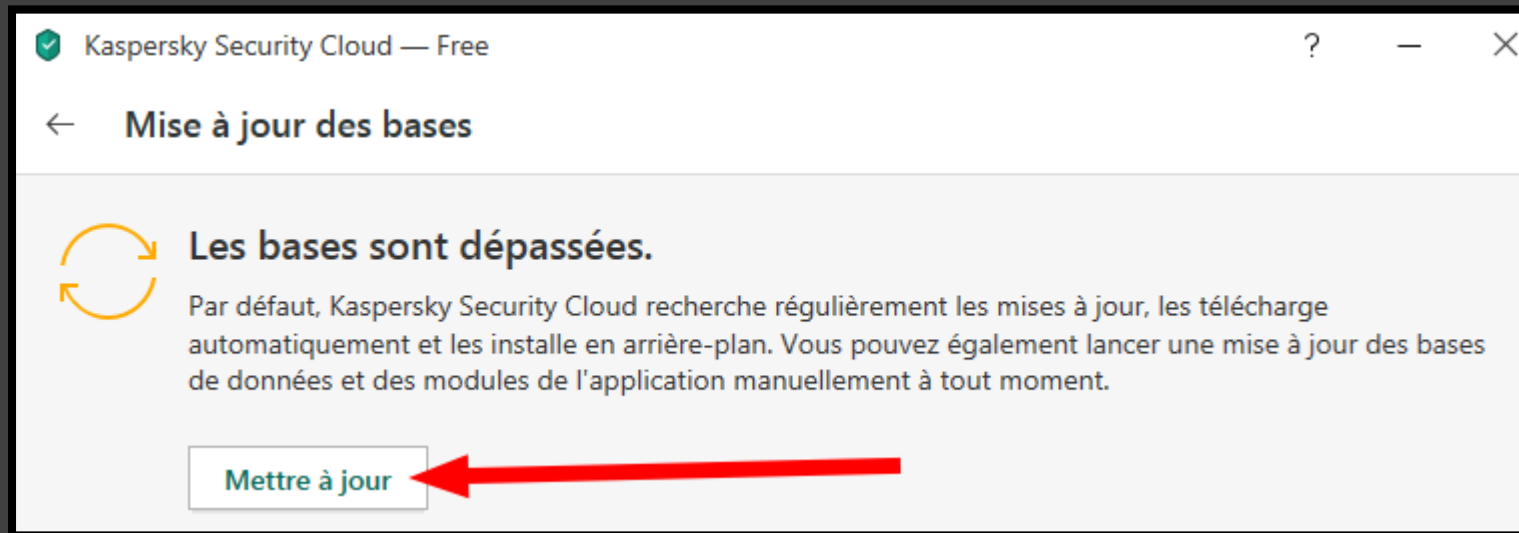
La connexion est à nouveau active :



On peut cette fois cliquer pour réaliser la mise à jour :



On clique sur **Mettre à jour** :



Le téléchargement puis l'installation se réalisent :





La protection est à nouveau active :

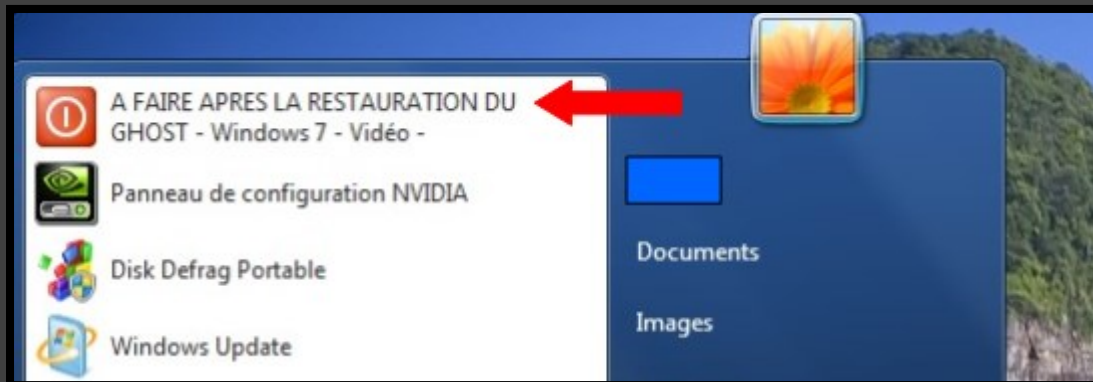


Personnellement, ne faisant que des sauvegardes d'image système complètes (Pas incrémentielles), je retrouve mon système exactement comme il a été enregistré à la sauvegarde. Mais il est possible que des mois, des années se soient écoulés entre temps.

J'ai pu installer d'autres programmes, fait divers changements dans la configuration ...

J'ai pris l'habitude de noter dans un document texte, tous ces changements (Il n'y en a souvent que très peu) il ne me reste plus qu'à refaire le tout en suivant les indications.

En cliquant sur le lien, je vais vers un disque différent :

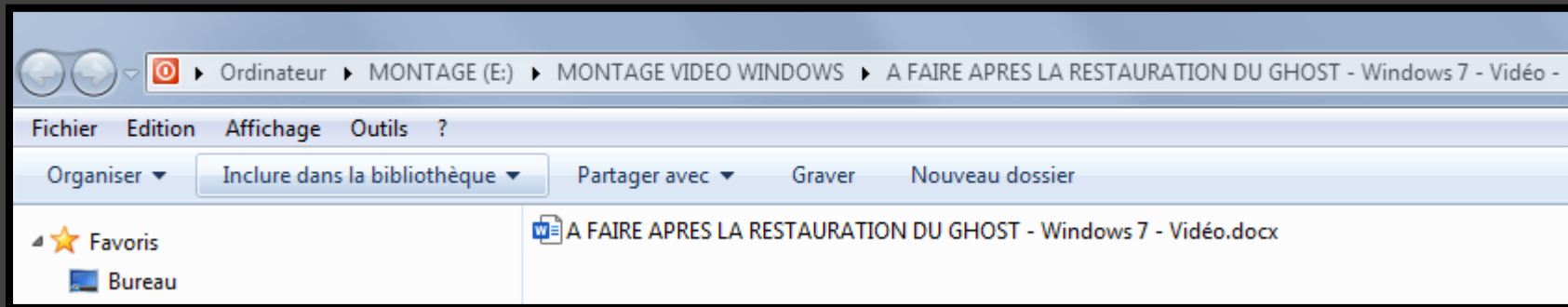


Si j'avais enregistré ce document sur le bureau ou dans la bibliothèque, il aurait été effacé pendant l'opération de restauration, il faut donc qu'il soit sur un autre disque ou partition.

J'ai également pris l'habitude de toujours séparer système et données de façon générale :

un disque pour le système, un autre pour les données (A cela s'ajoute une sauvegarde des données sur un disque externe USB).

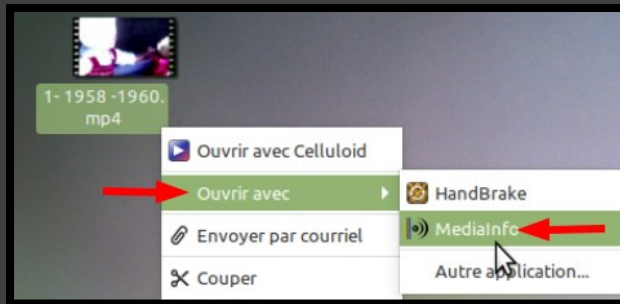
je n'ai plus qu'à double cliquer pour ouvrir le document Word :



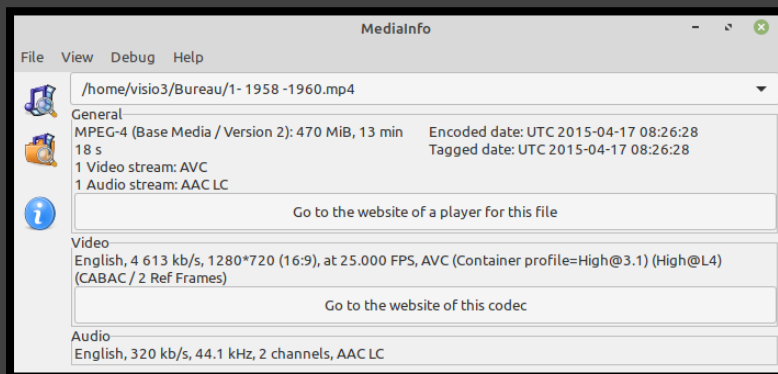
Et appliquer les changements (S'il y en a).

## Utilisation de Mediainfo : ▲

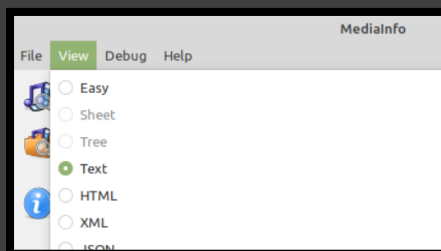
On fait un clic droit sur un fichier vidéo → Ouvrir avec → Mediainfo :



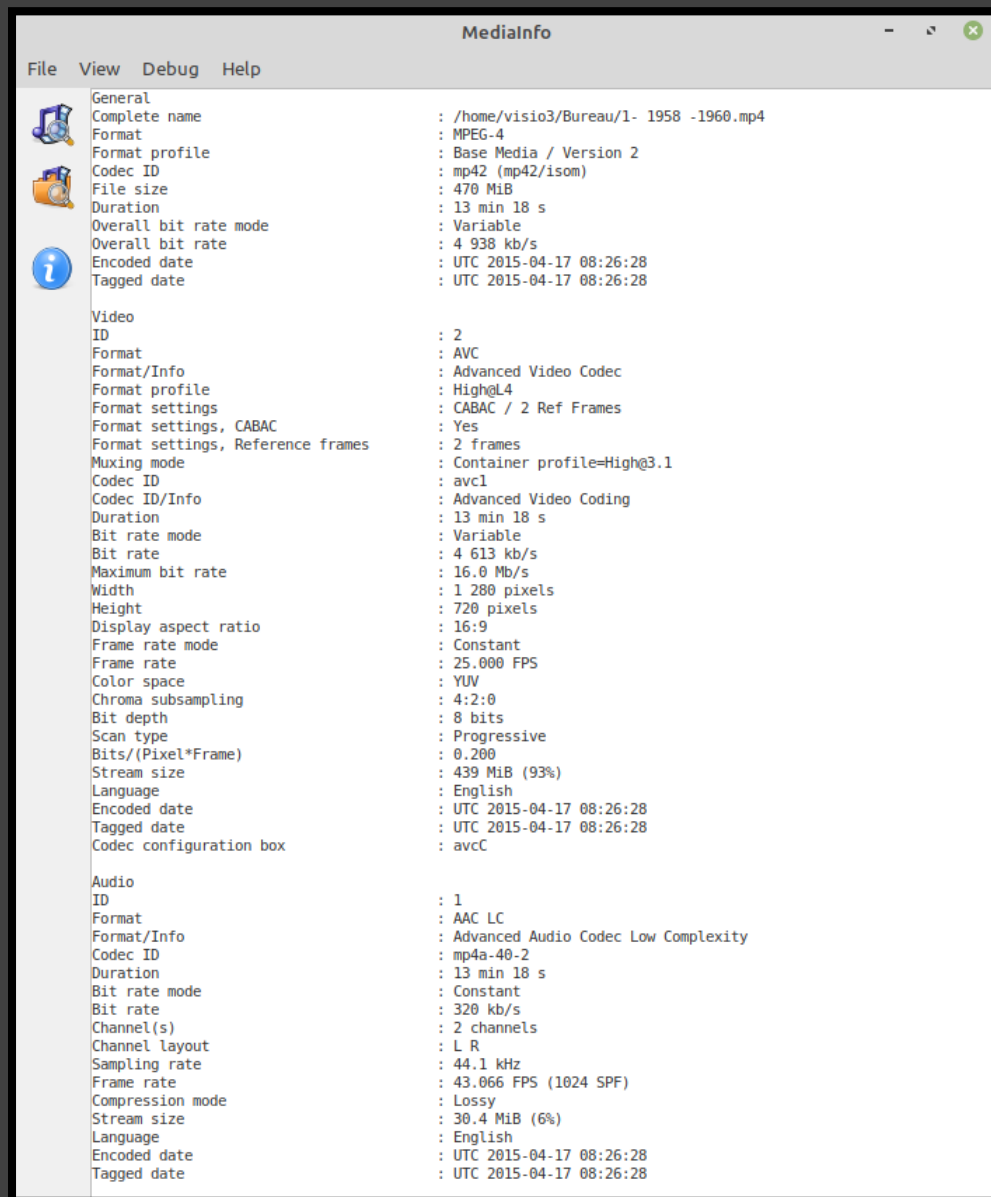
La fenêtre principale s'ouvre :



On peut choisir une autre façon de lire les informations (Test par exemple) :



Ce qui donne cela :



The screenshot shows the MediaInfo application window. The title bar is "MediaInfo". The menu bar includes "File", "View", "Debug", and "Help". The main content area is divided into sections: General, Video, and Audio. Each section contains a list of technical details for the corresponding media type.

**General**

- Complete name : /home/visio3/Bureau/1- 1958 -1960.mp4
- Format : MPEG-4
- Format profile : Base Media / Version 2
- Codec ID : mp42 (mp42/isom)
- File size : 470 MiB
- Duration : 13 min 18 s
- Overall bit rate mode : Variable
- Overall bit rate : 4 938 kb/s
- Encoded date : UTC 2015-04-17 08:26:28
- Tagged date : UTC 2015-04-17 08:26:28

**Video**

- ID : 2
- Format : AVC
- Format/Info : Advanced Video Codec
- Format profile : High@L4
- Format settings : CABAC / 2 Ref Frames
- Format settings, CABAC : Yes
- Format settings, Reference frames : 2 frames
- Muxing mode : Container profile=High@3.1
- Codec ID : avc1
- Codec ID/Info : Advanced Video Coding
- Duration : 13 min 18 s
- Bit rate mode : Variable
- Bit rate : 4 613 kb/s
- Maximum bit rate : 16.0 Mb/s
- Width : 1 280 pixels
- Height : 720 pixels
- Display aspect ratio : 16:9
- Frame rate mode : Constant
- Frame rate : 25.000 FPS
- Color space : YUV
- Chroma subsampling : 4:2:0
- Bit depth : 8 bits
- Scan type : Progressive
- Bits/(Pixel\*Frame) : 0.200
- Stream size : 439 MiB (93%)
- Language : English
- Encoded date : UTC 2015-04-17 08:26:28
- Tagged date : UTC 2015-04-17 08:26:28
- Codec configuration box : avcC

**Audio**

- ID : 1
- Format : AAC LC
- Format/Info : Advanced Audio Codec Low Complexity
- Codec ID : mp4a-40-2
- Duration : 13 min 18 s
- Bit rate mode : Constant
- Bit rate : 320 kb/s
- Channel(s) : 2 channels
- Channel layout : L R
- Sampling rate : 44.1 kHz
- Frame rate : 43.066 FPS (1024 SPF)
- Compression mode : Lossy
- Stream size : 30.4 MiB (6%)
- Language : English
- Encoded date : UTC 2015-04-17 08:26:28
- Tagged date : UTC 2015-04-17 08:26:28

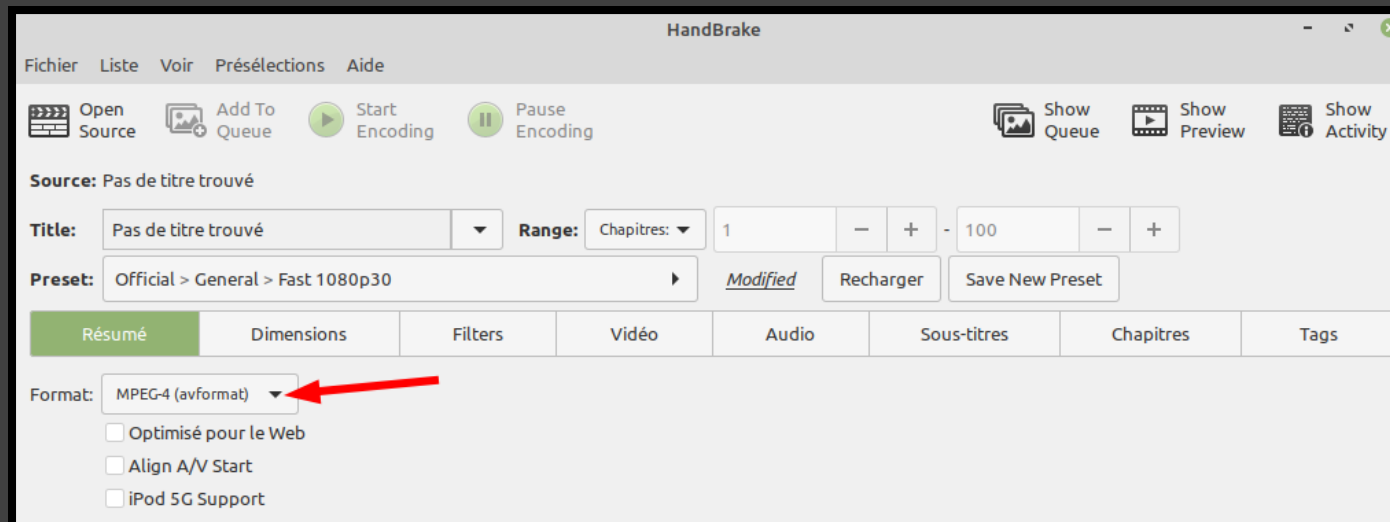
## Utilisation de Handbrake : ▲

On ouvre le logiciel :

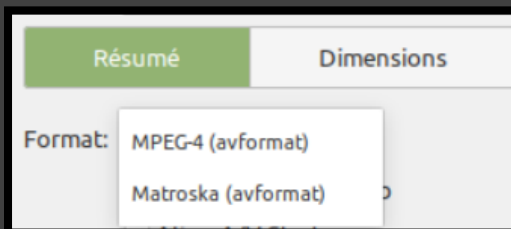


La première fois, on va créer un profil.

On clique sur la petite flèche :



On choisit le format : MPEG-4 (.mp4) ou Matroska (.mkv) :



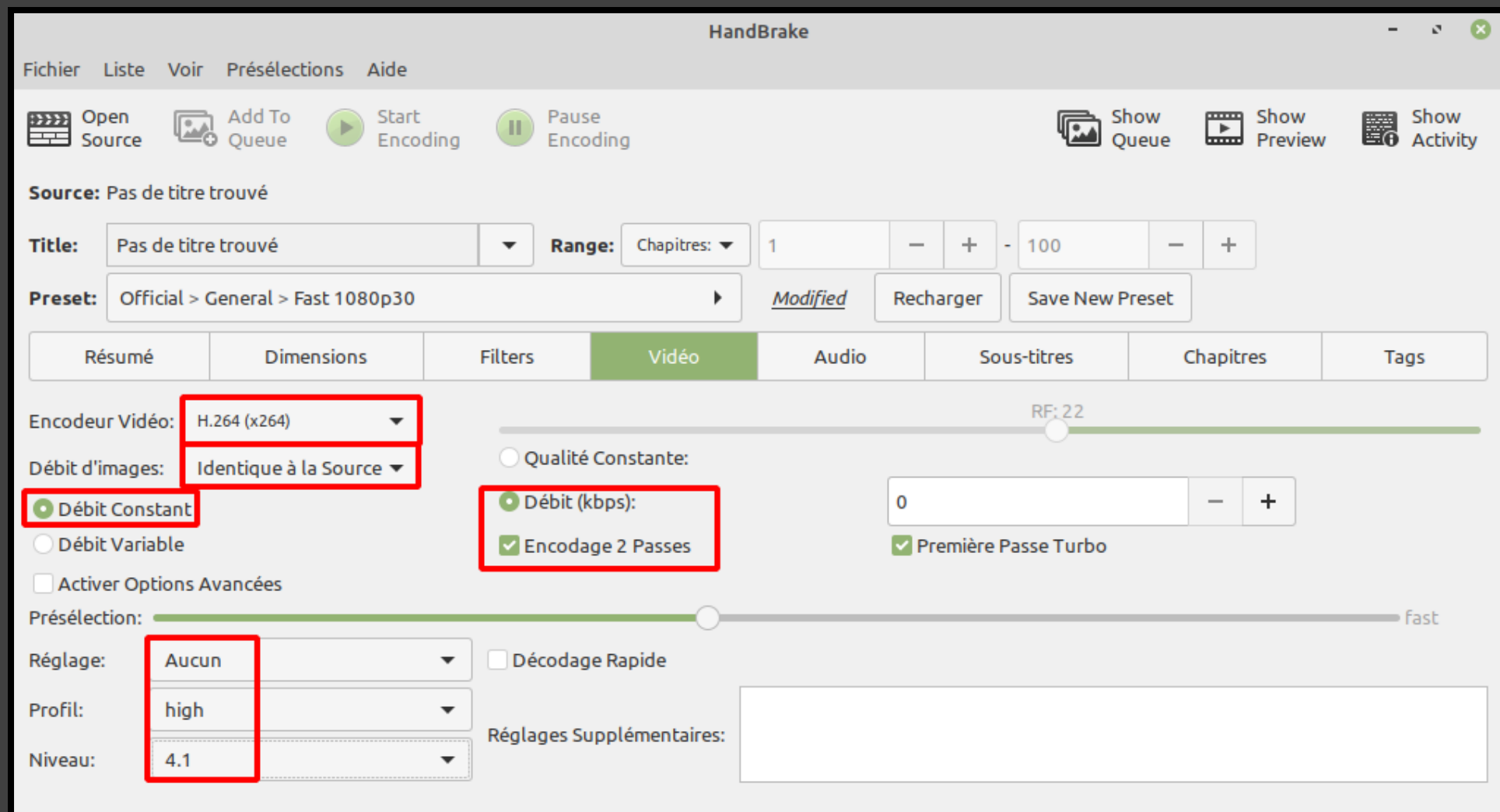
Puis on ouvre l'onglet **Vidéo**.

Personnellement je sélectionne le **H.264** comme encodeur.

Pour le débit d'images, je sélectionne **Identique à la source**.

Je coche **Débit (kbps)**, puis **Encodage 2 passes** et **Débit Constant**.

Et à réglage je sélectionne **Aucun**, **high** pour le profil et **4.1** pour le Niveau :



Pour les réglages Supplémentaires :

Réglage: Aucun ☐ Décodage Rapide

Profil: high

Niveau: 4.1

Réglages Supplémentaires:

Je fais un copier/coller de cela :

```
cabac=1 / ref=6 / deblock=1:0:0 / analyse=0x3:0x133 / me=umh / subme=8 / psy=1 / psy_rd=1.00:0.00 / mixed_ref=1 / me_range=16 /  
chroma_me=1 / trellis=0 / 8x8dct=1 / cqm=0 / deadzone=21,11 / fast_pskip=0 / chroma_qp_offset=-2 / threads=6 /  
lookahead_threads=1 / sliced_threads=0 / nr=0 / decimate=1 / interlaced=0 / bluray_compat=0 / constrained_intra=0 / bframes=6 /  
b_pyramid=2 / b_adapt=2 / b_bias=0 / direct=3 / weightb=1 / open_gop=0 / weightp=2 / keyint=250 / keyint_min=25 / scenecut=40 /  
intra_refresh=0 / rc_lookahead=50 / rc=2pass / mbtree=1 / ratetol=1.0 / qcomp=0.60 / qpmin=10 / qpmax=51 / qpstep=4 /  
cplxblur=20.0 / qblur=0.5 / vbv_maxrate=24000 / vbv_bufsize=24000 / nal_hrd=none / filler=0 / frame-packing=0 / ip_ratio=1.40 /  
aq=1:1.00
```

Ce qui donne :

Réglage: Aucun ☐ Décodage Rapide

Profil: high

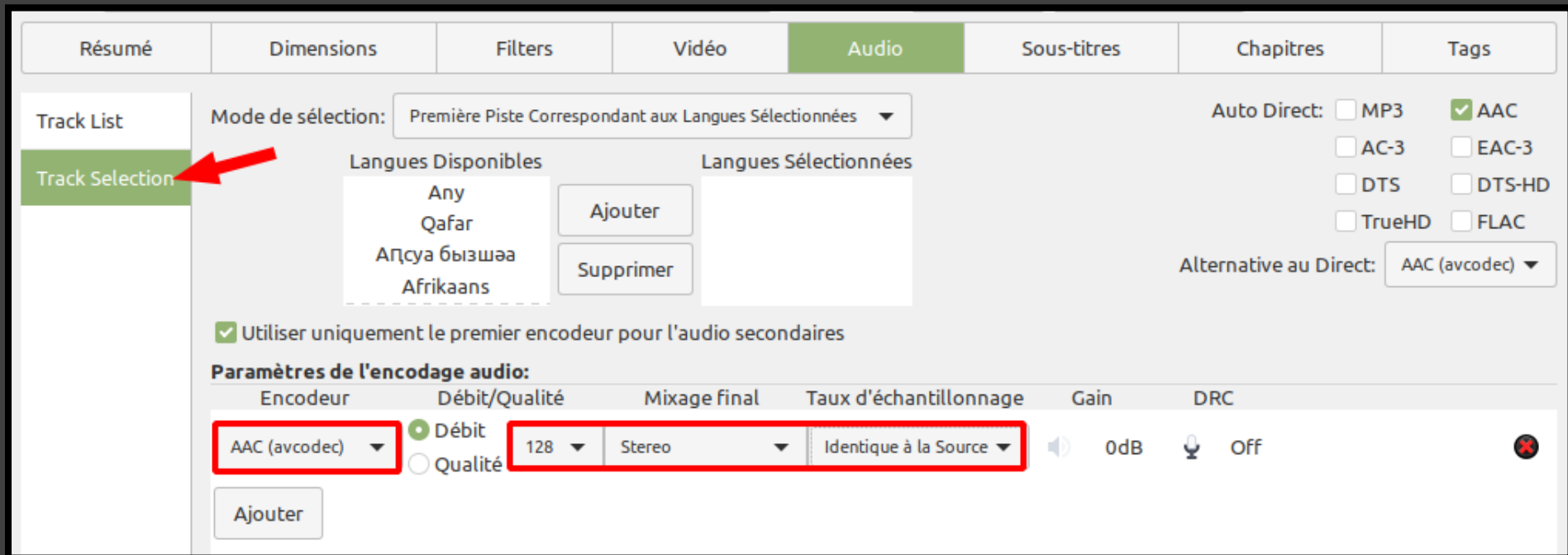
Niveau: 4.1

Réglages Supplémentaires:

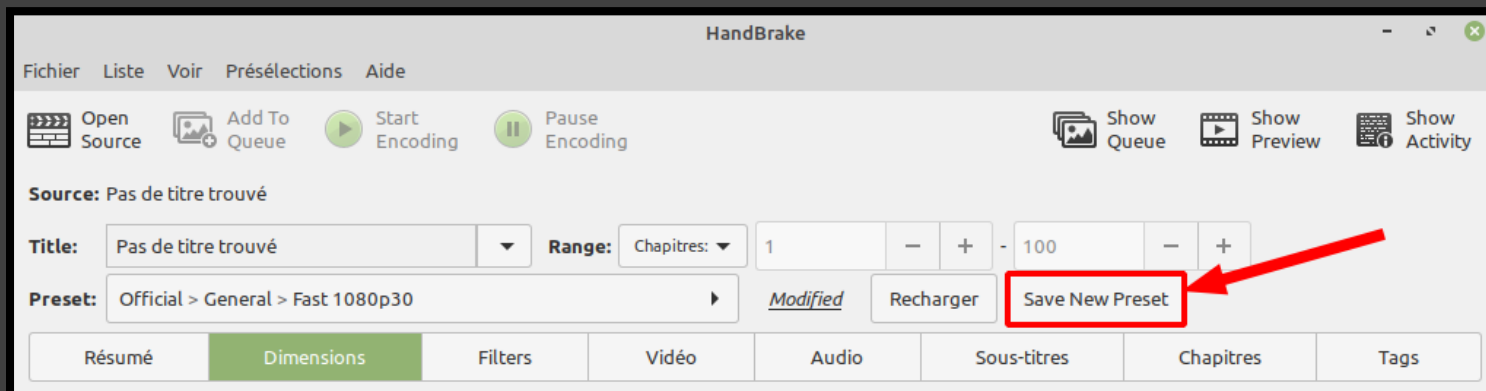
```
cabac=1 / ref=6 / deblock=1:0:0 / analyse=0x3:0x133 / me=umh / subme=8 / psy=1 /  
psy_rd=1.00:0.00 / mixed_ref=1 / me_range=16 / chroma_me=1 / trellis=0 / 8x8dct  
=1 / cqm=0 / deadzone=21,11 / fast_pskip=0 / chroma_qp_offset=-2 / threads=6 / lo  
okahead_threads=1 / sliced_threads=0 / nr=0 / decimate=1 / interlaced=0 / bluray_c
```

Puis on ouvre l'onglet **Audio** et on clique sur **Track Selection**.

Personnellement je sélectionne **AAC (avcodec)**, un débit de **128**, **Stéréo** et **identique à la source** :

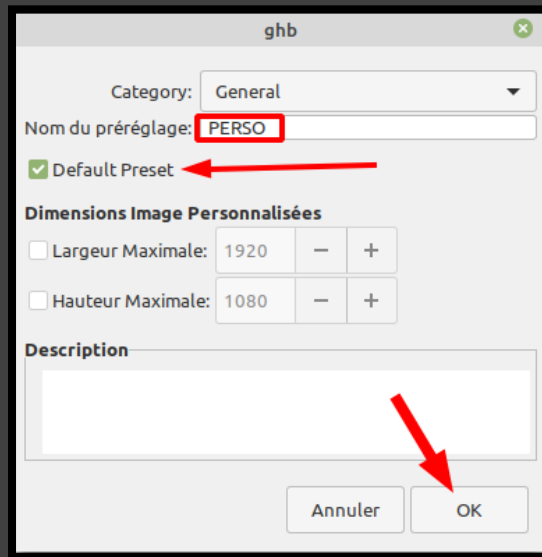


Puis on clique sur **Save New Preset** (Pour enregistrer le profil) :



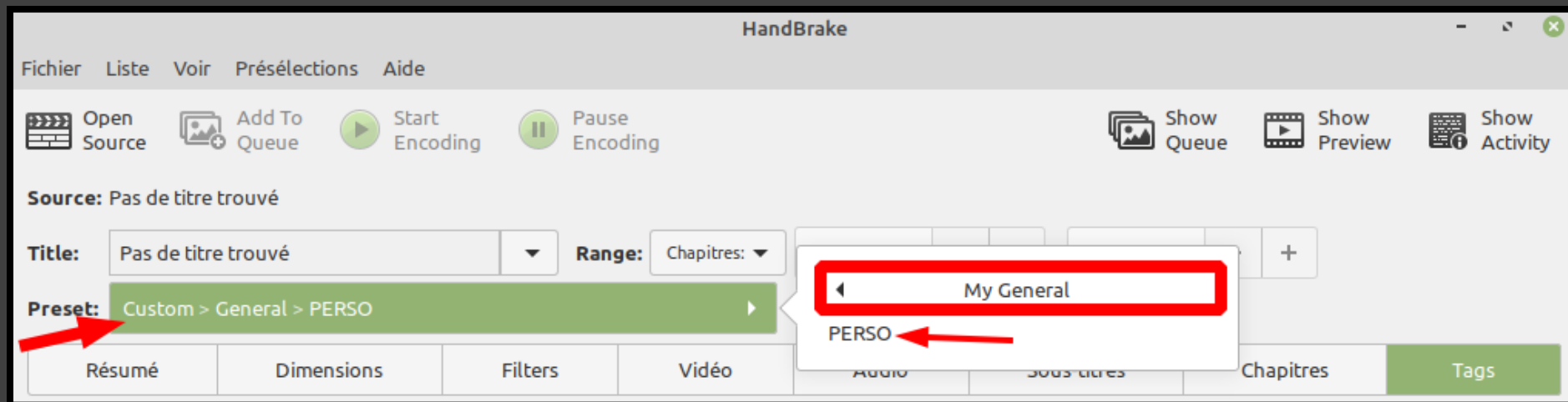


Personnellement j'utilise très souvent ce profil, je coche donc **Default Preset**, je lui donne un nom, puis je clique sur **Ok** :



Si on devait le retrouver, il se trouve là :

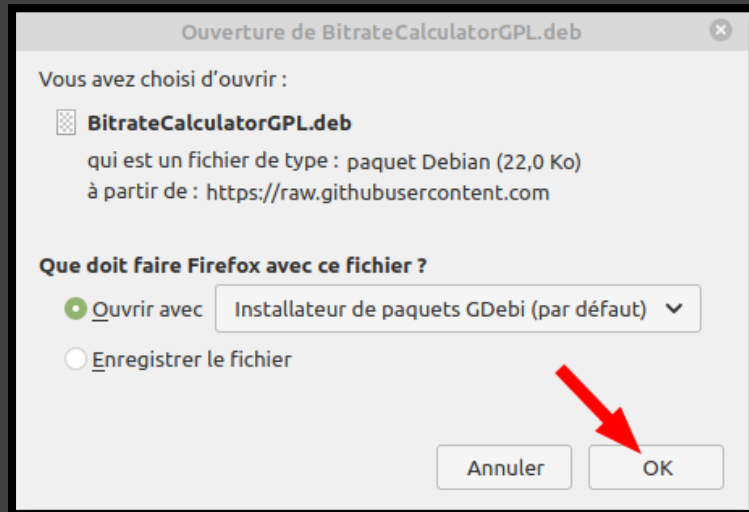
Mais comme on a coché **Default Preset** précédemment, à chaque fois qu'on ouvrira le logiciel, ce sera sur ce profil :



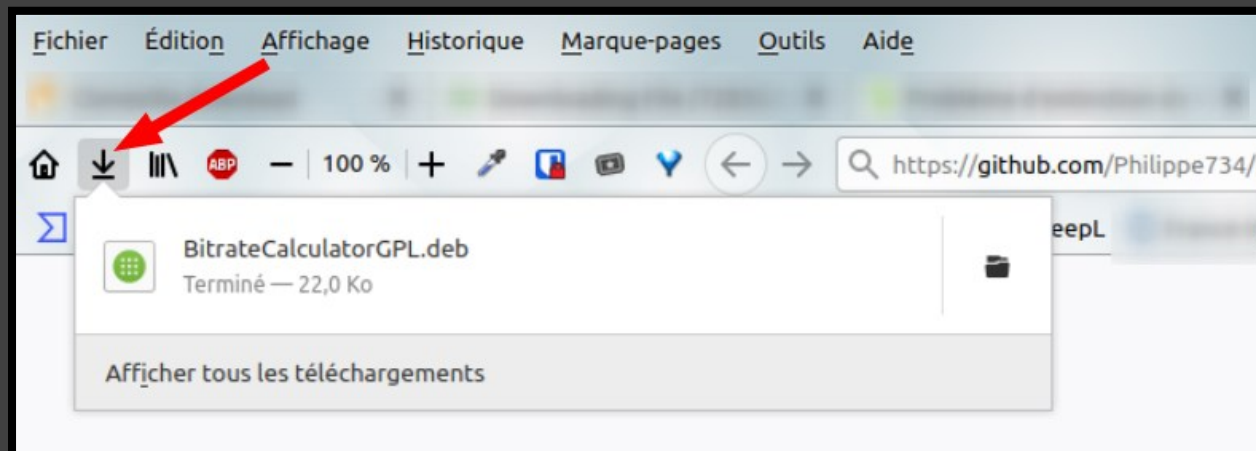
On va maintenant installer un petit programme qui va bien nous rendre service **Un calculateur de Bitrate**.

On se rend ici : <https://github.com/Philippe734/Bitrate-calculator/raw/master/Linux/BitrateCalculatorGPL.deb>

Cette fenêtre s'ouvre, on sélectionne **Ouvrir avec** (Installateur de paquets GDebi) et on clique sur **Ok** :



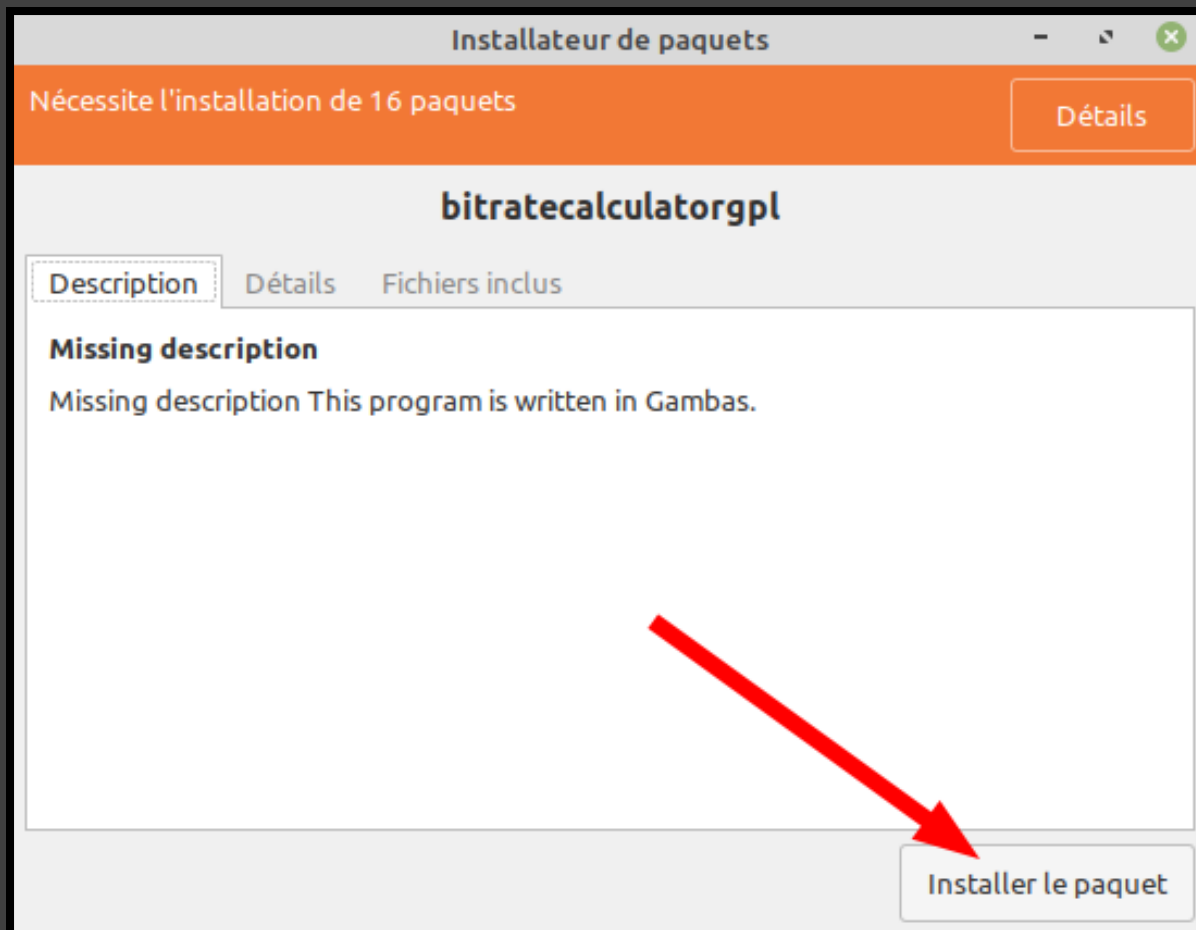
On attend que le téléchargement se termine :



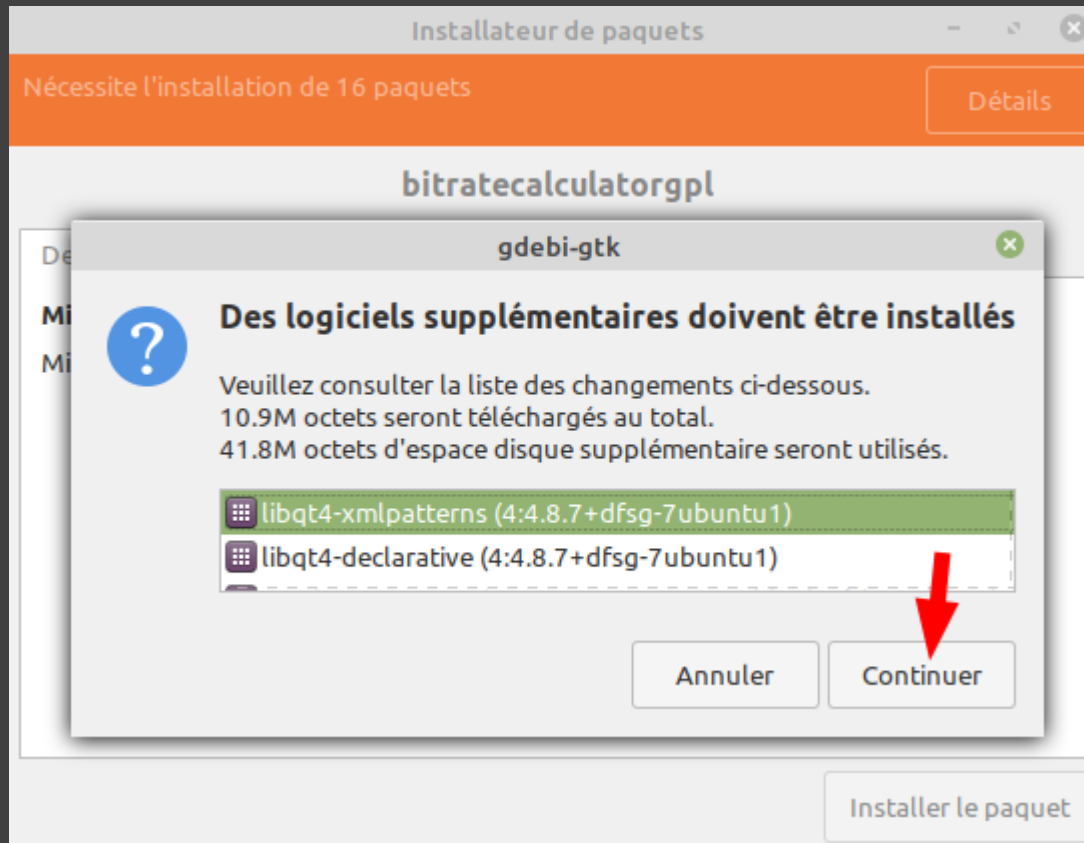
Puis on clique sur le dossier qui vient d'apparaître dans le tableau de bord :



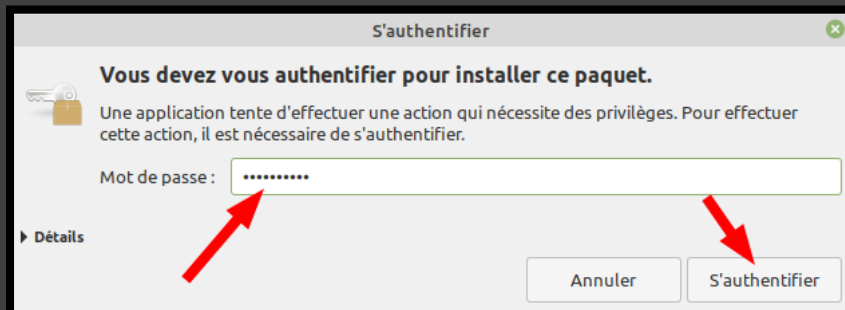
On clique sur **Installer le paquet** :



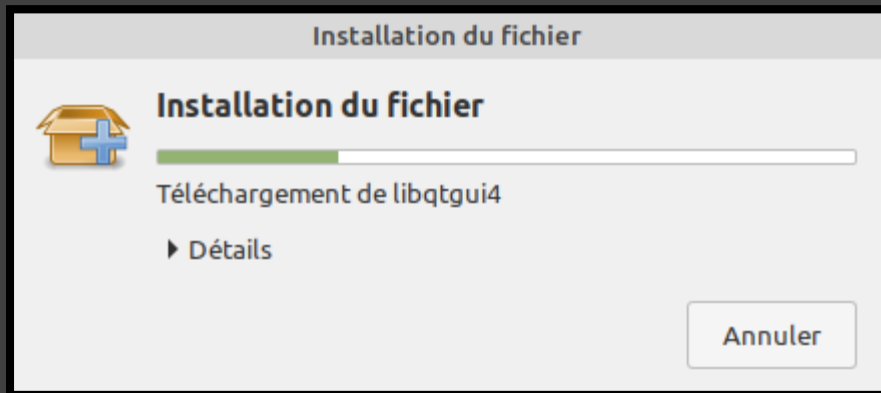
Puis sur **Continuer** :



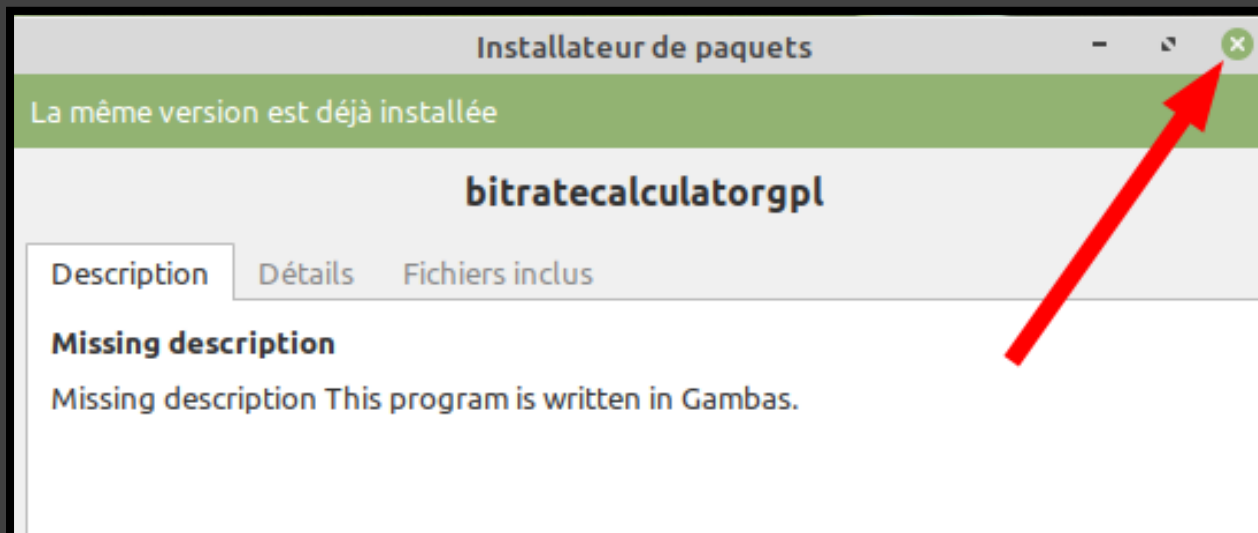
On s'identifie :



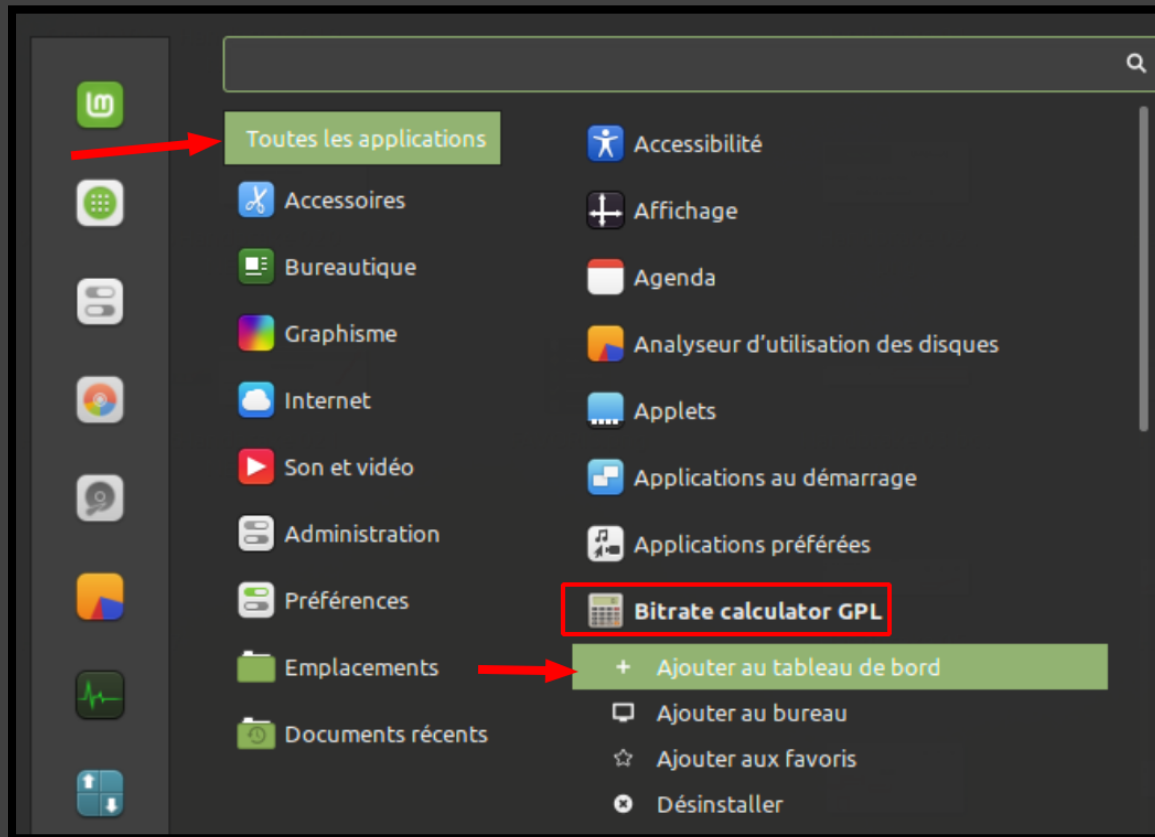
L'installation se réalise :



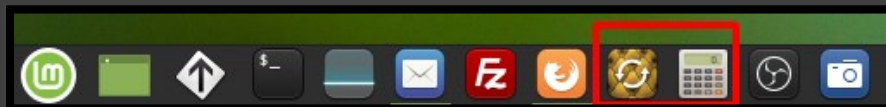
Puis on ferme la fenêtre :



On se rend dans le **Menu**, on fait un clic droit sur l'application et on sélectionne **Ajouter au tableau de bord** :

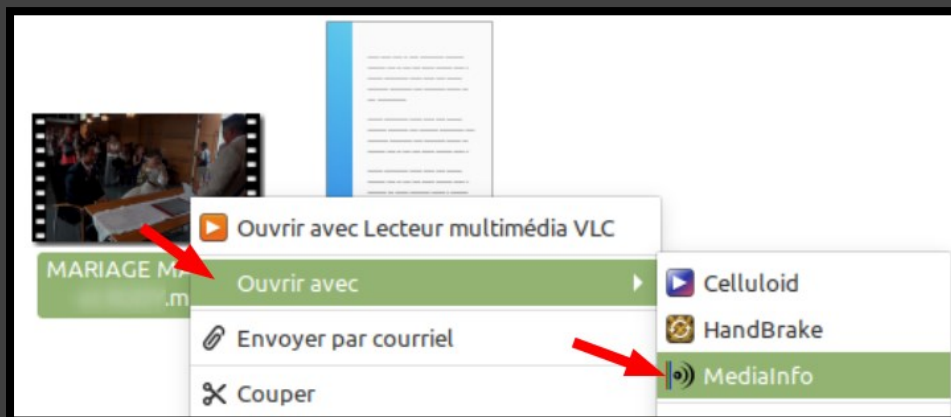


Pour que cela soit plus pratique, on peut déplacer l'icône juste à côté de celle de **Handbrake** :

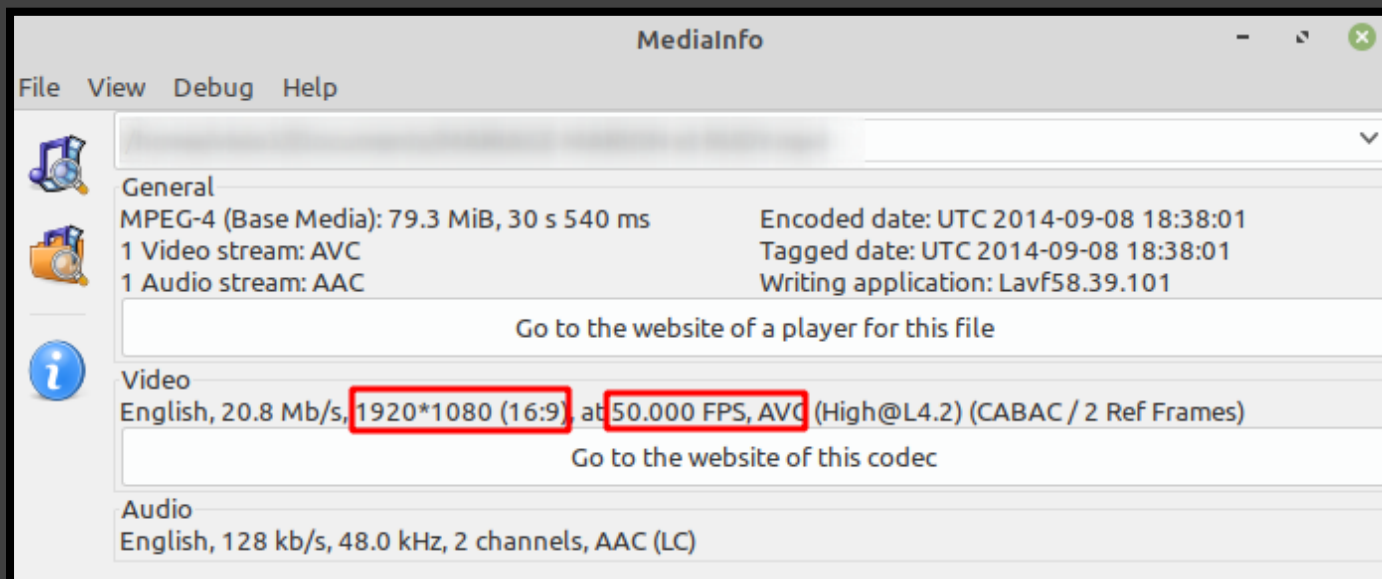


On est prêt maintenant pour se lancer dans notre premier encodage.

On va là où se trouve le fichier vidéo, on fait un clic droit dessus et on ouvre avec **Mediainfo** :

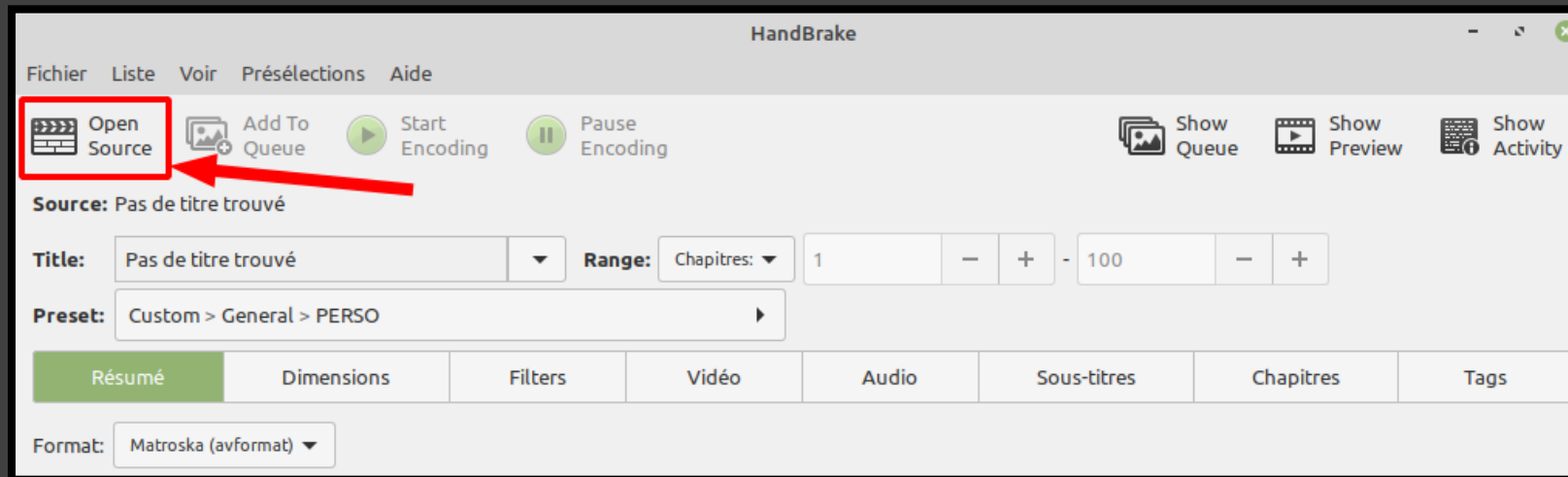


Celui-ci nous donne les informations nécessaires pour la suite :

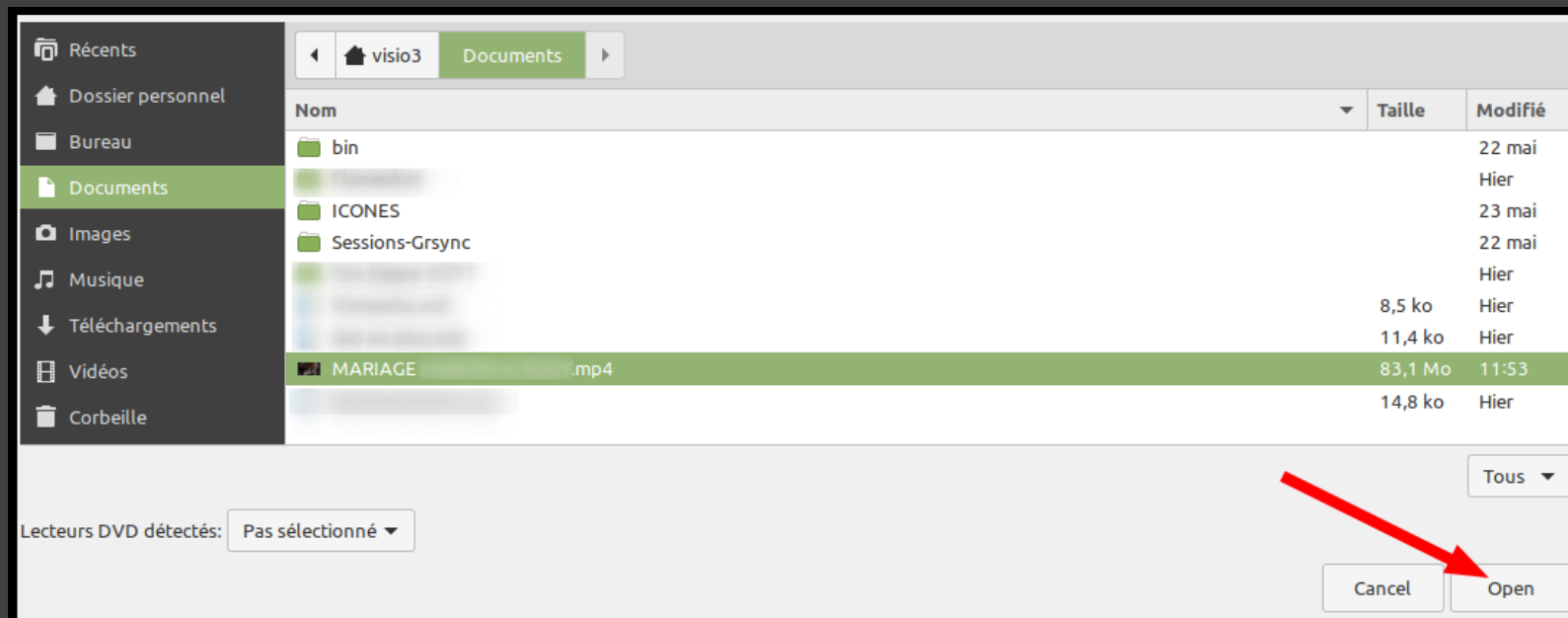


On retient le **format** et la **vitesse**.

On ouvre à nouveau **Handbrake** et on va chercher notre fichier vidéo :

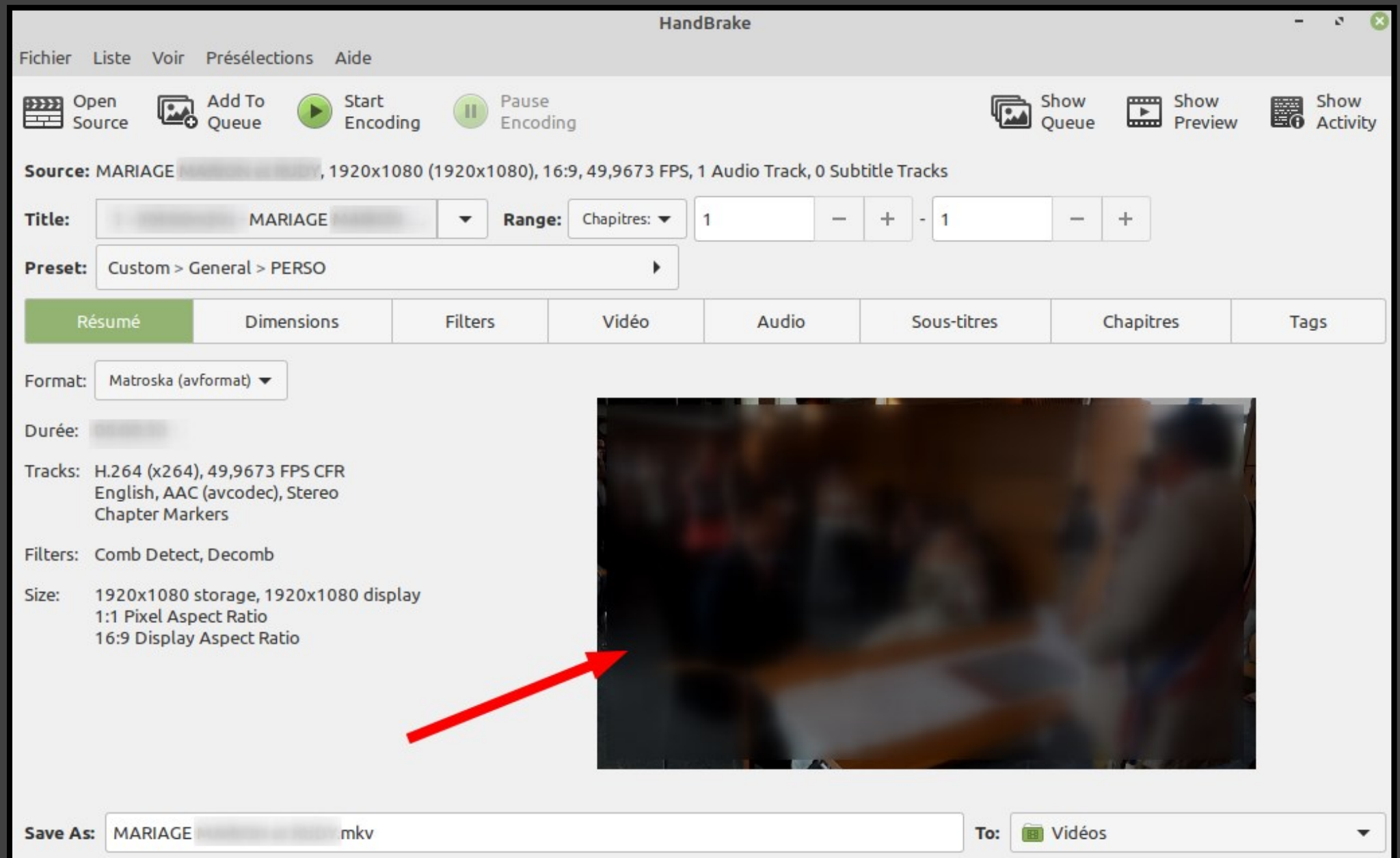


On l'ouvre :





Il s'affiche dans le logiciel :



On va maintenant ouvrir le **calculateur de Bitrate** :



On indique le **Framerate** (la vitesse) information récupérée dans **Mediainfo** :

A screenshot of the 'Bitrate calculator GPL' window. The 'Video' section on the left has fields for Hours (1), Minutes (30), Seconds (0), Framerate (50.0), and Total frames (270000). The 'Calculate from' section on the right has two options: 'Video bitrate' (selected) and 'Bits/(pixel\*frame)'. The 'Video bitrate' option has a value of 1500 Kbps. The 'Bits/(pixel\*frame)' option has a value of 0.044. The 'Framerate' field in the 'Video' section is highlighted with a red box.

Puis on sélectionne le **Bits/(pixel\*frame)**.

Pour rester en **1080p** on inscrit **0.066**

pour passer en **720p** on inscrit **0.082** :

A screenshot of the 'Bitrate calculator GPL' window. The 'Video' section on the left has fields for Hours (1), Minutes (30), Seconds (0), Framerate (50.0), and Total frames (270000). The 'Calculate from' section on the right has two options: 'Video bitrate' and 'Bits/(pixel\*frame)'. The 'Bits/(pixel\*frame)' option is selected and highlighted with a red box, with a value of 0.082. The 'Video bitrate' option has a value of 2813 Kbps.

On sélectionne le **Keep ratio** (Le format) ici du **16:9** information récupérée dans **Mediainfo**.

Je veux par exemple réduire le format pour passer de **1080p** à **720p** (Je note le format largeur et hauteur) :

The screenshot shows the 'Bitrate calculator GPL' window. The 'Video' section has a red box around the 'Width', 'Height', 'Ratio', and 'Keep ratio' fields. The 'Width' is 1280, 'Height' is 720, 'Ratio' is 1.78, and 'Keep ratio' is checked with a value of 1.78 (16:9). A red arrow points from the 'Keep ratio' field to the 'Video bitrate' field in the 'Calculate from' section. The 'Calculate from' section shows 'Video bitrate' as 3779 Kbps, which is also highlighted with a red box. The 'Audio' section shows three tracks with bitrates of 384 Kbps, 0 Kbps, and 0 Kbps, and sizes of 250 MB, 0 MB, and 0 MB respectively. The 'Calculate from' section also shows 'Bits/(pixel\*frame)' as 0.082 and 'Final file size' as 2798 MB. At the bottom, there are 'About...' and 'Quit' buttons, with a red arrow pointing to the 'Quit' button.

Hours	Minutes	Seconds	Framerate	Total frames
1	30	0	50.0	270000

Width	Height	Ratio	Keep ratio
1280	720	1.78	<input checked="" type="checkbox"/> 1.78 (16:9)

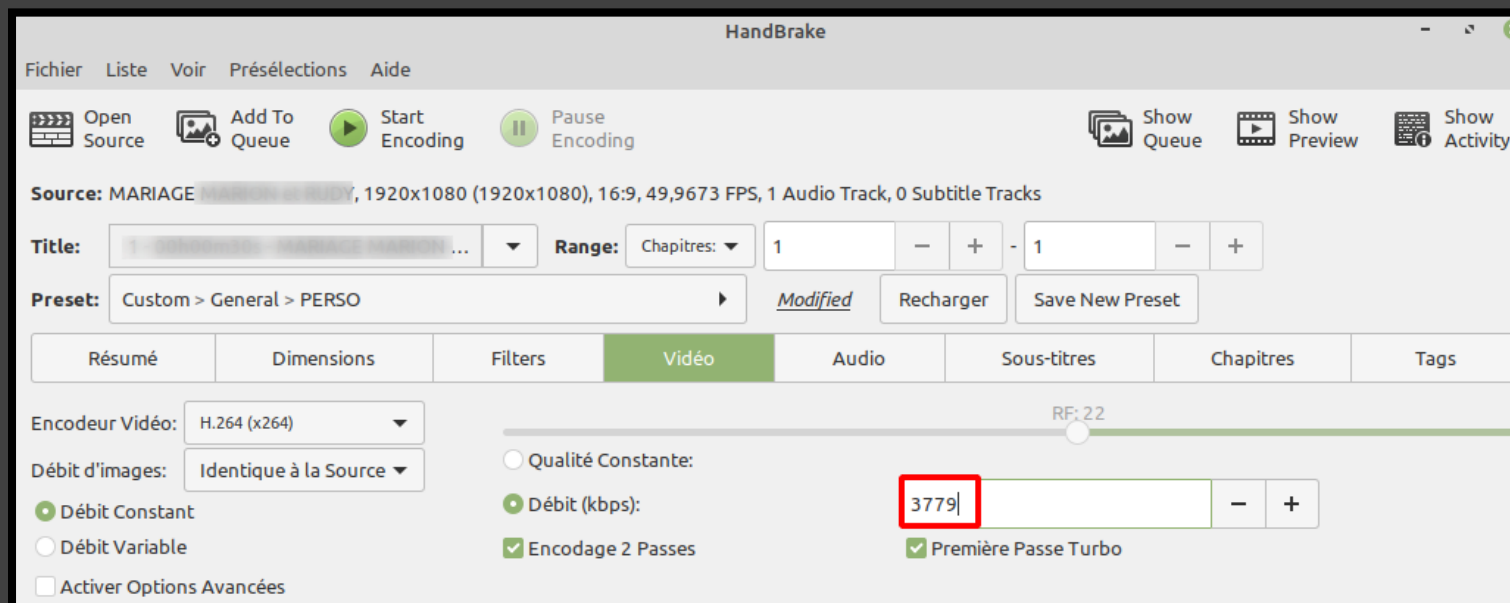
Track	Bitrate	Size
Track	384 Kbps	250 MB
Track	0 Kbps	0 MB
Track	0 Kbps	0 MB

Calculate from	Value	Unit
<input type="radio"/> Video bitrate	3779	Kbps
<input checked="" type="radio"/> Bits/(pixel*frame)	0.082	
<input type="radio"/> Final file size	2798	MB

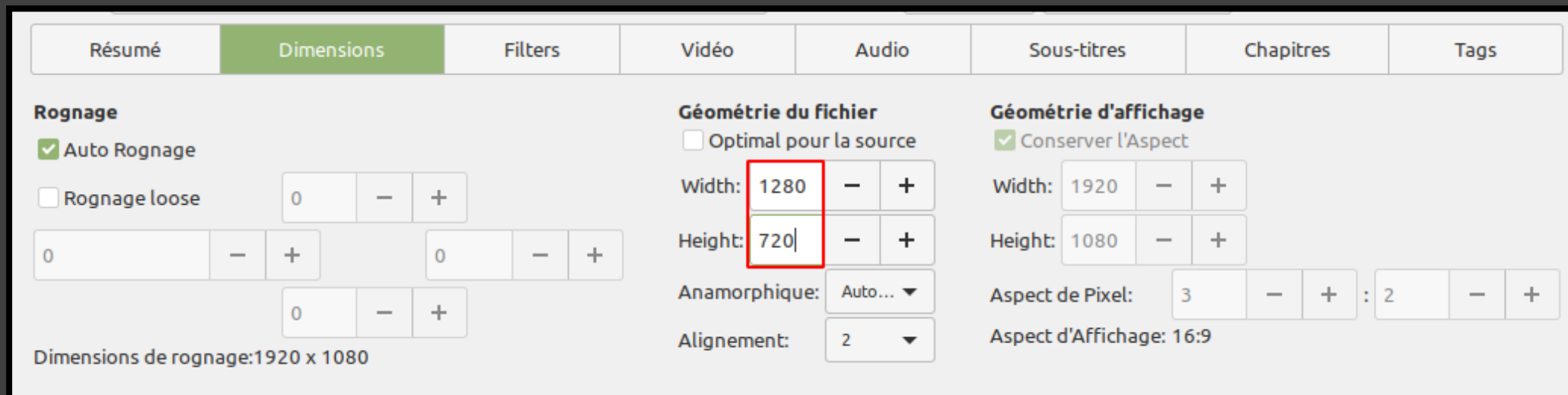
Buttons: About... Quit

On obtient ainsi le bitrate **3779 Kbps**, on peut fermer le calculateur.

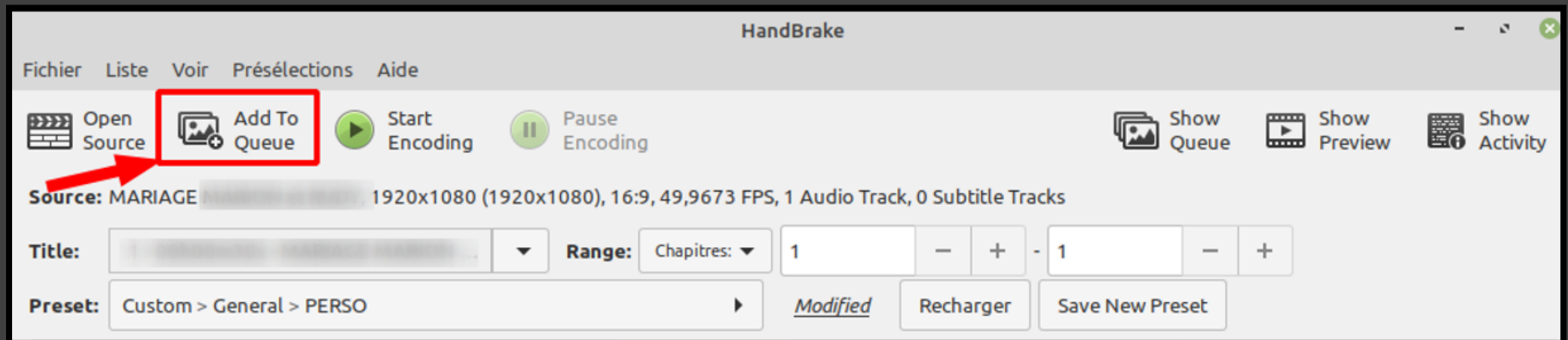
Dans **Handbrake**, on ouvre l'onglet **Vidéo** et on indique le débit précédemment trouvé :



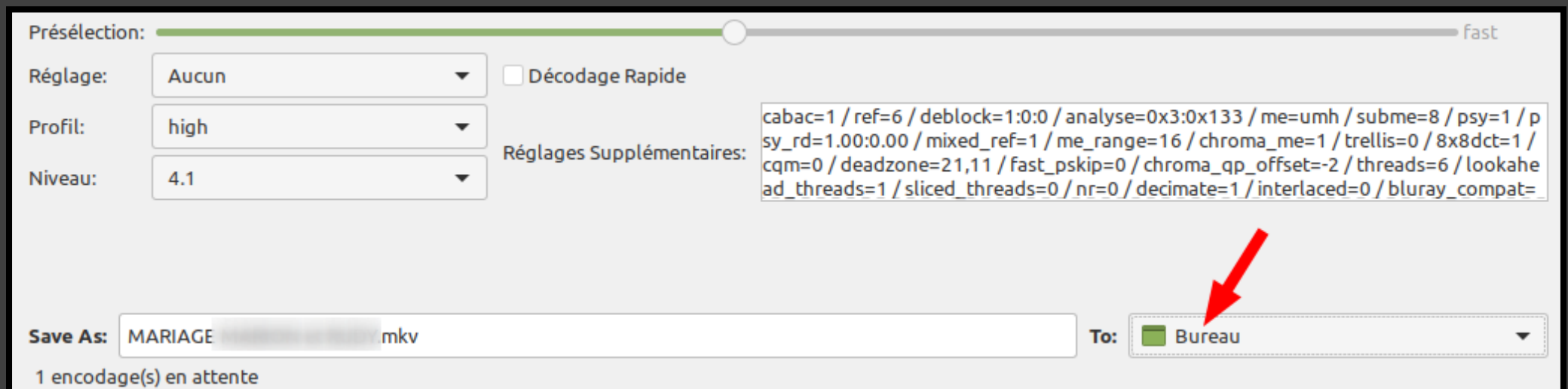
A l'onglet **Dimensions**, on indique la largeur et la hauteur voulues:



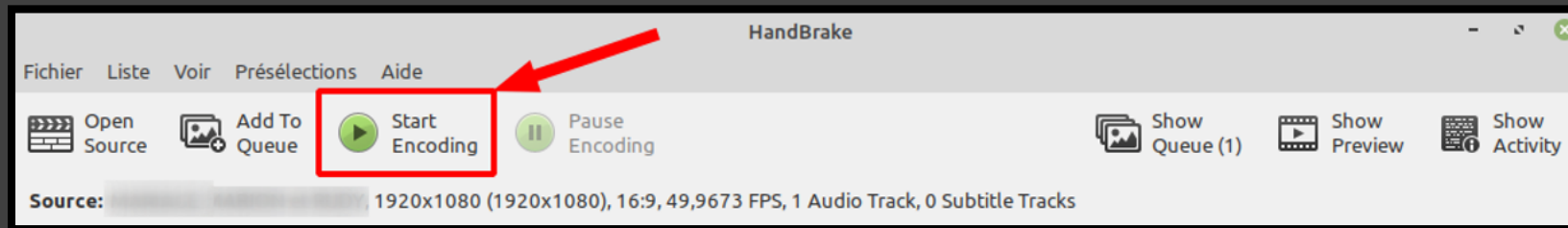
Puis on ajoute à la liste de calcul (Add To Queue) :



On sélectionne en bas le lieu d'enregistrement (L'original et l'encodage doivent être dans des endroits différents) :

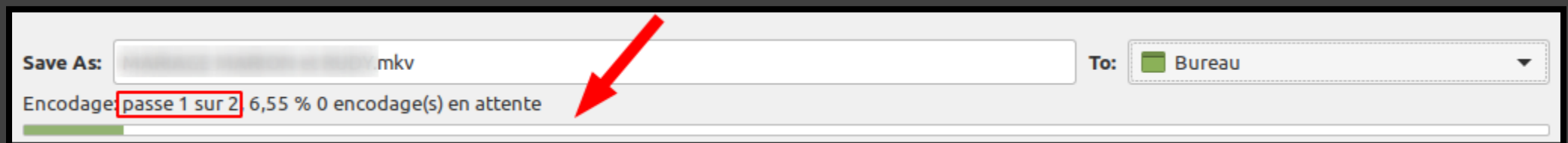


Puis on clique sur **Start Encoding** pour lancer l'opération :

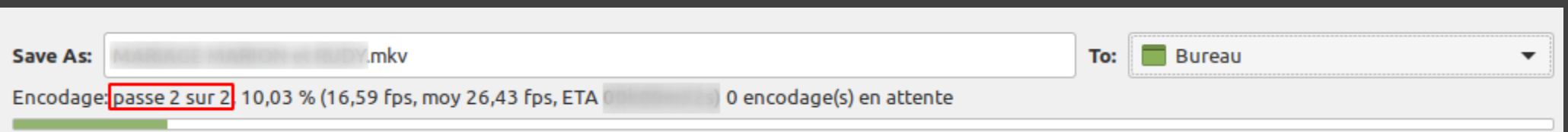


Le temps d'encodage dépend de la puissance de l'ordinateur et de la taille de la vidéo (Avec un ordinateur moyennement puissant cela peut mettre plusieurs heures).

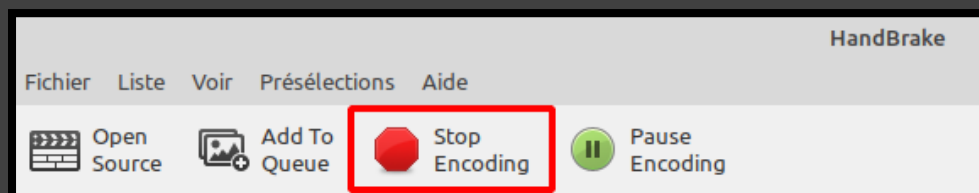
La première passe s'exécute :



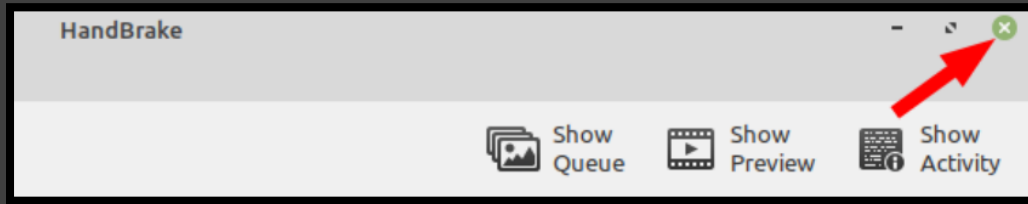
Puis la seconde :



Pendant ce temps **HandBrake** s'affiche ainsi (Si on désire changer d'avis et mettre fin à l'opération) :



Lorsque tout est terminé, on peut fermer le logiciel :



Pour donner un petit exemple de taille.

Sur un fichier de 30 secondes en **1080p** faisant **79.2 Mo**.

Il passe à **27.2 Mo** en restant en **1080p**.

Et à **14.2 Mo** en passant en **720p**.

Le résultat obtenu est de très bonne qualité.

## Réinstaller Linux Mint en conservant ses données ▲

[Retour ▲](#)

(Source) : [Réinstaller Linux Mint en conservant ses données !](#) (Débutant - Atelier COAGUL 2019)

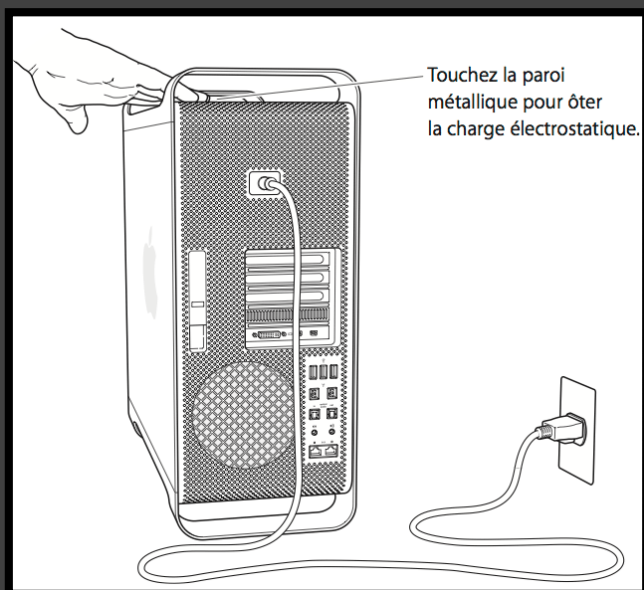
(En cas de plantage, de mauvaise manipulation ou bien pour installer simplement une nouvelle version comme par exemple passer de 19.3 à la future 20.0)

On peut clairement voir ici l'avantage d'avoir séparé le home du système (/), on peut ainsi réinstaller que ce dernier, sans toucher à l'autre partition des données personnelles (Celle-là même qui contient également les paramètres de tout l'ordinateur)

Après l'installation, on devra cependant réinstaller les logiciels qui étaient là avant, mais pas besoin de les paramétrer à nouveau !

Pour être sûr de ne pas se tromper, **il est prudent de débrancher tous les disques et de ne garder que le disque système** (Ici pour l'exemple un SSD)

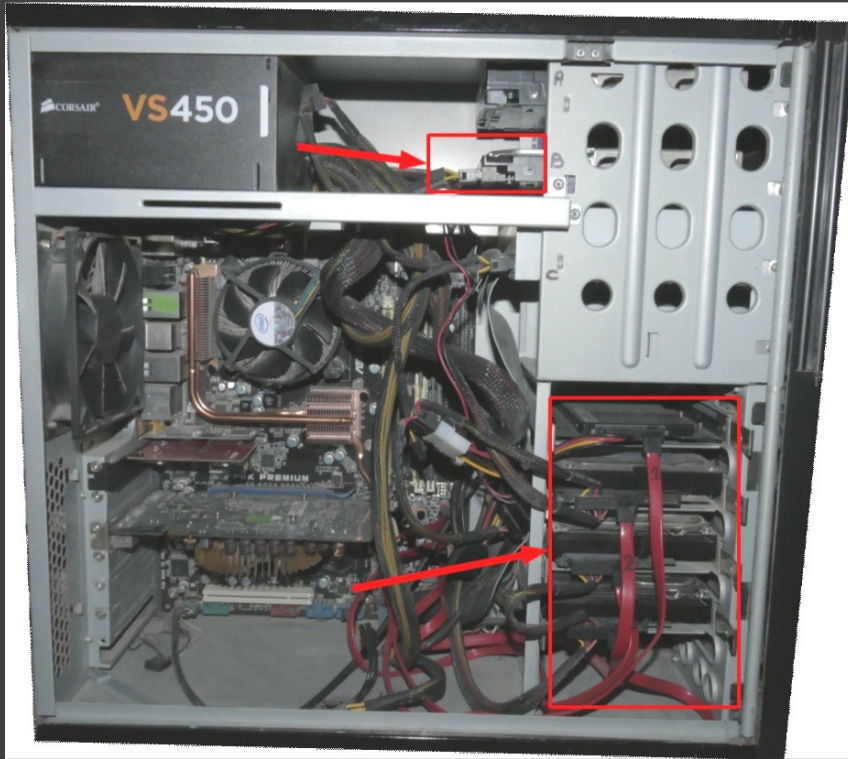
Pour commencer cette opération, on se décharge de l'électricité statique résiduelle en touchant une partie métallique de l'ordinateur branché à une prise avec terre :



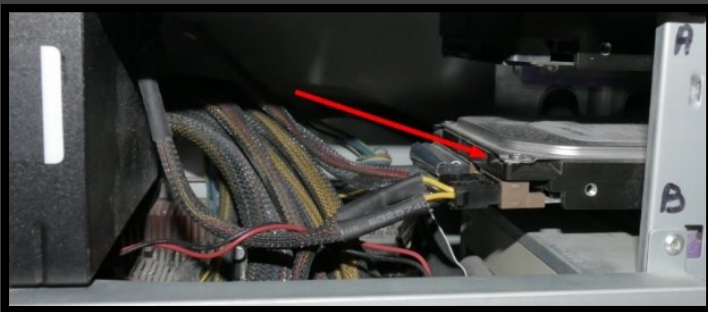
(Voir cette article pour plus de précisions : [L'Electricité statique : l'ennemie invisible de vos matériels informatiques](#) par Christophe).



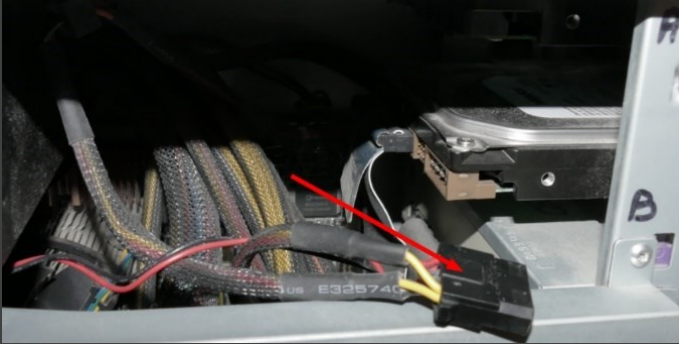
On débranche l'ordinateur du secteur, puis on repère les disques durs :



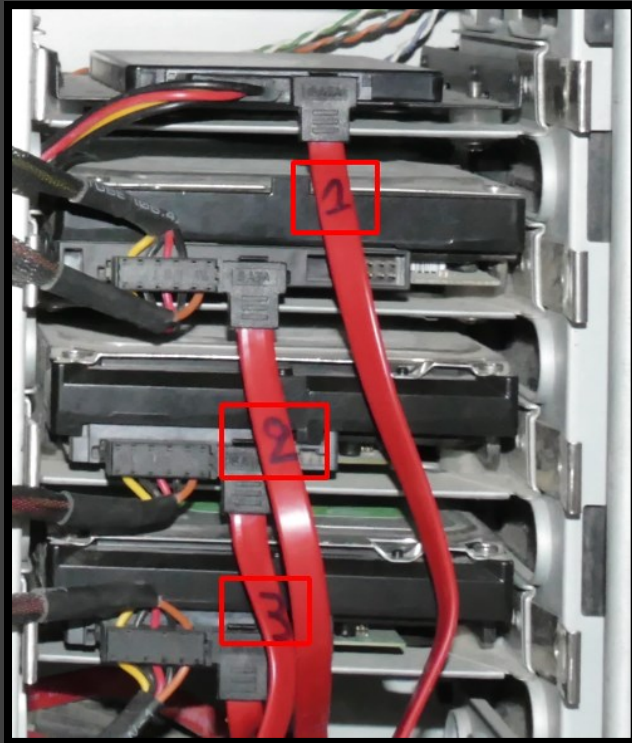
J'ai en haut ici le vieux disque système :



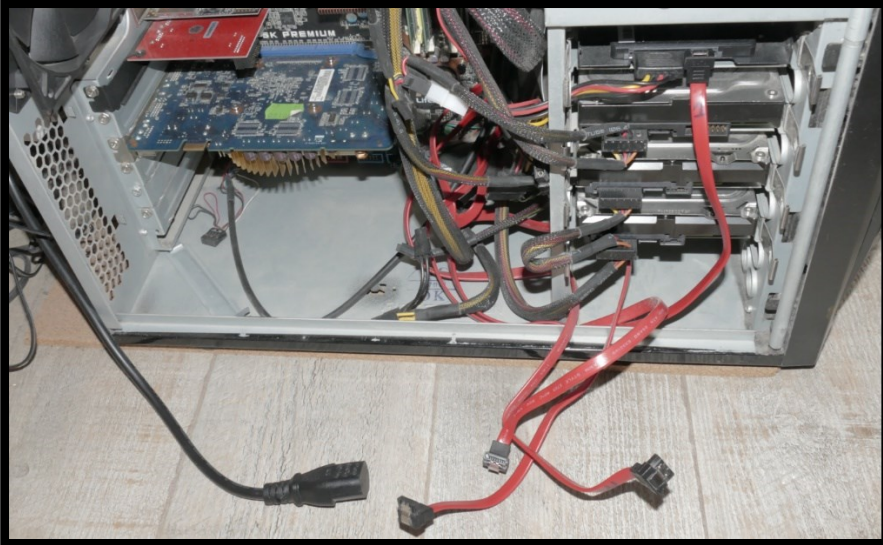
Je débranche simplement l'alimentation :



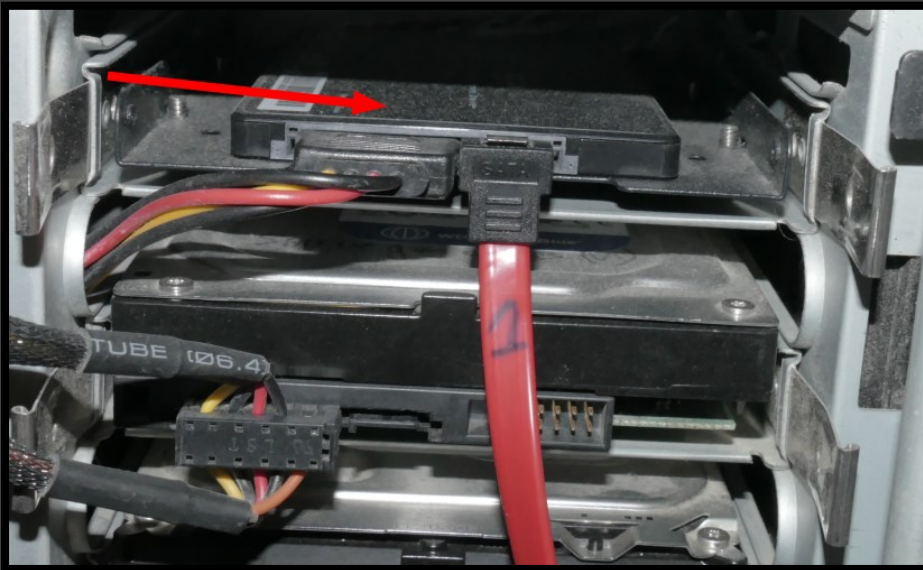
Pour les disques plus récents, pour plus de facilité on marque chaque cordon au feutre indélébile afin de ne pas se tromper pour le rebranchement):



On débranche les fiches noires avec le cordon rouge :

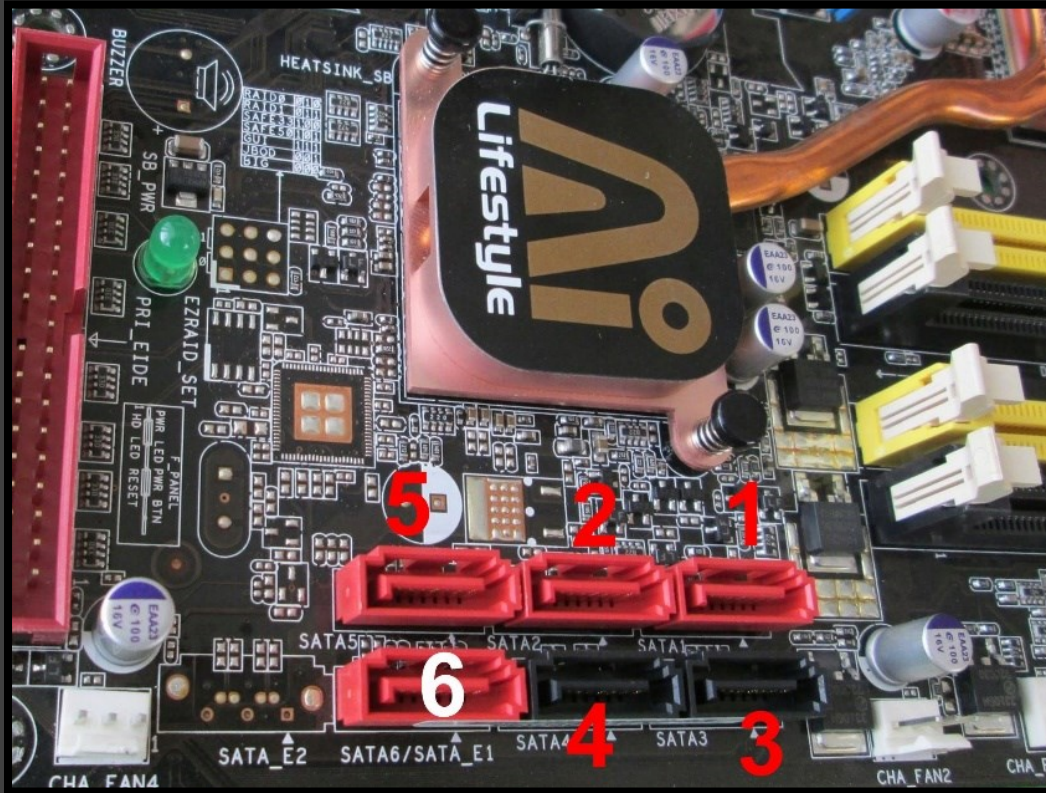


On laisse brancher que le SSD (Ici tout en haut) :





Le **SSD** est raccordé de préférence avec le cordon sur la prise SATA 1 :



On rebranche l'ordinateur sur le secteur puis on l'allume.

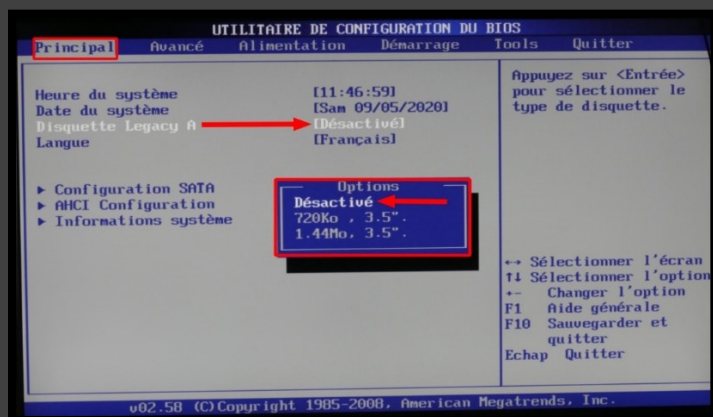
Pour vérifier que l'ordinateur est bien configuré pour démarrer sur le disque d'installation de Linux Mint :  
On appuie très rapidement et plusieurs fois sur la touche du clavier qui lance le BIOS.  
(Généralement le premier écran qui apparaît au démarrage contient cette information) :



Pour cet ordinateur c'est la touche **Suppr**.

Arrivé dans le BIOS pour moi (l'ordinateur est trop vieux pour avoir un système UEFI).

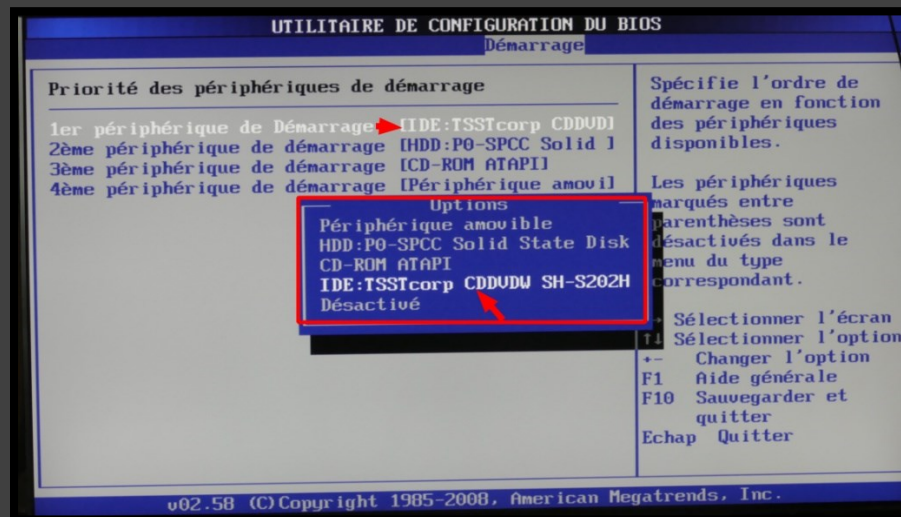
On peut vérifier à l'onglet **Principal** que la disquette est bien désactivée (Ce périphérique n'a plus aucune utilité) :



Et pour la **Configuration SATA**, qu'on est bien en **AHCI** :



Puis à l'onglet **Démarrage** que c'est bien le périphérique de lecture de CD/DVD qui est en premier :

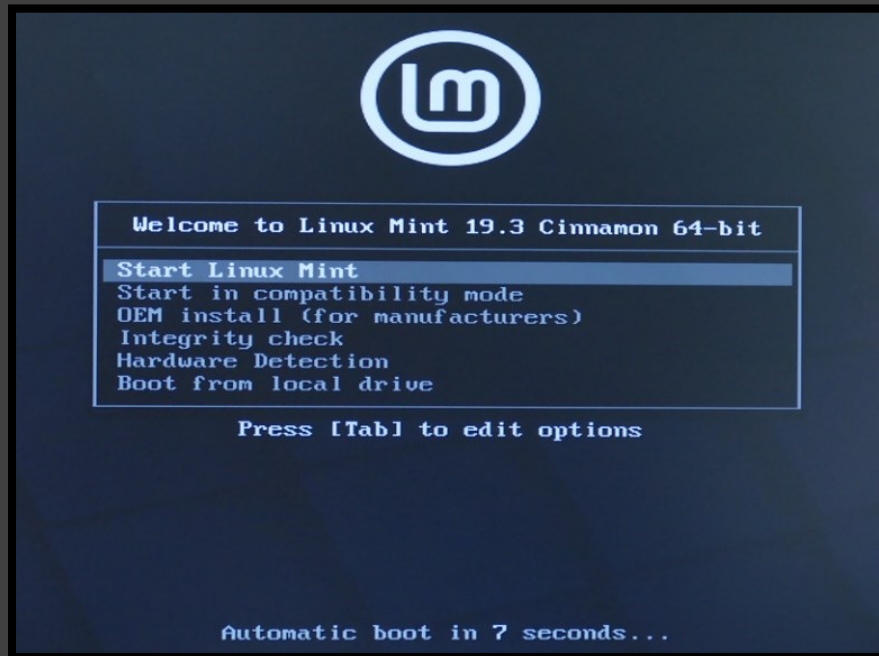




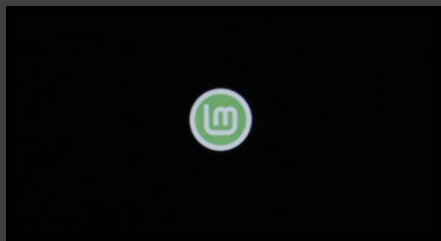
On quitte en enregistrant (Ici **F10** puis la touche **Enter** du clavier)

L'ordinateur va donc se lancer sur le disque d'installation de Linux Mint.

Cette fenêtre va apparaître :



Puis ceci :

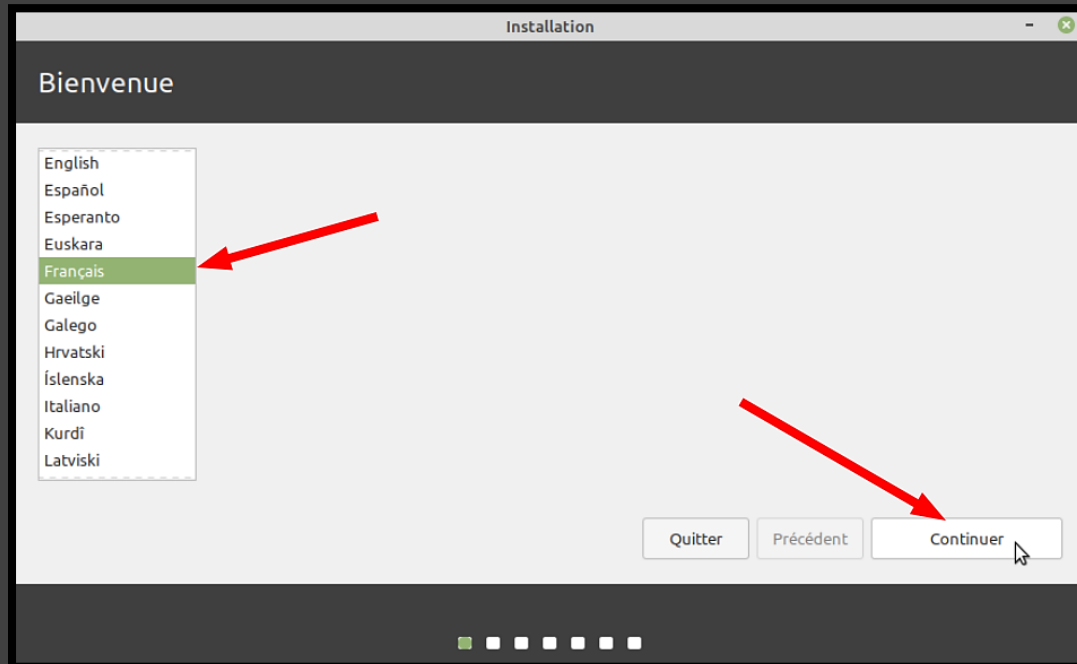


On attend que le disque se charge sur la mémoire...

Arrivé finalement sur le bureau, on clique sur **Install Linux Mint** :



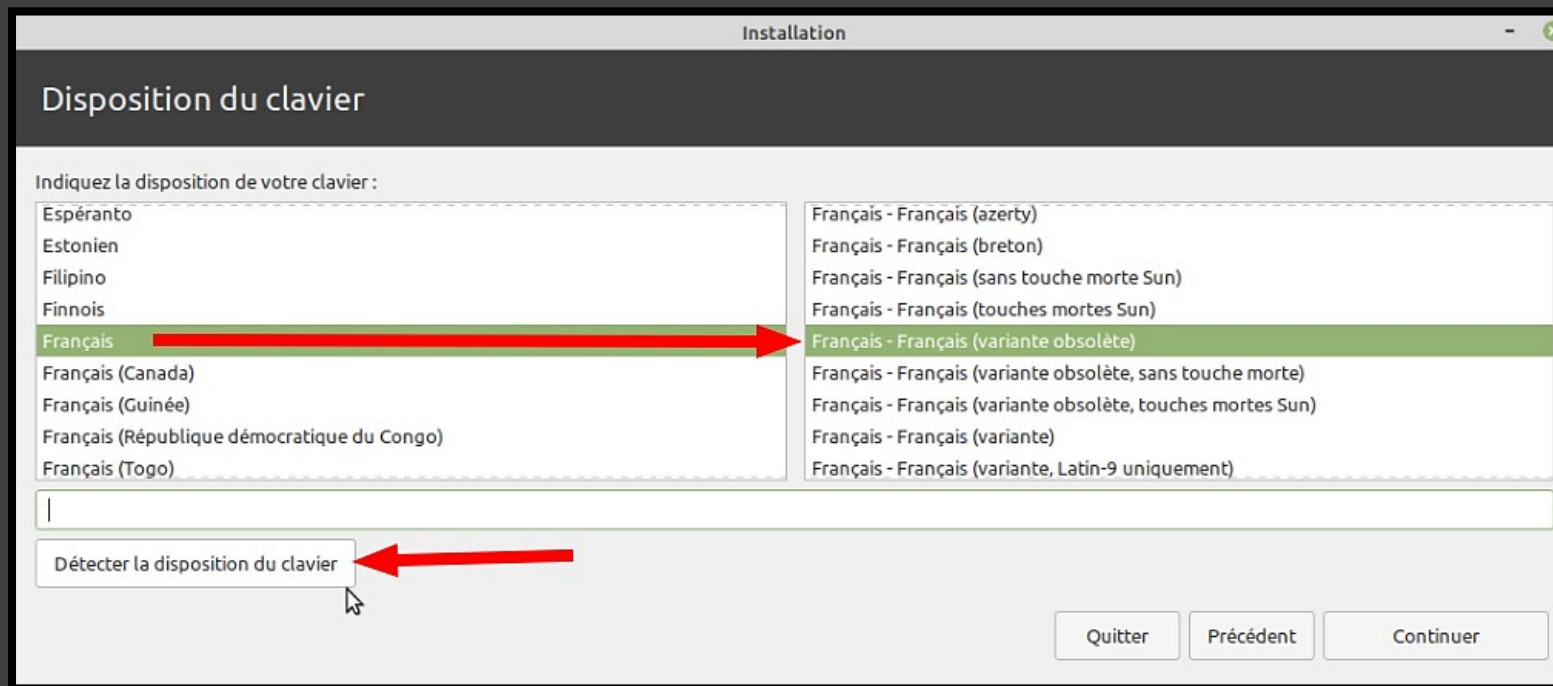
On choisit la langue, puis on clique sur **Continuer** :



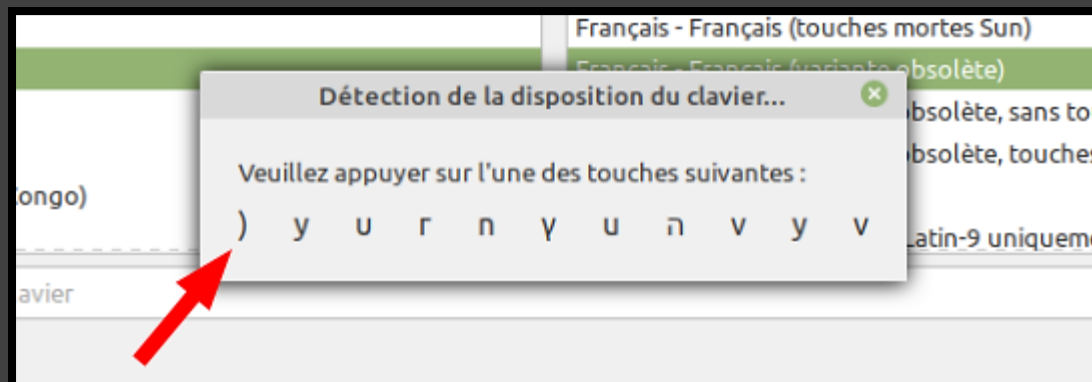


On choisit pour le français, **Français Français (variante obsolète)**.

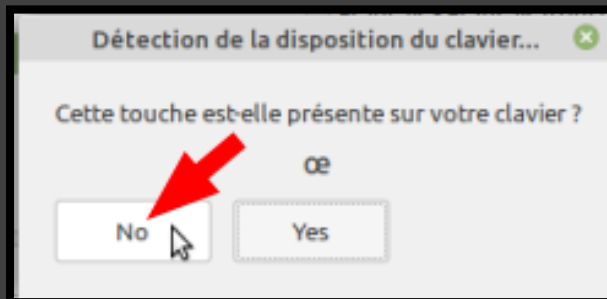
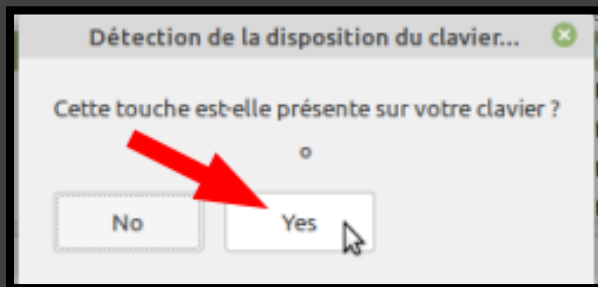
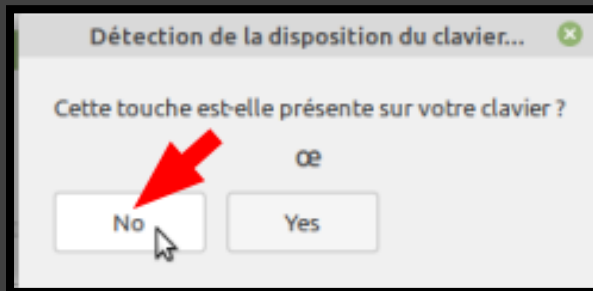
Puis on clique sur **Détecter la disposition du clavier** :



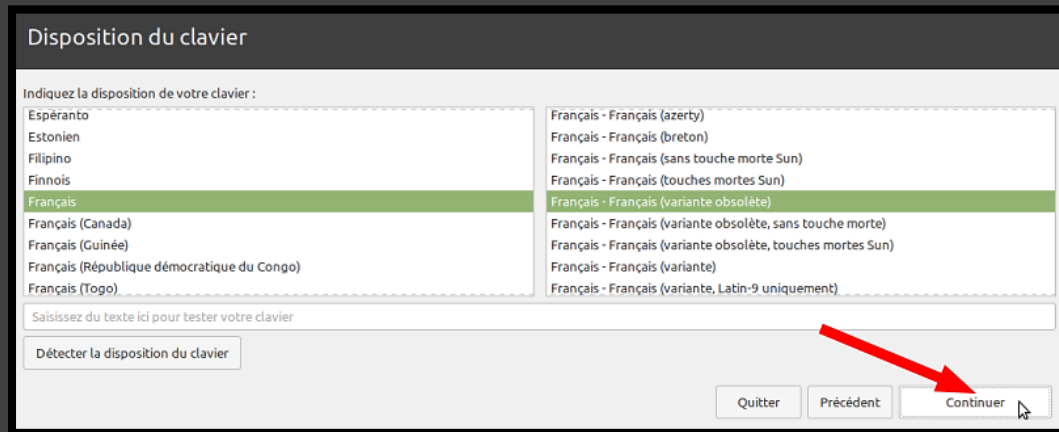
On peut par exemple cliquer sur la touche de la parenthèse de fin :



Et on répond aux questions selon notre clavier :



Puis on clique sur **Continuer** :



On coche **Installer les logiciels tiers pour le matériel graphique et le Wi-fi, Flash, MP3 et autres supports.**

Puis on clique sur **Continuer** :



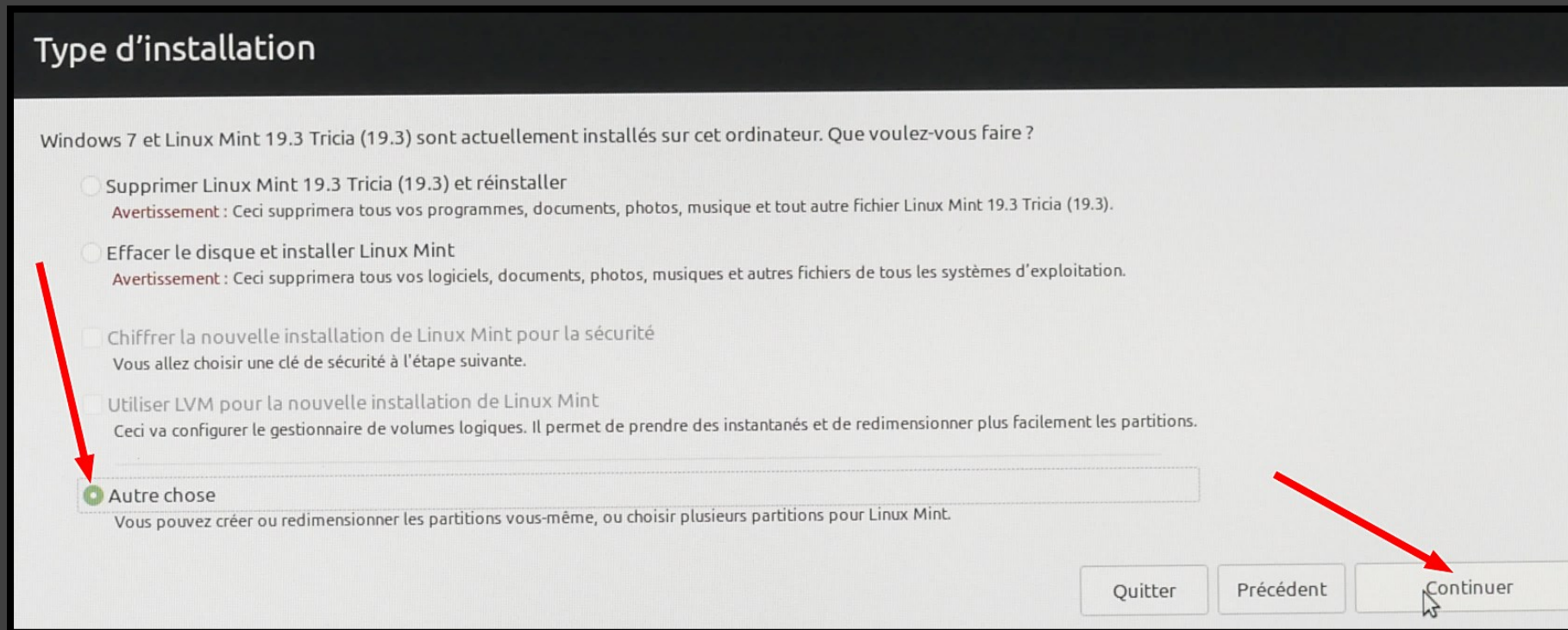
On coche **Autre chose**, puis on clique sur **Continuer** :

## Type d'installation

Windows 7 et Linux Mint 19.3 Tricia (19.3) sont actuellement installés sur cet ordinateur. Que voulez-vous faire ?

- ☐ Supprimer Linux Mint 19.3 Tricia (19.3) et réinstaller  
Avertissement : Ceci supprimera tous vos programmes, documents, photos, musique et tout autre fichier Linux Mint 19.3 Tricia (19.3).
- ☐ Effacer le disque et installer Linux Mint  
Avertissement : Ceci supprimera tous vos logiciels, documents, photos, musiques et autres fichiers de tous les systèmes d'exploitation.
- ☐ Chiffrer la nouvelle installation de Linux Mint pour la sécurité  
Vous allez choisir une clé de sécurité à l'étape suivante.
- ☐ Utiliser LVM pour la nouvelle installation de Linux Mint  
Ceci va configurer le gestionnaire de volumes logiques. Il permet de prendre des instantanés et de redimensionner plus facilement les partitions.
- ☒ **Autre chose**  
Vous pouvez créer ou redimensionner les partitions vous-même, ou choisir plusieurs partitions pour Linux Mint.

Quitter Précédent Continuer



On sélectionne la partition Linux Mint, puis on clique sur **Modifier** :

■ sda1 (ntfs) 85.9 GB ■ sda2 (ext4) 60.0 GB ■ sda3 (linux-swaps) 8.0 GB ■ sda4 (ext4) 102.2 GB

Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
/dev/sda						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	85896 MB	57233 MB	Windows 7
/dev/sda2	ext4		<input type="checkbox"/>	59999 MB	59892 MB	Linux Mint 19.3 Tricia (19.3)
/dev/sda3	swap		<input type="checkbox"/>	7999 MB	inconnu	
/dev/sda4	ext4		<input type="checkbox"/>	102163 MB	61012 MB	

+ - Modifier...

Nouvelle table de partition... Rétablir

Périphérique où sera installé le programme de démarrage :

/dev/sda ATA SPCC Solid State (256.1 GB)

Quitter Précédent Installer maintenant

Cette fenêtre s'ouvre :



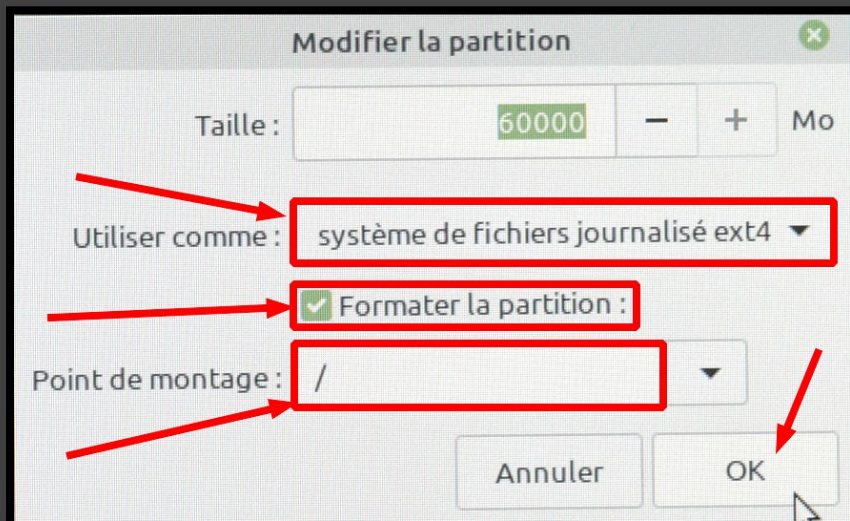
On ne touche pas à la taille.

à **Utiliser comme** : on sélectionne **système de fichiers journalisé ext4**

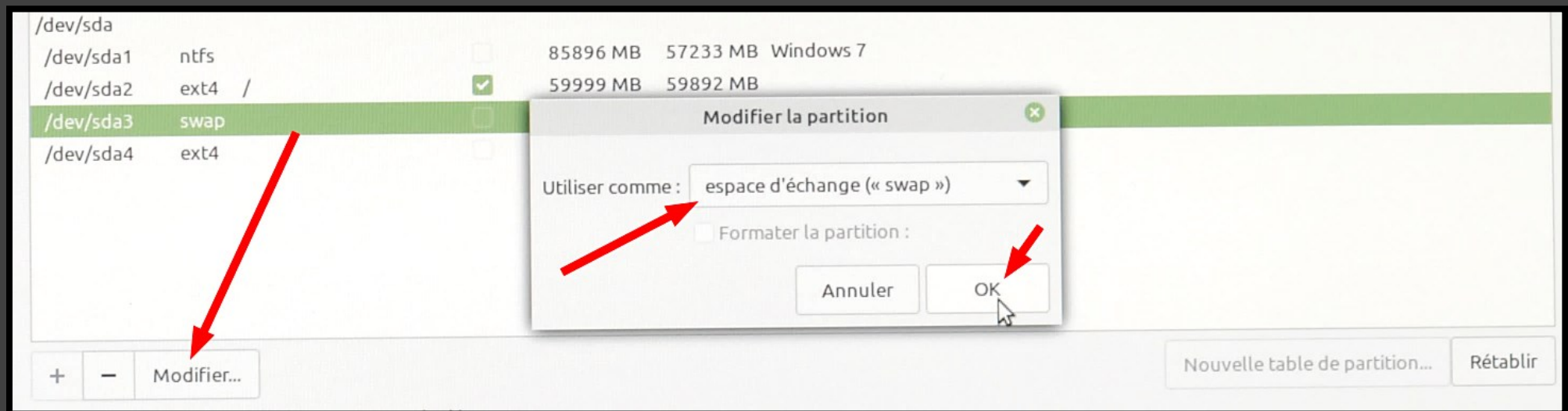
On coche **Formater la partition**

à **Point de montage**, on sélectionne **/**

Puis on clique sur **Ok** :

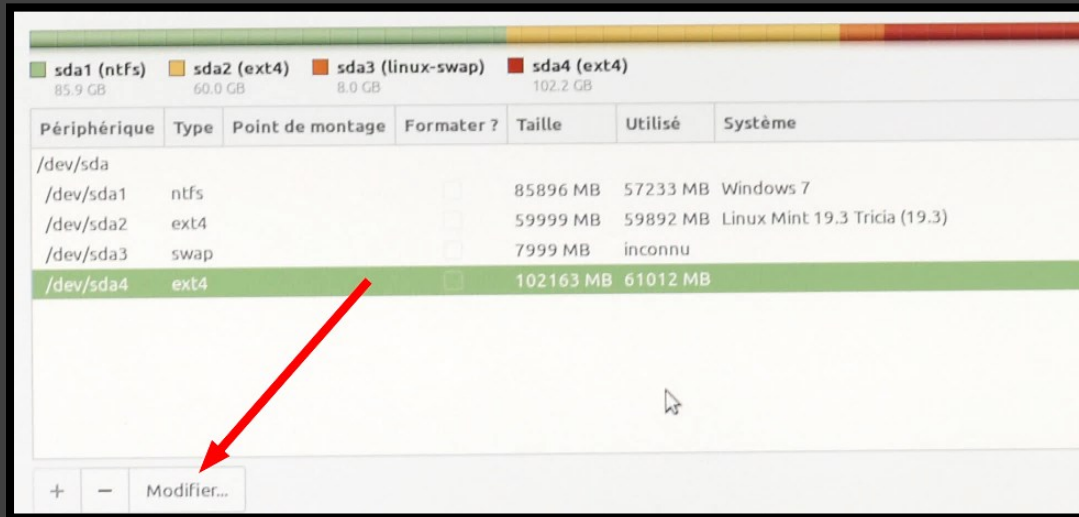


On sélectionne la partition du swap, on clique sur **Modifier**, puis on vérifie qu'on a bien **espace d'échange (« swap »)** on clique sur **Ok** :





On sélectionne la partition du home, puis on clique sur **Modifier** :



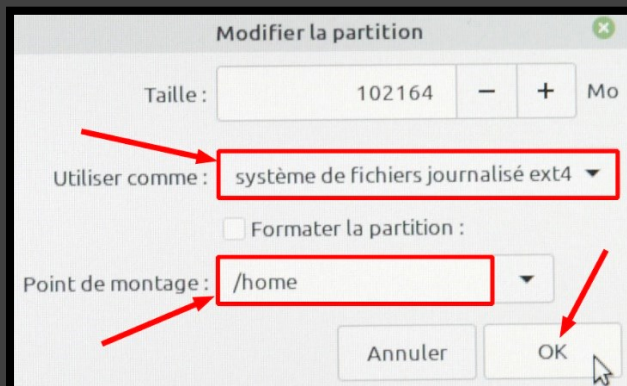
On ne touche pas à la taille.

à **Utiliser comme** : on sélectionne **système de fichiers journalisé ext4**

On ne coche pas **Formater la partition**

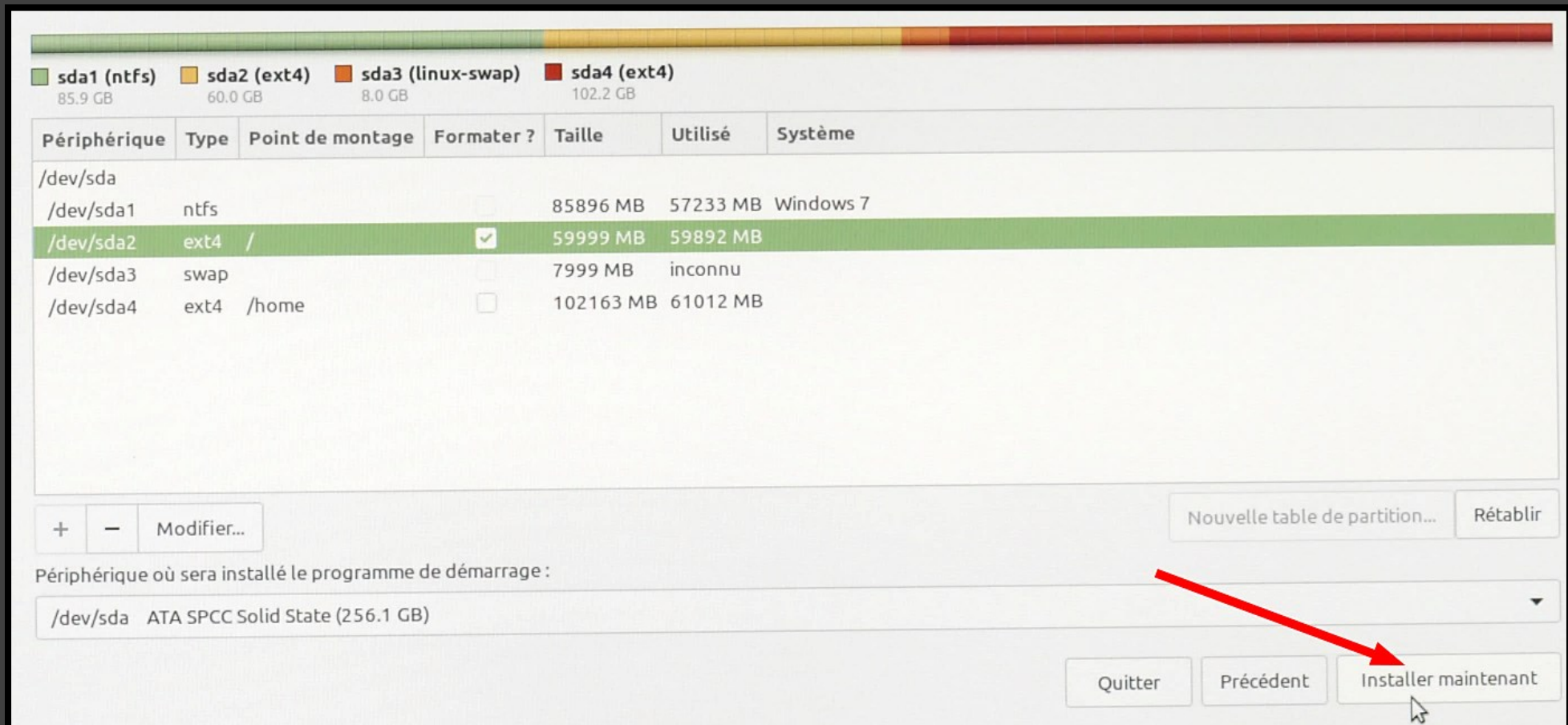
à **Point de montage**, on sélectionne **/home**

Puis on clique sur **Ok** :

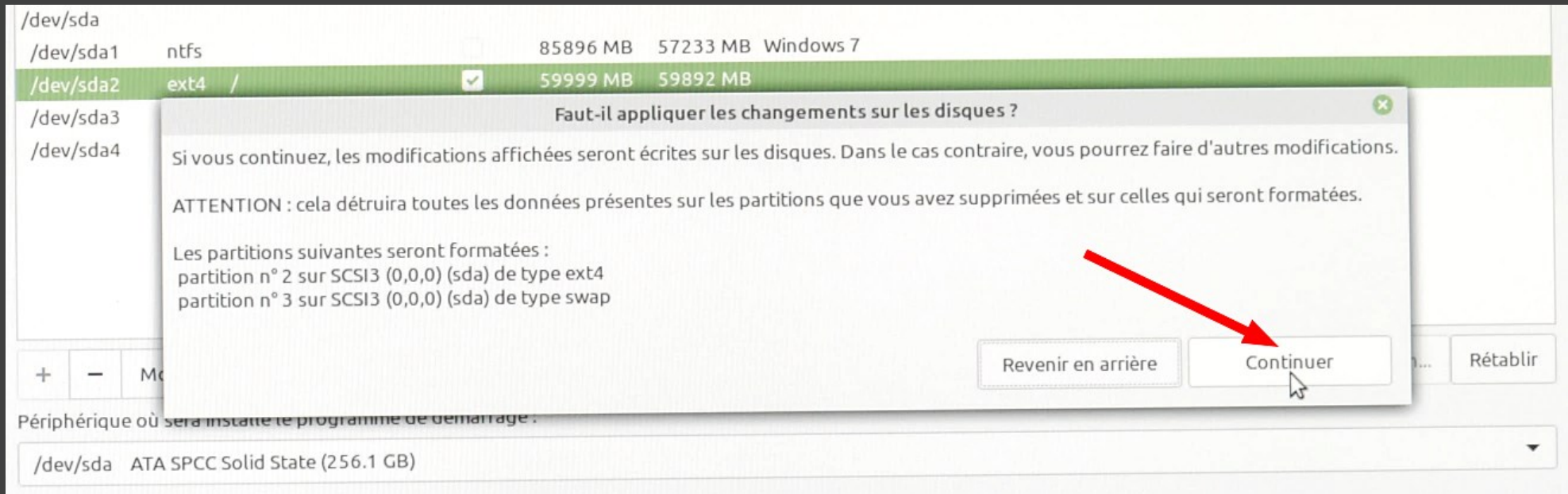




On clique sur **Installer maintenant** :



On peut constater que seulement les partitions **2** et **3** seront formatées, la **4** (Le home) n'est pas concernée, on clique sur **Continuer** :



Après avoir sélectionné sa position, on clique sur **Continuer** :

Où êtes-vous ?



Paris

Précédent Continuer

A red arrow points to the 'Continuer' button.

On indique le nom de l'ordinateur, le même qu'avant ou bien un différent, peu importe.

Par contre à **Choisir un nom d'utilisateur**, on doit mettre exactement le même qu'avant

On renseigne le mot de passe, le même qu'avant ou bien un différent, peu importe.

On peut très bien passer de : **Ouvrir la session automatiquement** à **Demander mon mot de passe pour ouvrir une session**, peu importe. (Le fait de cocher le second choix peut nous permettre de ne pas oublier son mot de passe !) :

The screenshot shows a Windows login configuration window. The fields are filled with the following information:

- Votre nom : visio3 ✓
- Le nom de votre ordinateur : visio3-P5K-Premium ✓
- Le nom qu'il utilise pour communiquer avec d'autres ordinateurs. (This text is highlighted with a red arrow pointing to the next field)
- Choisir un nom d'utilisateur : visio3 ✓ (This field is highlighted with a red rectangle)
- Choisir un mot de passe : [masked] Mot de passe sûr
- Confirmez votre mot de passe : [masked] ✓

Below the password fields, there are two radio button options:

- ☐ Ouvrir la session automatiquement
- ☒ Demander mon mot de passe pour ouvrir une session

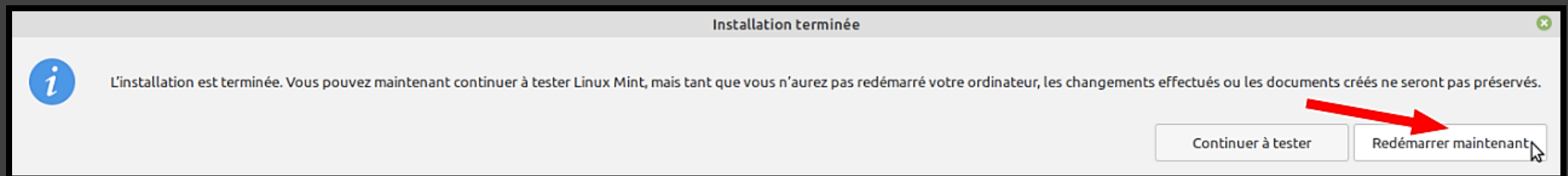
There is also an unchecked checkbox for "Chiffrer mon dossier personnel".

At the bottom right, there are two buttons: "Précédent" and "Continuer". A red arrow points to the "Continuer" button, and a mouse cursor is hovering over it.

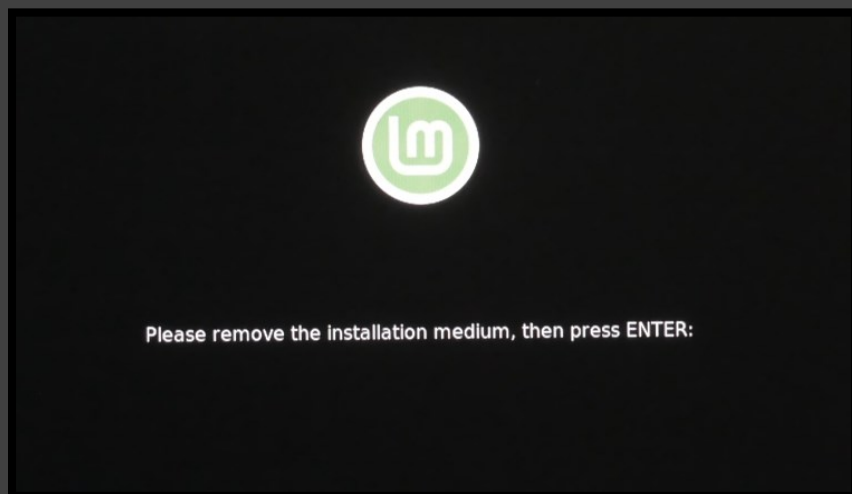
L'installation se lance, on attend qu'elle se termine (Environ 15 minutes pour moi sur le SSD) :



Puis on clique sur Redémarrer maintenant :

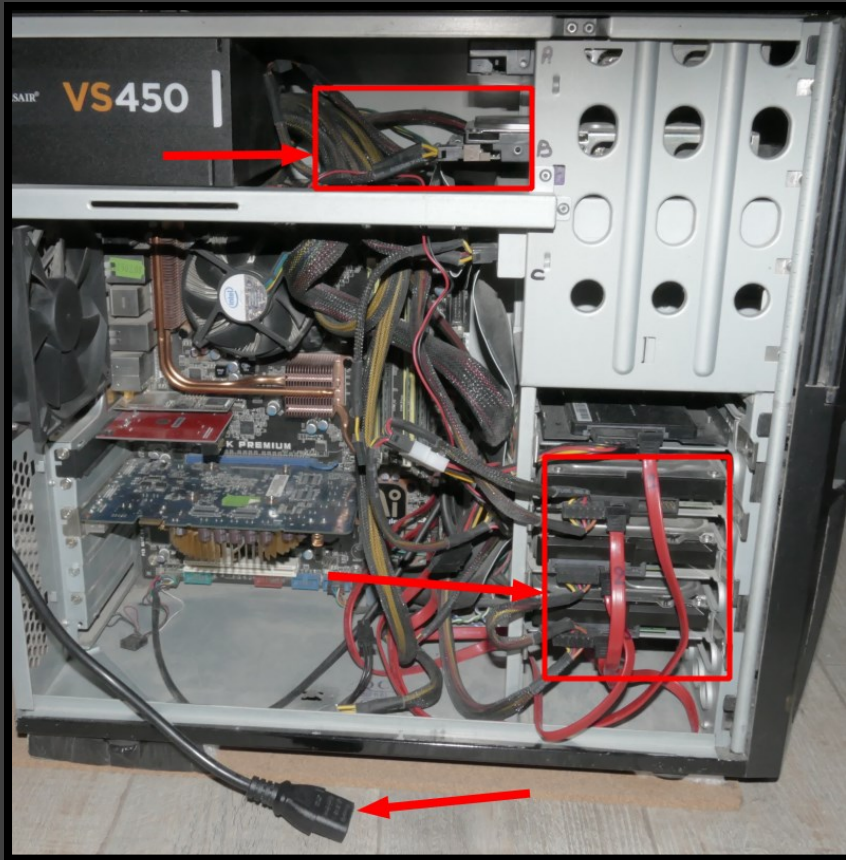


Lorsque cet écran apparaît, le disque s'éjecte, on clique sur **Enter et** l'ordinateur s'éteint :



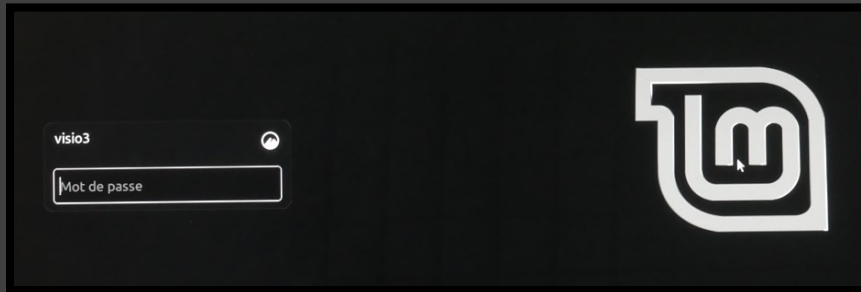


On se décharge de l'électricité statique résiduelle en touchant une partie métallique de l'ordinateur branché à une prise avec terre.  
On débranche l'ordinateur du secteur, puis après on rebranche le/les disques.

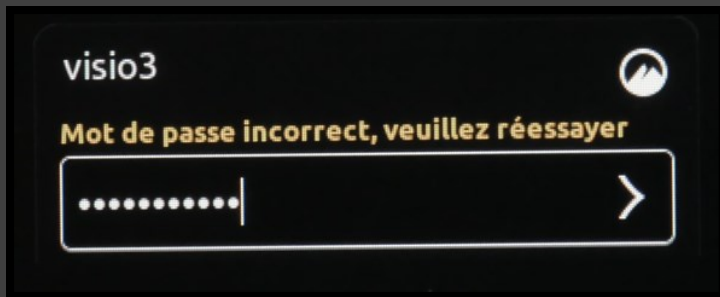


On rebranche l'ordinateur du secteur et on relance l'ordinateur.

Si on a sélectionné **Demander mon mot de passe pour ouvrir une session**, on tape le sien :



Si on tombe sur cela :

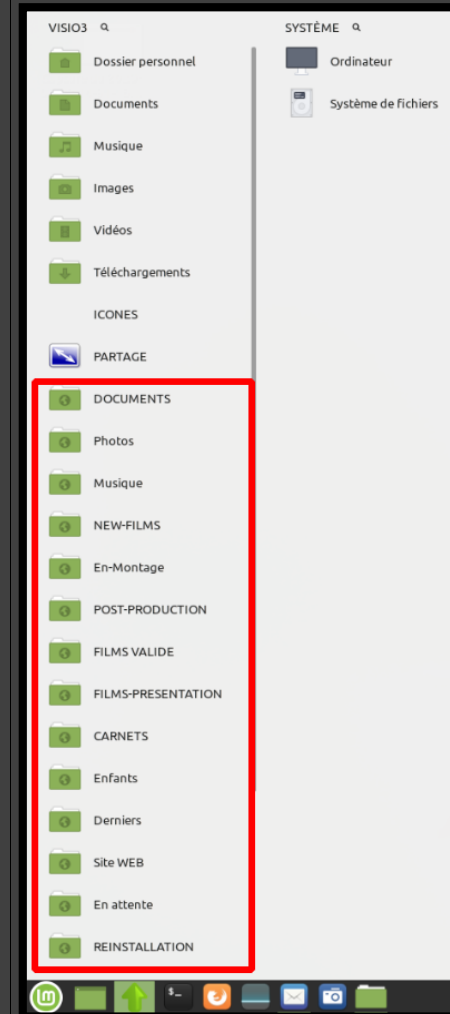
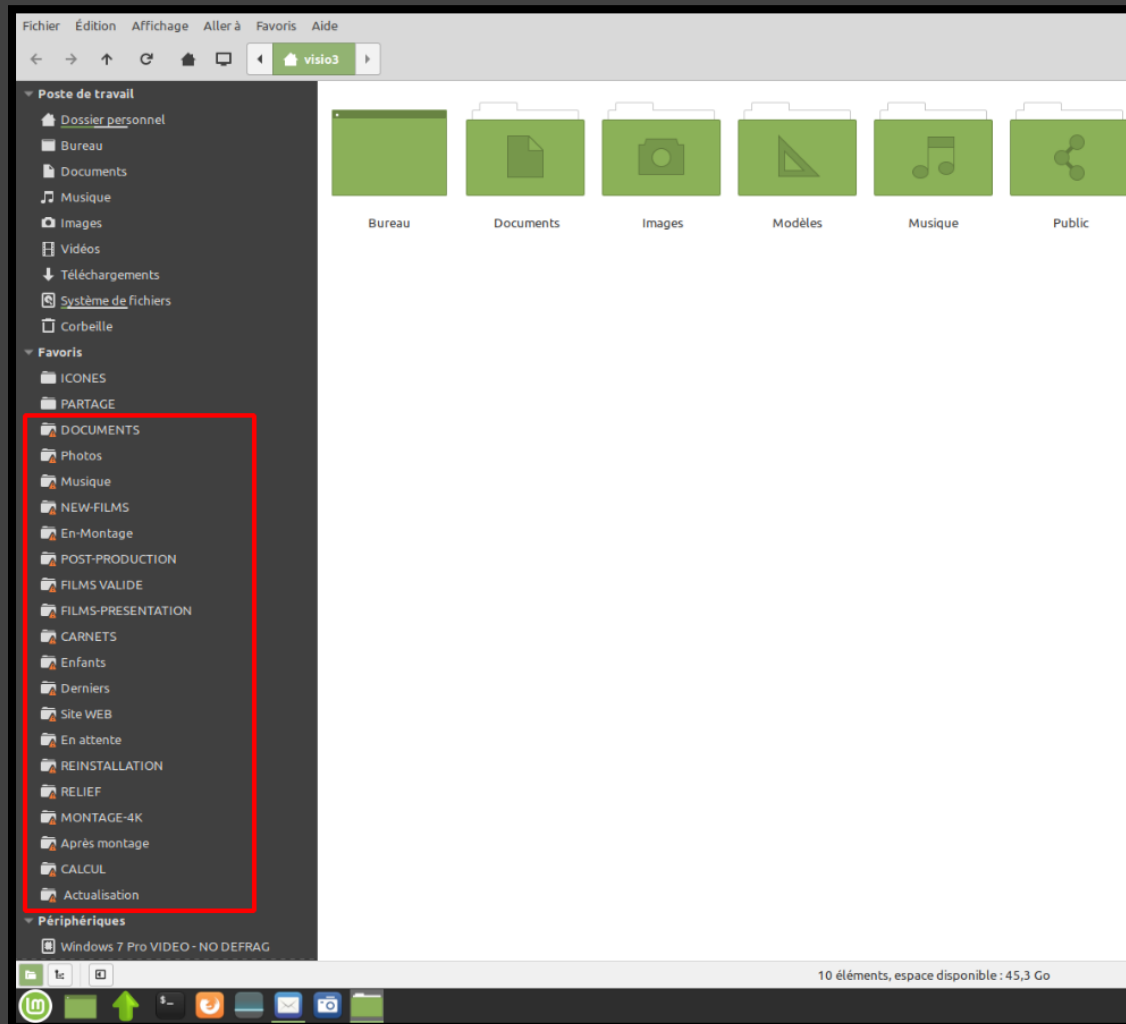


C'est peut-être que notre mot de passe comporte des chiffres et que le pavé numérique n'est plus activé :





Si on n'avait pas rebranché les disques, on serait tombé sur cela en ouvrant une fenêtre (Plus de liens actifs avec les dossiers) :



## A faire après la réinstallation : ▲

On arrive sur Bureau, il est identique à celui utilisé précédemment.

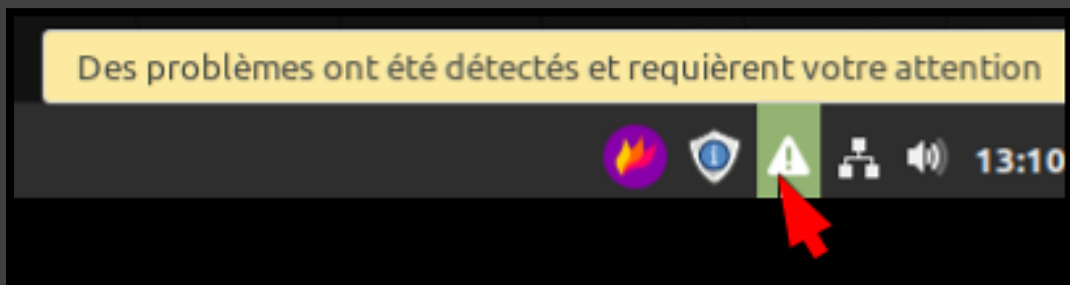
Toute la partie « Configuration » de notre ordinateur est enregistrée dans les dossiers cachés de la partition du home, comme celle-ci n'a pas été formatée, rien ne change de ce côté-là.

Cependant, comme Linux Mint a été réinstallé sur sa propre partition, on doit refaire quand même certains réglages et réinstaller les logiciels utilisés précédemment. (Mais cela reste beaucoup moins long qu'une installation et configuration complètes)

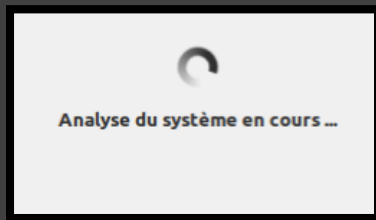
On vérifie donc que le pavé numérique de notre clavier est bien activé.



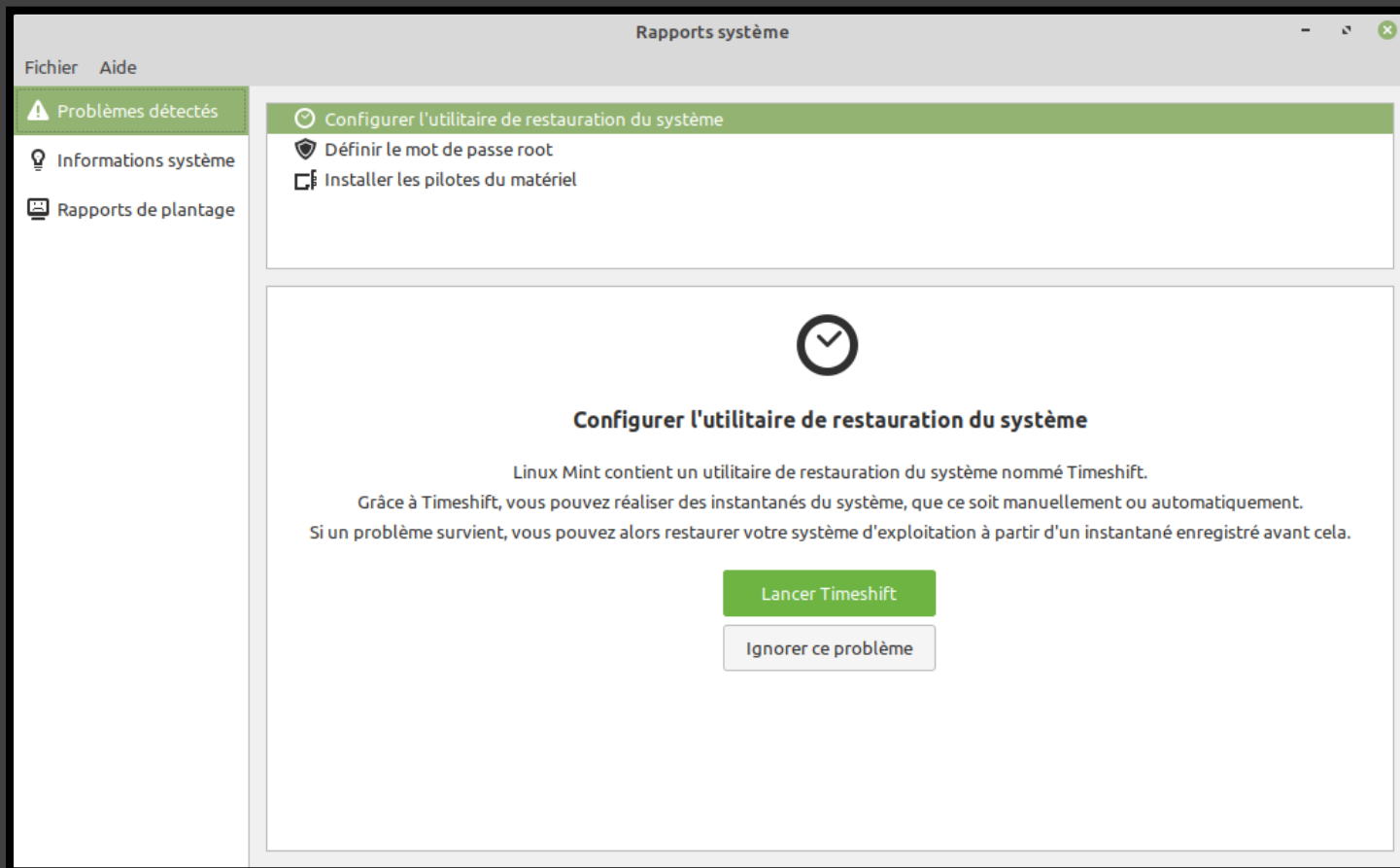
En bas et à droite, on a une petite icône nous signalant des problèmes :



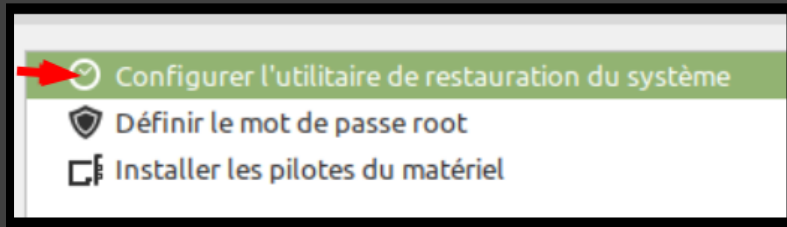
On Clique sur l'icône (On attend un peu) :



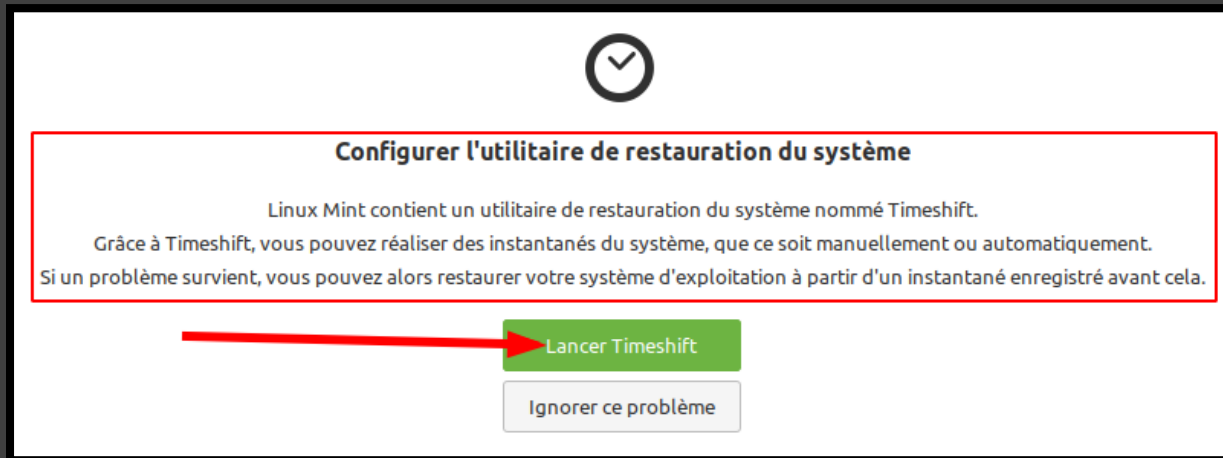
Puis cette fenêtre s'ouvre :



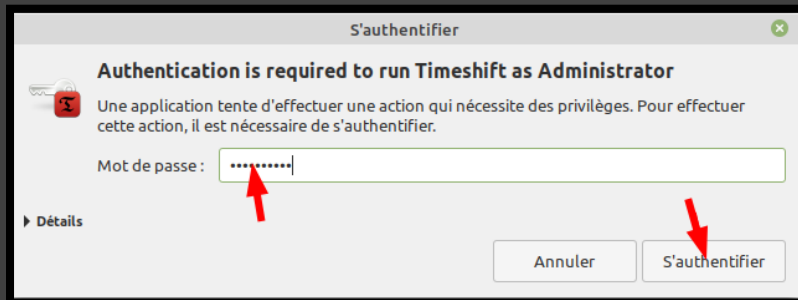
On commence par cliquer sur **Configurer l'utilitaire de restauration système** :



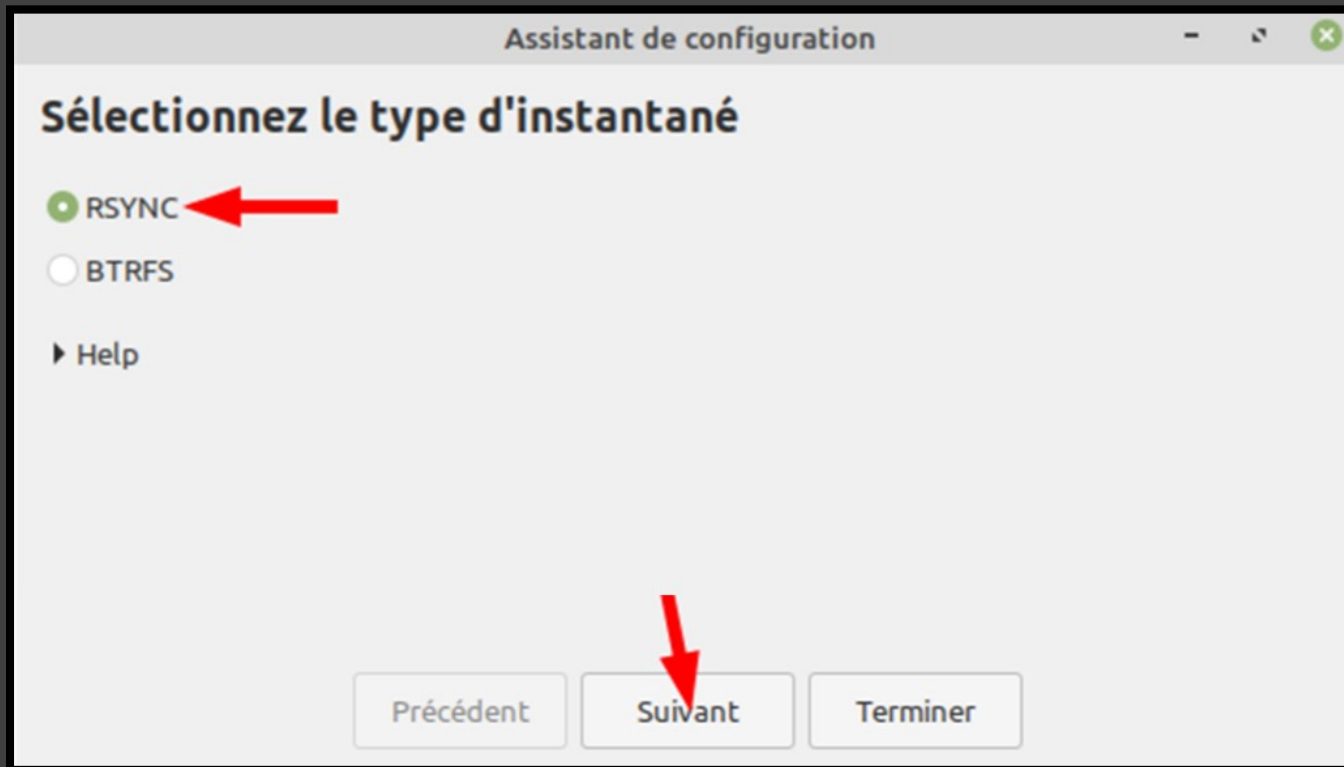
On clique sur **Lancer Timeshift** :



On renseigne son mot de passe :



L'assistant de configuration s'ouvre, on laisse le réglage **RSYNC** coché et on clique sur suivant :



On sélectionne la partition d'une cinquantaine de Giga (Précédemment créée en ext4 sur un disque interne) puis on clique sur **Suivant** :

### Sélectionnez l'emplacement des instantanés

Rafraîchir

Disque	Type	Taille	Disponible	Nom	Libellé
<input checked="" type="checkbox"/> MAXTOR STM380215 ATA		80 GB			
▼ <input checked="" type="checkbox"/> SPCC Solid State ATA		256 GB			
<input type="radio"/> sdb2	ext4	59 GB	53 GB		
<input type="radio"/> sdb4	ext4	100 GB	100 GB		
<input checked="" type="checkbox"/> ST2000DM001-1CH1 ATA		2 TB			
<input checked="" type="checkbox"/> WDC WD3200AAJS-0 ATA		320 GB			
▼ <input checked="" type="checkbox"/> ST3000DM008-2DM1 ATA		3 TB			
<input checked="" type="radio"/> sde3	ext4	53 GB	53 GB	Timeshift	Timeshift

- Périphériques avec des systèmes de fichiers compatibles avec Linux
- Les périphériques avec des systèmes de fichiers compatibles Windows ne sont pas supportés (NTFS, FAT, etc).
- Autres applications (page suivante)
- Les instantanés sont enregistrés dans le dossier /timeshift sur la partition sélectionnée. Les autres emplacements ne sont pas supportés.

Précédent

Suivant

Terminer

On sélectionne ensuite la fréquence d'enregistrement des instantanés (A chacun de voir ce qu'il préfère) :  
puis on clique sur **Suivant** :


Assistant de configuration

### Sélectionnez les niveaux des instantanés

<input type="checkbox"/> Mensuel	Conserver	2	-	+
<input checked="" type="checkbox"/> Hebdomadaire	Conserver	2	-	+
<input type="checkbox"/> Quotidienne	Conserver	5	-	+
<input type="checkbox"/> Horaire	Conserver	6	-	+
<input type="checkbox"/> Amorçage	Conserver	5	-	+

☒ Arrêter les emails cron pour les tâches programmées

- Périphérique pour les instantanés non sélectionné.
- A maintenance task runs once every hour and creates snapshots as needed.
- Les instantanés sont créés en utilisant les fonctions intégrées du système de fichier BTRFS.



### Les snapshots programmés sont activés

Les instantanés seront créés aux intervalles de temps sélectionnés si le disque des instantanés a assez d'espace (> 1 Go)

Précédent Suivant Terminer

On coche ainsi pour que seulement « le système » soit pris en compte et pas les dossiers personnels, ni les éléments cachés, puis on clique sur Suivant :

Assistant de configuration

### Dossiers personnels d'utilisateurs

*Les dossiers personnels des utilisateurs sont exclus par défaut, à moins que vous les incluiez ici*

Utilisateur	Dossier personnel	Exclure tout	Inclure les éléments cachés	Inclure tout
root	/root	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
visio3	/home/visio3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Précédent Suivant Terminer

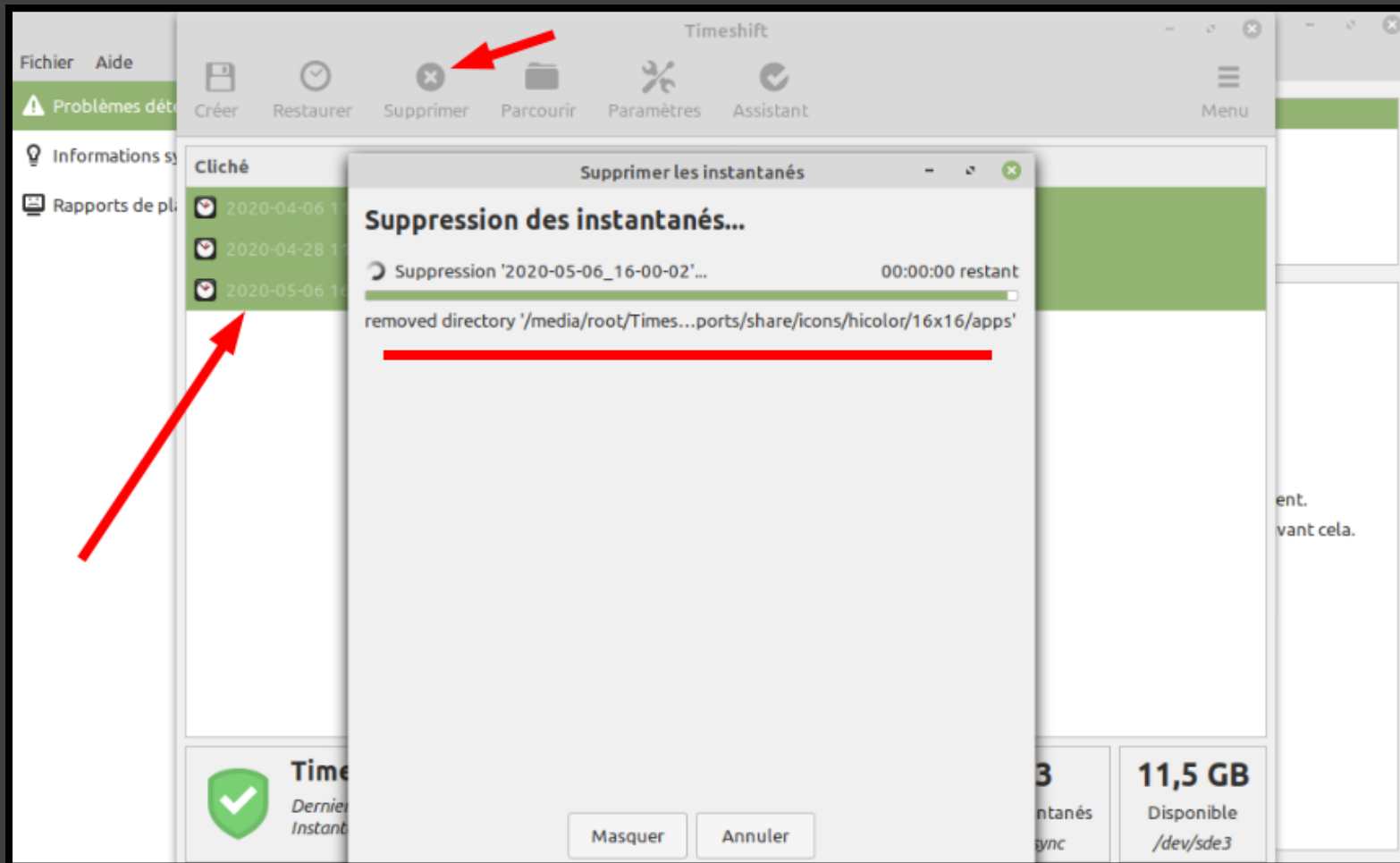


La configuration est terminée, un résumé est présenté :



On va supprimer tous les anciens instantanés (Pour bien partir de zéro).

Pour cela on les sélectionne, puis on clique sur **Supprimer** et on attend que l'opération se termine :



On peut maintenant fermer la fenêtre :

Timeshift

Créer

Restaurer

Supprimer

Parcourir

Paramètres

Assistant

Menu

Cliché	Système	Étiquettes	Commentaires
--------	---------	------------	--------------

Timeshift est actif

Les instantanés seront créés aux intervalles de temps sélectionnés

0

Instantanés

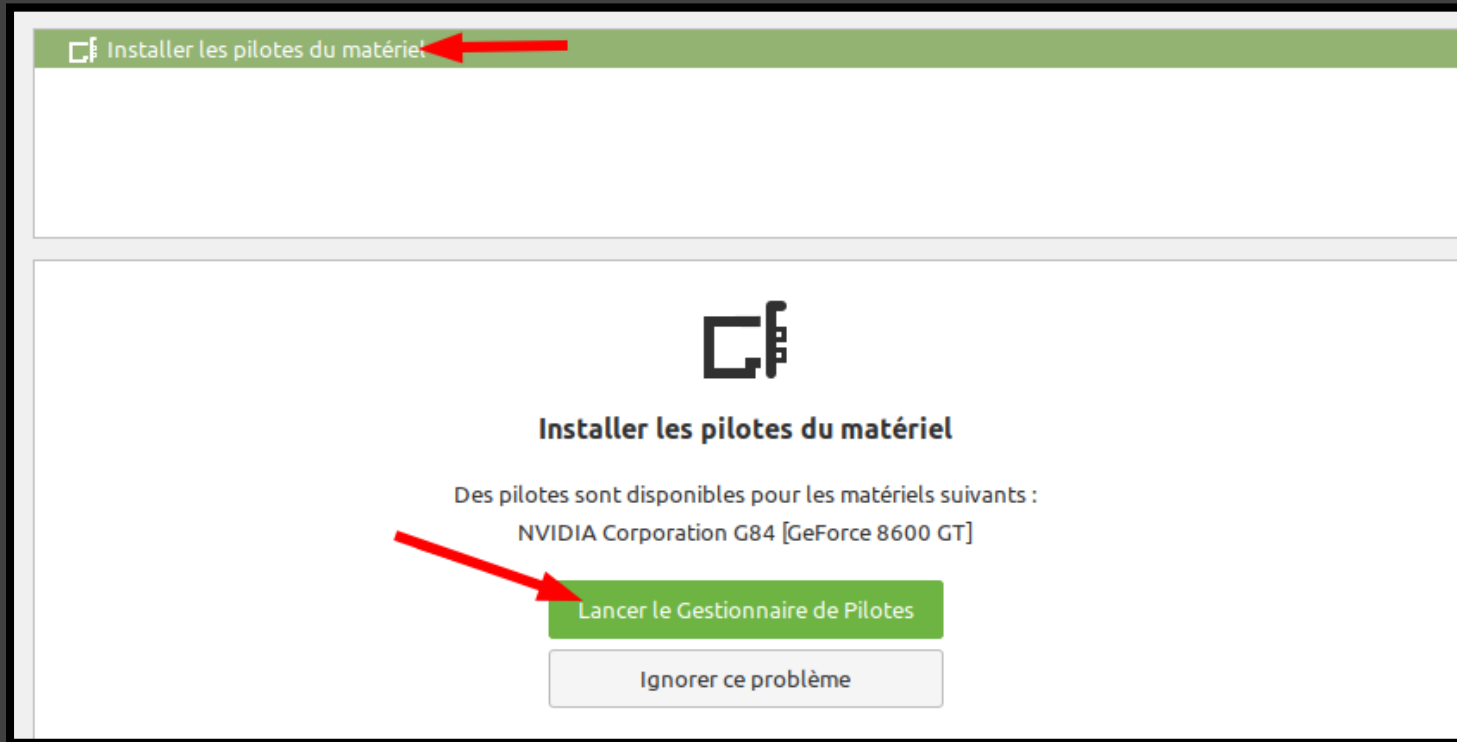
rsync

52,5 GB

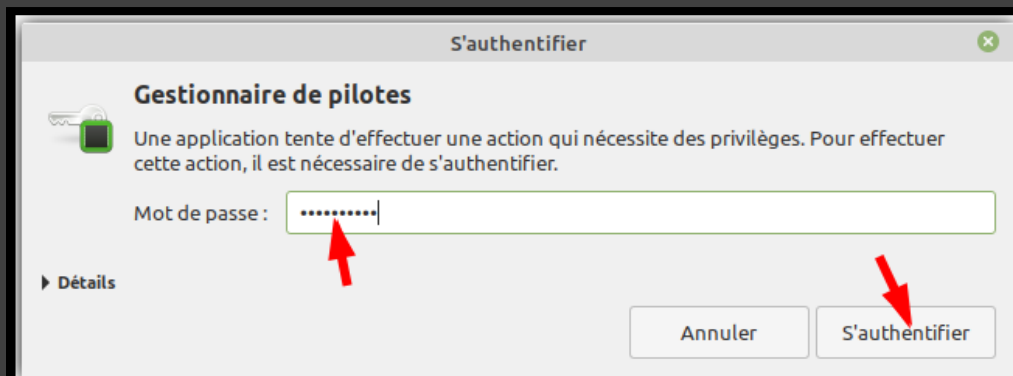
Disponible

/dev/sde3

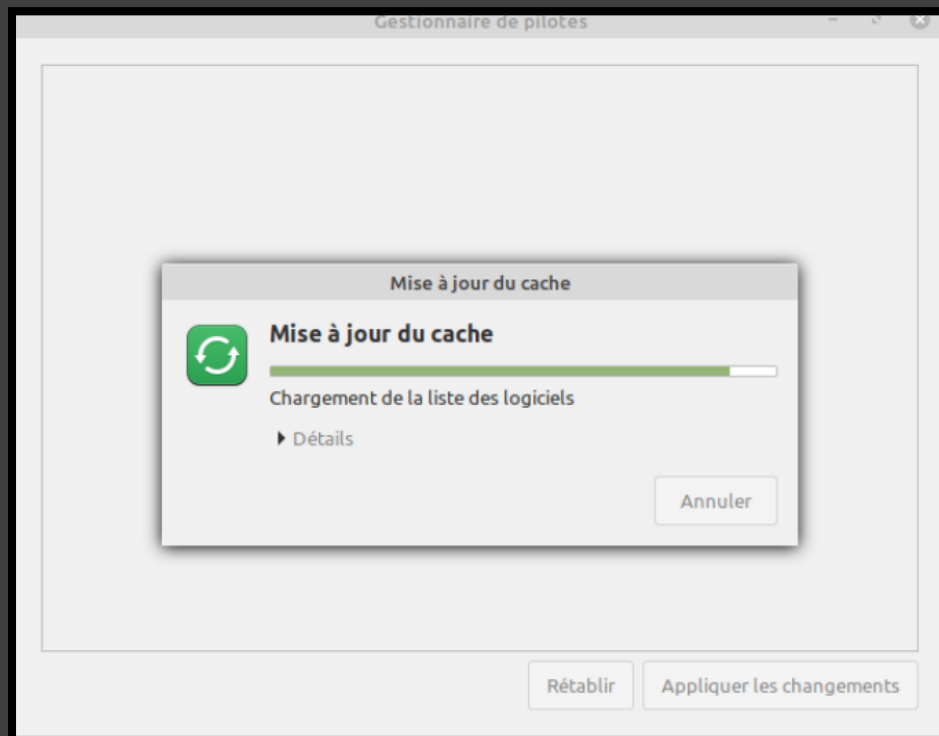
Ayant une carte graphique NVIDIA, Mint va me proposer un choix, je clique donc sur **Lancer le Gestionnaire de Pilotes** :



On s'authentifie :



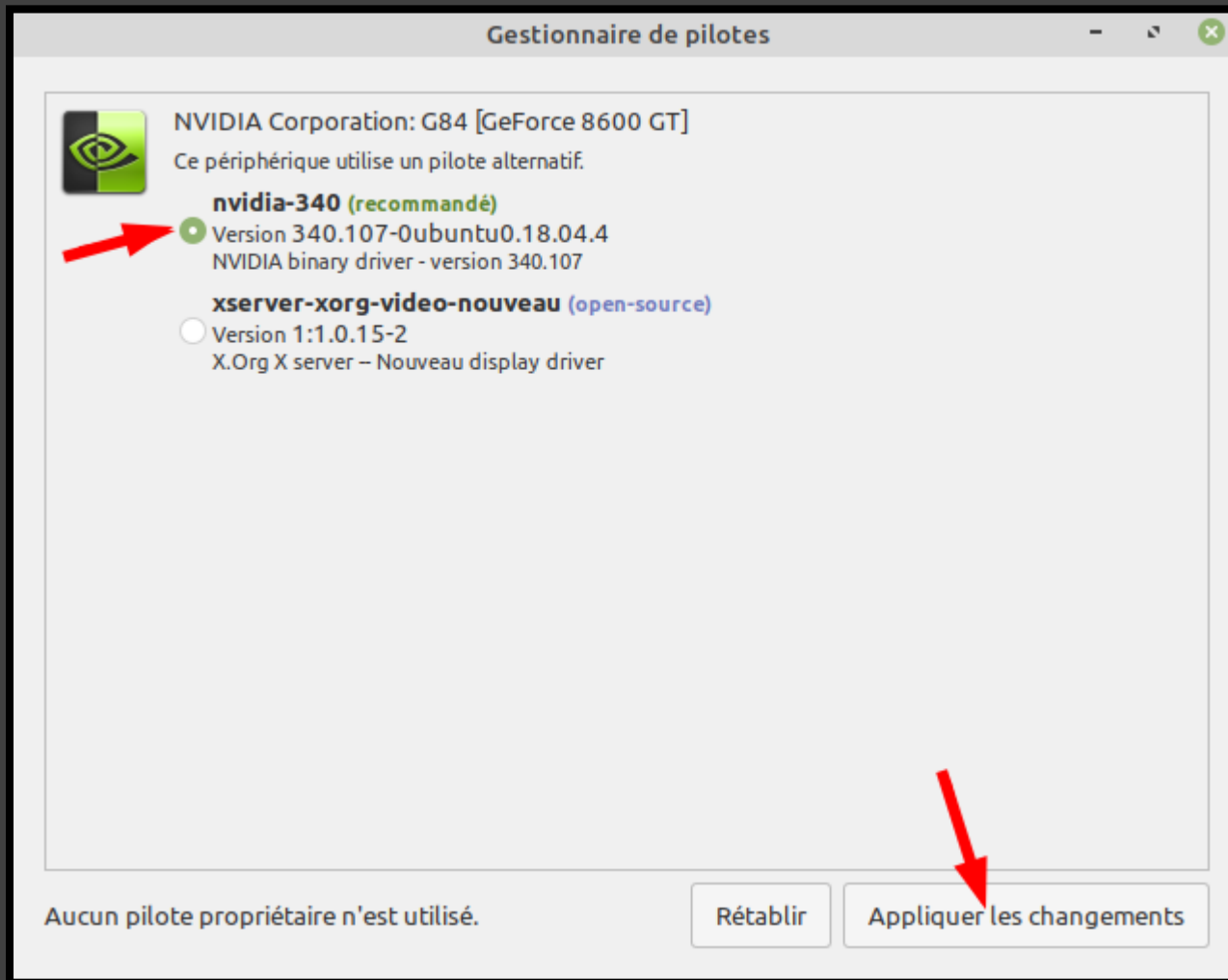
On attend que la mise à jour du cache se réalise :



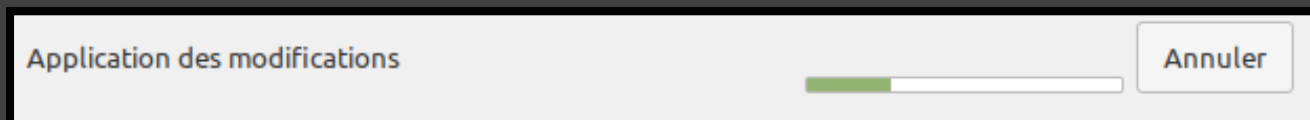
Pour l'instant c'est un pilote open-source qui prend en charge la carte graphique, mais Mint recommande celui de NVIDIA :



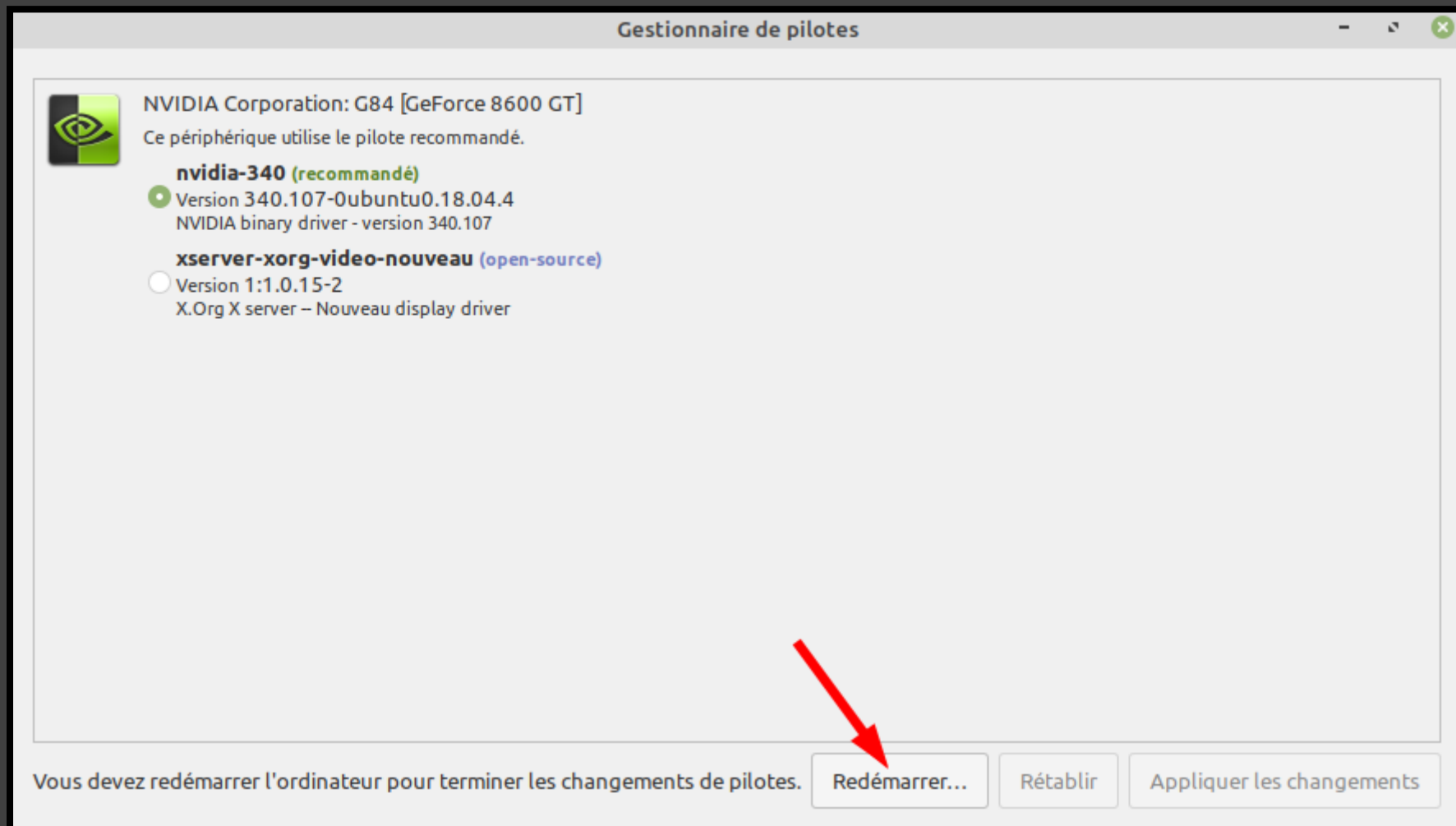
J'applique la recommandation, puis je valide en cliquant sur **Appliquer les changements** :



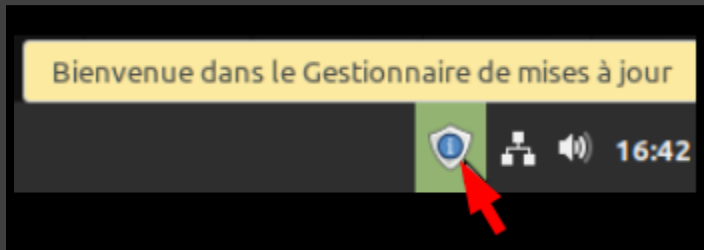
On attend que l'opération se termine :



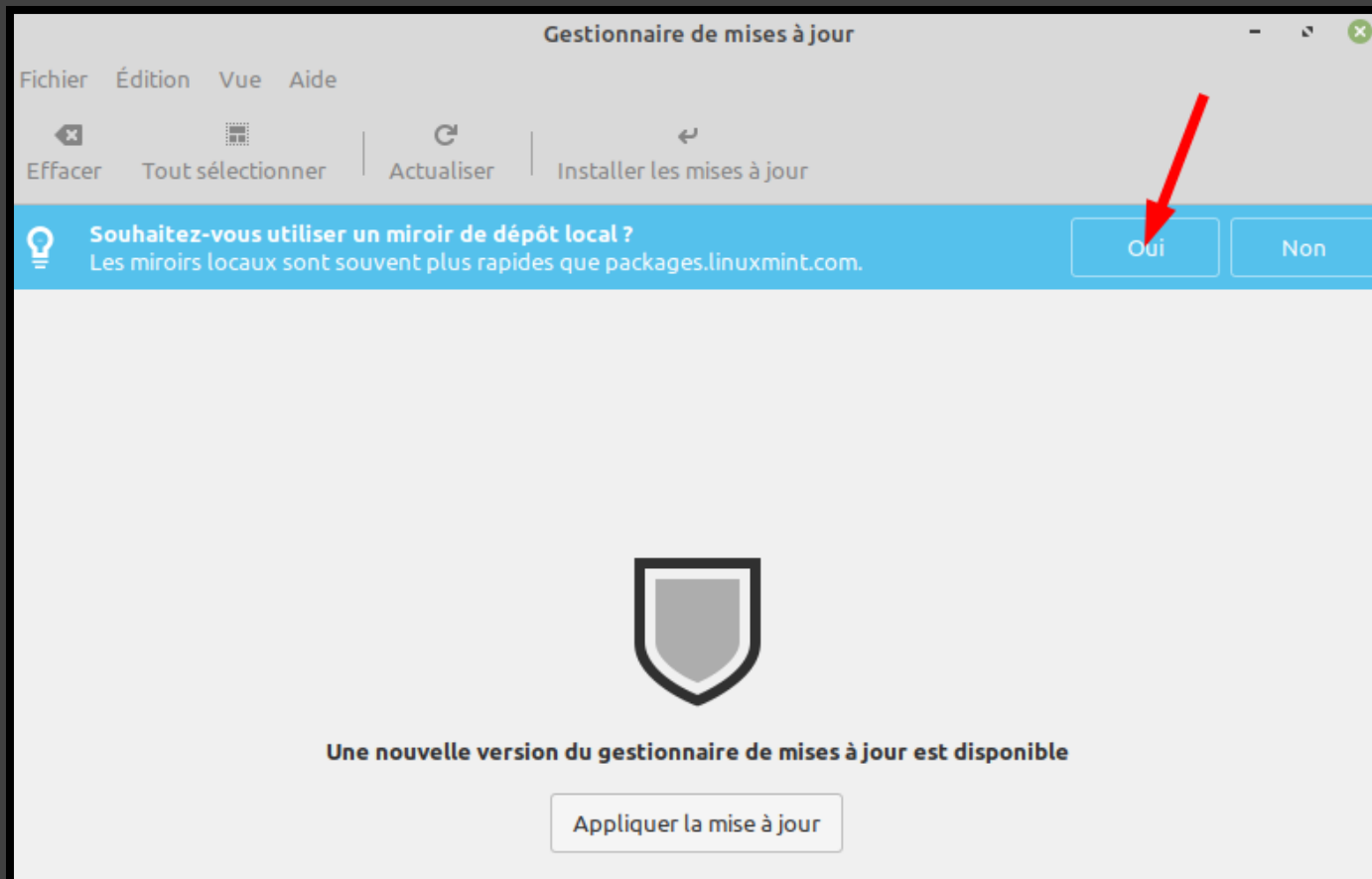
On clique pour redémarrer l'ordinateur :



L'ordinateur ayant redémarré, on clique maintenant, en bas et à droite de l'écran sur cette icône du gestionnaire de mises à jour :

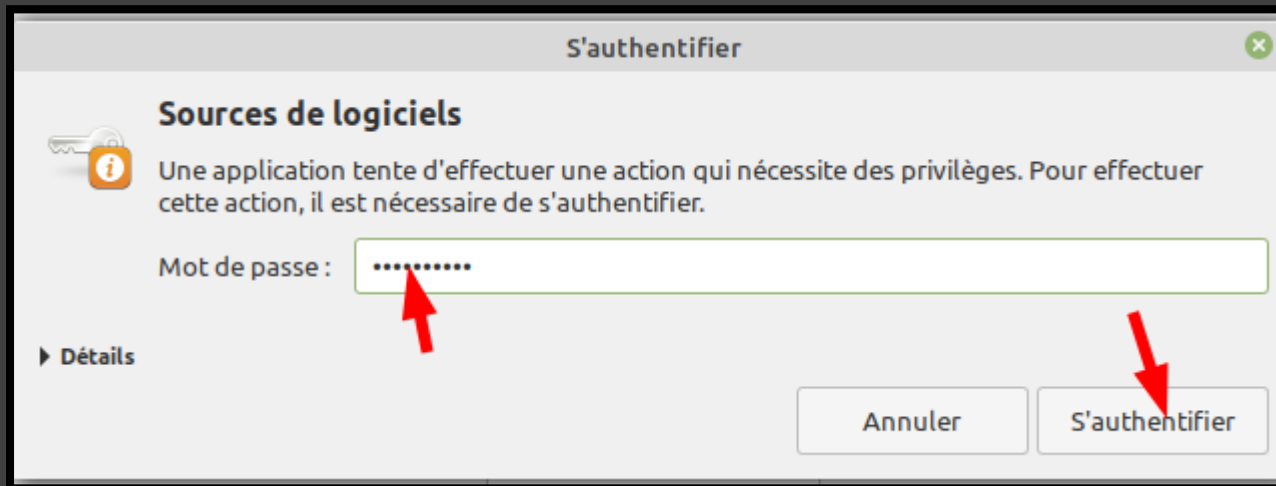


On clique sur **Oui** :

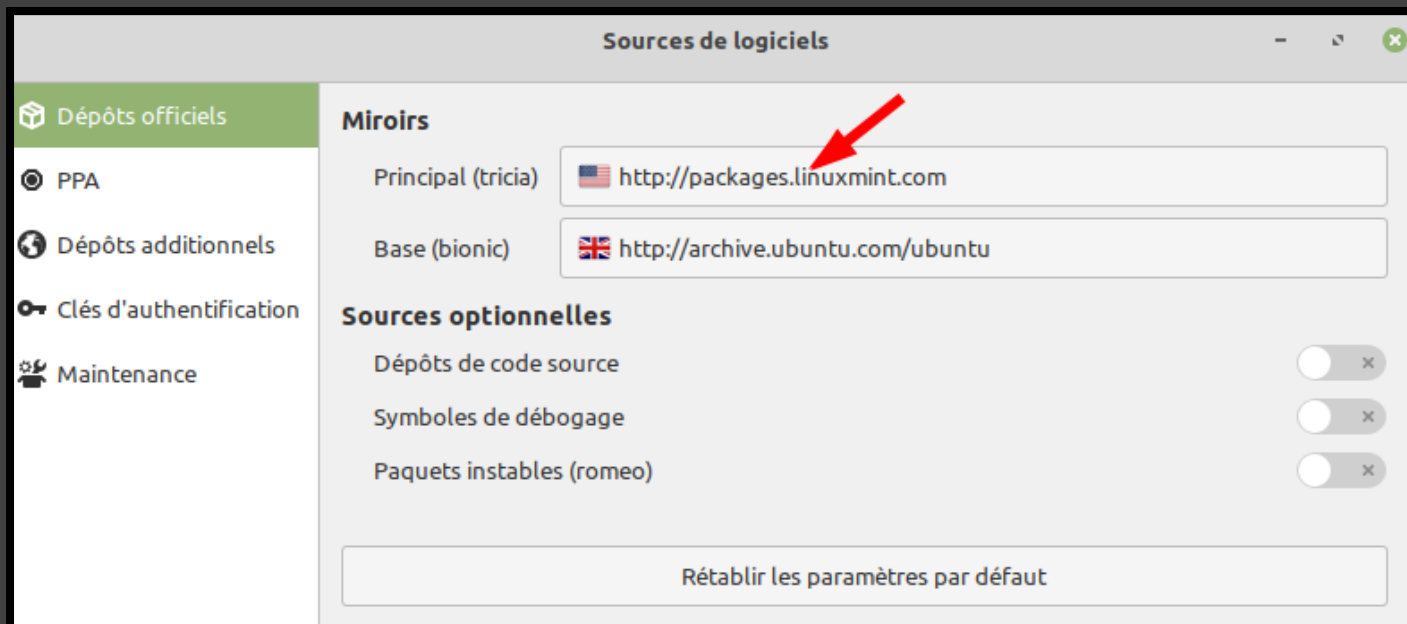




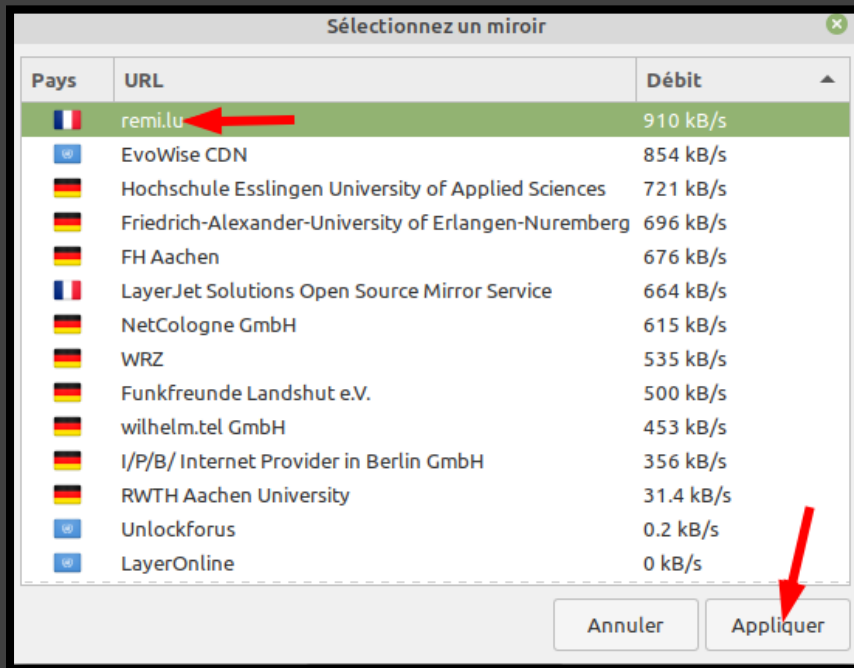
On s'authentifie :



Puis on clique sur la case **Principal (tricia)** :



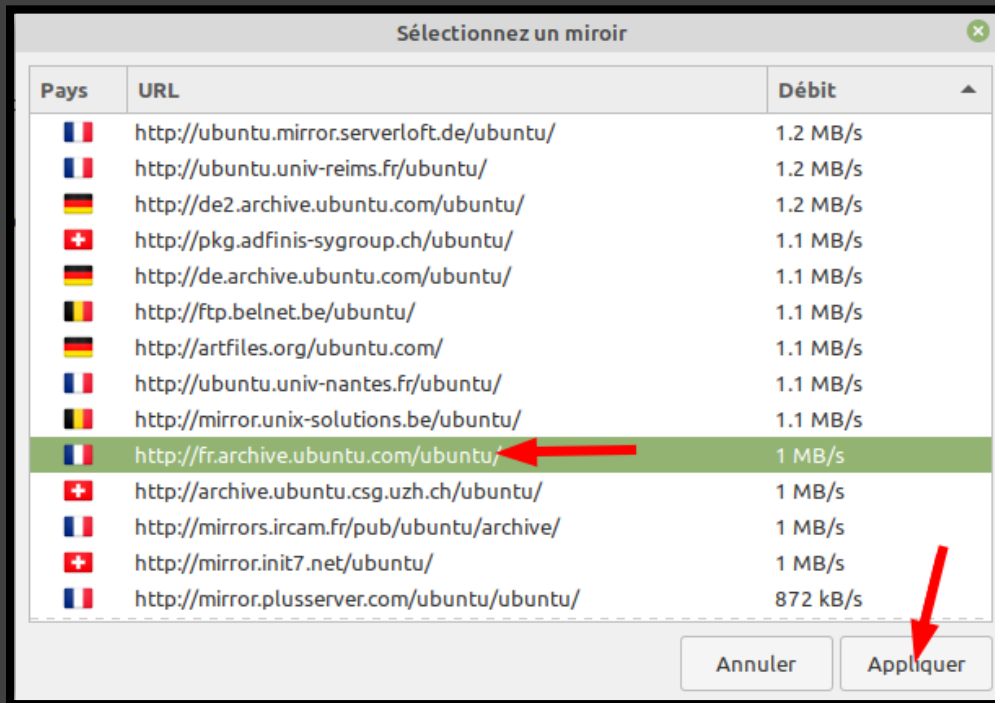
On sélectionne **remi.lu** puis on **applique** :



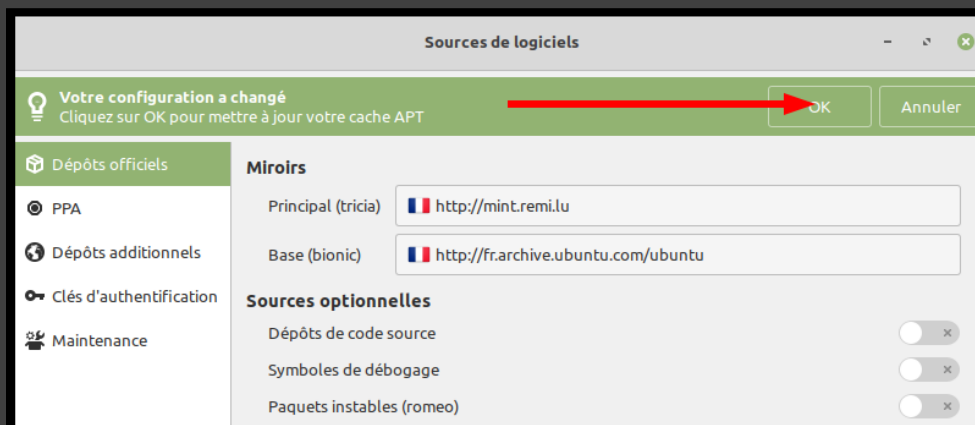
On clique maintenant sur la case **Base (bionic)** :



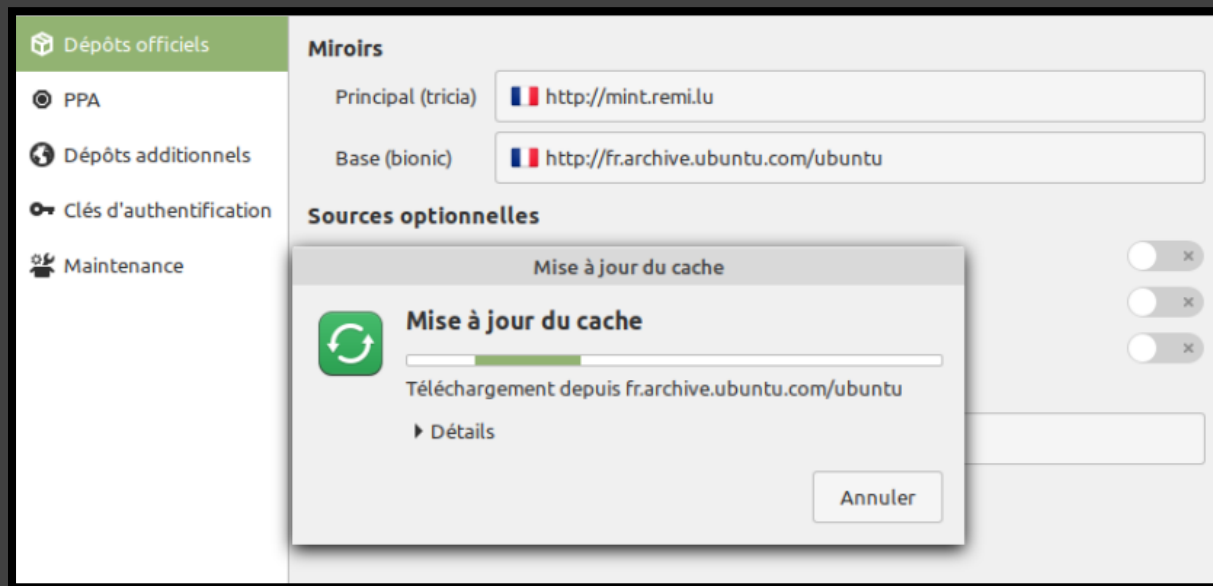
On sélectionne le miroir suivant et on **applique** :



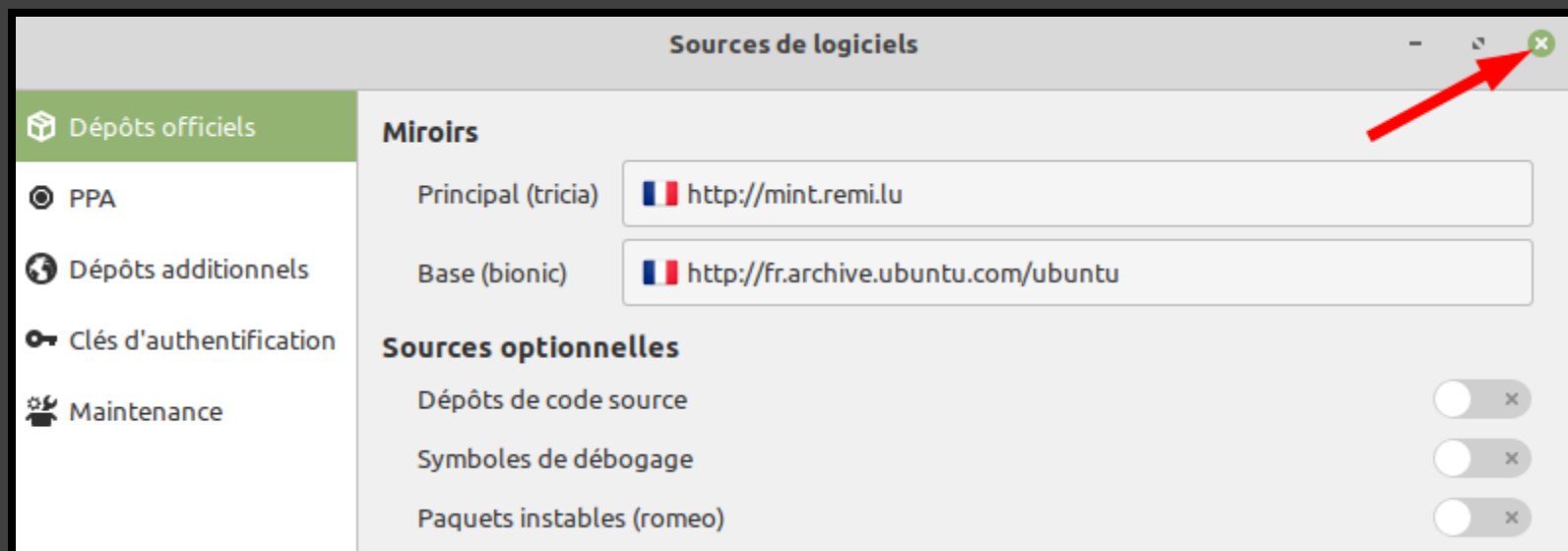
Puis on clique sur **OK** :



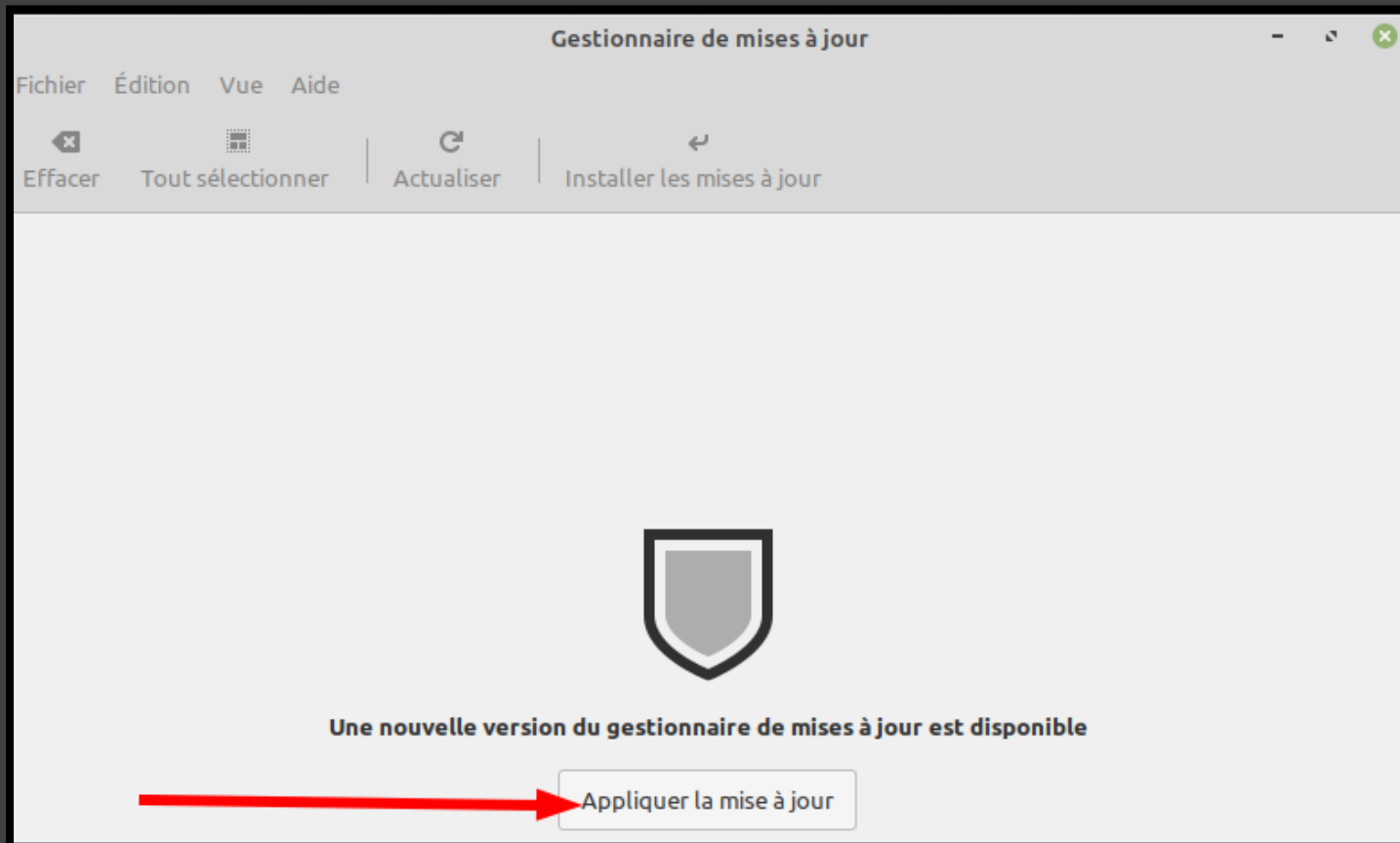
La mise à jour du cache va se réaliser :



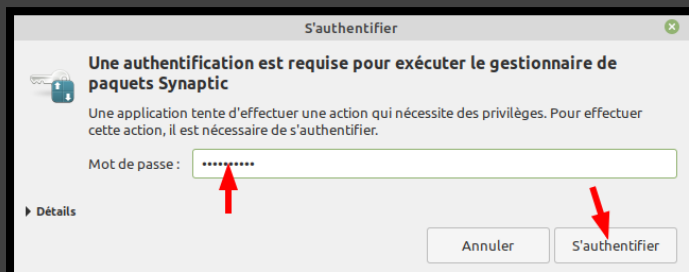
Puis on ferme la fenêtre :



On peut maintenant cliquer sur **Appliquer la mise à jour** :



On s'authentifie à nouveau :



On clique sur **Installer les mises à jour** (il y en a par exemple 87 ici) :

Gestionnaire de mises à jour

Fichier Édition Vue Aide

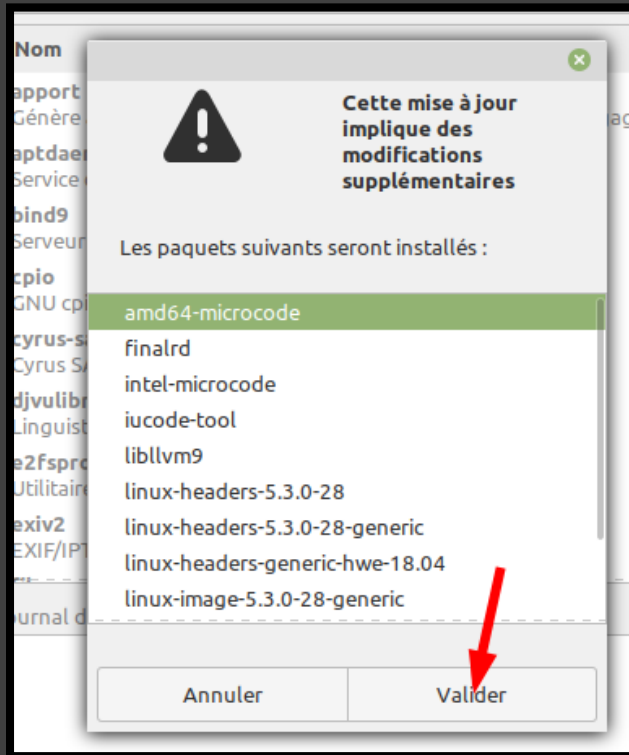
Effacer Tout sélectionner Actualiser **Installer les mises à jour**

Type	Mettre à jour	Nom	Nouvelle version
🛡️	✓	<b>apport</b> Génère automatiquement des rapports d'incident pour débogage	2.20.9-0ubuntu7.9
🛡️	✓	<b>aptdaemon</b> Service de gestion de paquets basé sur les transactions	1.1.1+bzr982-0ubuntu
🛡️	✓	<b>bind9</b> Serveur de noms de domaines internet	1:9.11.3+dfsg-1ubuntu
🛡️	✓	<b>cpio</b> GNU cpio – un programme pour gérer les archives de fichiers	2.12+dfsg-6ubuntu0.1
🛡️	✓	<b>cyrus-sasl2</b> Cyrus SASL - pluggable authentication modules (DB)	2.1.27~101-g0780600
🛡️	✓	<b>djvulibre</b> Linguistic support files for libdjvulibre	3.5.27.1-8ubuntu0.1
🛡️	✓	<b>e2fsprogs</b> Utilitaires pour les systèmes de fichiers ext2/ext3/ext4	1.44.1-1ubuntu1.3
🛡️	✓	<b>exiv2</b> EXIF/IPTC/XMP metadata manipulation tool	0.25-3.1ubuntu0.18.04

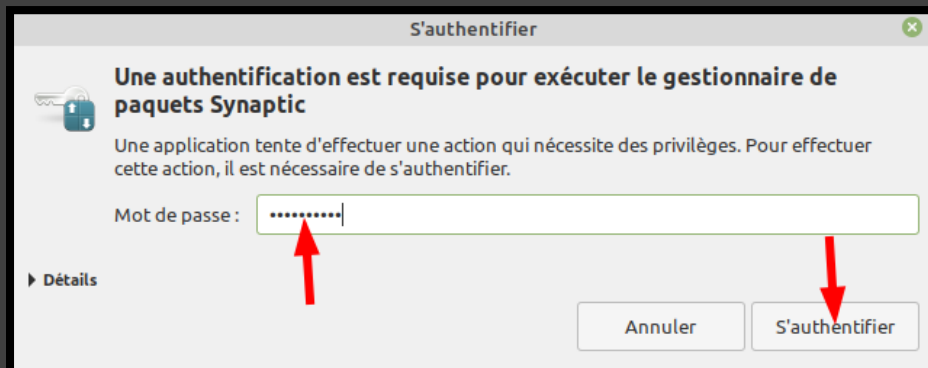
Description Paquets Journal des modifications

87 mises à jour sélectionnées (320 Mo)

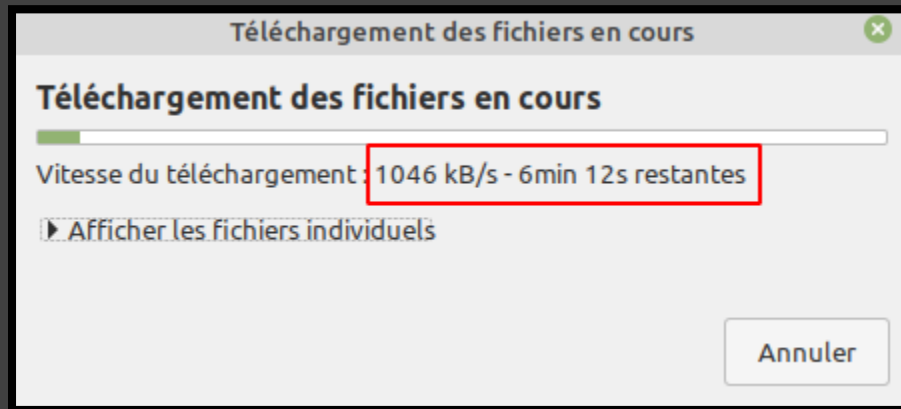
On valide :



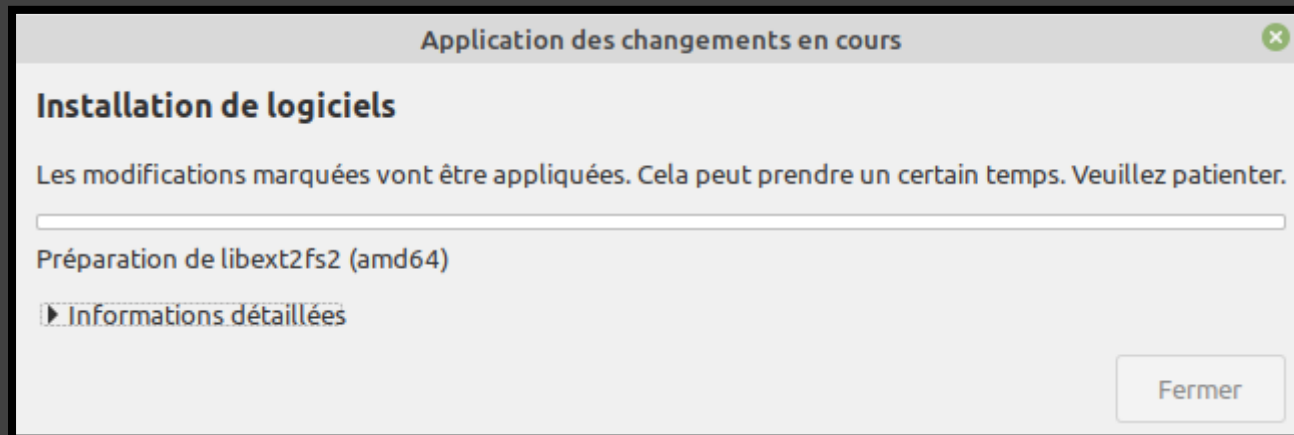
On doit s'authentifier à nouveau :



Le téléchargement se lance (Ici sur une connexion ADSL) donc bien moins rapide que la Fibre :

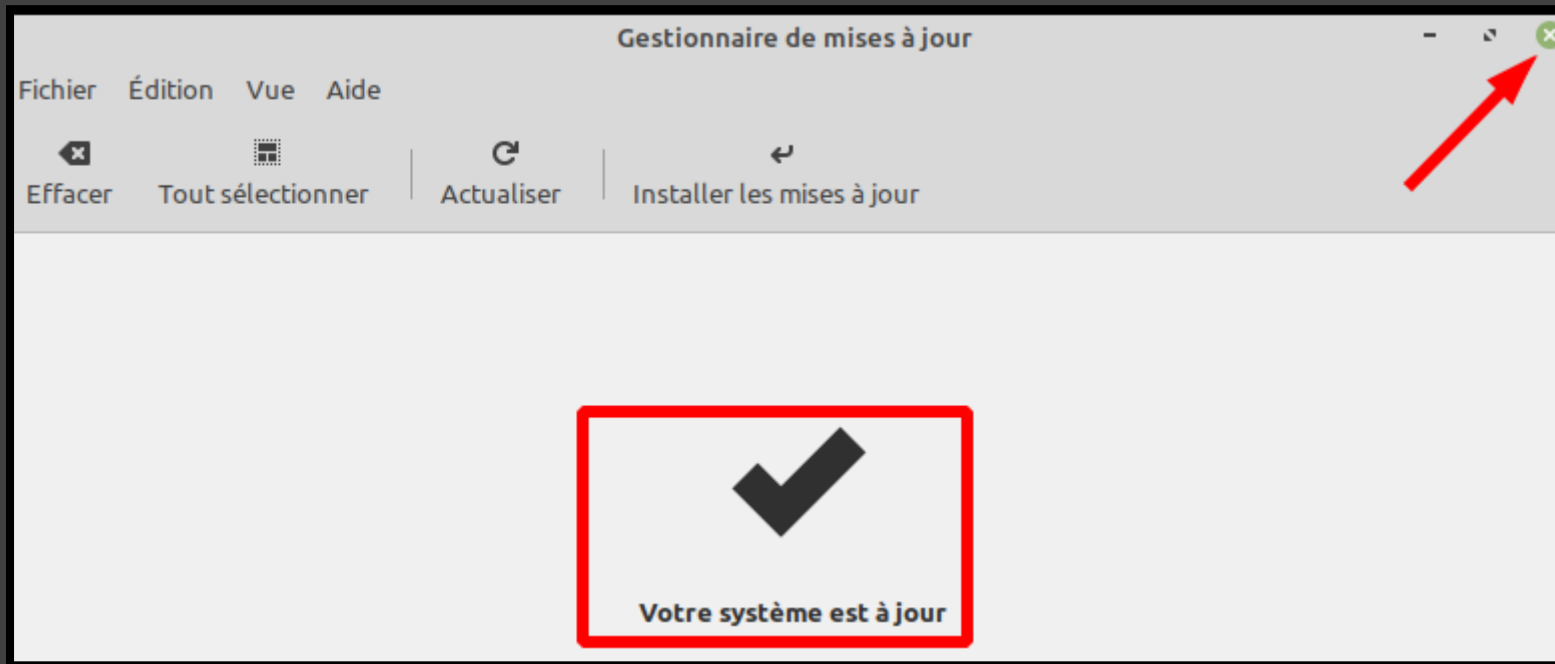


Puis c'est au tour de l'installation :





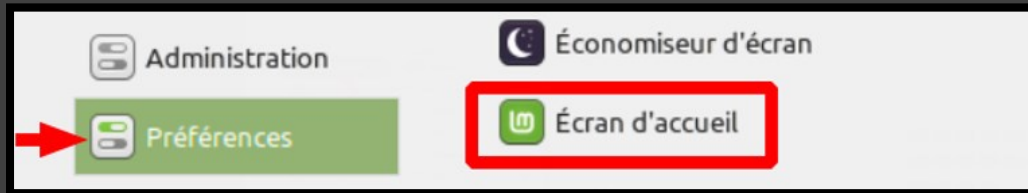
Et tout se termine rapidement (On est bien loin des mises à jour de chez Windows) on peut fermer la fenêtre :



En bas et à droite, la petite icône se transforme ainsi (le système est à jour) :



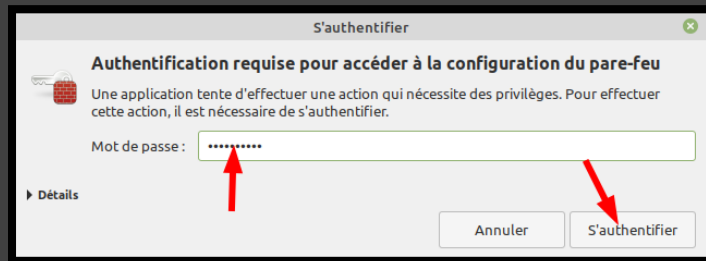
On ouvre l'écran d'accueil :



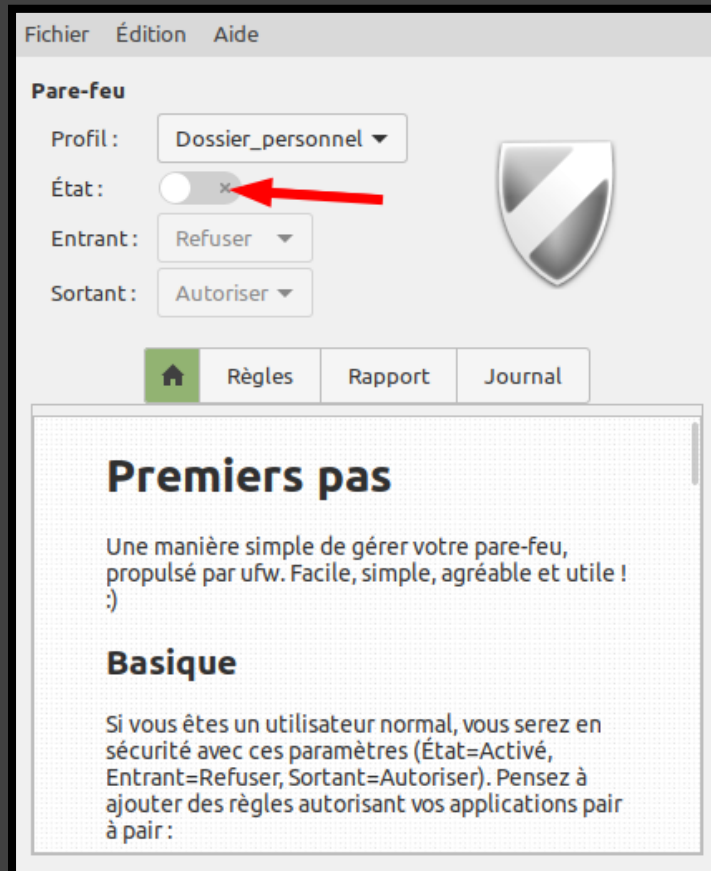
On clique sur l'onglet **Premiers pas** dans la fenêtre Bienvenue et on descend tout en bas pour activer le pare-feu :



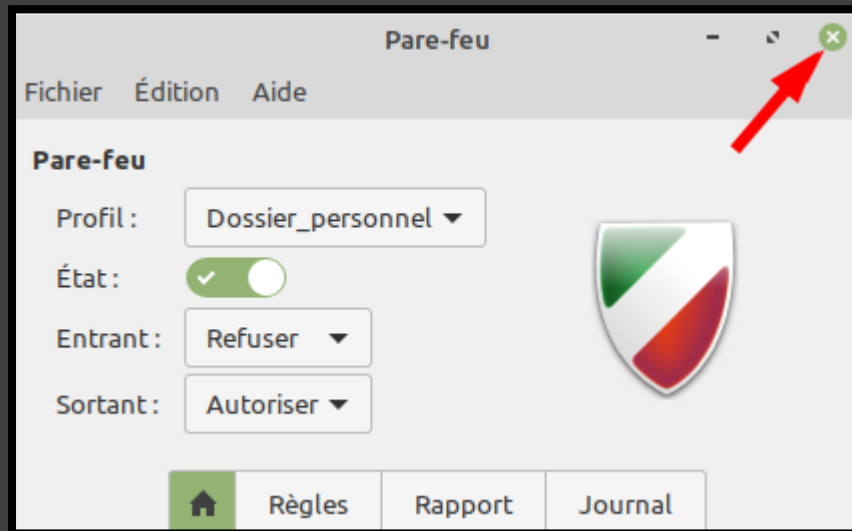
On s'authentifie :



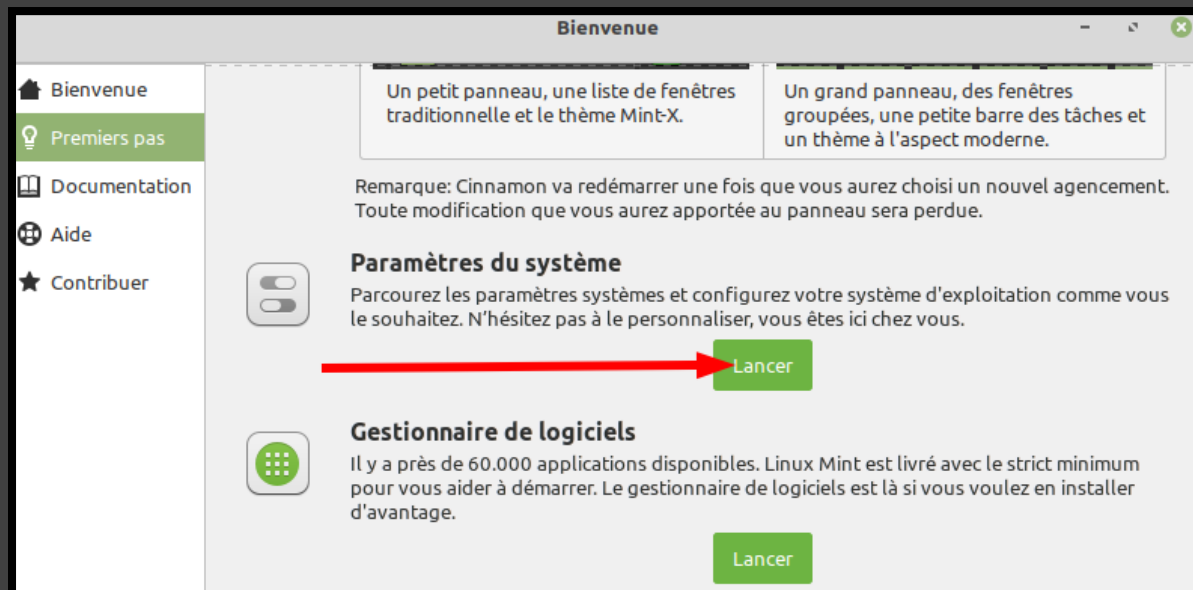
On active le pare-feu en cliquant une seule fois dessus :



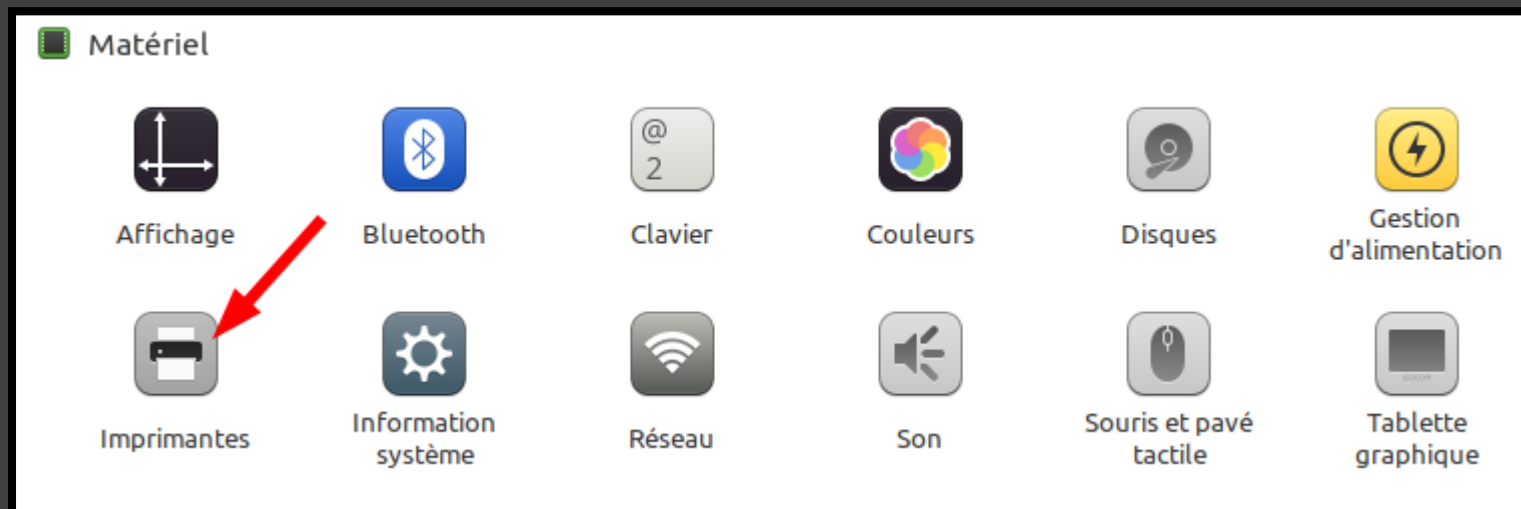
Au bout de quelques instants, il passe au vert (On peut fermer la fenêtre) :



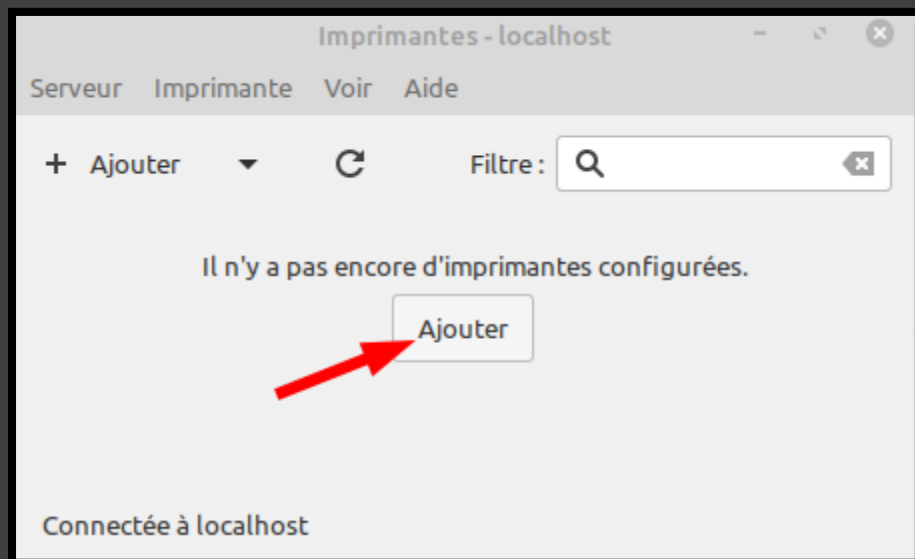
Puis on lance la fenêtre des **Paramètres du système** :



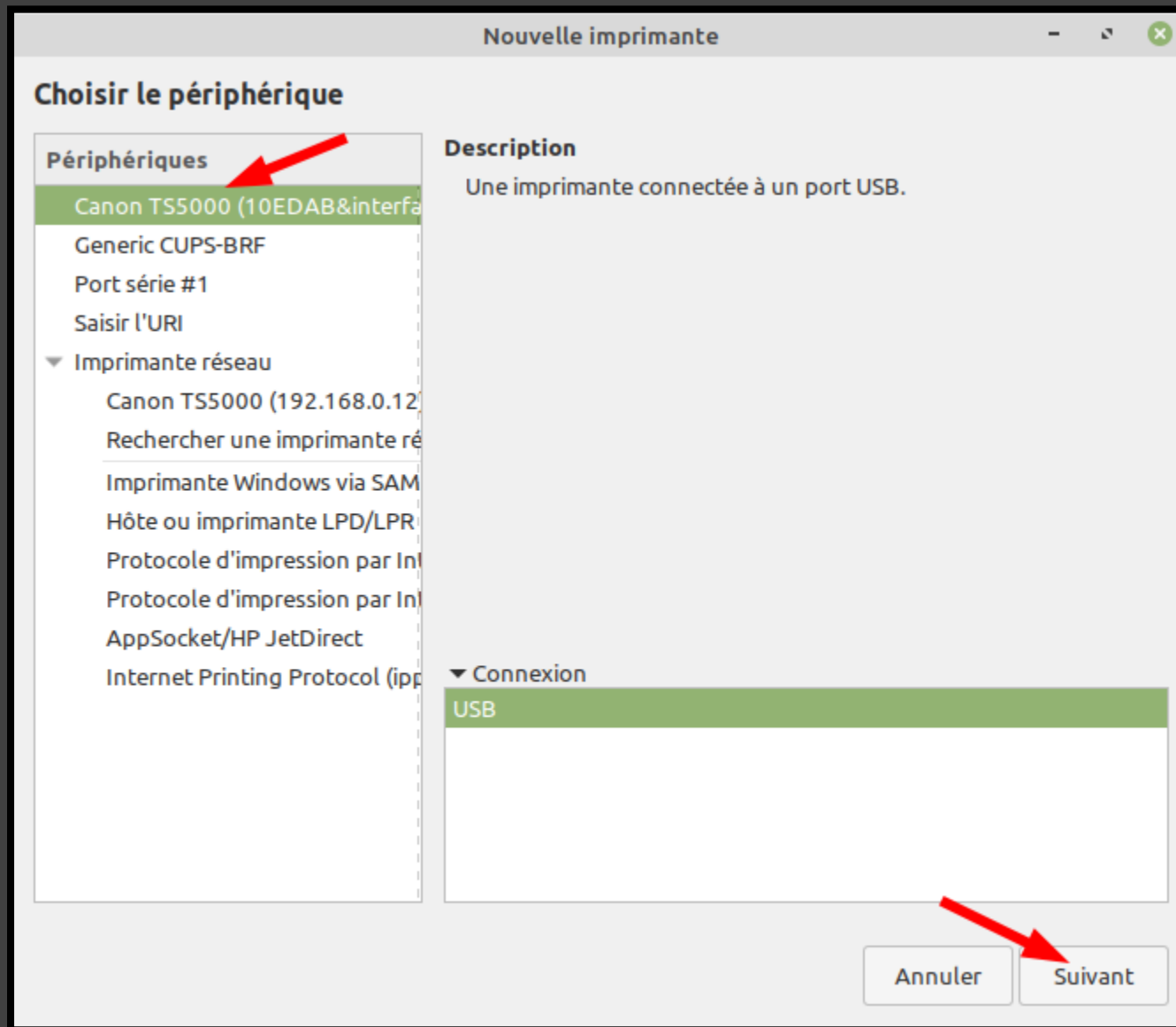
On met sous tension son imprimante, puis on clique sur L'icône :



On clique sur Ajouter :



Dans mon cas, c'est une imprimante connectée en USB, je la sélectionne, puis je clique sur **Suivant** :



Une recherche de pilote se réalise rapidement, puis on clique sur **Appliquer** :

Nouvelle imprimante

Décrire l'imprimante

Nom de l'imprimante

Nom abrégé pour cette imprimante, comme « laserjet »

Canon-TS5000-series

Description (optionnelle)

Description compréhensible telle que « HP LaserJet avec Duplexeur »

Canon TS5000 series

Emplacement (optionnel)

Emplacement lisible tel que « Lab 1 »

visio3-P5K-Premium

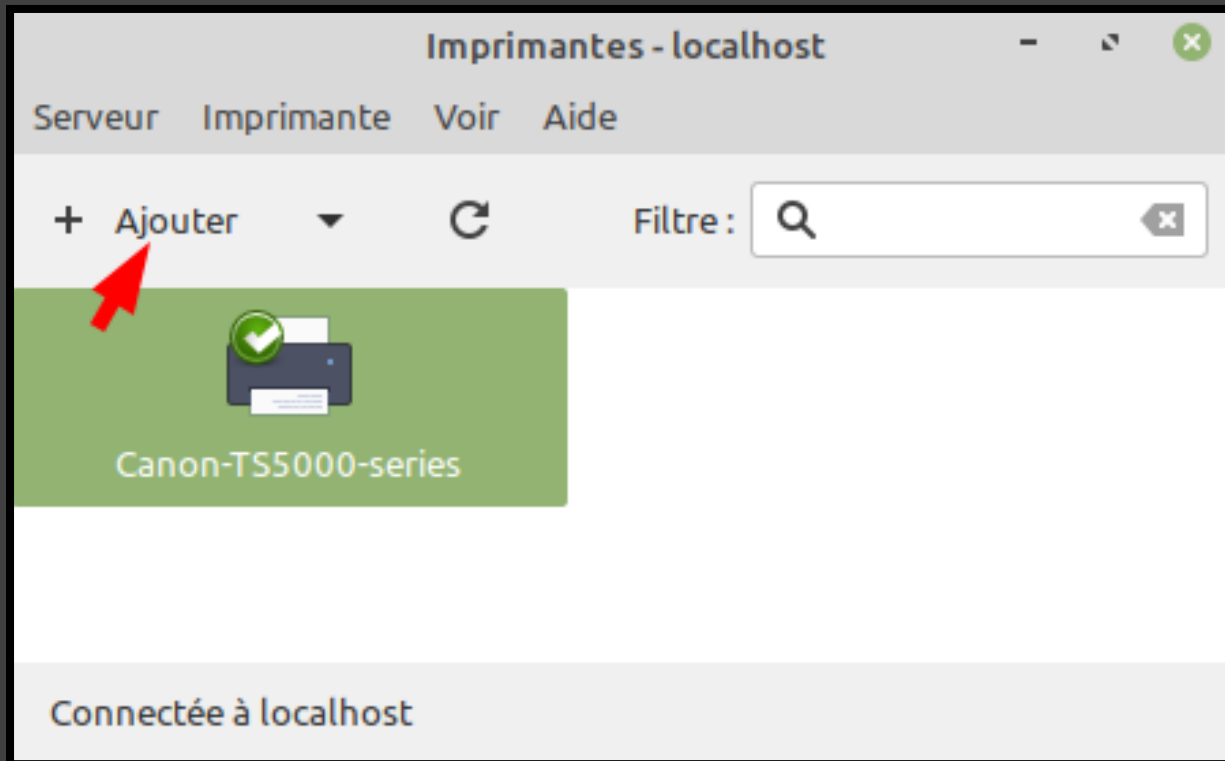
Retour

Annuler

Appliquer

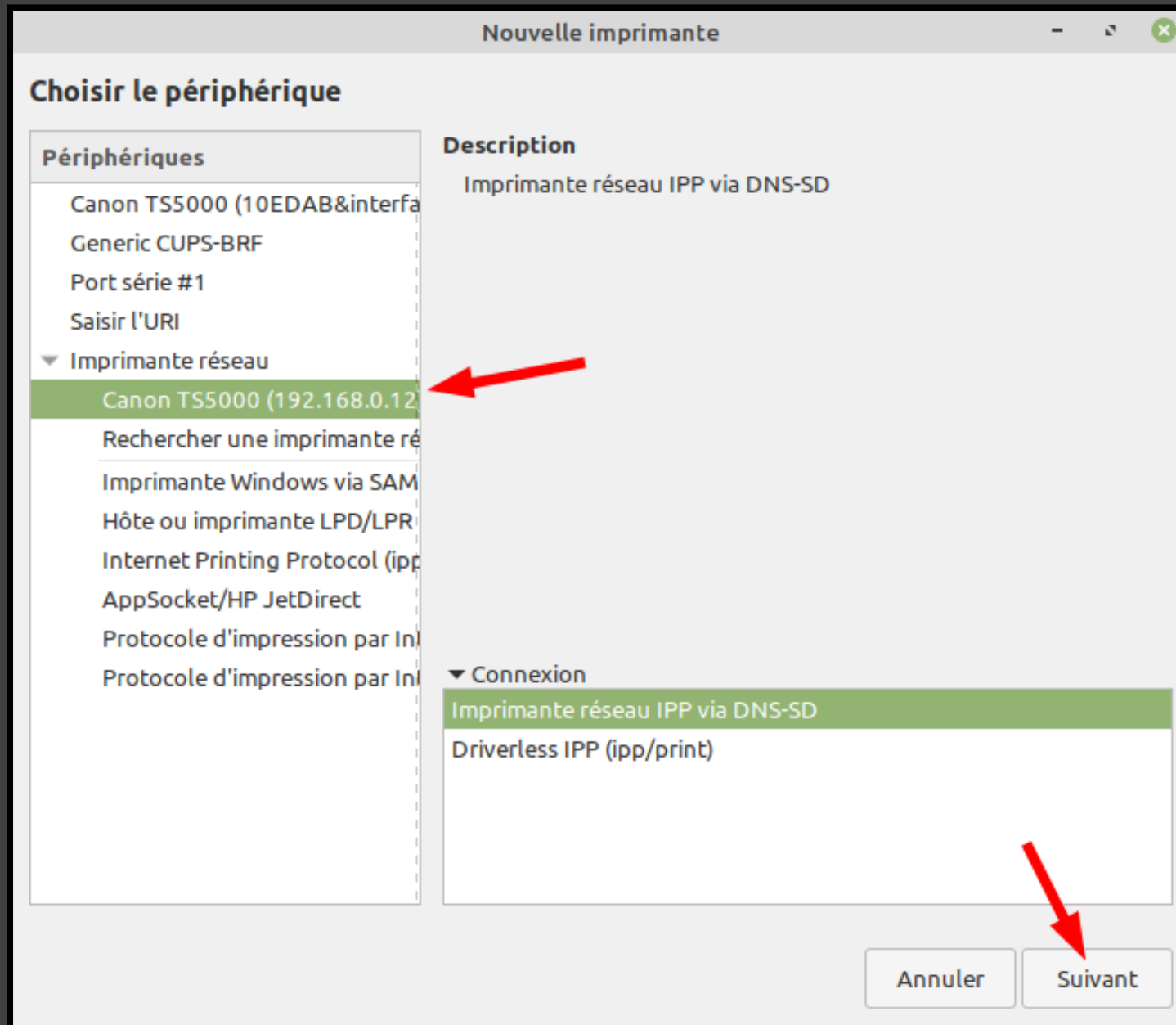
On a la possibilité d'imprimer une page d'essai

On peut fermer la fenêtre ou on rajoute une connexion réseau en cliquant sur **Ajouter** :





On sélectionne l'imprimante, puis **Suivant** :



Une recherche de pilote se réalise rapidement, puis on clique sur **Appliquer** :

Nouvelle imprimante

Décrire l'imprimante

Nom de l'imprimante

Nom abrégé pour cette imprimante, comme « laserjet »

Canon-TS5000-series-2

Description (optionnelle)

Description compréhensible telle que « HP LaserJet avec Duplexeur »

Canon TS5000 series

Emplacement (optionnel)

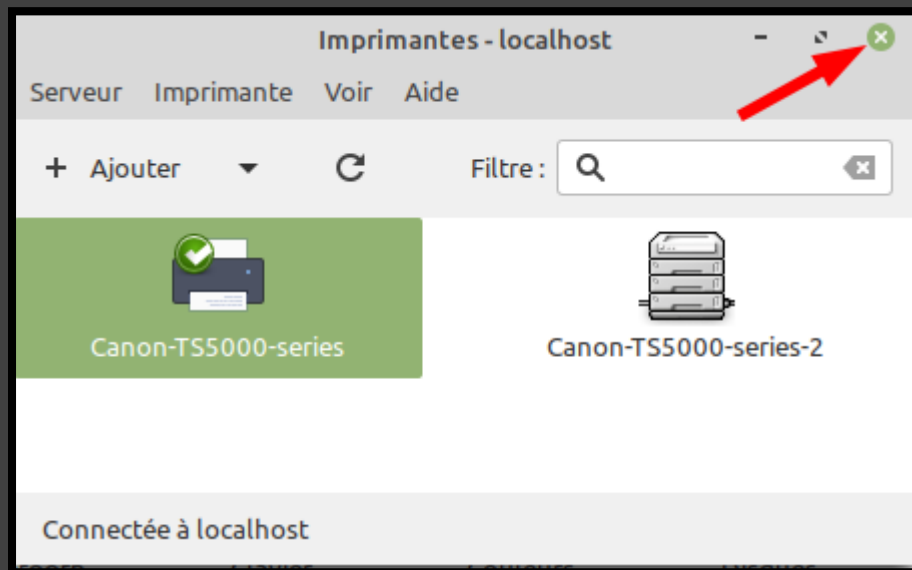
Emplacement lisible tel que « Lab 1 »

Retour

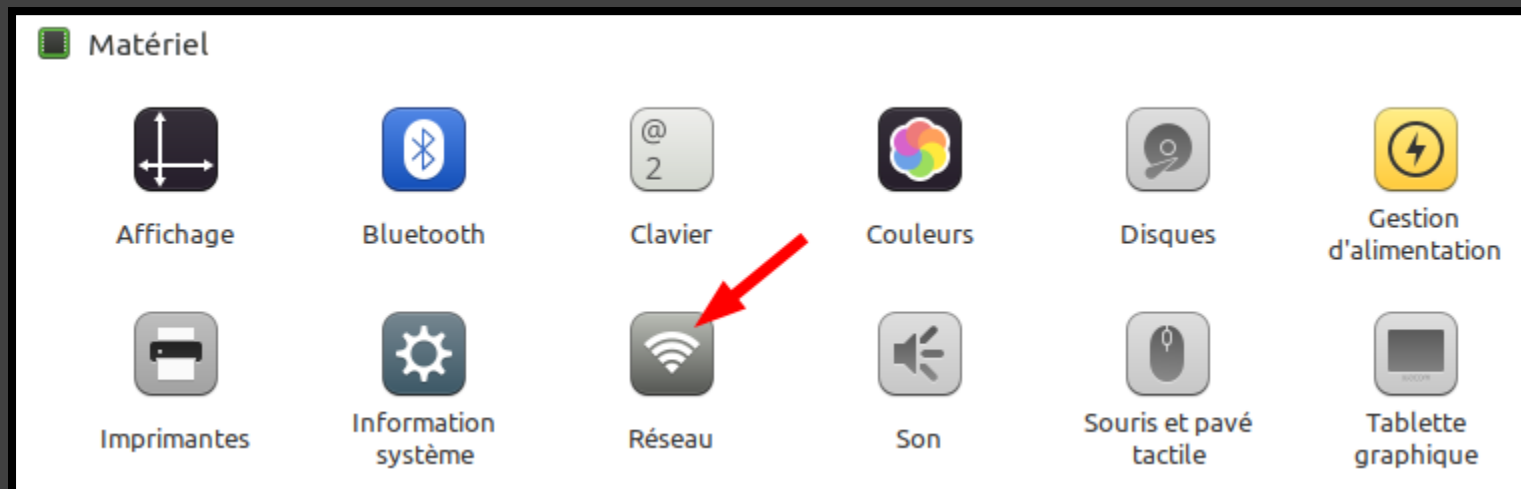
Annuler

Appliquer

On ferme la fenêtre :



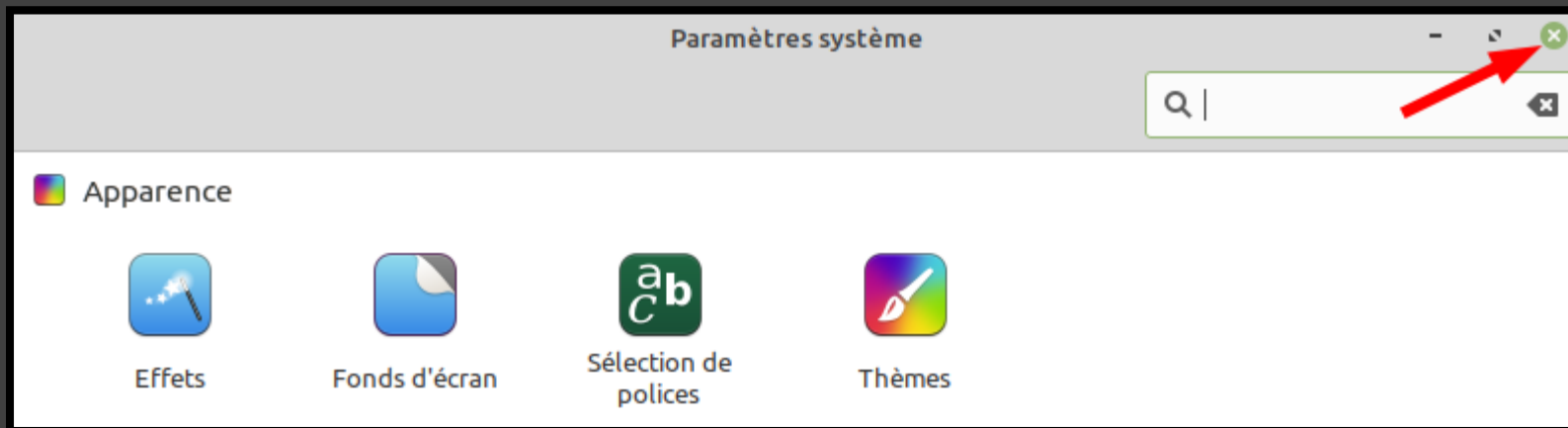
En cliquant sur Réseau :



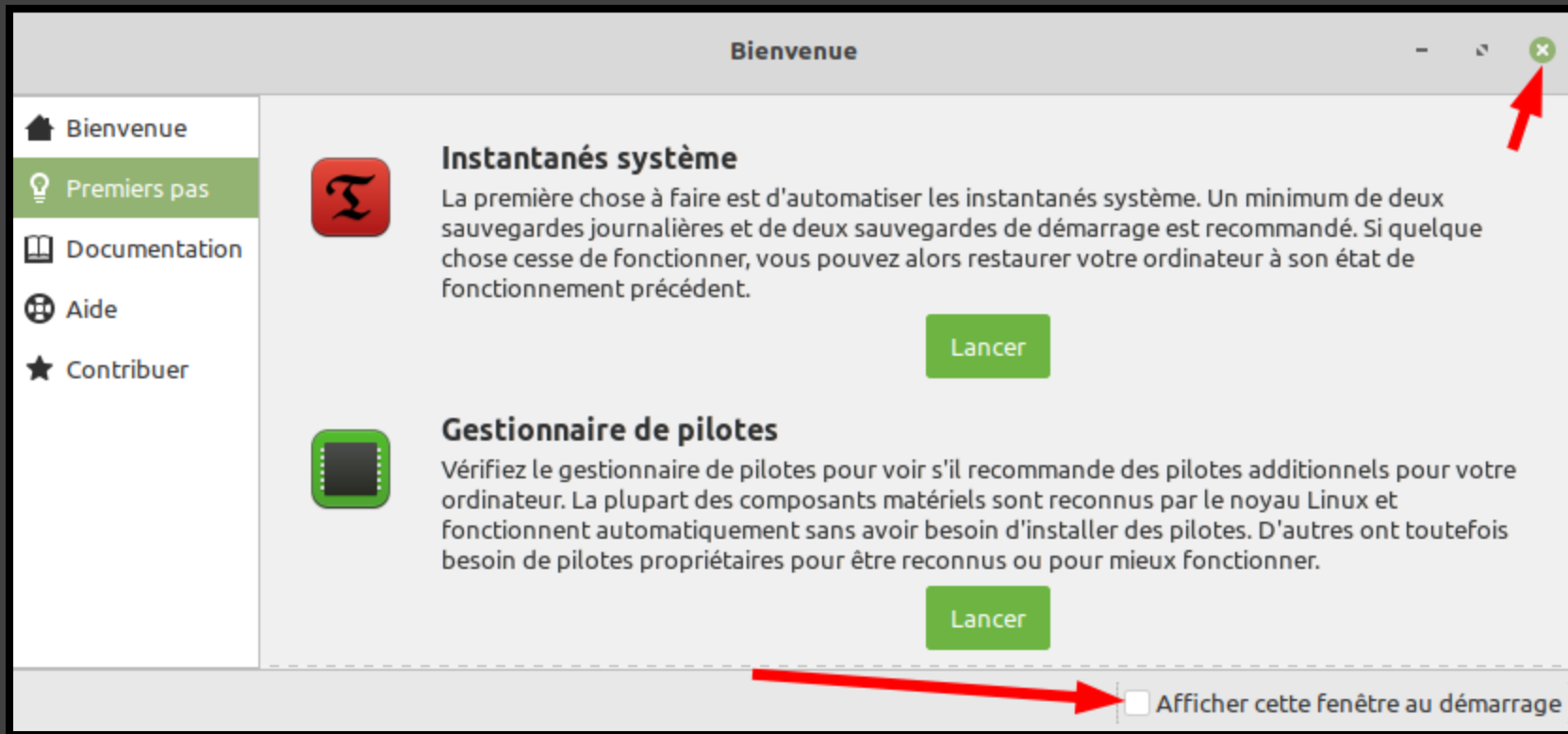
On peut par exemple activer/désactiver la **Wi-Fi** :



On peut fermer la fenêtre Paramètres système :



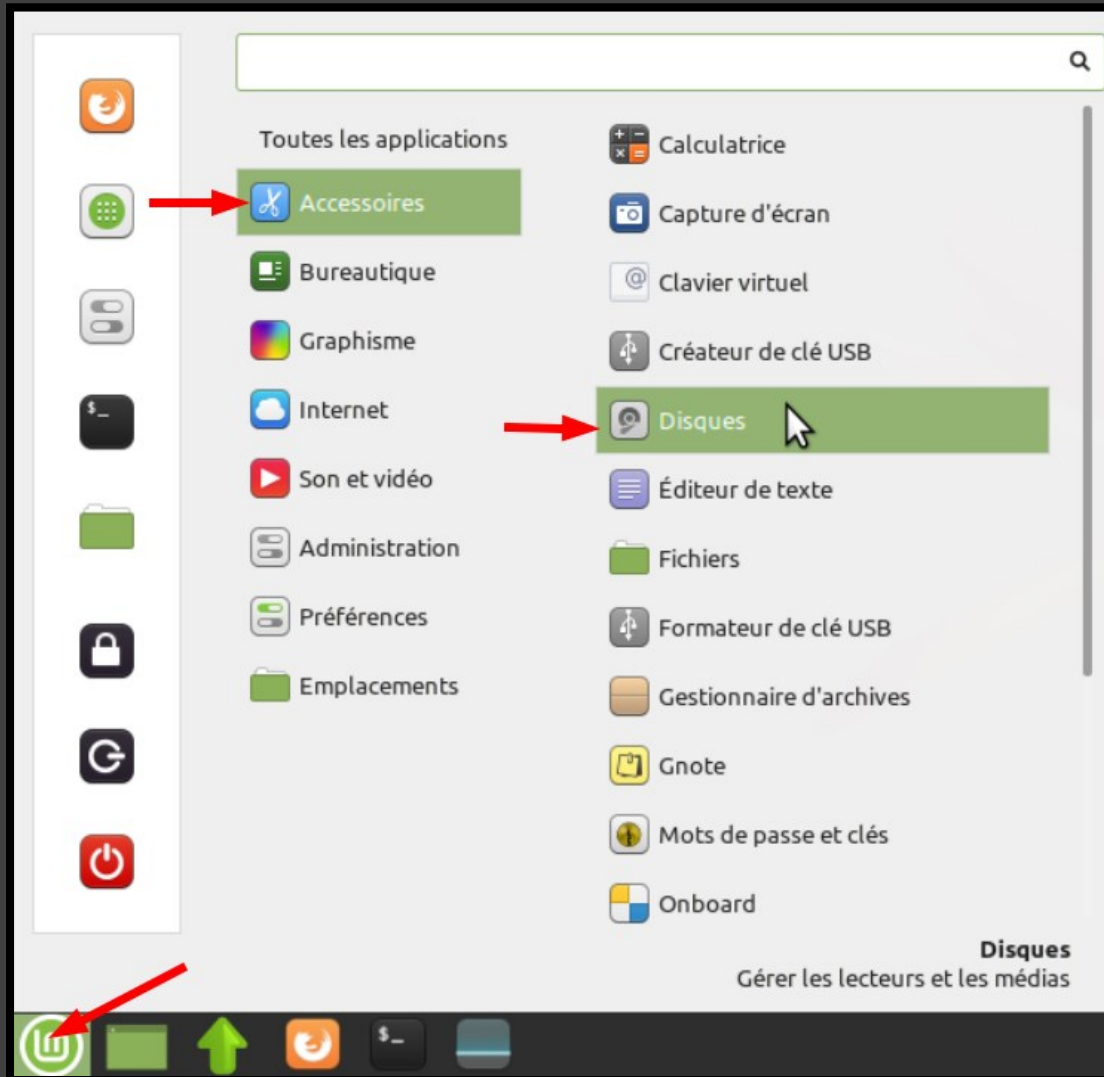
On peut également fermer la fenêtre de Bienvenue et décocher (Si on le désire) la petite case pour qu'elle ne s'ouvre plus au démarrage :



## Vérification et montage des disques :

On va utiliser le programme Disques.

On clique pour ouvrir le **Menu**, puis **Accessoires** et on clique finalement sur **Disques** :



On peut remarquer que la partition est Non montée :

Volumes

Partition 1...  
134 Mo Inc...

Espace dis...  
322 Mo

VIDEO  
Partition 2  
2,9 To NTFS

Timeshift  
Partition 3 :...  
54 Go Ext4

▶

—

⚙

Taille 2,9 To (2 946 450 325 504 octets)

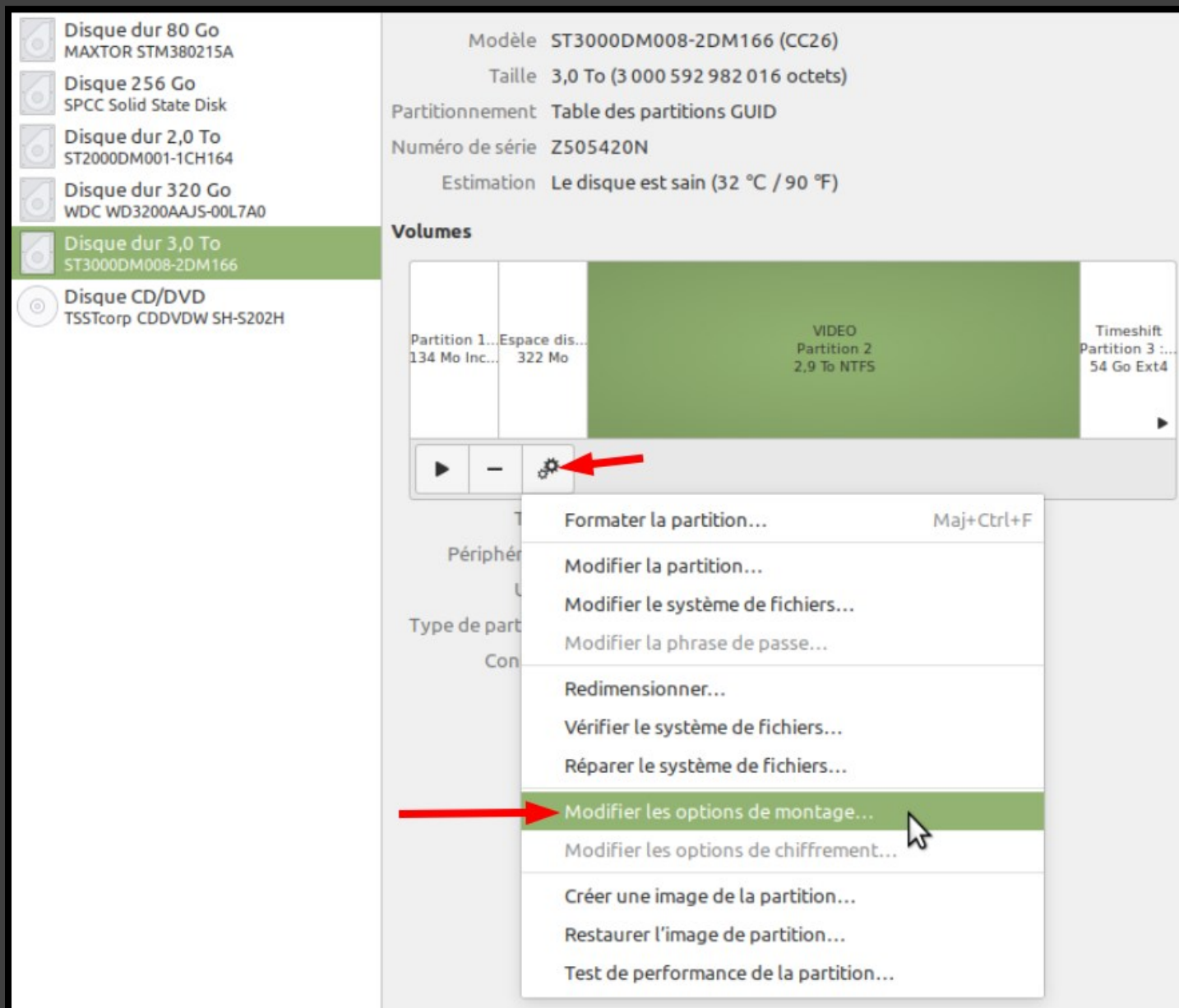
Périphérique /dev/sde2

UUID ECE22000E21FCDA8

Type de partition Données de base

Contenu NTFS — Non monté

On sélectionne donc la partition qu'on désire monter automatiquement au démarrage et on clique sur l'icône de l'engrenage, puis on clique sur **Modifier les options de montage** :





On arrive sur cette fenêtre :

Options du point de montage

Réglages par défaut de la session utilisateur ☒

Options du point de montage ☒ Monter au démarrage du système  
☒ Afficher dans l'interface utilisateur  
☐ Nécessite une autorisation supplémentaire pour être monté

Afficher le nom

Nom de l'icône

Nom de l'icône symbolique

Point de montage

S'identifier comme

Fait correspondre le périphérique avec le UUID donné

Type de système de fichiers

Annuler Valider

On va donc décocher les réglages par défaut de la session utilisateur

On garde cochées les deux options

On peut donner le nom de la partition

Puis on clique sur **Valider** :

Options du point de montage

Réglages par défaut de la session utilisateur ☐

Options du point de montage ☒ Monter au démarrage du système  
☒ Afficher dans l'interface utilisateur  
☐ Nécessite une autorisation supplémentaire pour être monté

Afficher le nom

Nom de l'icône

Nom de l'icône symbolique

Point de montage

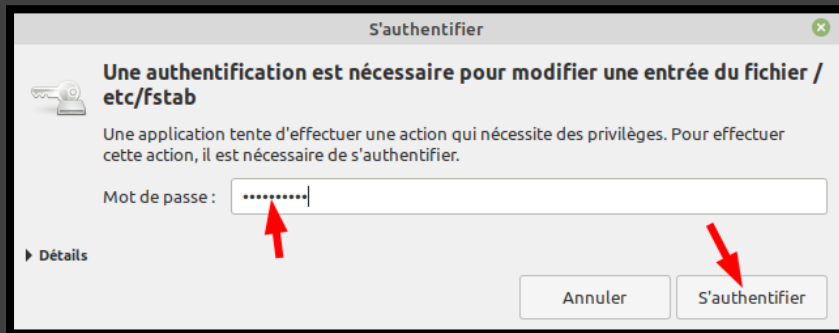
S'identifier comme

Fait correspondre le périphérique avec le UUID donné

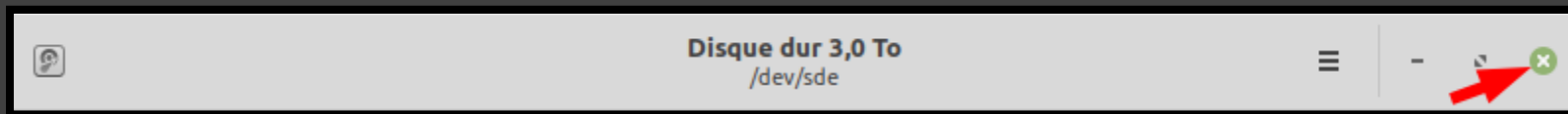
Type de système de fichiers

Annuler Valider

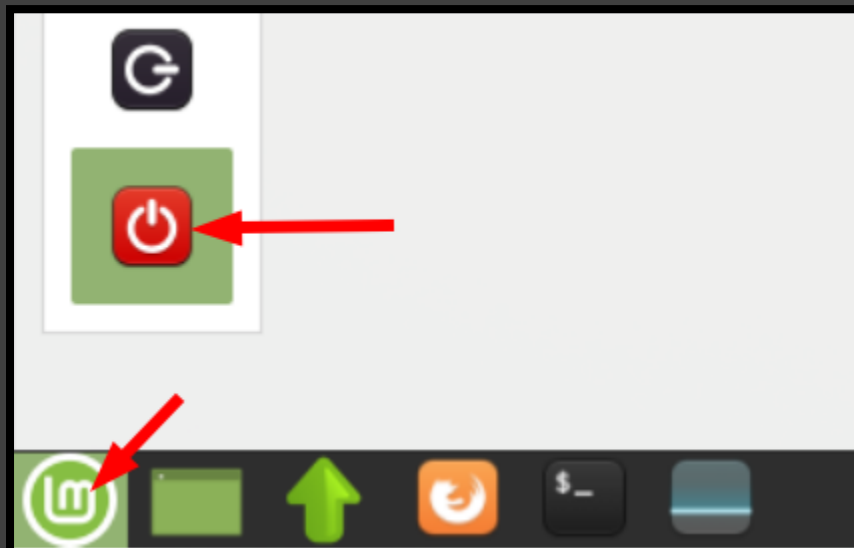
On doit s'authentifier :



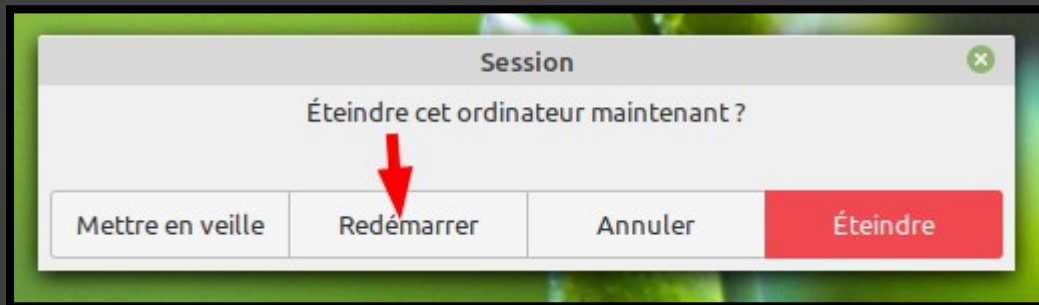
On refait cette opération pour tous/tes les disques/partitions qu'on désire voir monter au démarrage, puis on ferme la fenêtre :



Afin que les opérations qu'on vient de réaliser prennent fonction on doit redémarrer l'ordinateur :

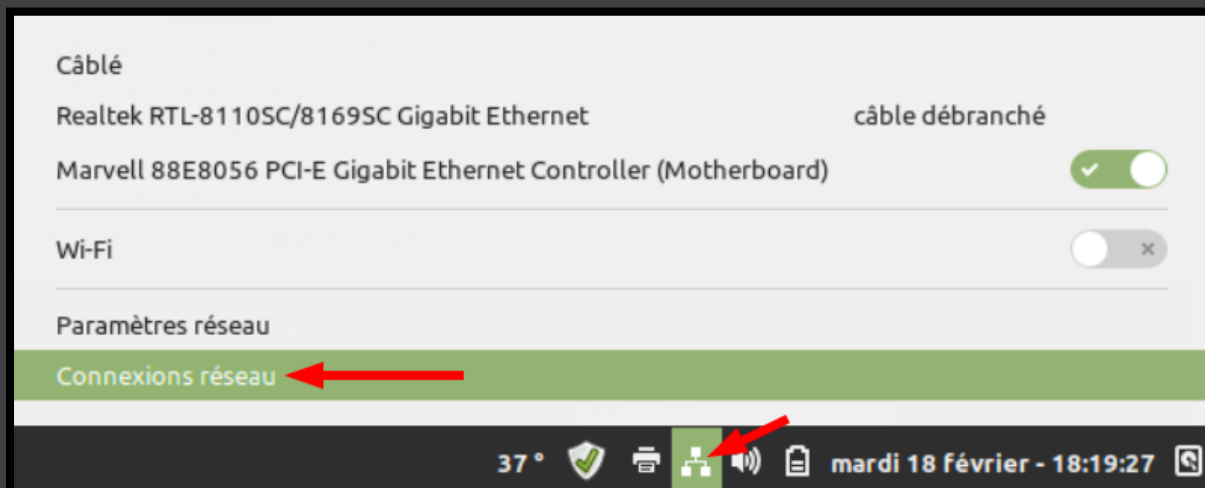


Puis :



Changer les DNS :

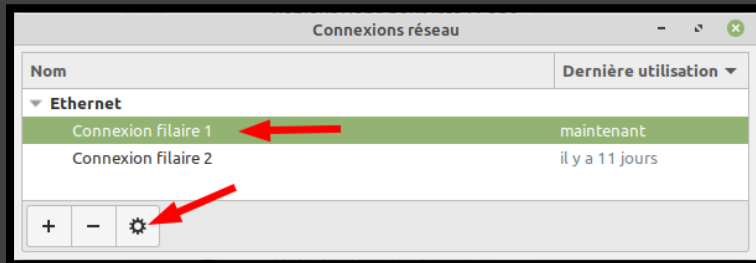
Pour se rendre sur la fenêtre de **Connexions réseau** :



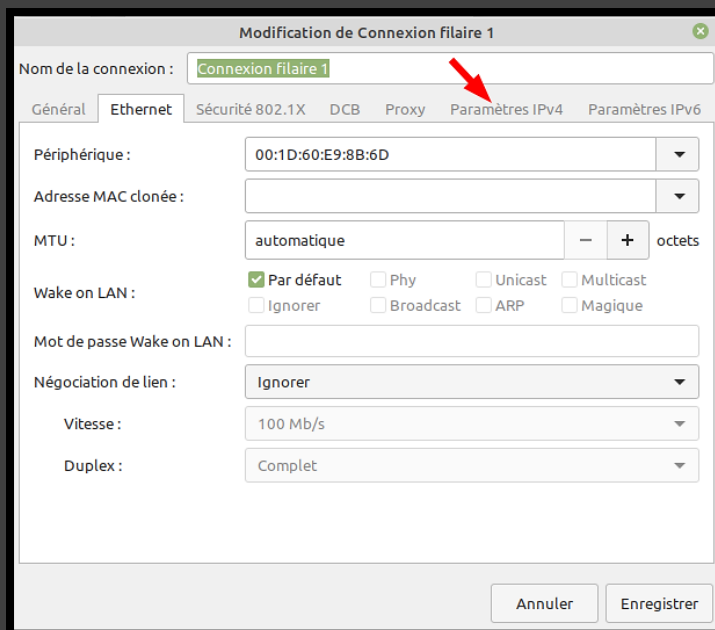
Si on est en filaire, on sélectionne sa connexion, puis on clique sur l'icône avec l'engrenage :

(Pour le même réglage à partir d'une connexion Wi-Fi, voir l'article :

Changer ses DNS pour un surf plus rapide sous Linux par Mia : <https://sospc.name/changer-dns-linux/>)



On clique sur l'onglet **Paramètres IPv4** :



Ouvrir la liste déroulante :

Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy Paramètres IPv4 Paramètres IPv6

Méthode : Automatique (DHCP)

Adresse statique supplémentaire

Adresse	Masque de réseau	Passerelle

Ajouter

Supprimer

Et sélectionner Manuel :

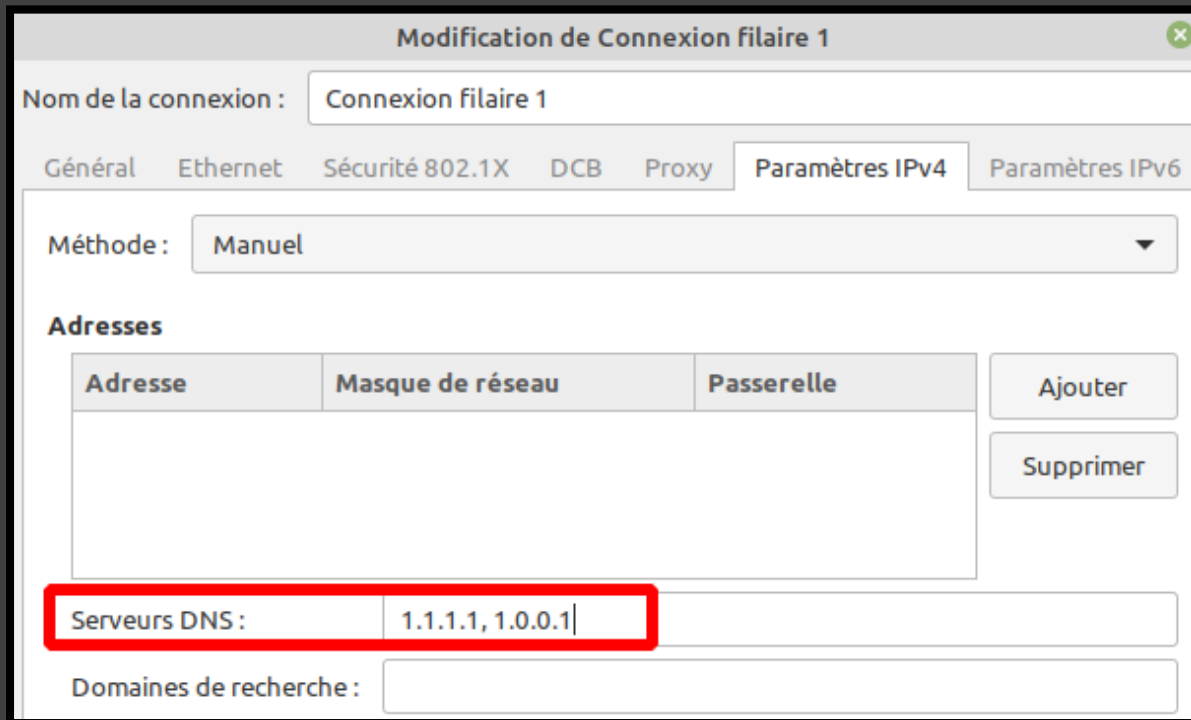
Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy Paramètres IPv4 Paramètres IPv6

Méthode : Manuel

Copier/coller : 1.1.1.1, 1.0.0.1 dans la case **Serveurs DNS** :



Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy **Paramètres IPv4** Paramètres IPv6

Méthode : Manuel

**Adresses**

Adresse	Masque de réseau	Passerelle

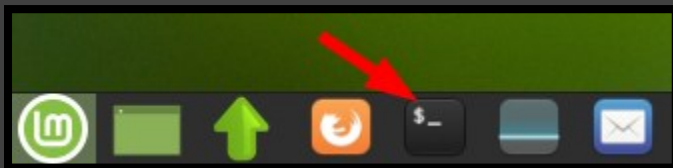
Ajouter

Supprimer

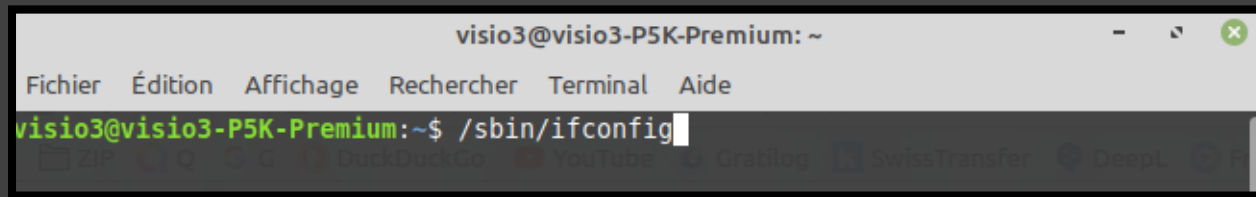
**Serveurs DNS :** 1.1.1.1, 1.0.0.1

Domaines de recherche :

Tout en laissant ouverte la fenêtre des Modifications de Connexion filaire, ou ouvre le Terminal :



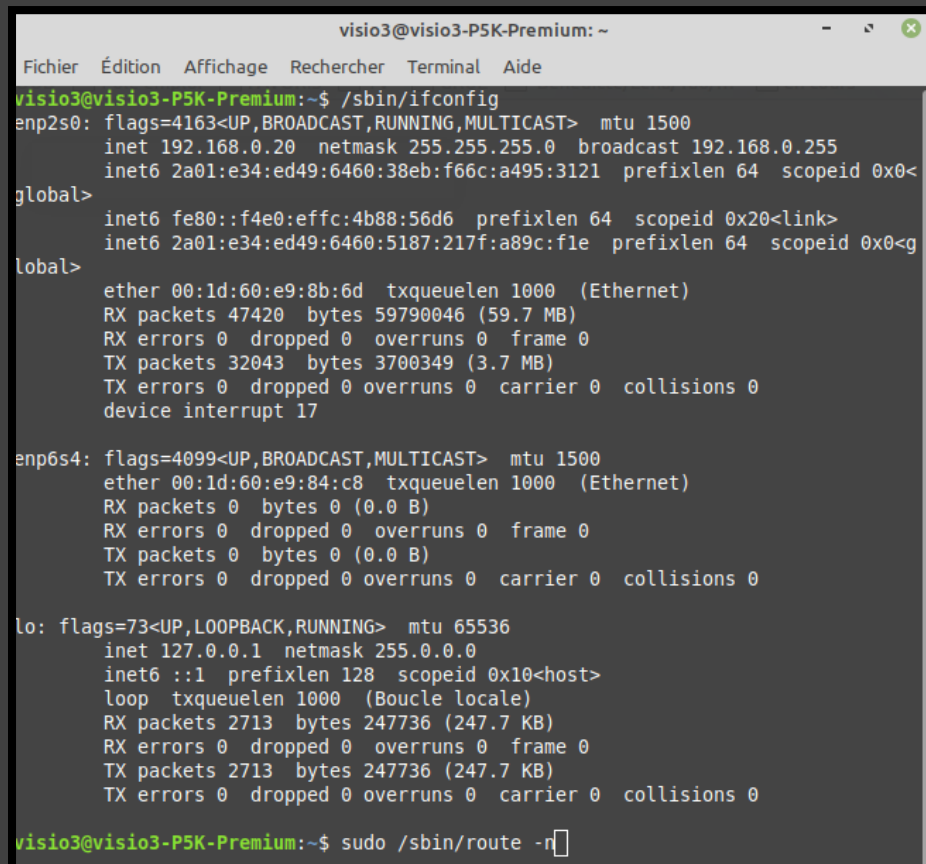
On copie : **/sbin/ifconfig** et on le colle dans le Terminal :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig
```

On clique sur la touche **Enter** du clavier

Puis on copie : **sudo /sbin/route -n** et on le colle dans le Terminal à la suite :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig  
enp2s0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500  
        inet 192.168.0.20  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.0.255  
        inet6 2a01:e34:ed49:6460:38eb:f66c:a495:3121  prefixlen 64  scopeid 0x0<  
global>  
        inet6 fe80::f4e0:effc:4b88:56d6  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>  
        inet6 2a01:e34:ed49:6460:5187:217f:a89c:file  prefixlen 64  scopeid 0x0<g  
lobal>  
        ether 00:1d:60:e9:8b:6d  txqueuelen 1000  (Ethernet)  
        RX packets 47420  bytes 59790046 (59.7 MB)  
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0  
        TX packets 32043  bytes 3700349 (3.7 MB)  
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0  
        device interrupt 17  
  
enp6s4: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST>  mtu 1500  
        ether 00:1d:60:e9:84:c8  txqueuelen 1000  (Ethernet)  
        RX packets 0  bytes 0 (0.0 B)  
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0  
        TX packets 0  bytes 0 (0.0 B)  
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0  
  
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536  
        inet 127.0.0.1  netmask 255.0.0.0  
        inet6 ::1  prefixlen 128  scopeid 0x10<host>  
        loop txqueuelen 1000  (Boucle locale)  
        RX packets 2713  bytes 247736 (247.7 KB)  
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0  
        TX packets 2713  bytes 247736 (247.7 KB)  
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0  
  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo /sbin/route -n
```

On clique sur la touche **Enter** du clavier

Puis on indique son mot de passe :

```
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo /sbin/route -n  
[sudo] Mot de passe de visio3 : *****
```

On clique sur la touche **Enter** du clavier

On copie l'adresse **inet** :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig  
enp2s0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.0.20 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.0.255  
    inet6 2a01:e34:ed49:6460:38eb:f66c:a495:3121 prefixlen 64 scopeid 0x0<
```

Sur la fenêtre des **Modifications de Connexion filaire**, on clique sur **Ajouter** :



Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy Paramètres IPv4 Paramètres IPv6

Méthode : Manuel

Adresses

Adresse	Masque de réseau	Passerelle

Ajouter

Supprimer



On colle sous **Adresse** :

**Adresses**

Adresse	Masque de réseau	Passerelle
192.168.0.20		

Ajouter

Supprimer

Le Masque de réseau se trouve ici (On le copie) :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig  
enp2s0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500  
    inet 192.168.0.20  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.0.255  
    inet6 2a01:e34:ed49:6460:38eb:f66c:a495:3121  prefixlen 64  scopeid 0x0<
```

On le colle sous **Masque de réseau** :

**Adresses**

Adresse	Masque de réseau	Passerelle
192.168.0.20	255.255.255.0	

Ajouter

Supprimer

La **Passerelle** se trouve ici (On la copie) :

```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ /sbin/ifconfig
enp2s0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
        inet 192.168.0.20  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.0.255
        inet6 2a01:e34:ed49:6460:38eb:f66c:a495:3121  prefixlen 64  scopeid 0x0<
global>
        inet6 fe80::f4e0:effc:4b88:56d6  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>
        inet6 2a01:e34:ed49:6460:5187:217f:a89c:f1e  prefixlen 64  scopeid 0x0<g
lobal>
        ether 00:1d:60:e9:8b:6d  txqueuelen 1000  (Ethernet)
        RX packets 47420  bytes 59790046 (59.7 MB)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 32043  bytes 3700349 (3.7 MB)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0
        device interrupt 17

enp6s4: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST>  mtu 1500
        ether 00:1d:60:e9:84:c8  txqueuelen 1000  (Ethernet)
        RX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536
        inet 127.0.0.1  netmask 255.0.0.0
        inet6 ::1  prefixlen 128  scopeid 0x10<host>
        loop txqueuelen 1000  (Boucle locale)
        RX packets 2713  bytes 247736 (247.7 KB)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 2713  bytes 247736 (247.7 KB)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0

visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo /sbin/route -n
[sudo] Mot de passe de visio3 :
Table de routage IP du noyau
Destination      Passerelle      Genmask          Indic Metric Ref     Use Iface
0.0.0.0          192.168.0.254   0.0.0.0          UG    100    0      0 enp2s0
169.254.0.0      0.0.0.0         255.255.0.0      U     1000   0      0 enp2s0
192.168.0.0      0.0.0.0         255.255.255.0    U     100    0      0 enp2s0
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

Et on la colle sous **Passerelle** :

**Adresses**

Adresse	Masque de réseau	Passerelle
192.168.0.20	255.255.255.0	192.168.0.254

Ajouter

Supprimer

Puis on clique sur **Enregistrer** :

Modification de Connexion filaire 1

Nom de la connexion : Connexion filaire 1

Général Ethernet Sécurité 802.1X DCB Proxy Paramètres IPv4 Paramètres IPv6

Méthode : Manuel

**Adresses**

Adresse	Masque de réseau	Passerelle
192.168.0.20	255.255.255.0	192.168.0.254

Ajouter

Supprimer

Serveurs DNS : 1.1.1.1, 1.0.0.1

Domaines de recherche :

ID de client DHCP :

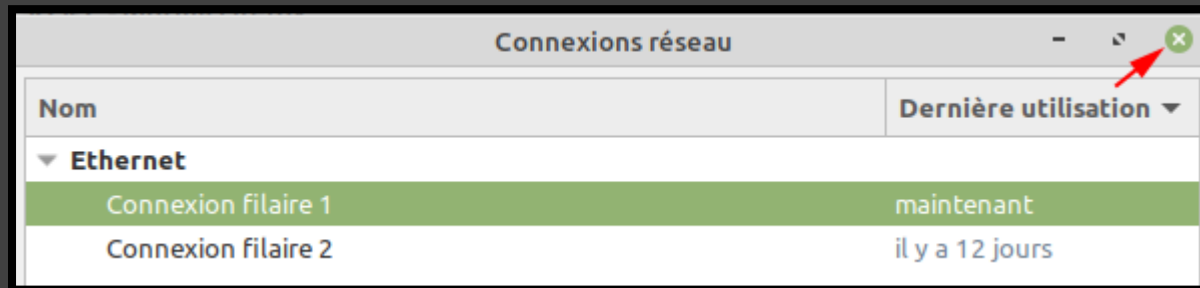
☐ Requiert un adressage IPv4 pour que cette connexion fonctionne

Routes...

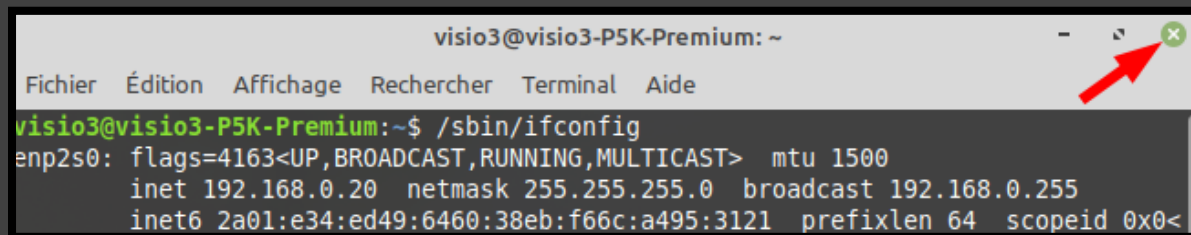
Annuler

Enregistrer

On peut fermer la fenêtre :

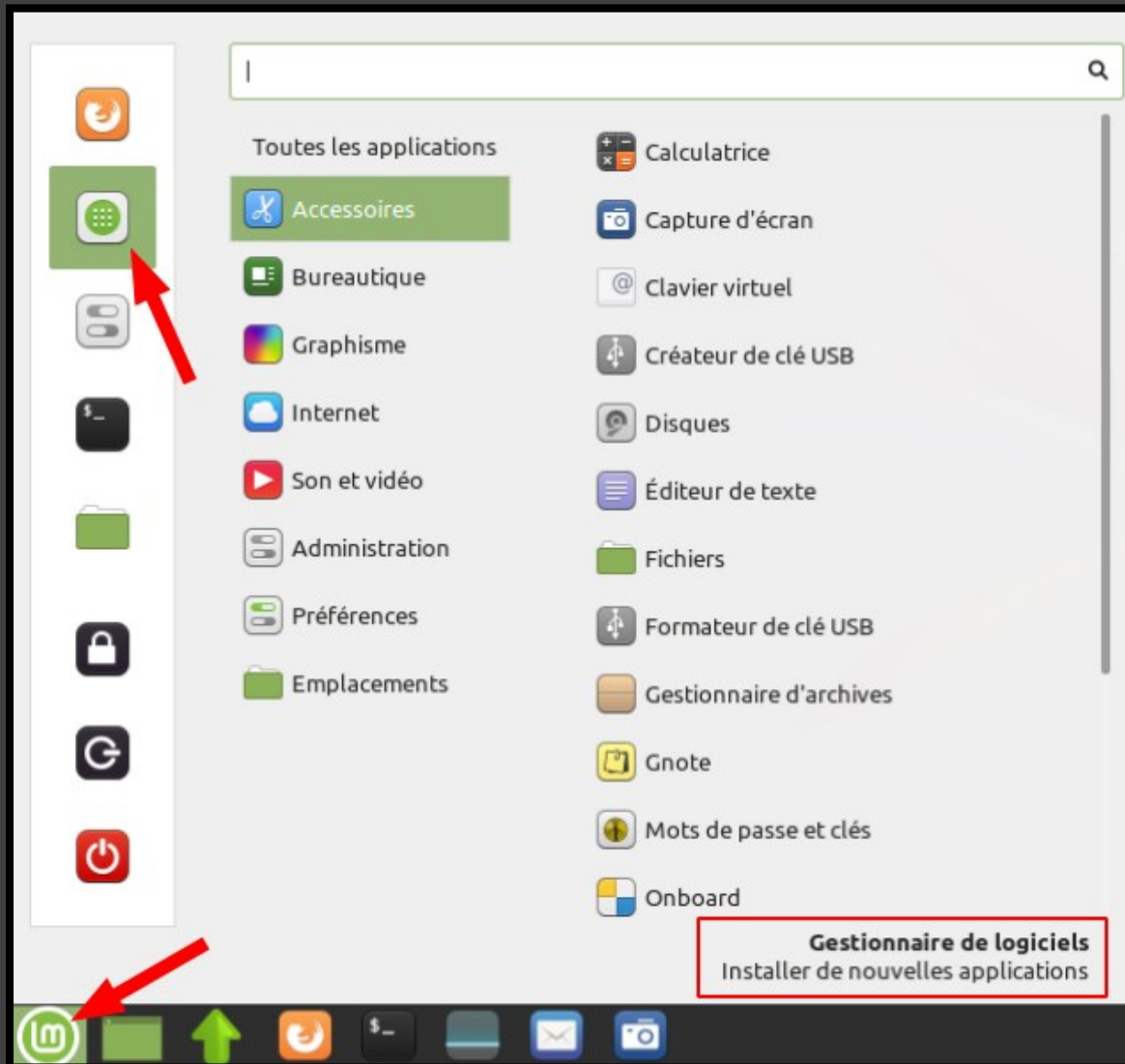


Ainsi que le Terminal :



## Installation de programmes/Logiciels :

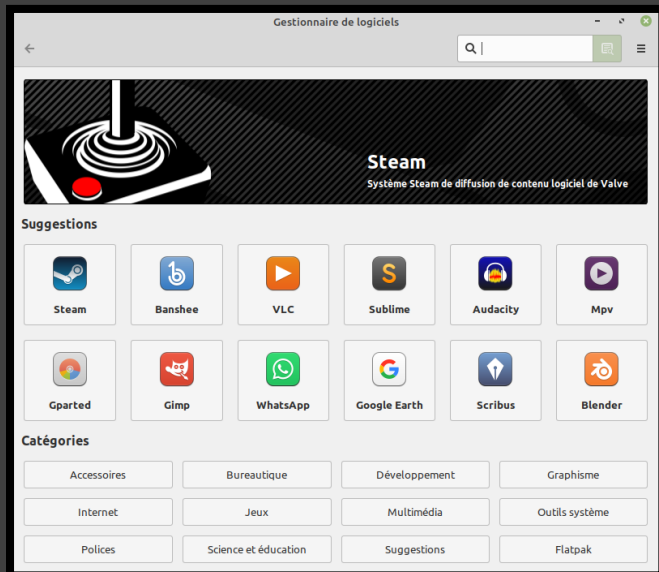
Si on désire installer un programme qui n'est pas déjà installé dans Linux Mint par défaut  
On ouvre le Menu, puis on clique sur l'icône Gestionnaire de logiciels :



La mise à jour du cache s'exécute :



Puis le Gestionnaire de logiciels s'ouvre :

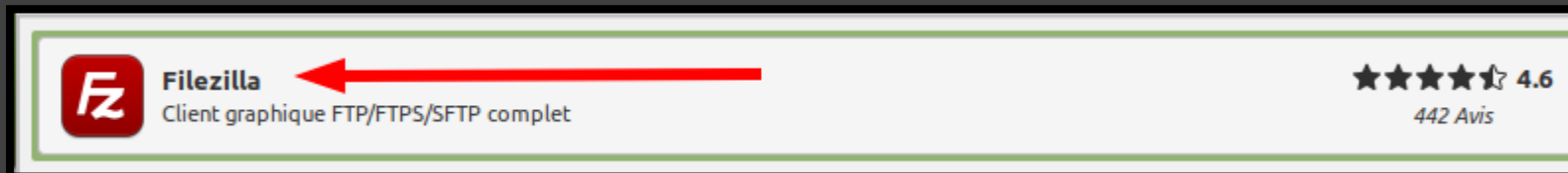


## Installation de Filezilla :

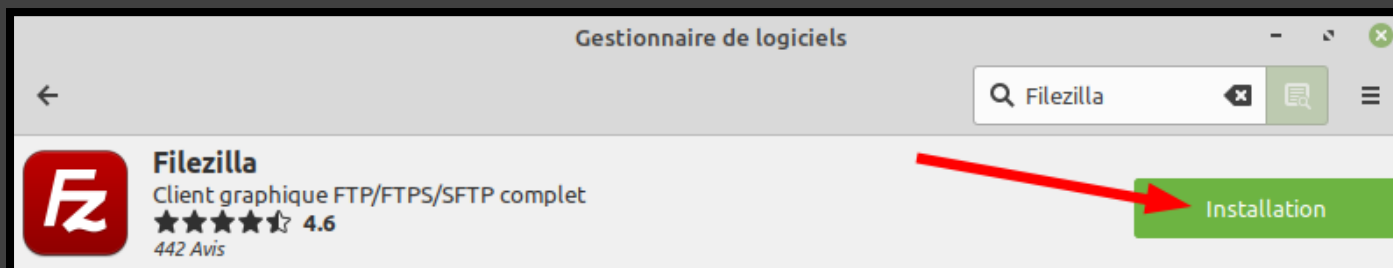
On tape dans la recherche le logiciel qu'on recherche :



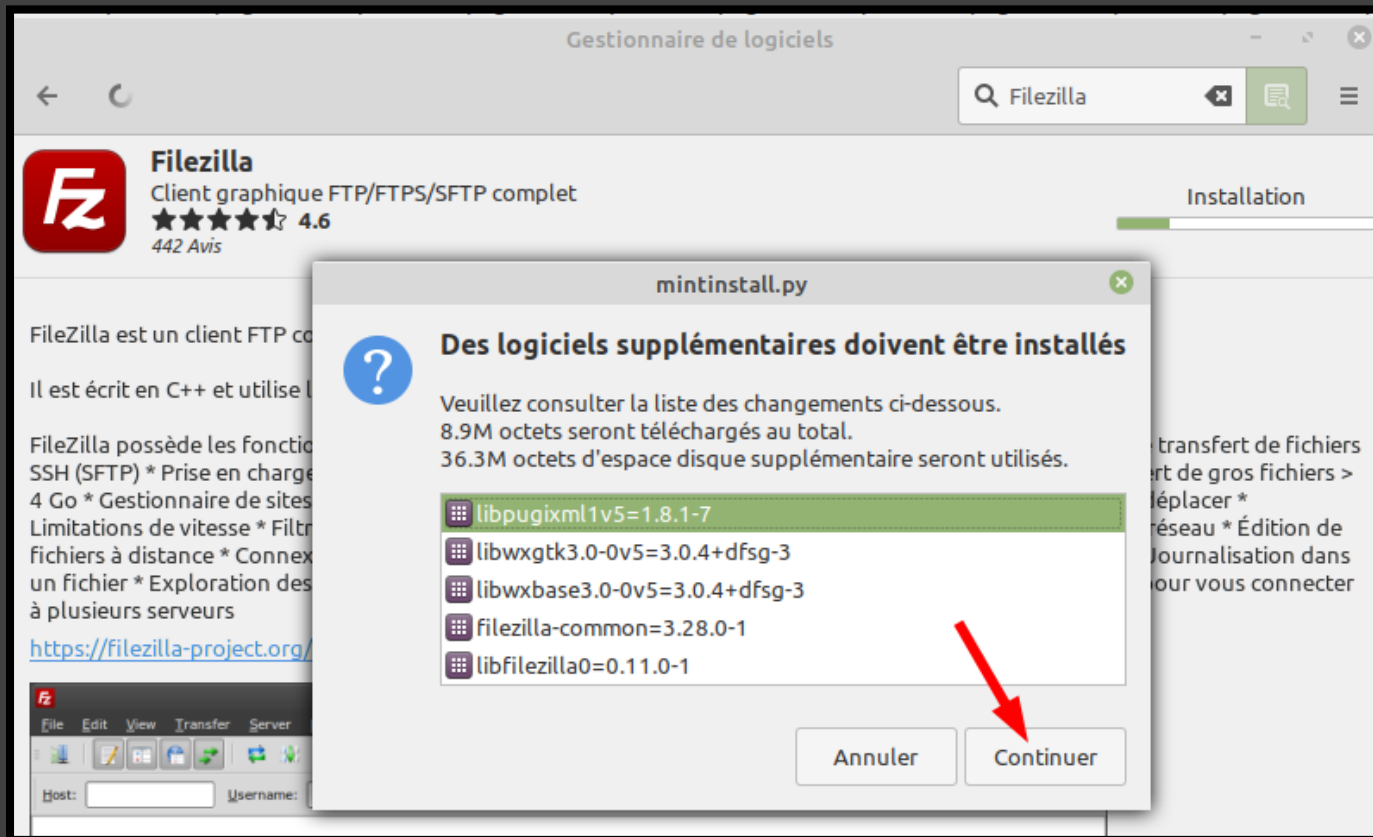
Puis on clique sur le programme :



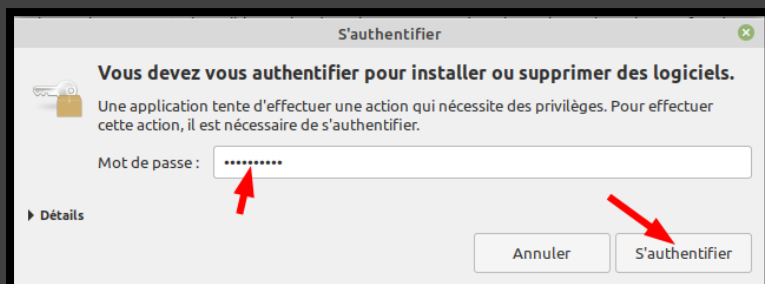
Tout simplement on clique sur **Installation** :



Pour Filezilla, on doit installer des logiciels supplémentaires, on clique sur **Continuer** :

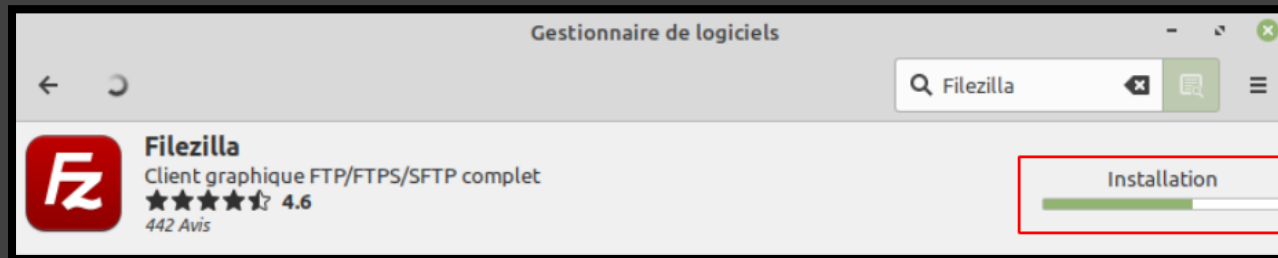


On s'authentifie :

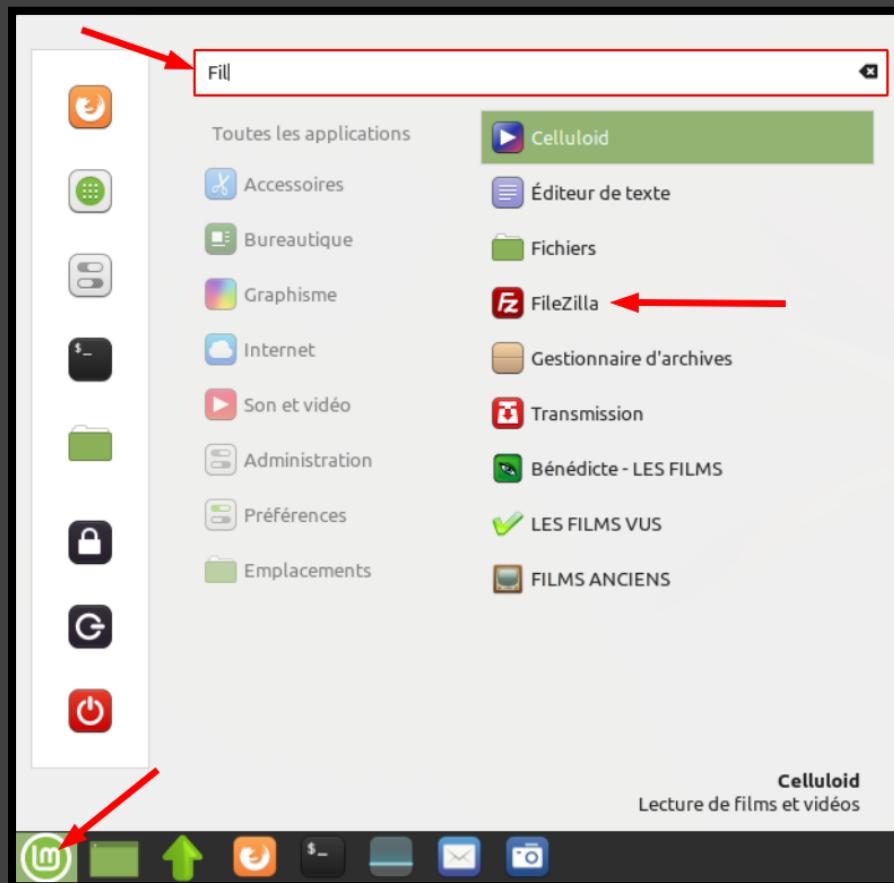




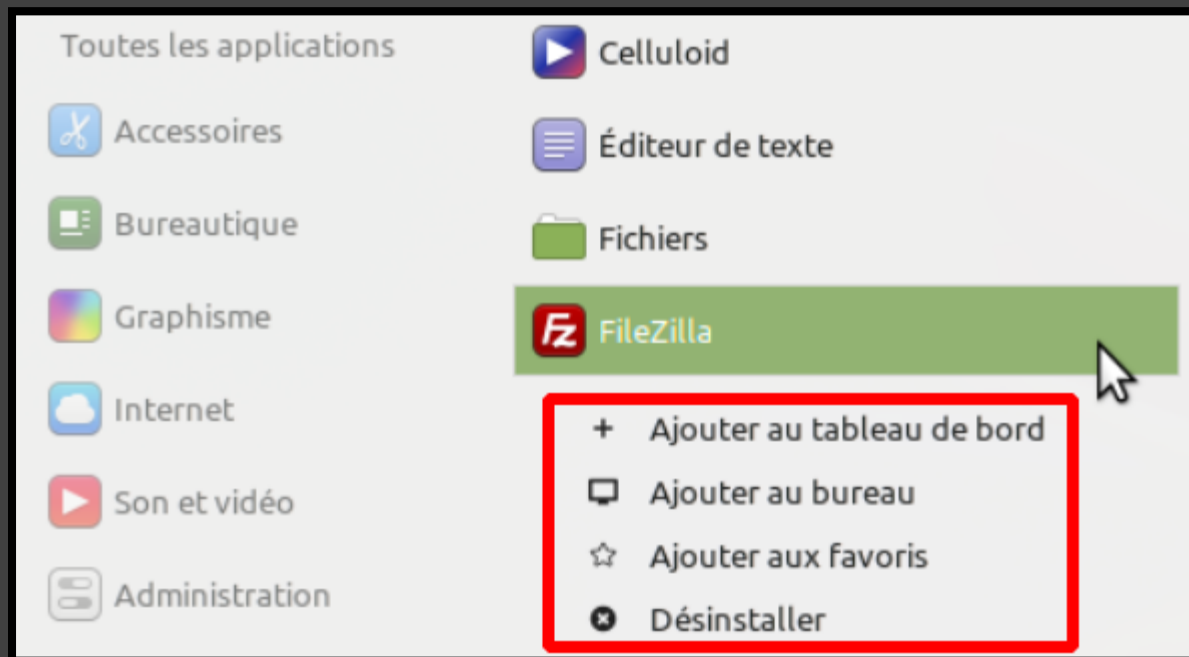
L'installation se réalise :



On ouvre le Menu, pour retrouver rapidement le logiciel, on tape son nom dans la zone de recherche :



En faisant un clic droit sur le logiciel, quatre actions nous sont proposées :

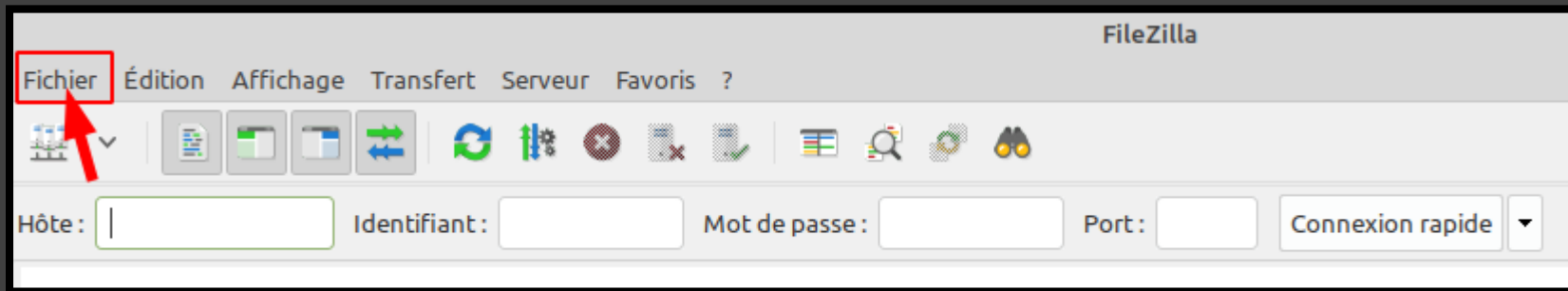


Personnellement, je choisis le Tableau de bord

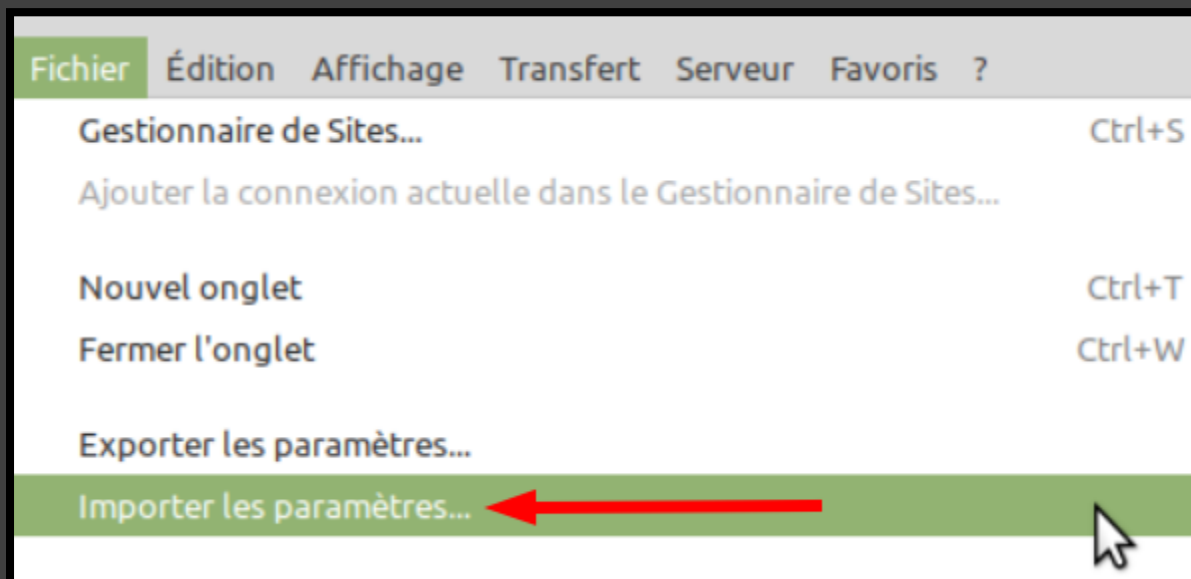
On peut lancer le logiciel en cliquant directement sur l'icône :



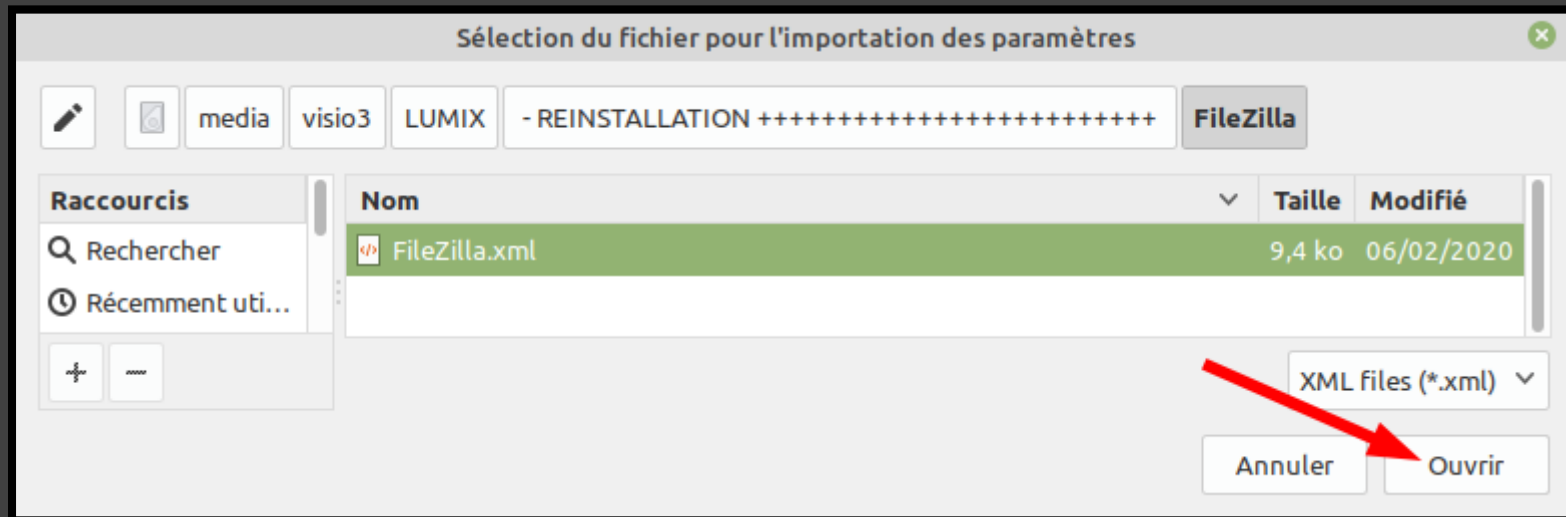
Pour importer ses paramètres préalablement enregistrés, on clique sur **Fichier** :



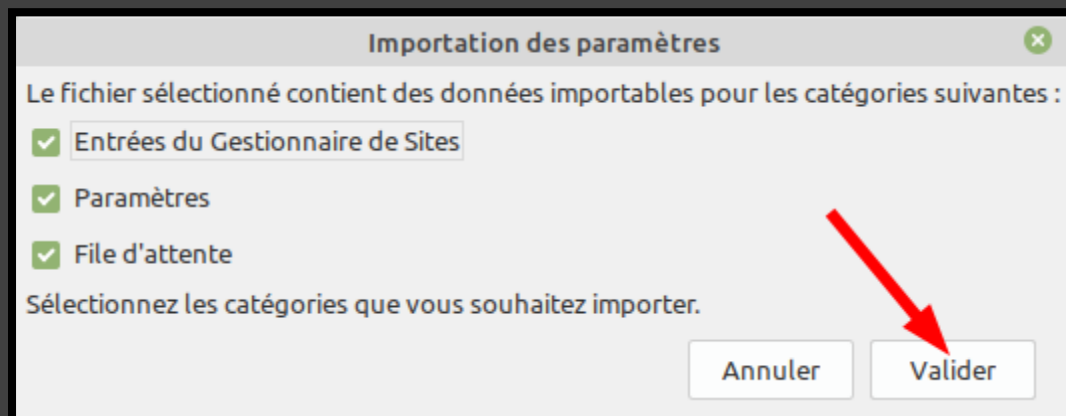
Puis sur **Importer les paramètres** :



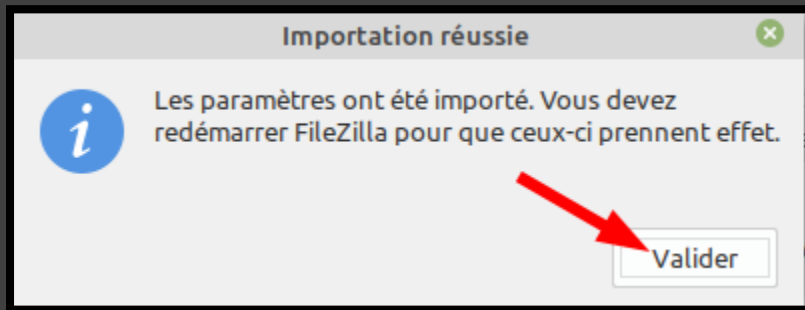
On rejoint l'endroit où ont été enregistrés les paramètres, on sélectionne le fichier, puis on clique sur **Ouvrir** :



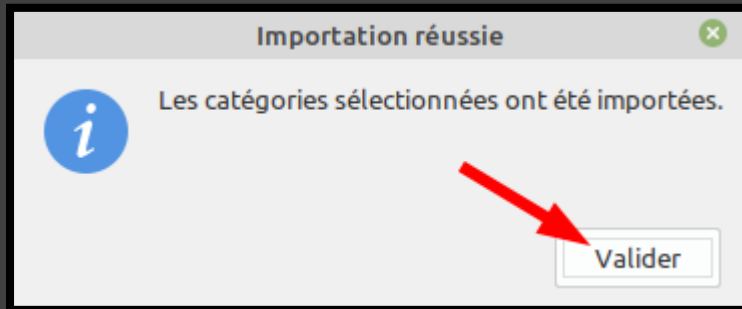
On sélectionne tout et on **Valide** :



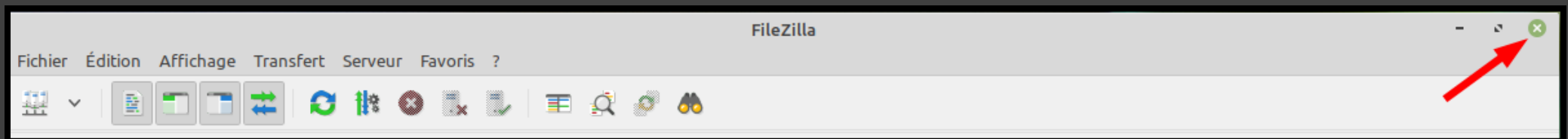
On Valide :



On Valide :

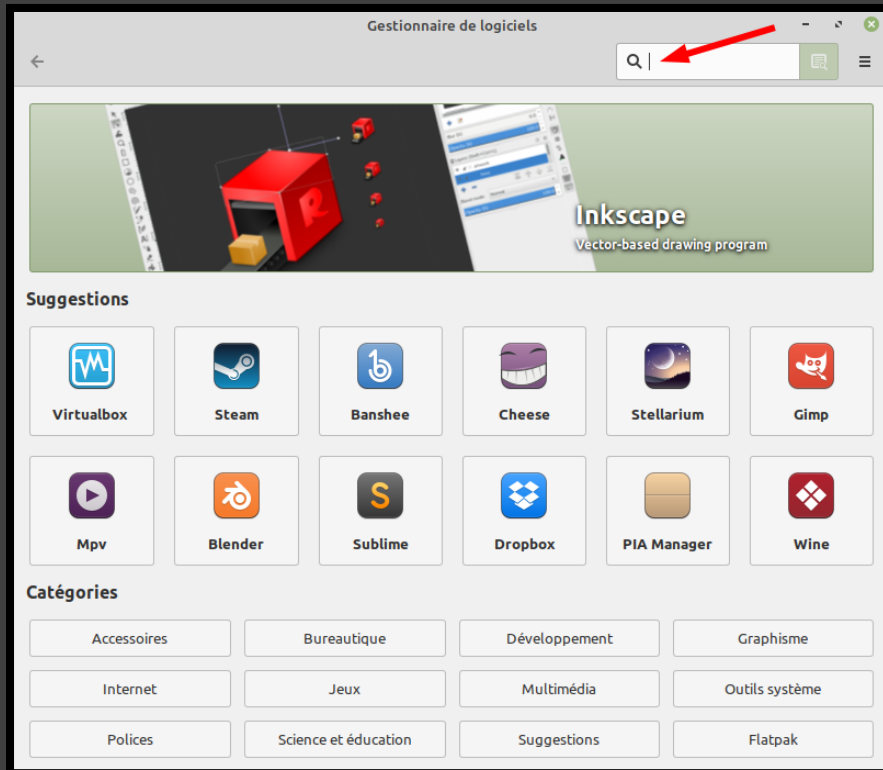


On ferme donc le logiciel :

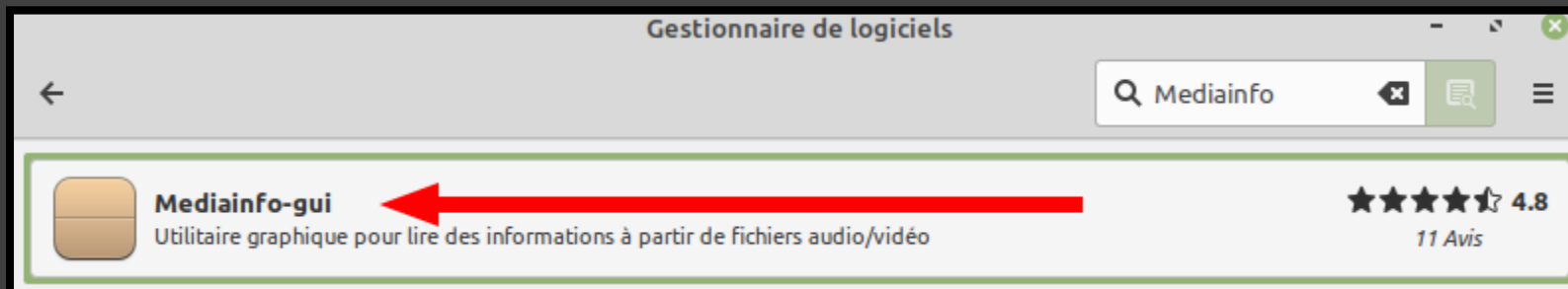


## Installation de Mediainfo :

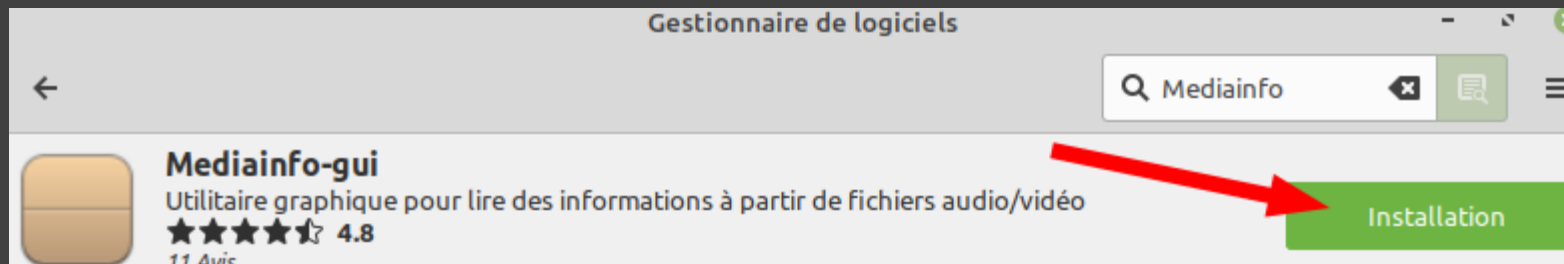
On tape le nom du logiciel :



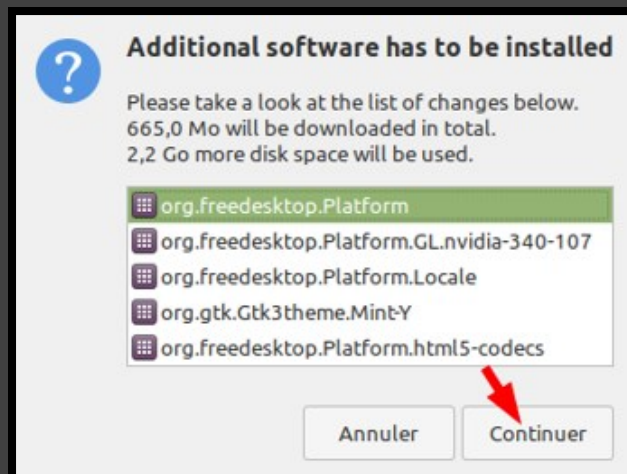
On clique sur le logiciel :



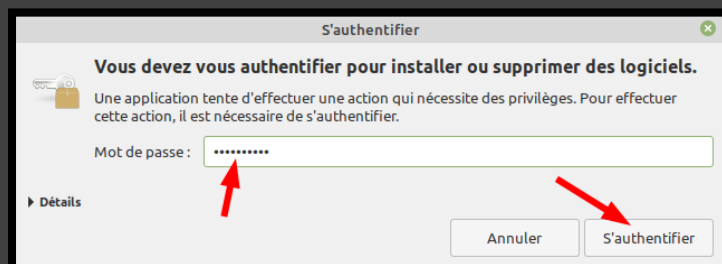
On lance l'installation :



Pour les logiciels supplémentaires nécessaires au bon fonctionnement, on clique sur **Continuer** :

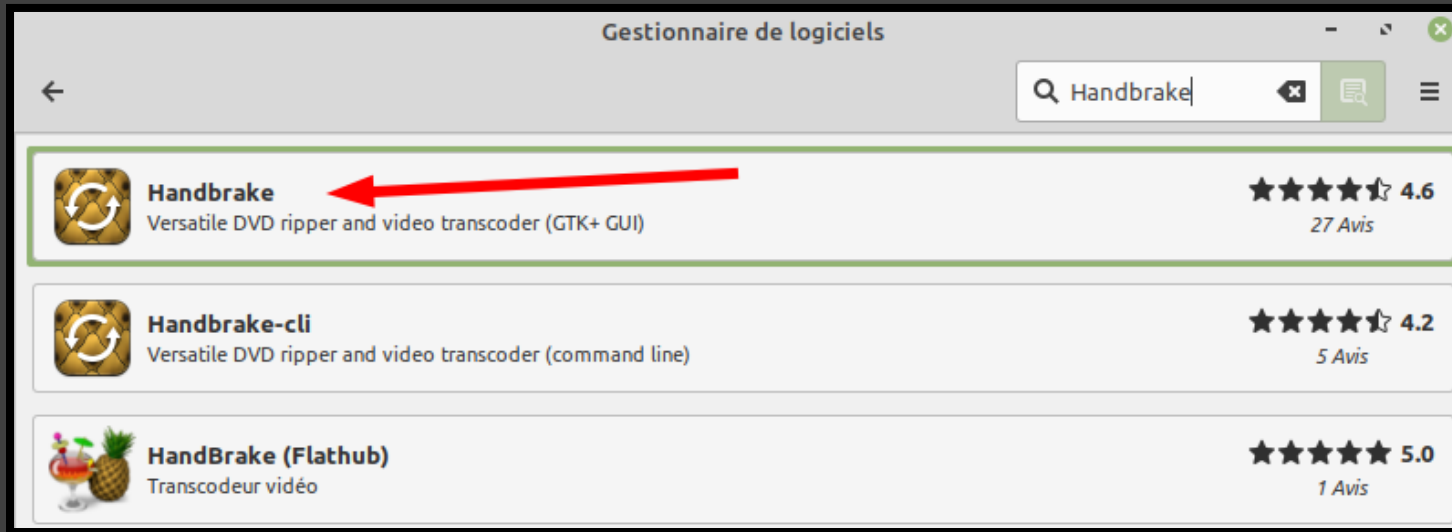


On s'authentifie :



## Installation de Handbrake :

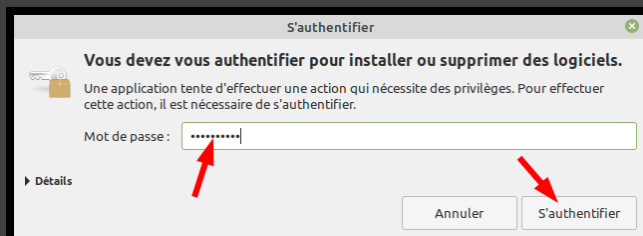
On va par exemple installer Handbrake, après avoir fait la recherche, on clique sur le programme :



On lance l'installation :

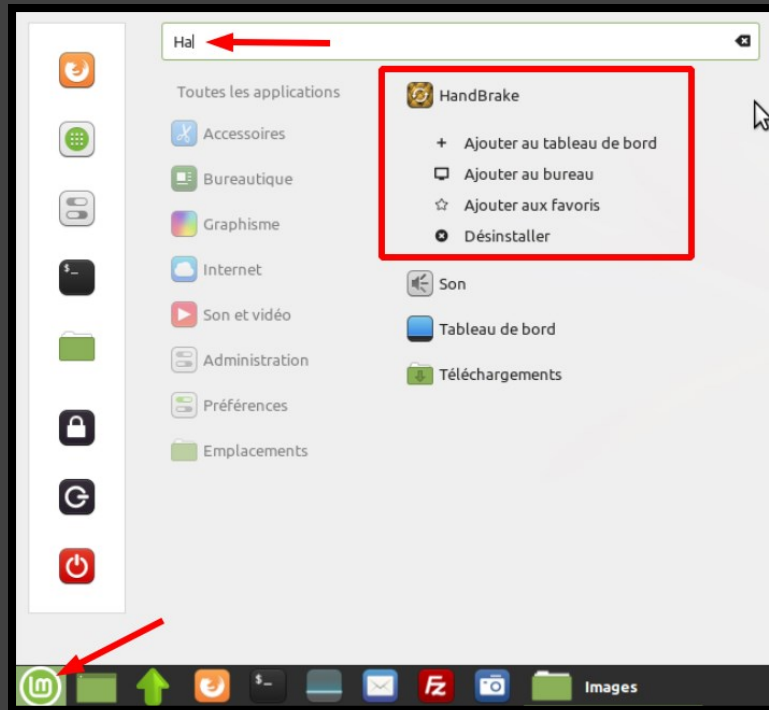


On s'authentifie :



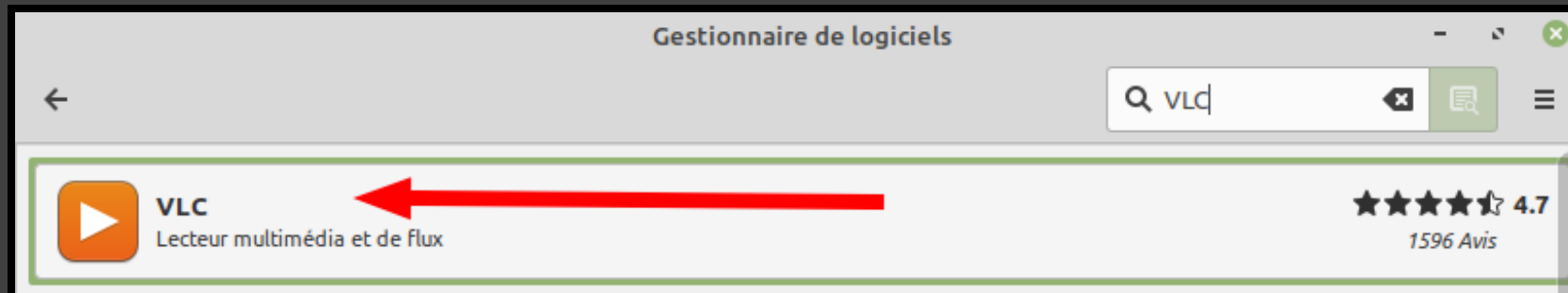


Comme précédemment, on recherche le logiciel en tapant son nom, puis clic droit dessus et on met un lien sur le Tableau de bord ou sur le Bureau :

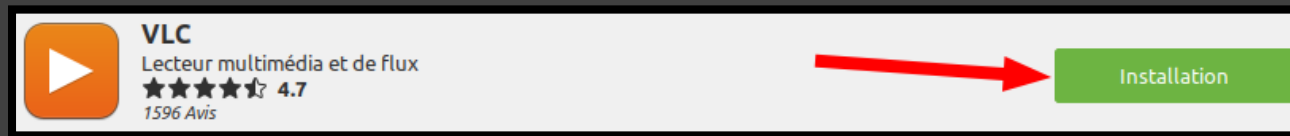


Si on désire installer VLC :

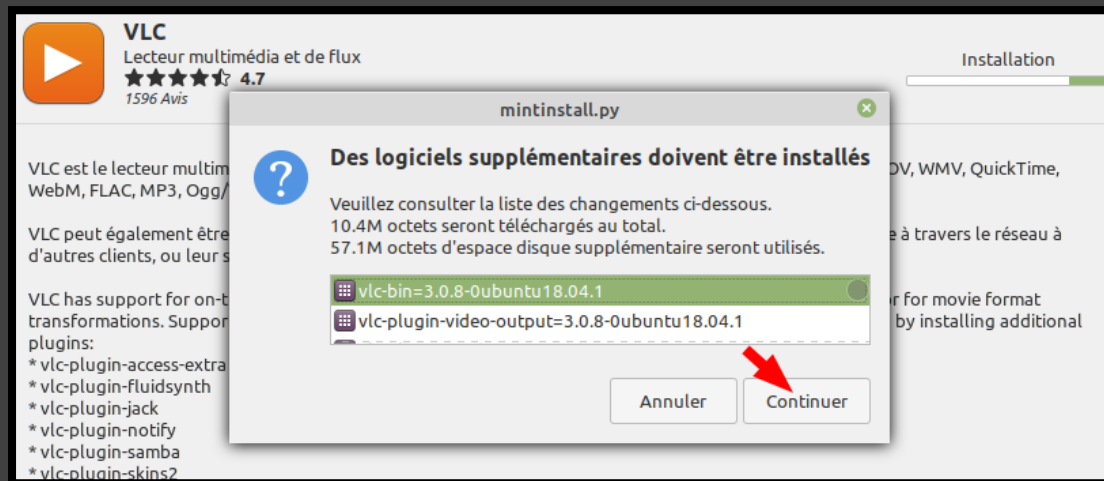
On clique sur le programme :



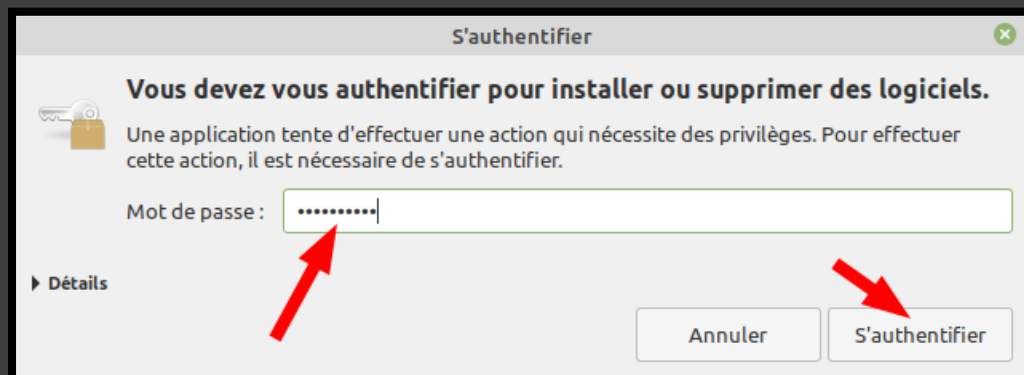
On clique sur **Installation** :



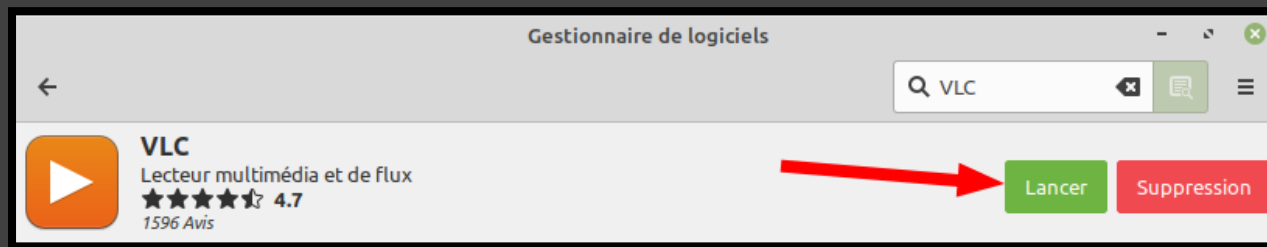
On clique sur **Continuer** pour installer les logiciels supplémentaires :



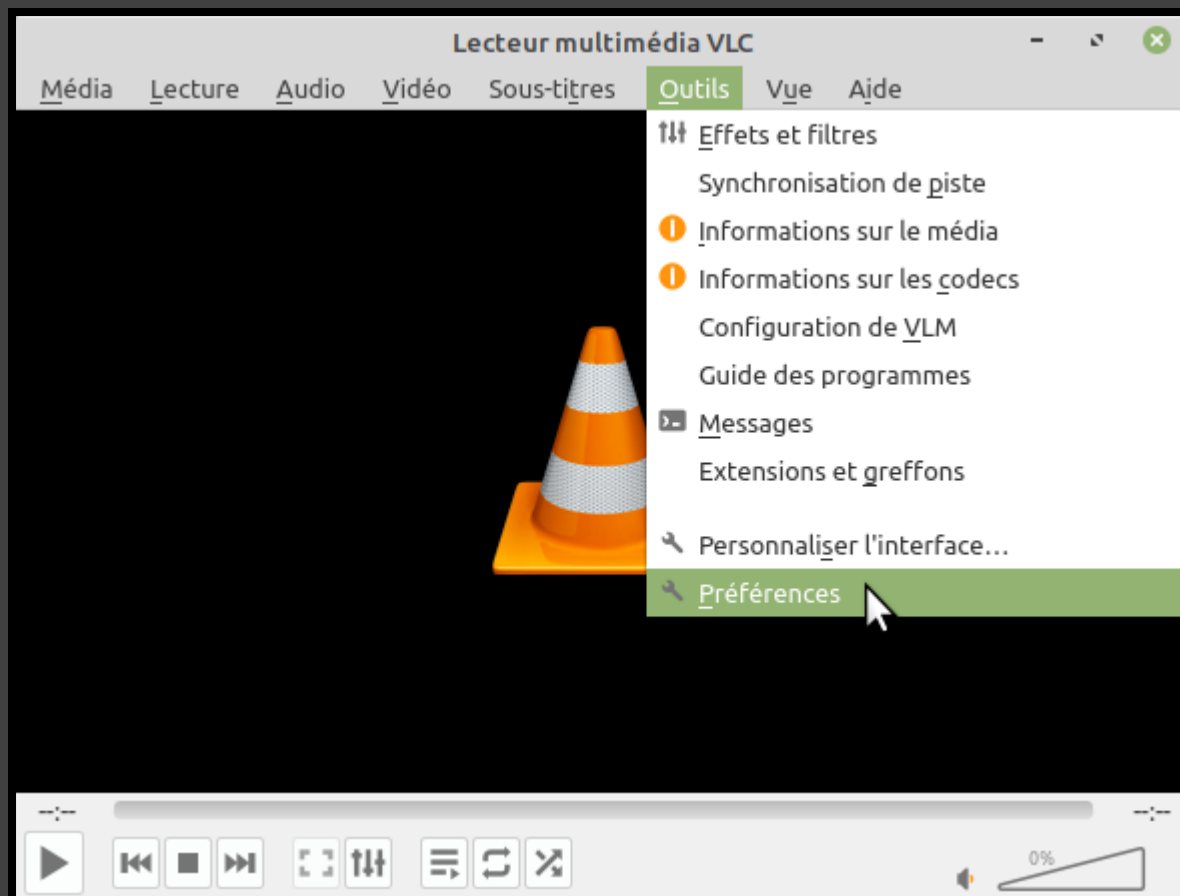
On s'authentifie :



On clique sur Lancer le logiciel, pour faire quelques réglages :

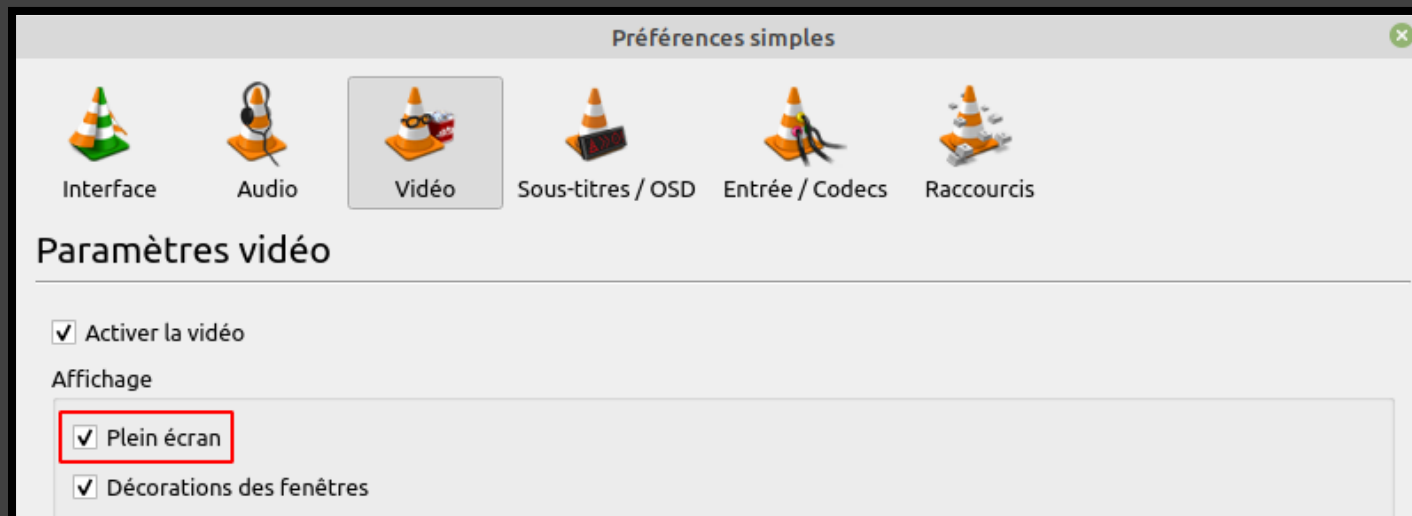


On clique sur **Outils**, puis **Préférences** :

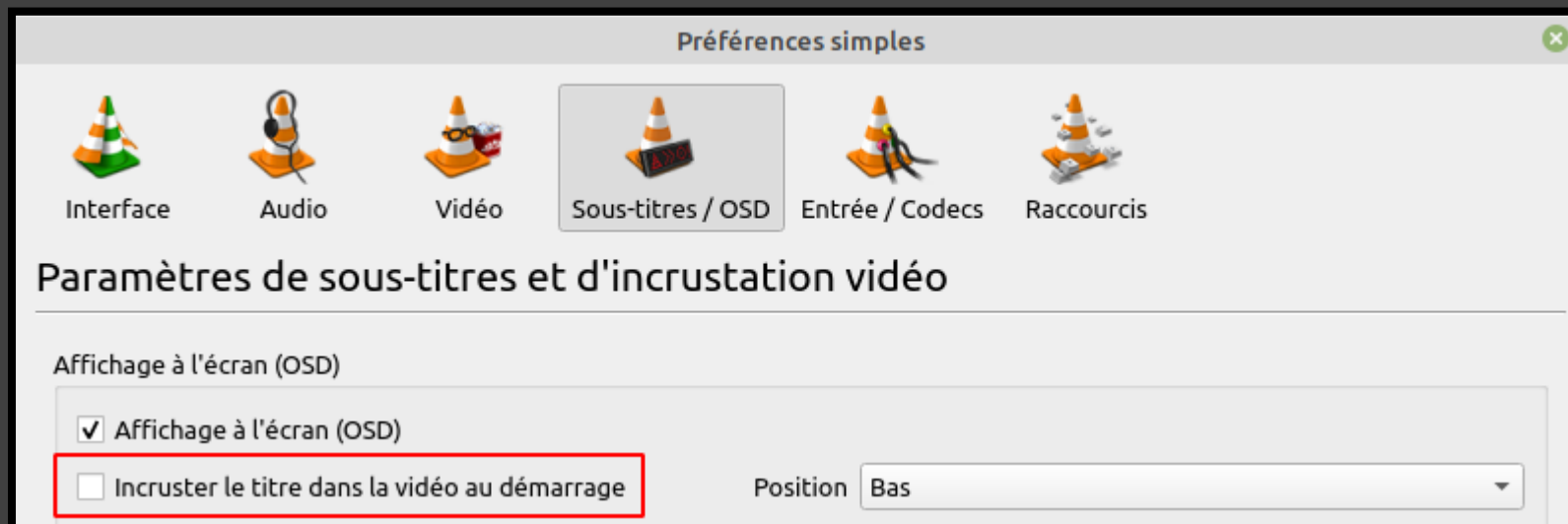


Personnellement je fais ces réglages :

Dans l'onglet **Vidéo**, je coche **Plein écran**



Puis dans l'onglet **Sous-titres / OSD**, je décoche **Incruster le titre dans la vidéo au démarrage** :



Puis en bas et à droite, le choix des couleurs pour les sous-titres (Le jaune pour moi) et enfin je clique sur **Enregistrer** :

Interface Audio Vidéo **Sous-titres / OSD** Entrée / Codecs Raccourcis

## Paramètres de sous-titres et d'incrustation vidéo

**Affichage à l'écran (OSD)**

☒ Affichage à l'écran (OSD)

☐ Incruster le titre dans la vidéo au démarrage

Position Bas

☒ Activer les sous-titres

**Langue des sous-titres**

Langue préférée des sous-titres

Encodage par défaut Par défaut (Windows-1252)

**Effets des sous-titres**

Police DejaVu Sans

Taille Automatique

Contour Normal

☒ Ajouter une ombre

☐ Ajouter un arrière-plan

Forcer la position des sous-titres 0 px

**Couleur par défaut du texte** Jaune

**Couleur du contour** Noir

**Afficher les paramètres**

☒ Simple ☐ Tous

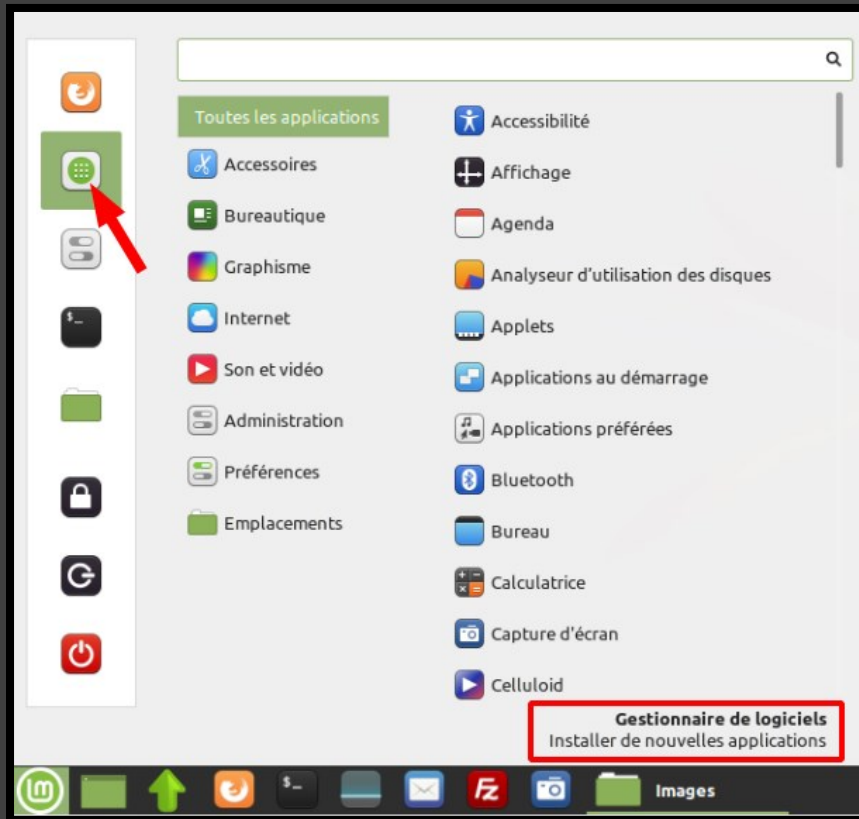
[Réinitialiser les préférences](#)

[Annuler](#) [Enregistrer](#)

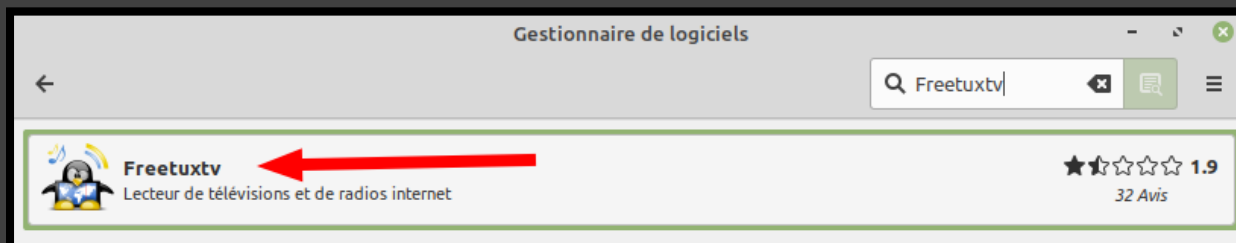
On peut fermer VLC

## Installation de FreetuxTV :

On ouvre le Gestionnaire de logiciels :



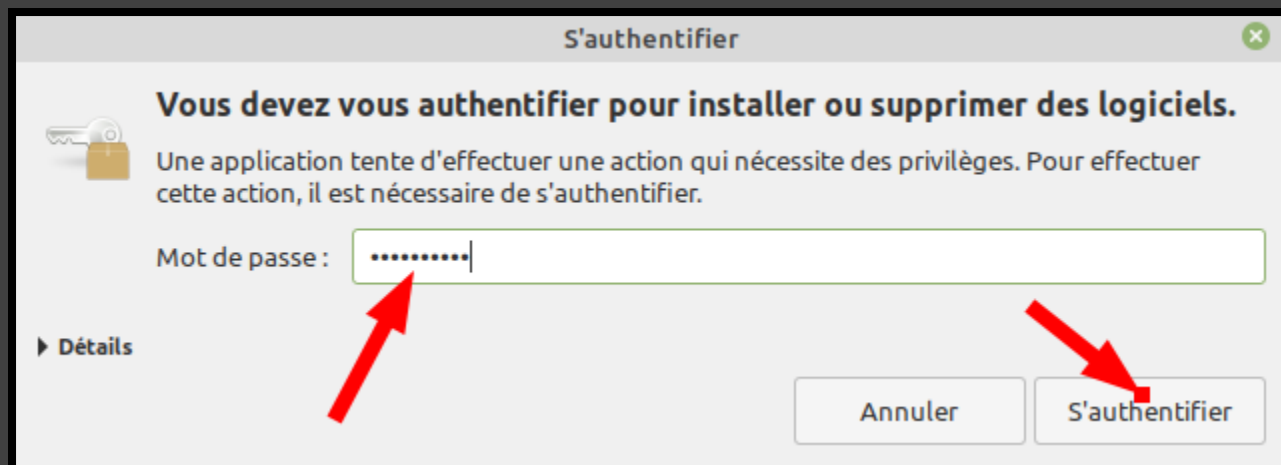
On tape Freetuxtv dans la zone de recherche, puis on clique sur le logiciel trouvé :



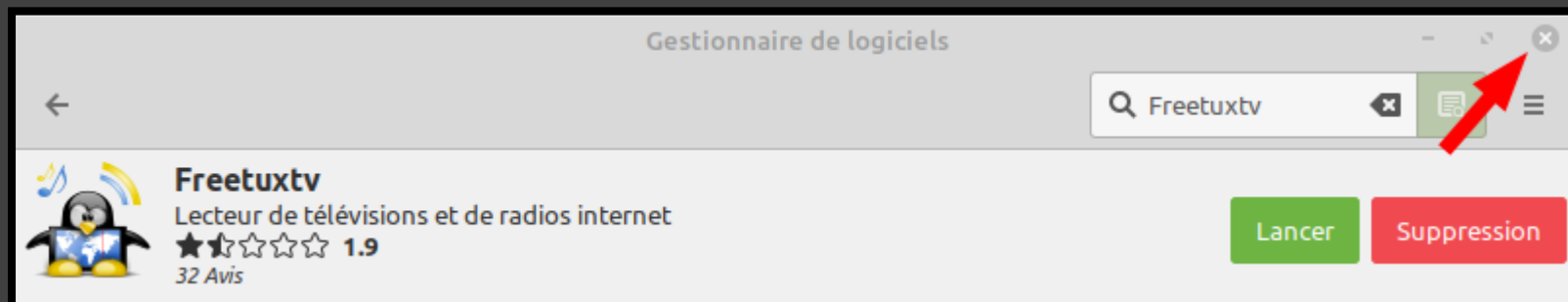
On clique sur **Installation** :



On s'authentifie :

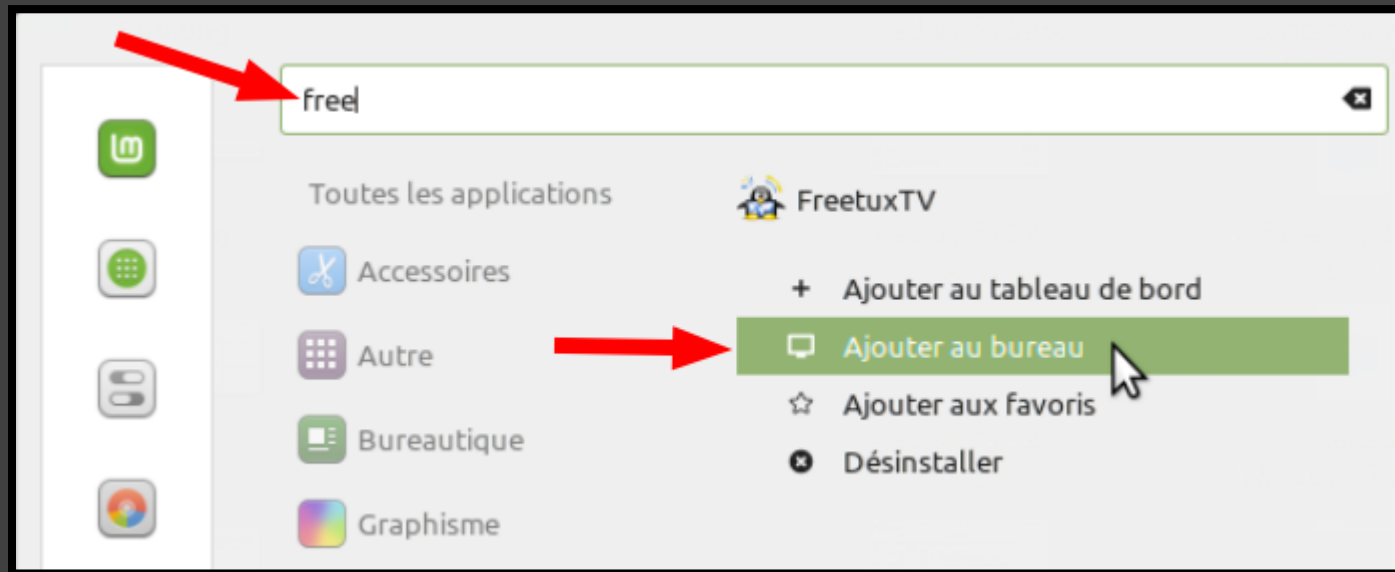


Lorsque le logiciel est installé, on peut fermer la fenêtre :



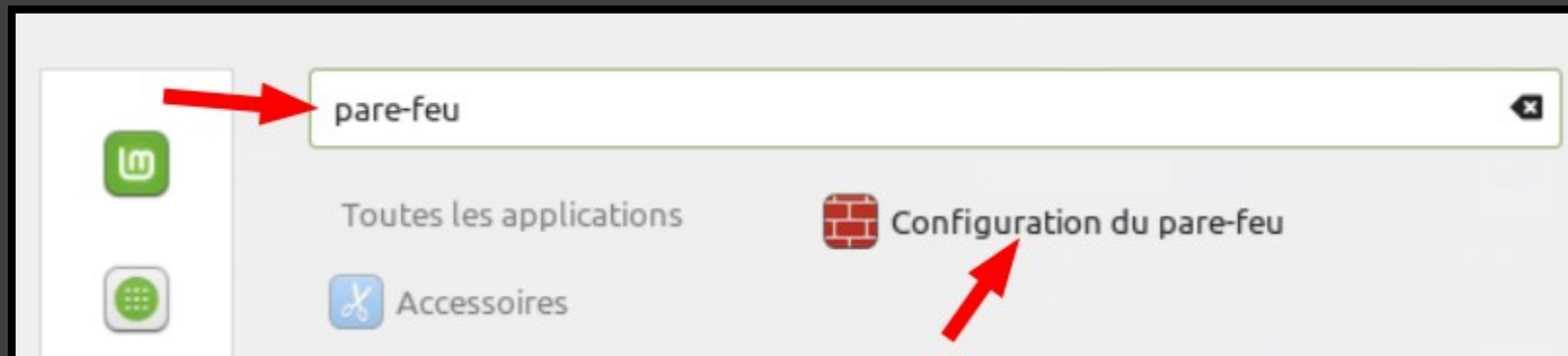
Dans la recherche du MENU, on commence à taper FreetuxTV

Clic droit sur le logiciel, puis **Ajouter au bureau** ou **Ajouter au tableau de bord** :



Avant d'ouvrir le logiciel

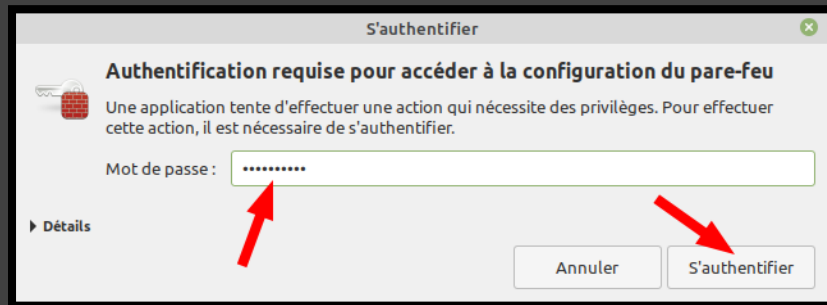
On ouvre le **MENU**, On tape pare-feu dans la zone de recherche, puis on clique sur **Configuration du pare-feu** :



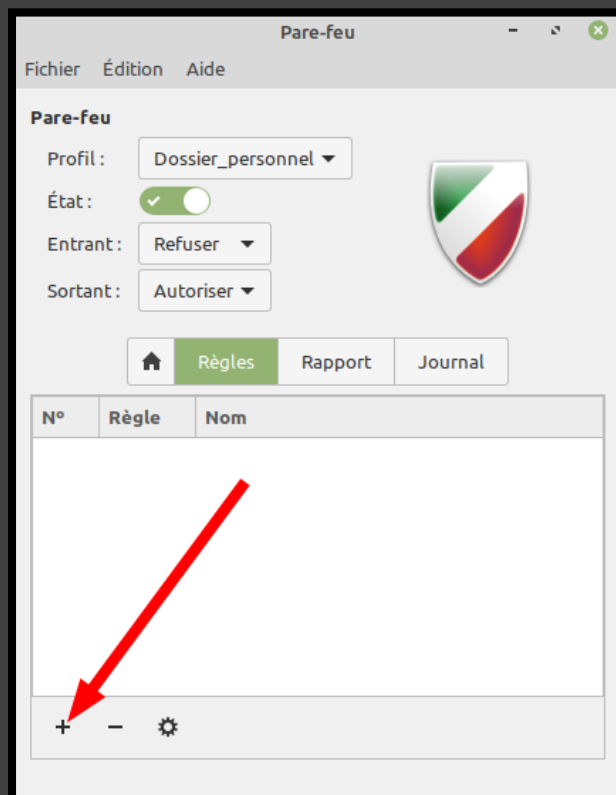
On doit créer une règle dans le pare-feu pour que le logiciel fonctionne.



On s'authentifie :



On se rend à l'onglet **Règles**, puis on clique sur le **+** :



On ouvre l'onglet **Avancé**, on ajoute ceci : 212.27.38.253 et **Ajouter** :

The screenshot shows a dialog box titled "Ajouter une règle au pare-feu" with a close button (X) in the top right corner. It has three tabs: "Préconfigurée", "Simple", and "Avancé", with "Avancé" selected and highlighted by a red rectangle. The form contains the following fields:

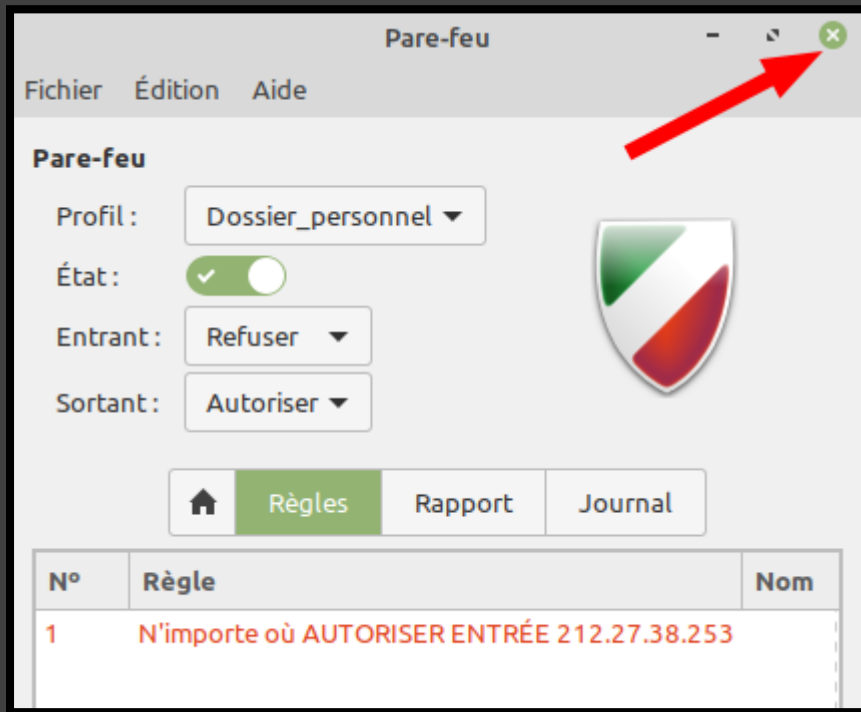
- Nom : Description de la règle (with a clear button X)
- Insérer : 0 (with minus and plus buttons)
- Politique : Autoriser (dropdown menu)
- Sens : Entrée (dropdown menu)
- Interface : Toutes les interfaces (dropdown menu)
- Journal : Ne pas journaliser (dropdown menu)
- Protocole : Les deux (dropdown menu)
- Depuis : 212.27.38.253 (with a clear button X and a copy icon) - This field is highlighted by a red rectangle, and a red arrow points to it from the left.
- Vers : IP (with a clear button X and a copy icon) - A red arrow points to the clear button X.

At the bottom right, there are two buttons: "Fermer" and "Ajouter".

Puis on clique sur **Fermer** :

This image is a close-up of the bottom right corner of the dialog box, showing the "Fermer" and "Ajouter" buttons. A red arrow points directly to the "Fermer" button.

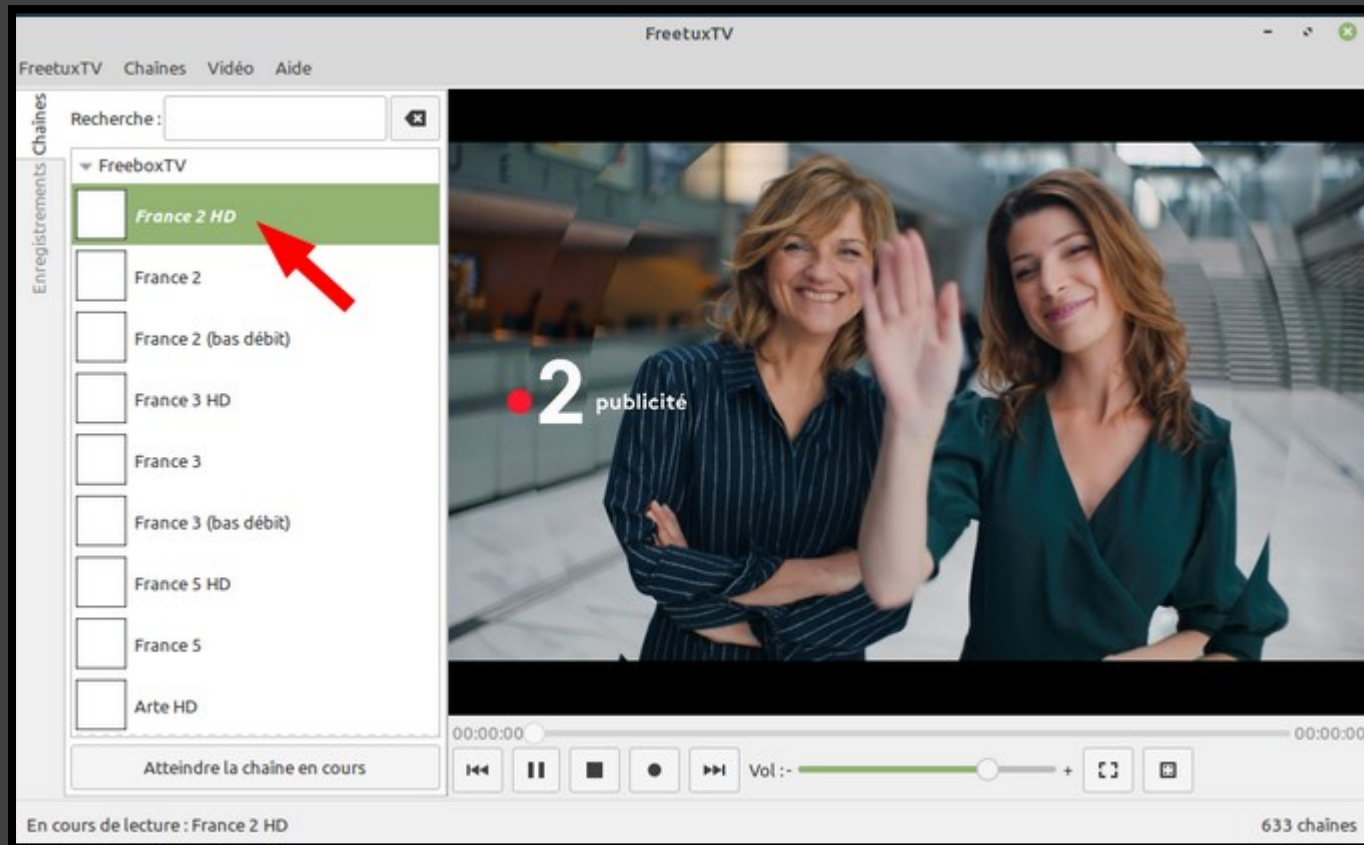
La règle est bien là en rouge, on peut fermer le panneau :



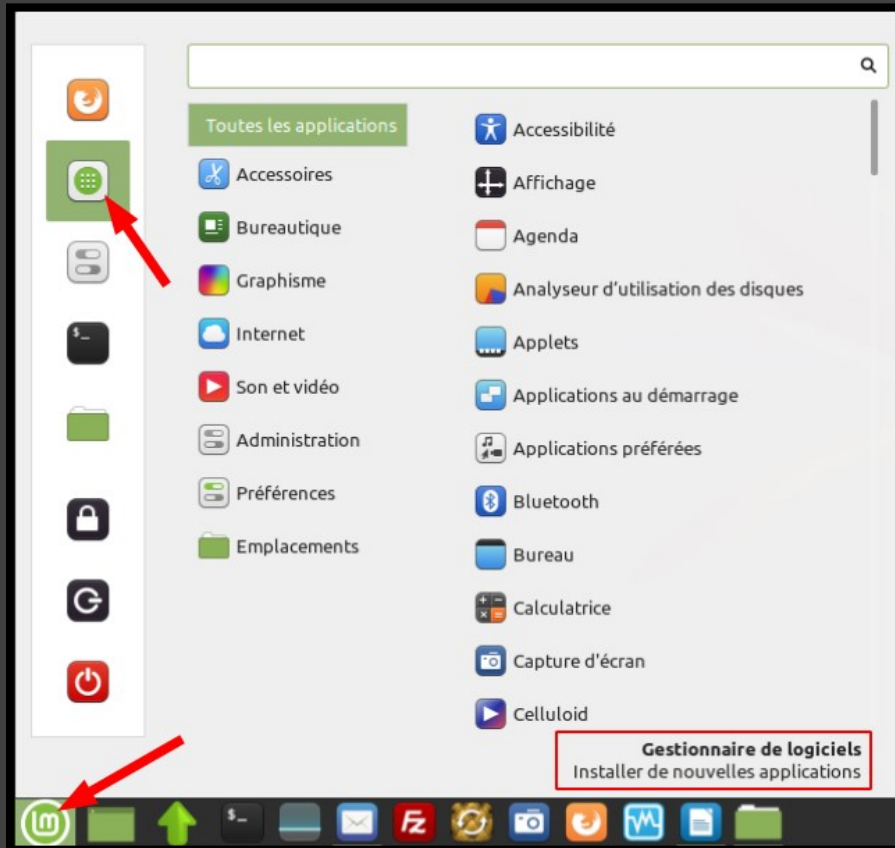
On peut maintenant lancer le logiciel en double cliquant sur l'icône du Bureau :



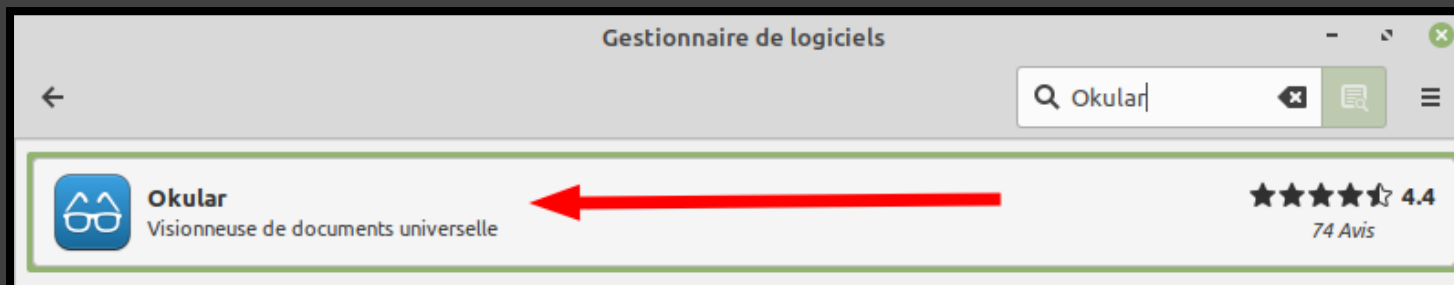
On choisit une chaine, on règle le niveau du son, puis on double clique sur l'image afin de passer en plein écran :



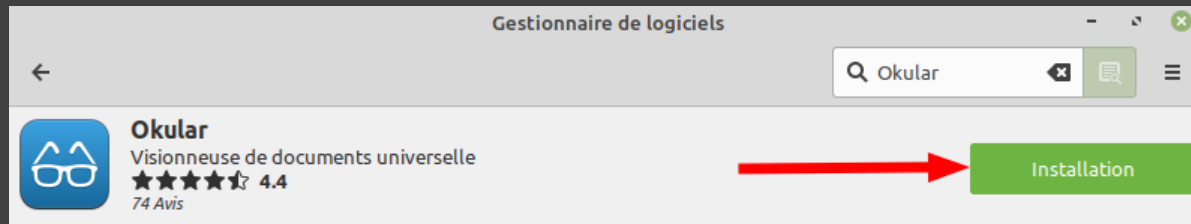
Installation Okular (Lecteur PDF) :



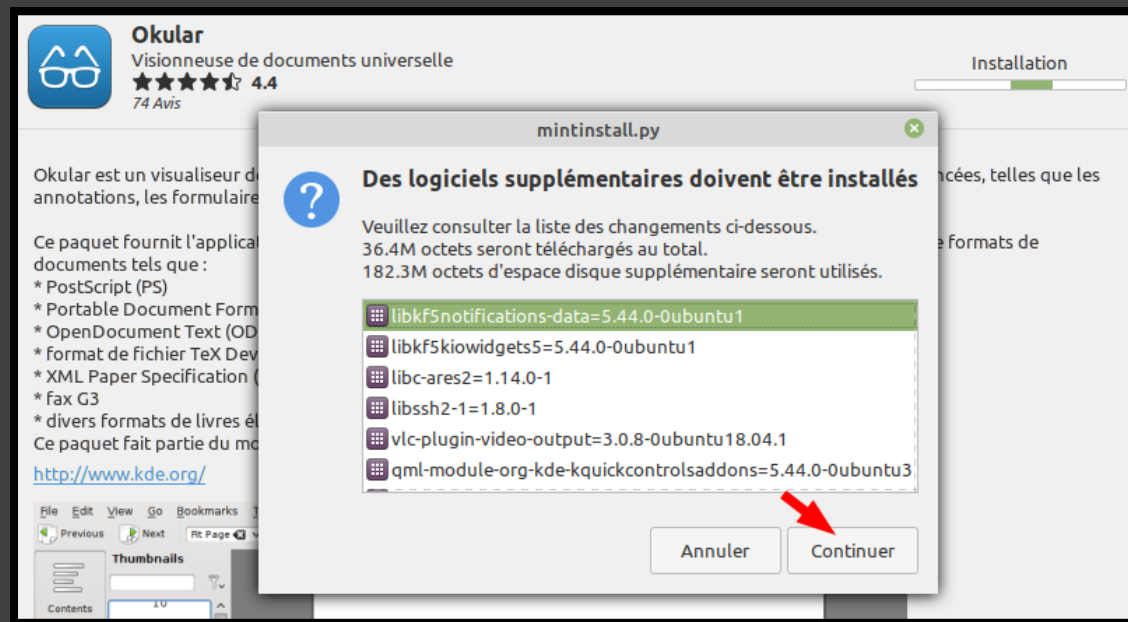
Après la recherche, on clique sur le logiciel :



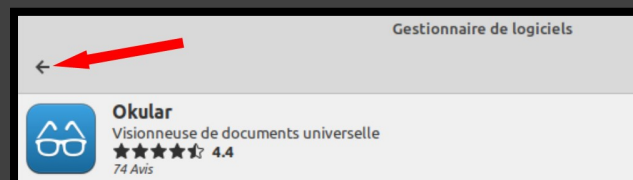
On clique sur **Installation** :



Pour l'ajout des logiciels supplémentaires, on clique sur **Continuer** :

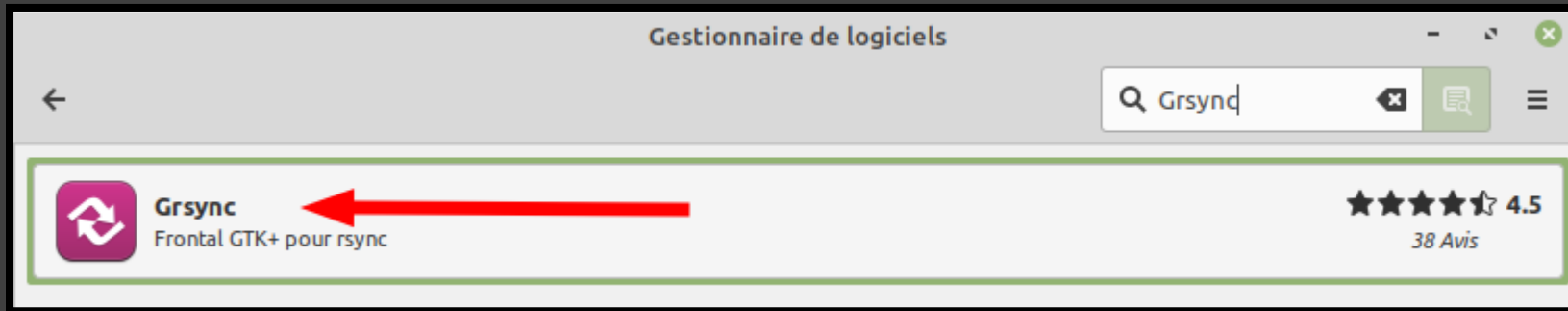


On s'authentifie, puis lorsque le logiciel est installé on revient sur la page précédente :

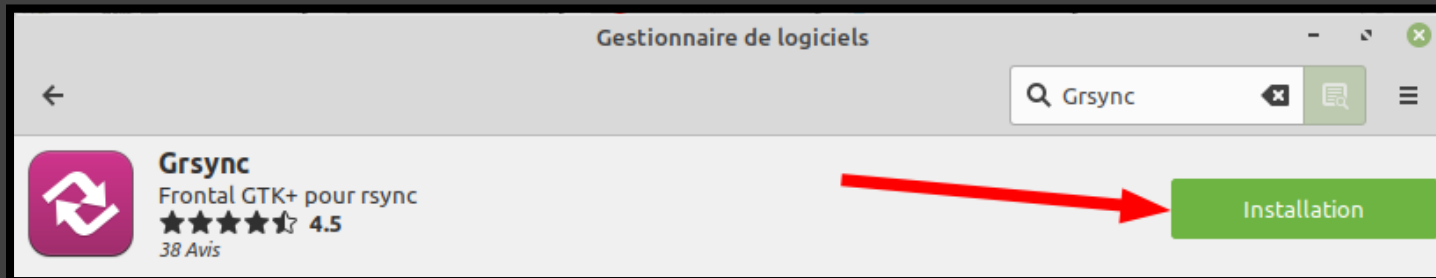


## Installation de Grsync :

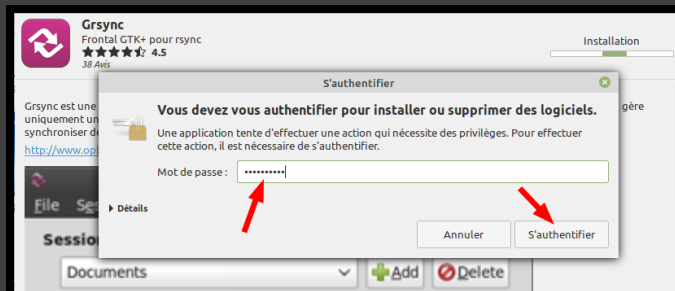
Après la recherche, on clique sur le logiciel :



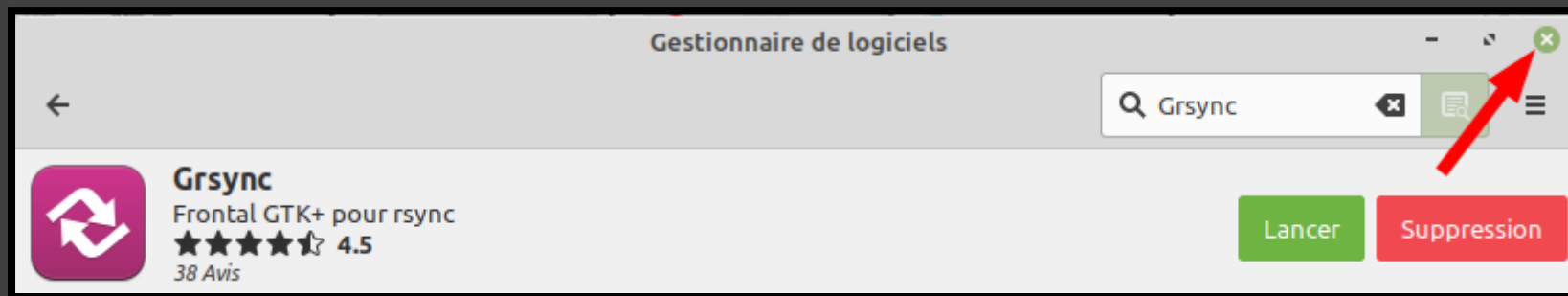
On clique sur **Installation** :



On s'authentifie :



Si on ne veut plus installer de logiciel, on peut fermer la fenêtre :

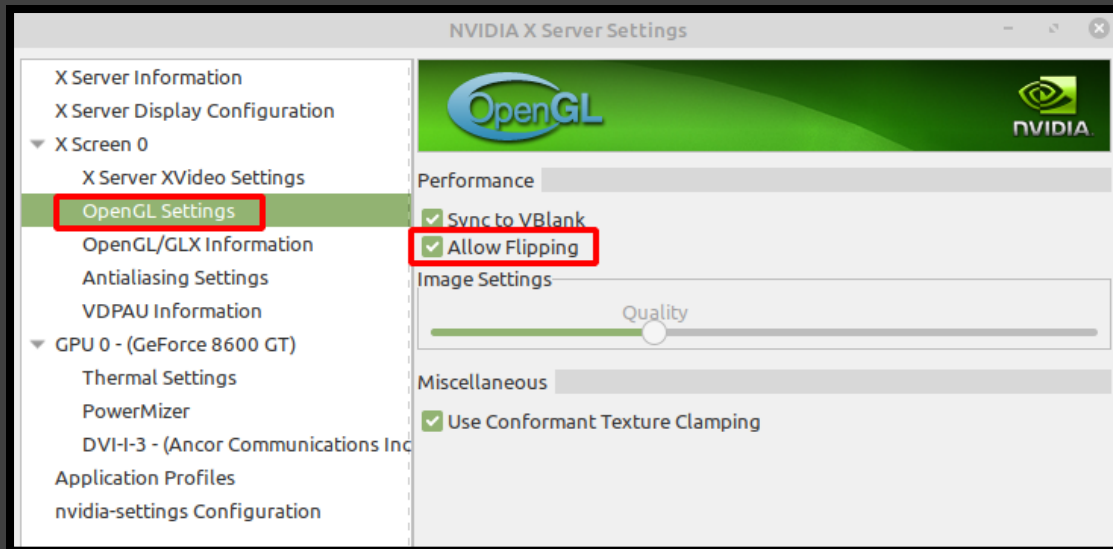


Lorsqu'on prend des captures d'écran, on peut rencontrer ce genre de problème (Des barres disgracieuses qui « s'invitent ») :



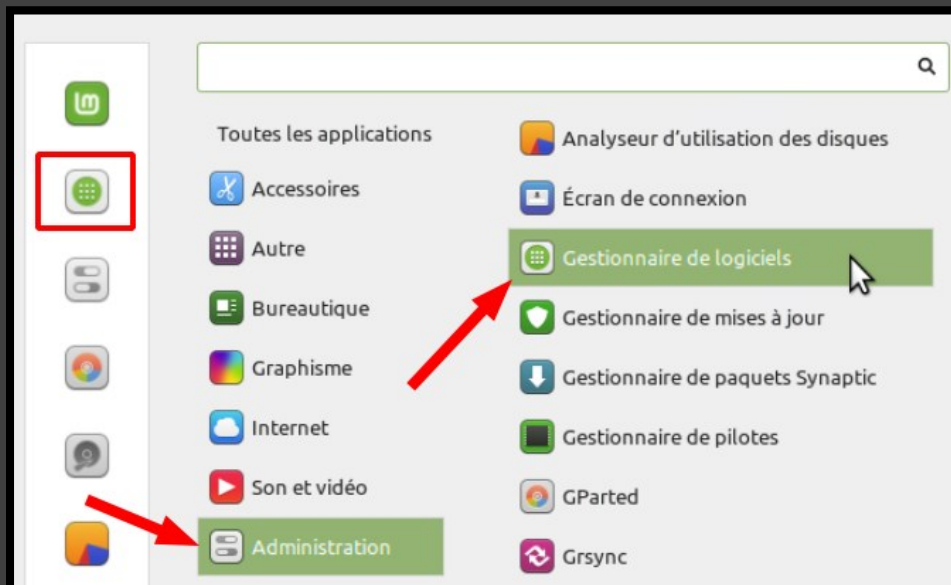
Cela est dû pour moi à ma carte graphique NVIDIA et à la fonction « Flipping ».



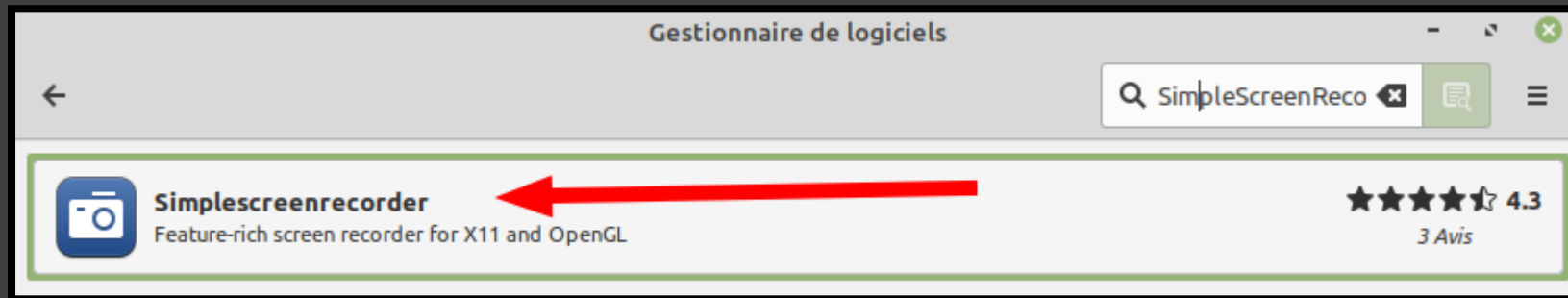


On peut facilement résoudre ce souci en installant le logiciel **SimpleScreenRecorder**

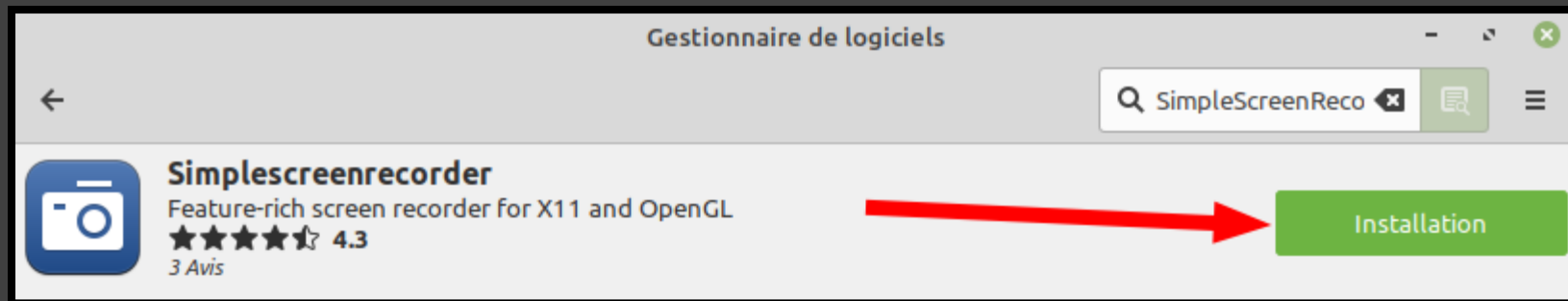
On ouvre le Gestionnaire de logiciels :



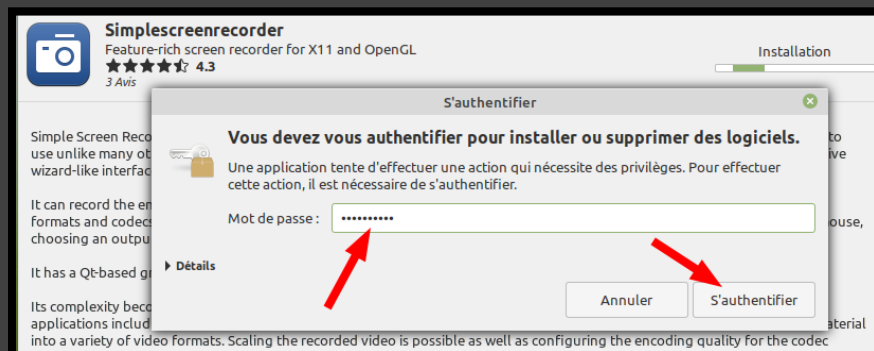
On recherche le logiciel en tapant son nom dans la recherche, puis on clique dessus :



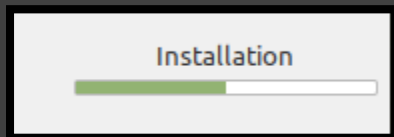
On clique sur **Installation** :



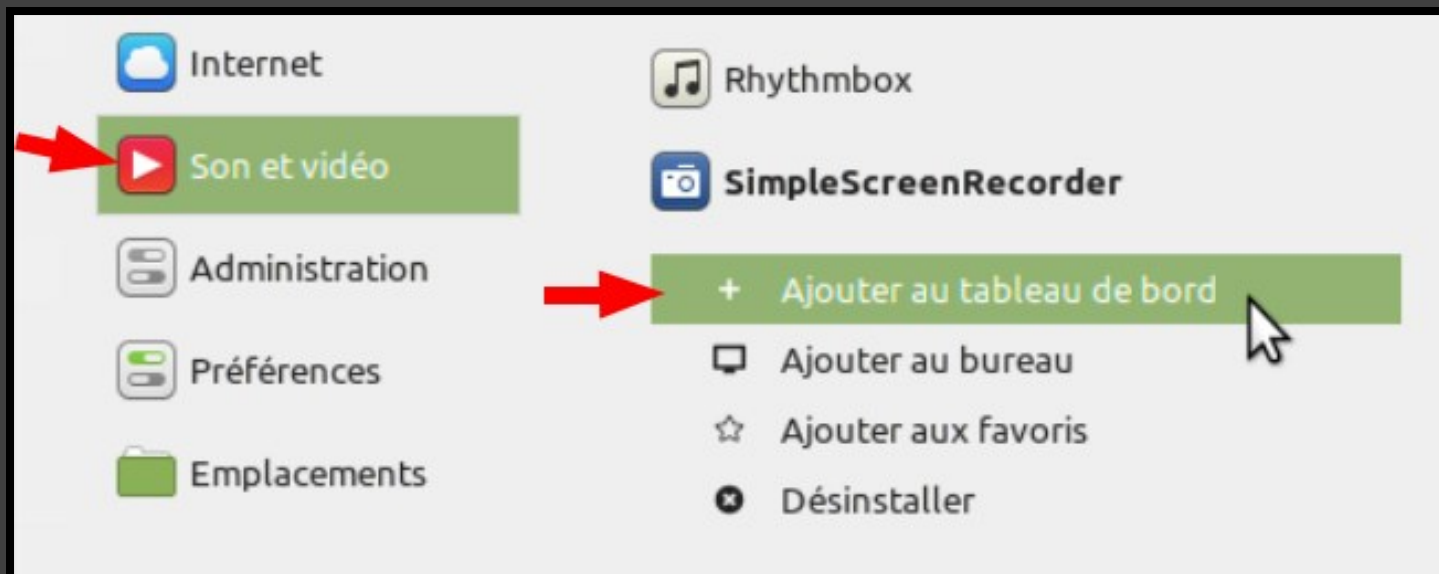
On s'authentifie :



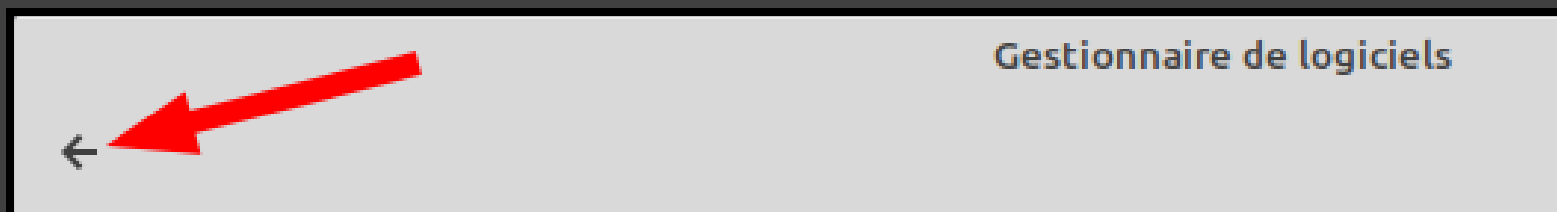
L'installation se réalise :



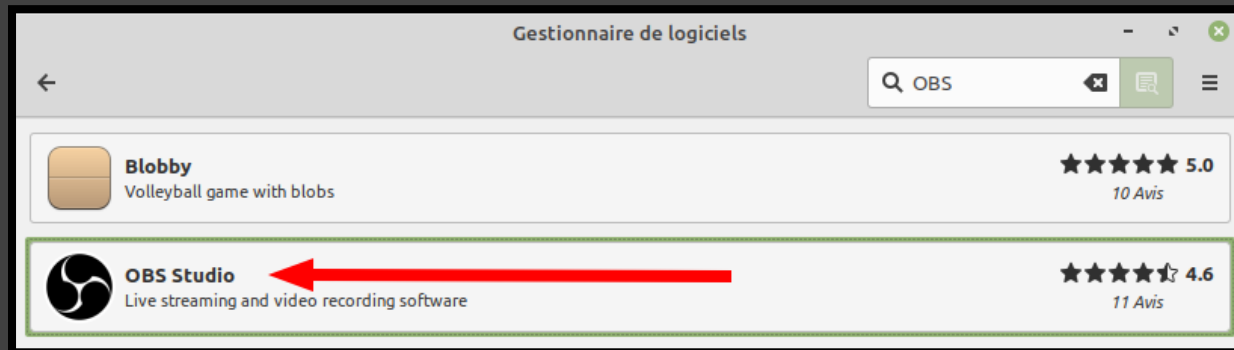
Dans le **MENU**, on peut faire un clic droit sur **SimpleScreenRecorder** et cliquer sur **Ajouter au tableau de bord** par exemple :



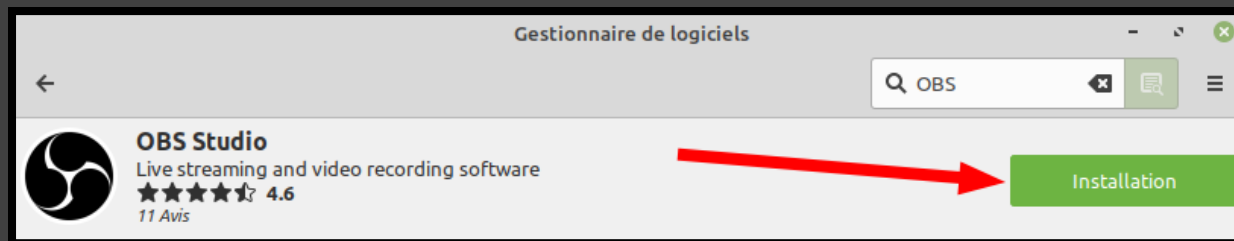
Pour installer **OSB Studio**, on retourne à la page précédente dans le Gestionnaire de logiciels :



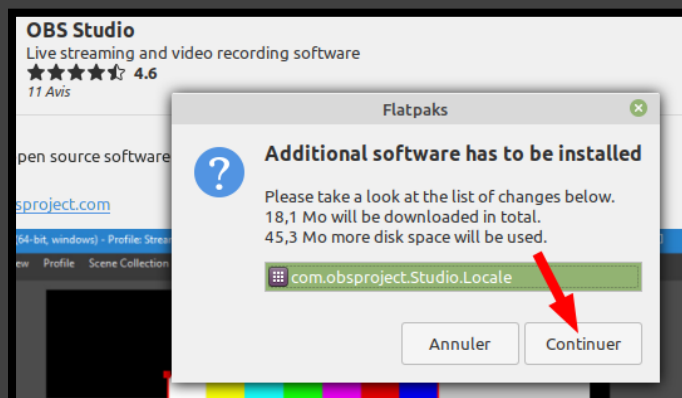
On tape le nom du logiciel dans la recherche, puis on clique sur celui-ci :



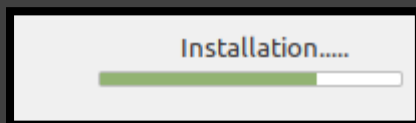
On clique sur **Installation** :



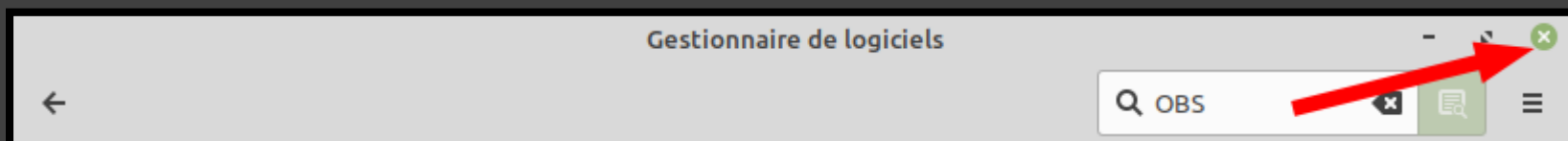
On clique sur **Continuer** pour ajouter le logiciel additionnel :



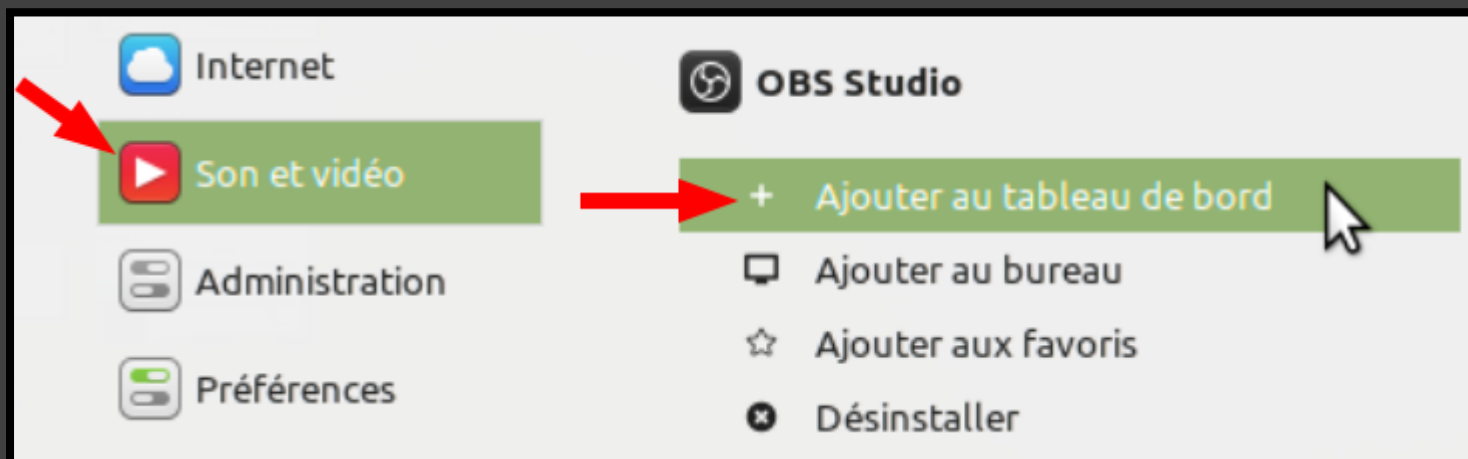
L'installation se réalise :



Lorsque l'installation est terminée, on ferme la fenêtre :



Si on le désire, dans le **MENU**, en faisant un clic droit sur **OBS Studio**, on peut mettre une icône de lancement sur le tableau de bord :



Réglage du MENU :



VirtualBox :

On se rend à cette adresse : <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

On clique sur :



# VirtualBox

## Download VirtualBox

Here you will find links to VirtualBox binaries and its source code.

### VirtualBox binaries

By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

If you're looking for the latest VirtualBox 6.0 packages, see [VirtualBox 6.0 builds](#).

If you're looking for the latest VirtualBox 5.2 packages, see [VirtualBox 5.2 builds](#).

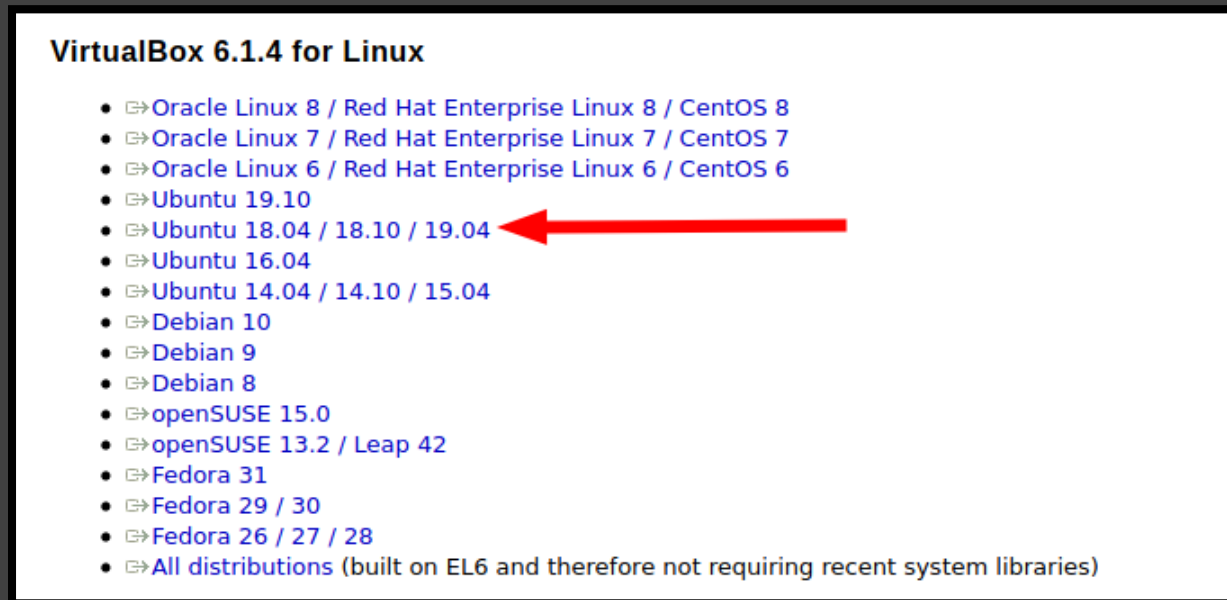
### VirtualBox 6.1.4 platform packages

- [Windows hosts](#)
- [OS X hosts](#)
- [Linux distributions](#)
- [Solaris hosts](#)

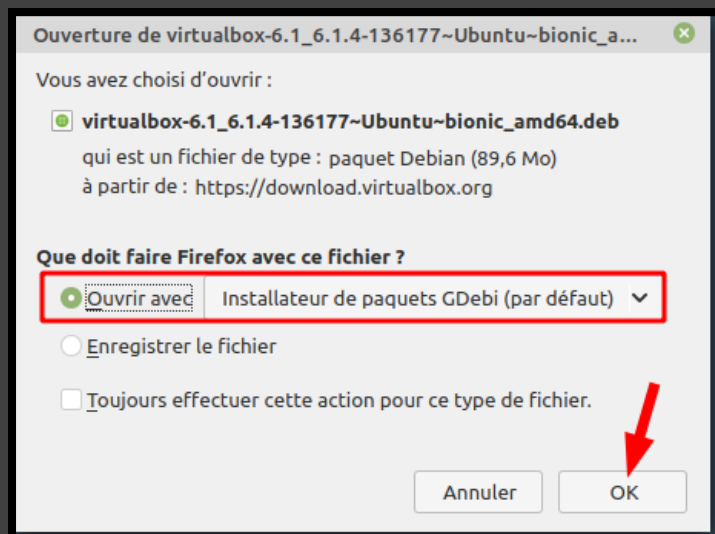
**Navigation links (left sidebar):**

- About
- Screenshots
- Downloads
- Documentation
  - End-user docs
  - Technical docs
- Contribute
- Community

Puis sur :

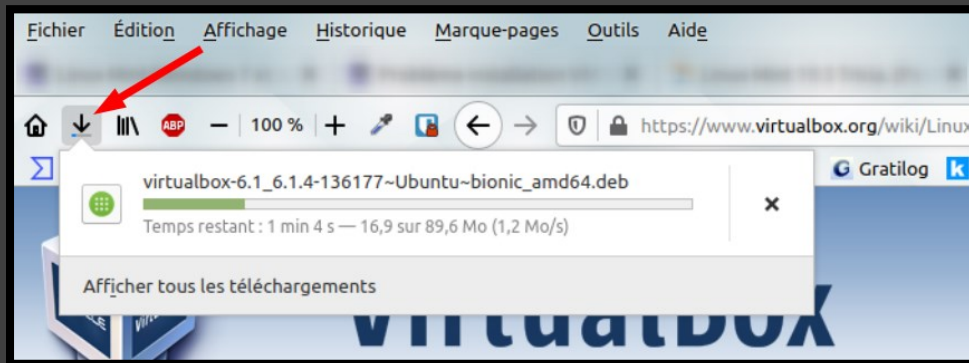


On sélectionne **Ouvrir avec Installateur de paquets GDebi** (par défaut) et **Ok** :

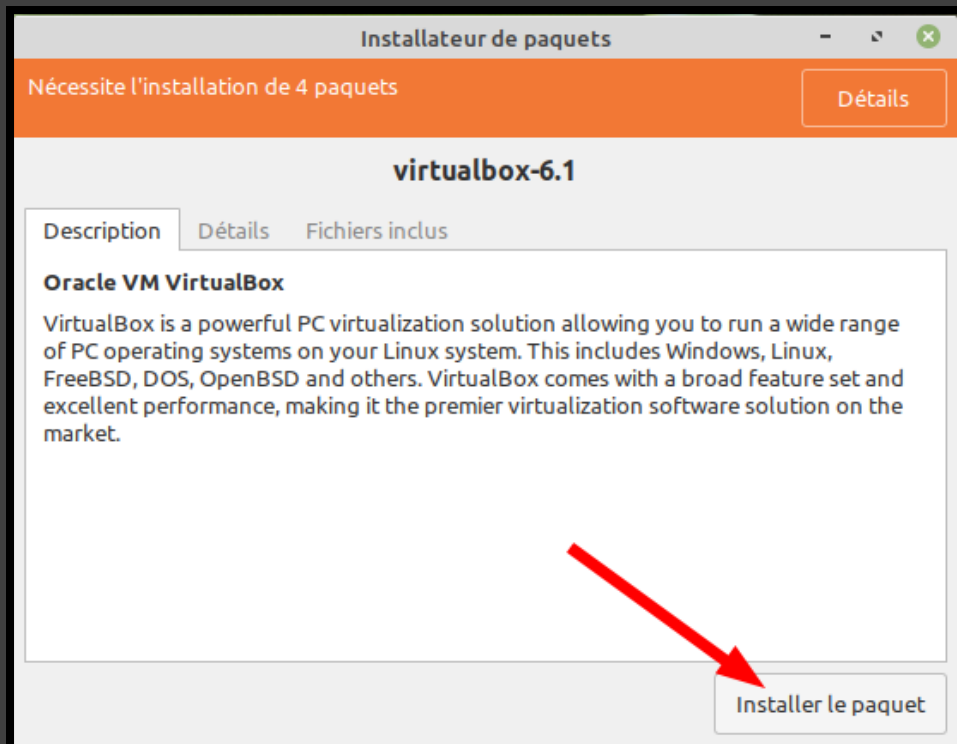




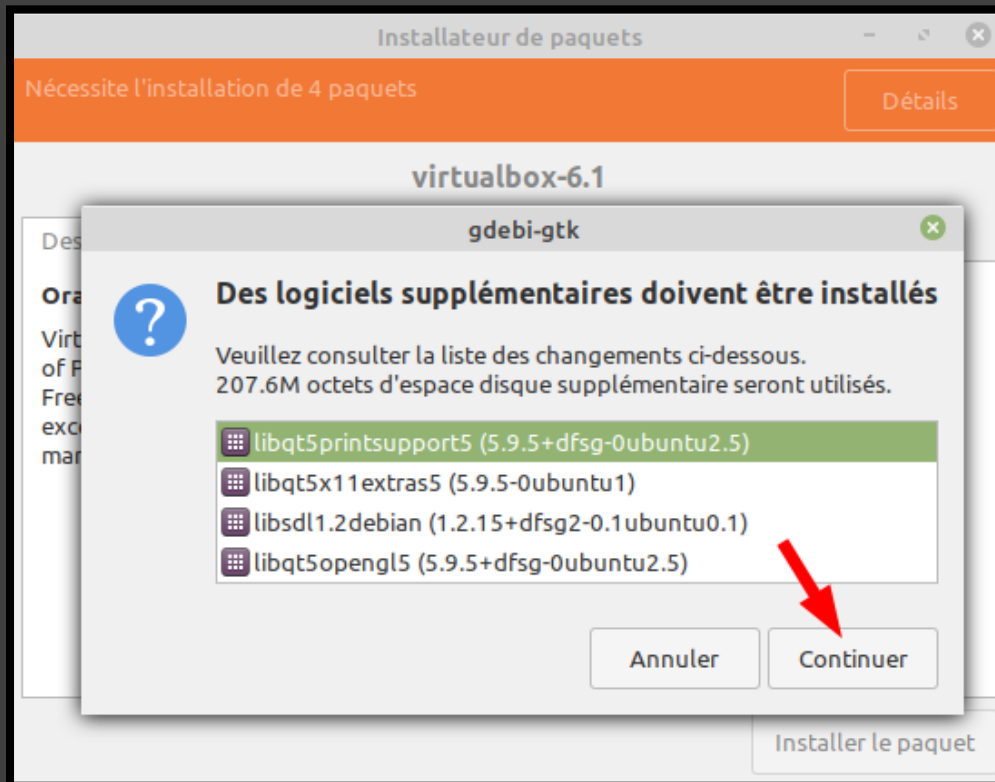
On peut vérifier ici l'état du téléchargement :



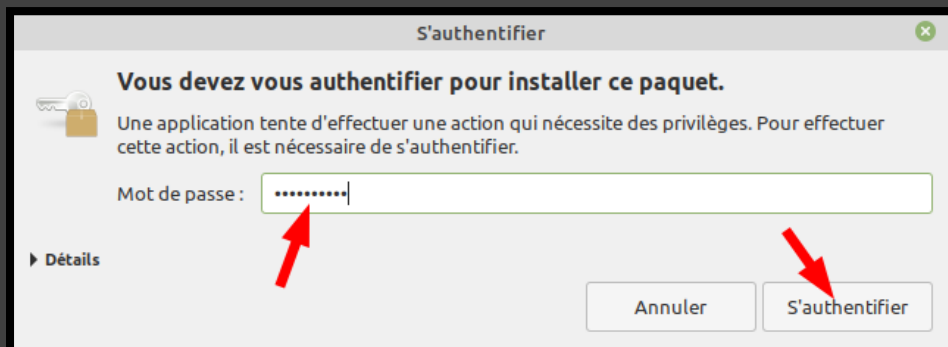
Lorsque le téléchargement est terminé, la fenêtre suivante s'ouvre, on clique sur **Installer le paquet** :



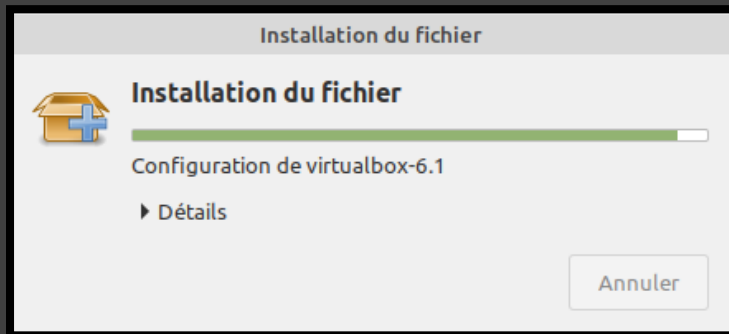
On clique sur **Continuer** :



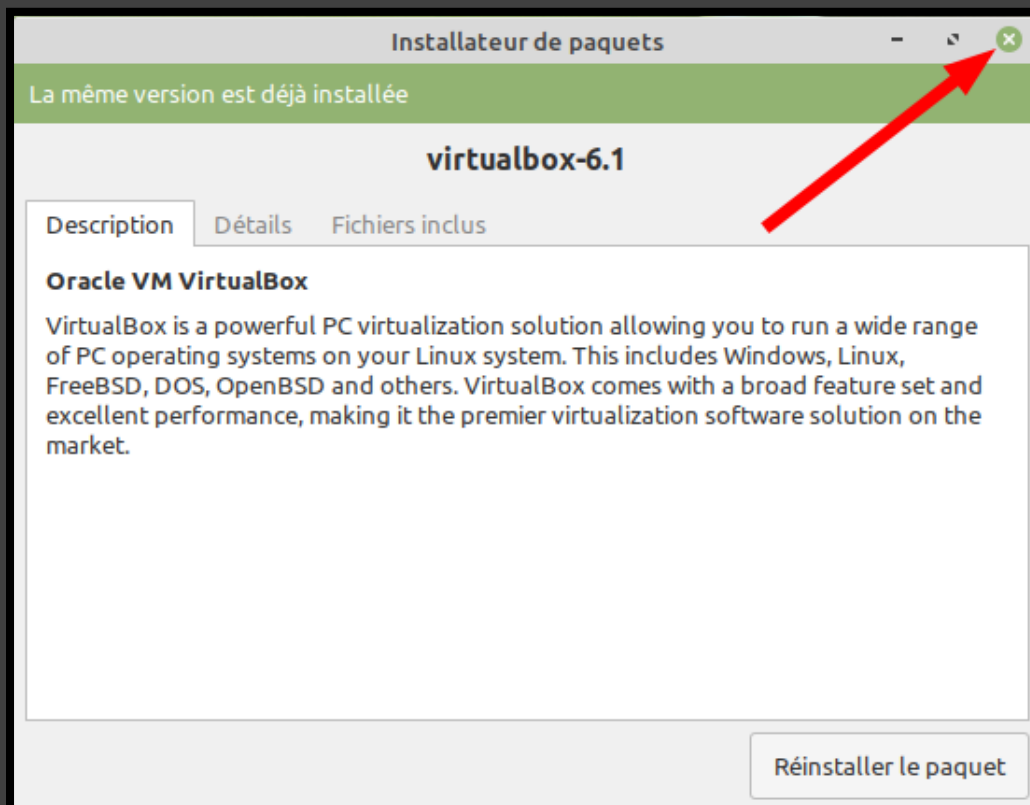
On doit s'authentifier :



On attend que l'installation se termine :



On ferme cette fenêtre :



On retourne sur : <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

Puis on clique sur :



# VirtualBox

## Download VirtualBox

Here you will find links to VirtualBox binaries and its source code.

### VirtualBox binaries

By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

If you're looking for the latest VirtualBox 6.0 packages, see [VirtualBox 6.0 builds](#). Please also use version 6.0

If you're looking for the latest VirtualBox 5.2 packages, see [VirtualBox 5.2 builds](#). Please also use version 5.2

### VirtualBox 6.1.4 platform packages

- [Windows hosts](#)
- [OS X hosts](#)
- [Linux distributions](#)
- [Solaris hosts](#)

The binaries are released under the terms of the GPL version 2.

See the [changelog](#) for what has changed.

You might want to compare the checksums to verify the integrity of downloaded packages. *The SHA256 checksums are available for all supported platforms.*

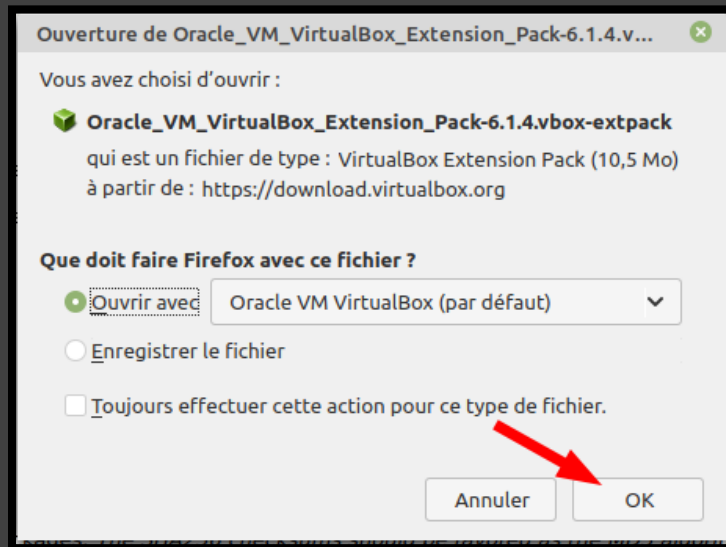
- [SHA256 checksums, MD5 checksums](#)

**Note:** After upgrading VirtualBox it is recommended to upgrade the guest additions as well.

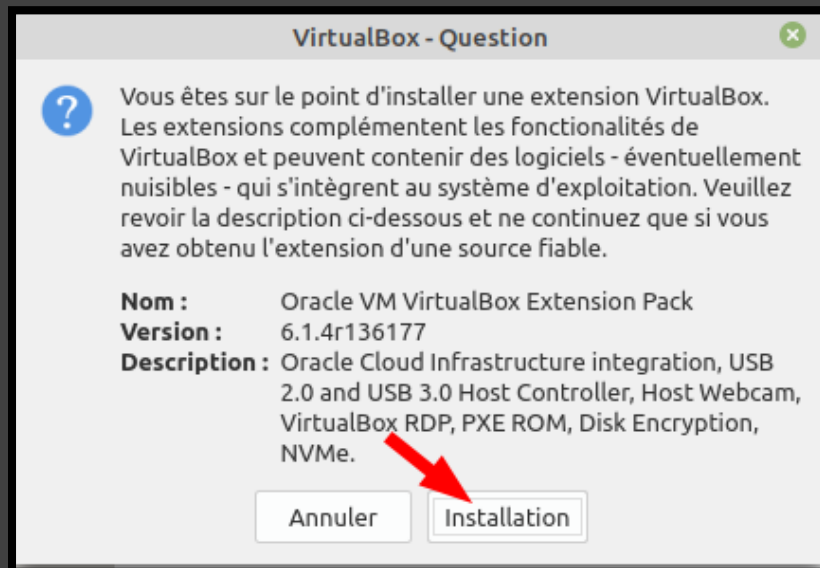
### VirtualBox 6.1.4 Oracle VM VirtualBox Extension Pack

- [All supported platforms](#)

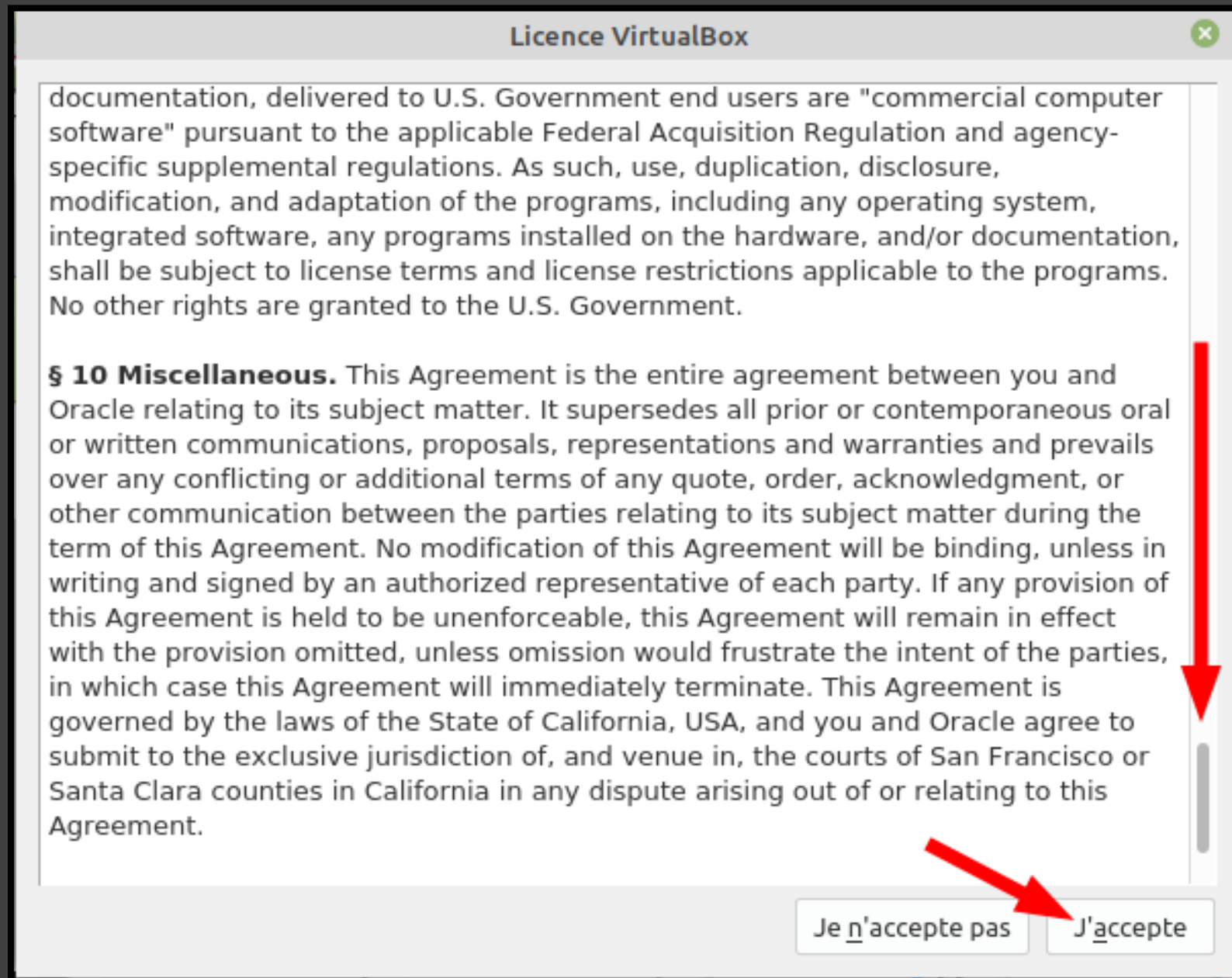
On sélectionne **Ouvrir avec Oracle VM VirtualBox (par défaut)** et **Ok** :



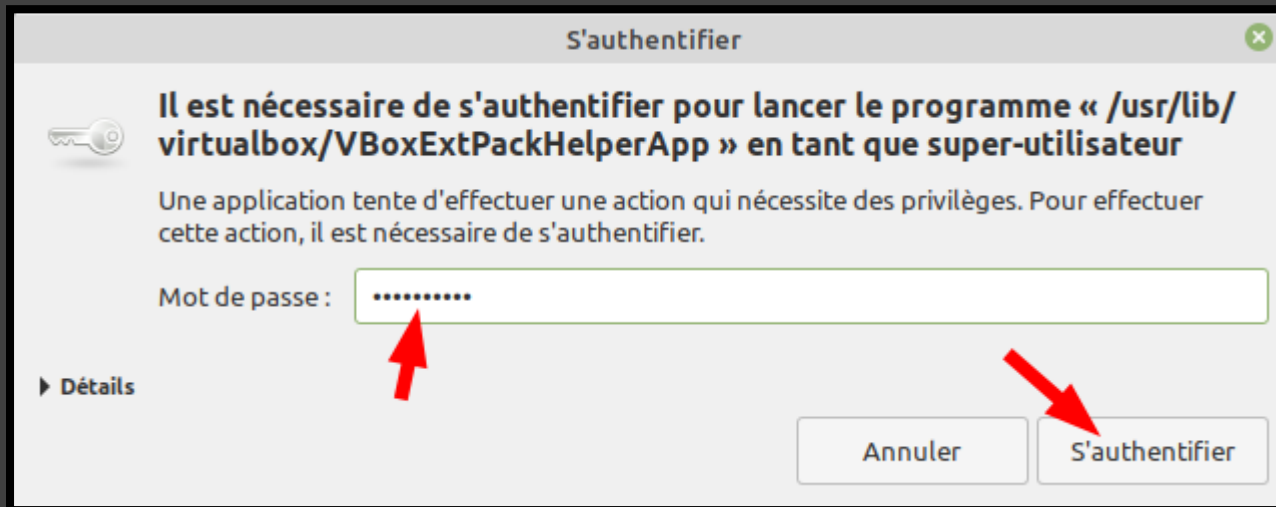
On clique sur **Installation** :



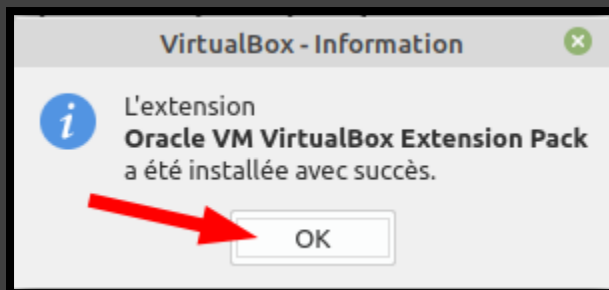
On descend l'ascenseur, puis on clique sur **J'accepte** :



Authentification :



On clique sur **Ok** :



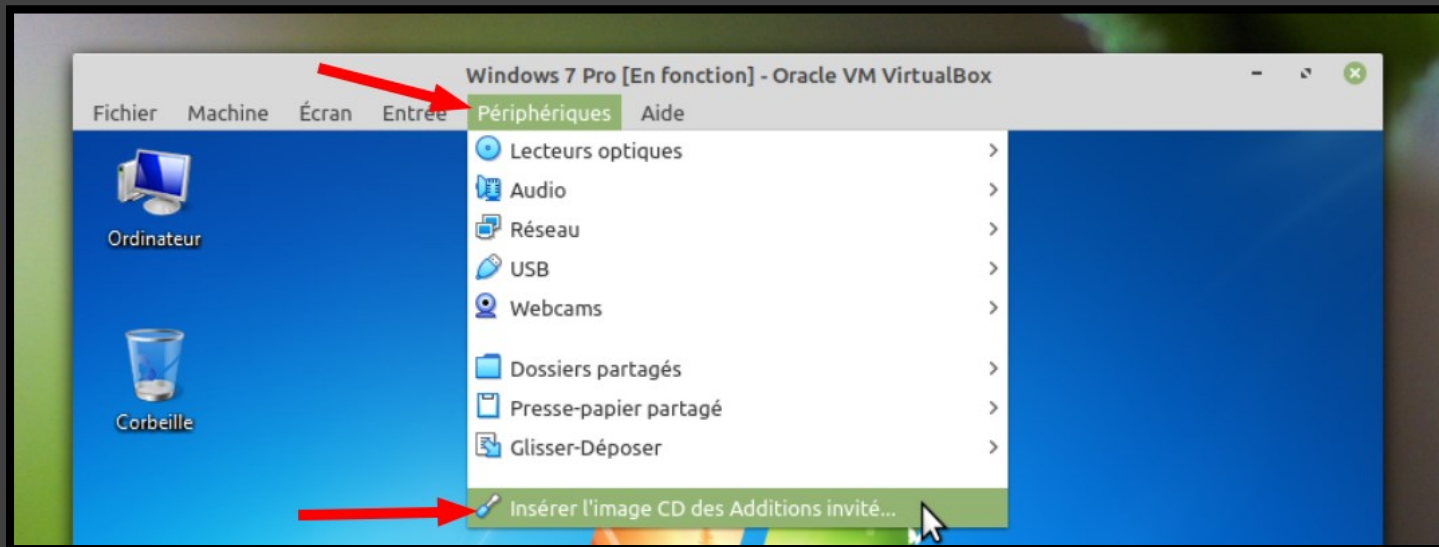
On va maintenant ouvrir le logiciel en double cliquant sur l'icône du bureau :



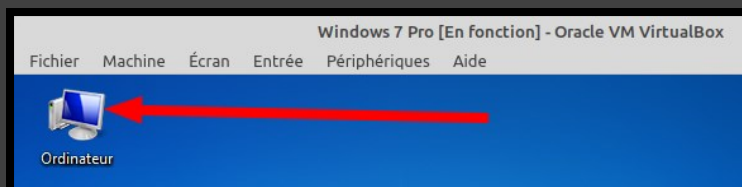
On relance la virtualisation de Windows 7 en double cliquant sur l'icône du bureau :



Lorsque l'ordinateur a bien redémarré (Apparition du petit drapeau en bas et droite)  
On clique sur Périphériques, puis sur Insérer l'image CD des Additions invité :

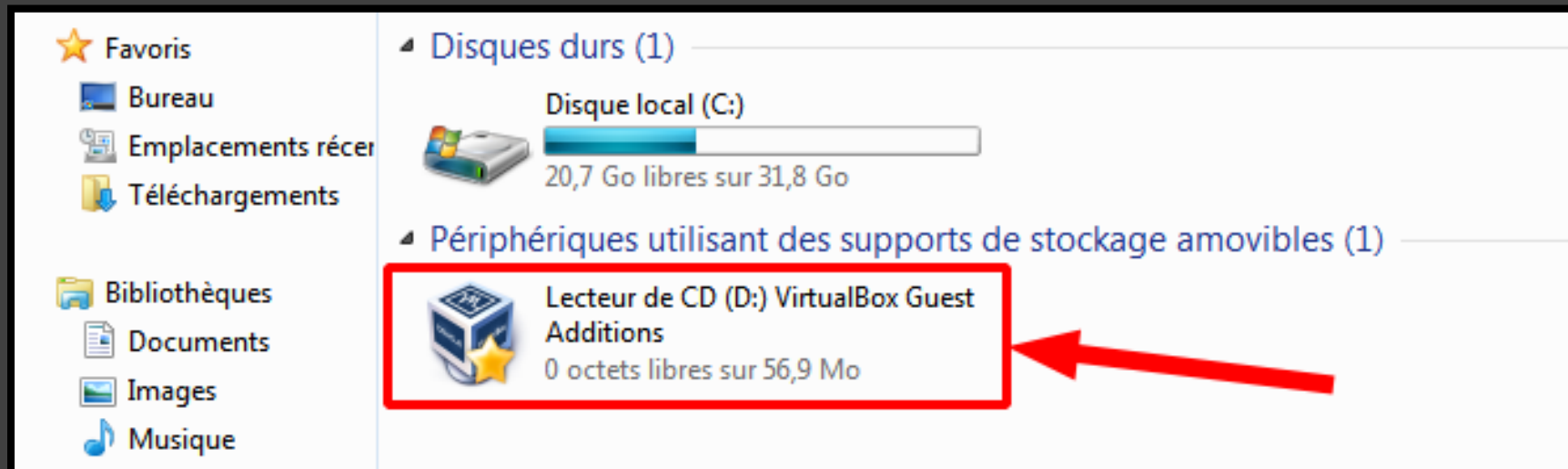


On double clique sur l'icône :

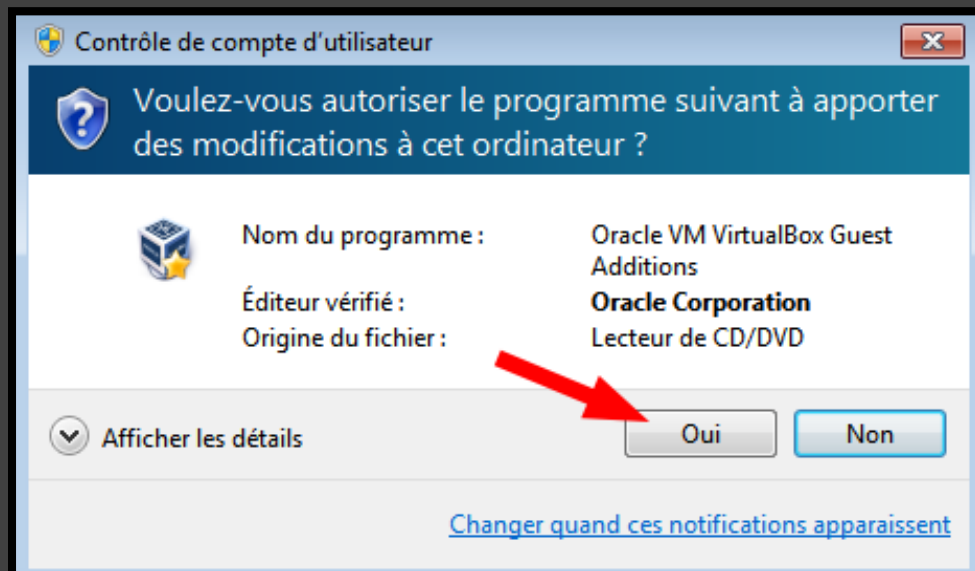




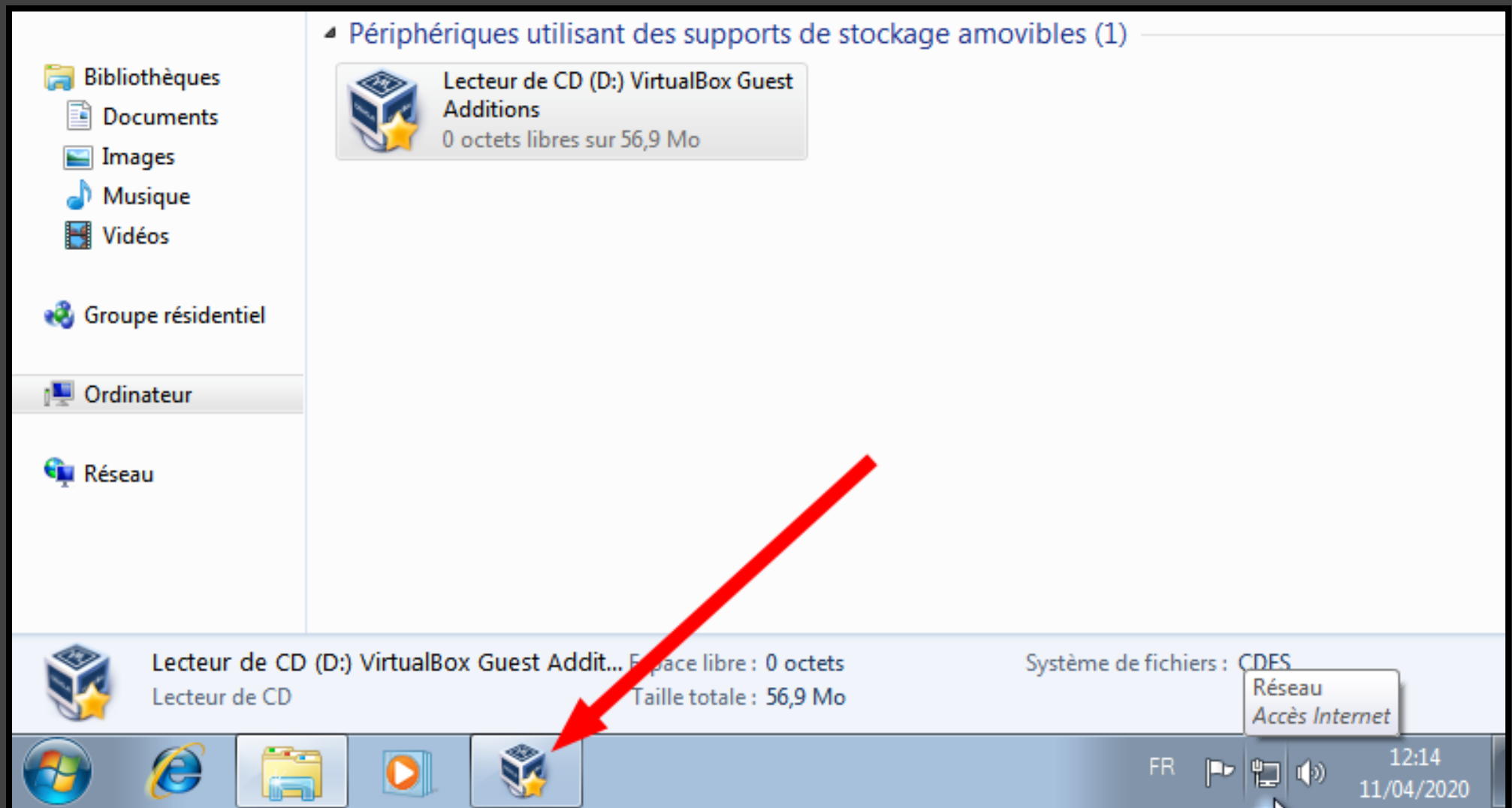
On double clique sur **Lecteur de CD (D :) VirtualBox Guest :**



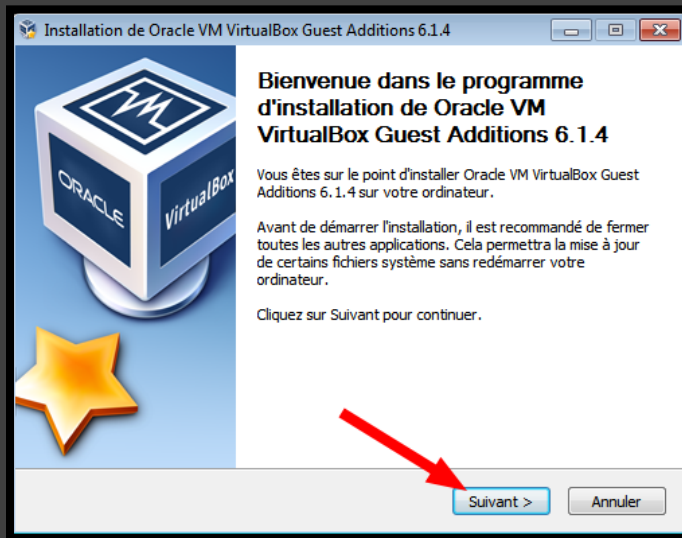
On clique sur **Oui :**



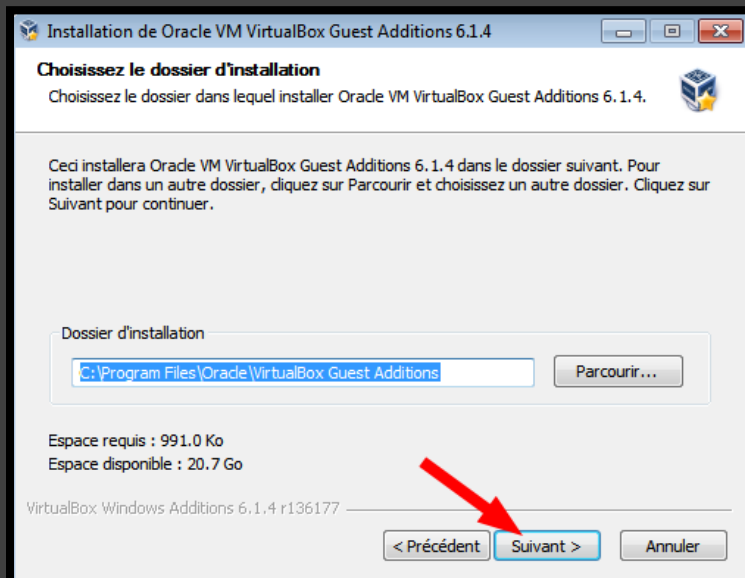
Si la fenêtre d'installation n'apparaît pas, on clique sur :



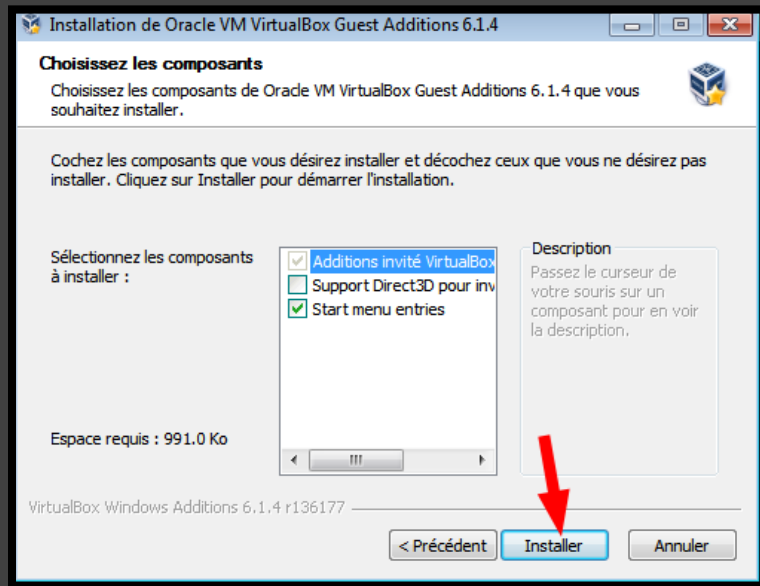
On clique sur **Suivant** :



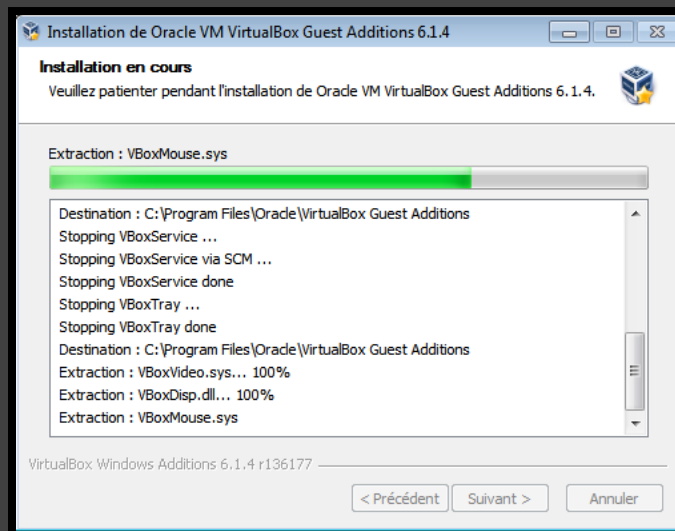
Puis encore sur **Suivant** :



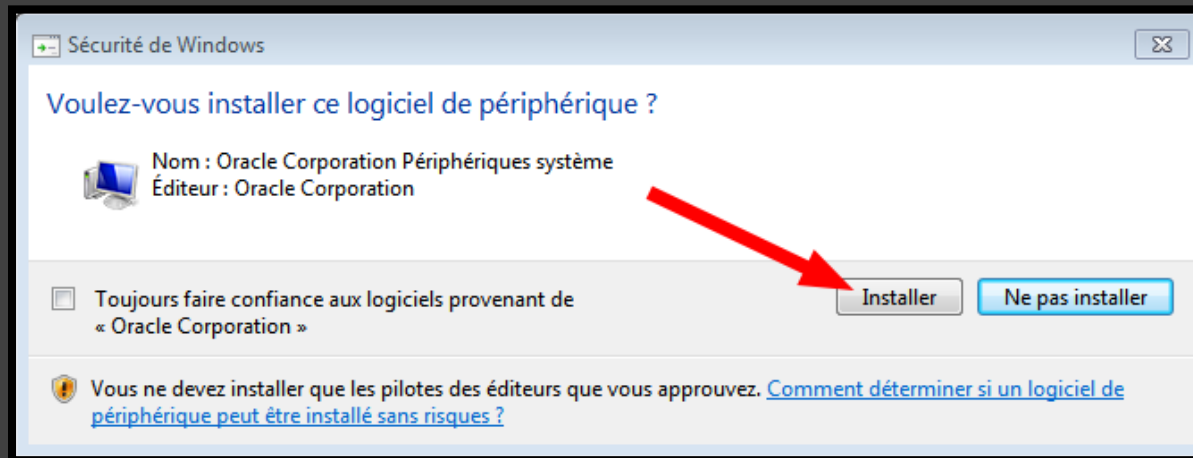
On clique sur **Installer** :



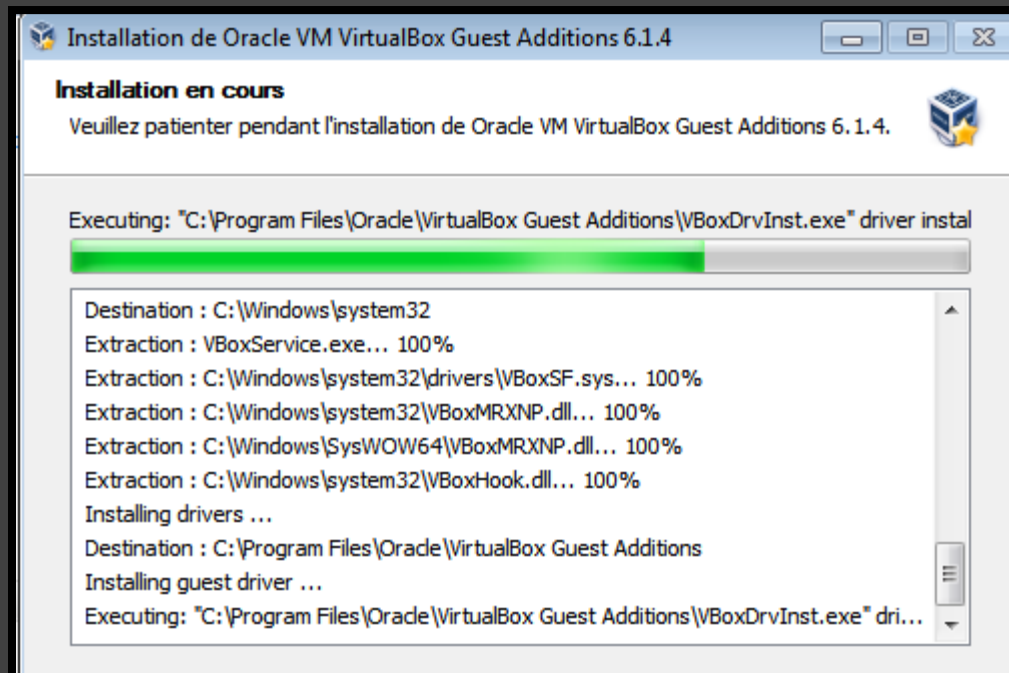
L'installation se lance :



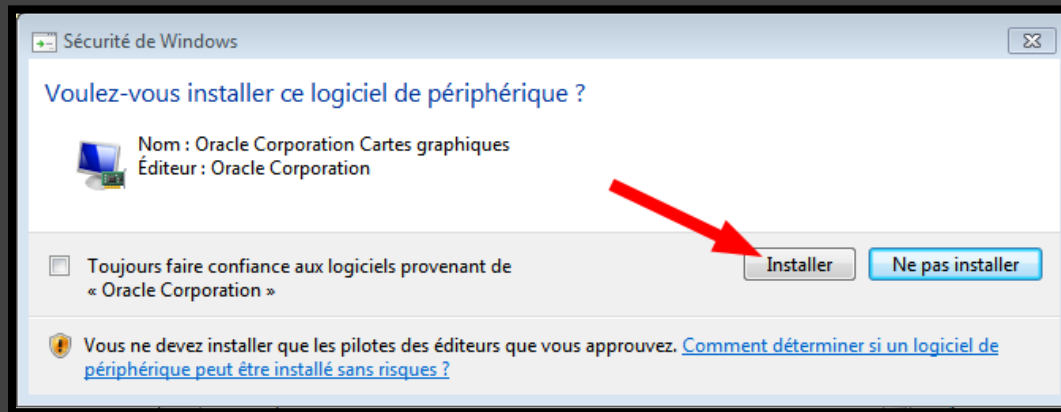
Lorsque cette fenêtre apparaît, on clique sur **Installer** :



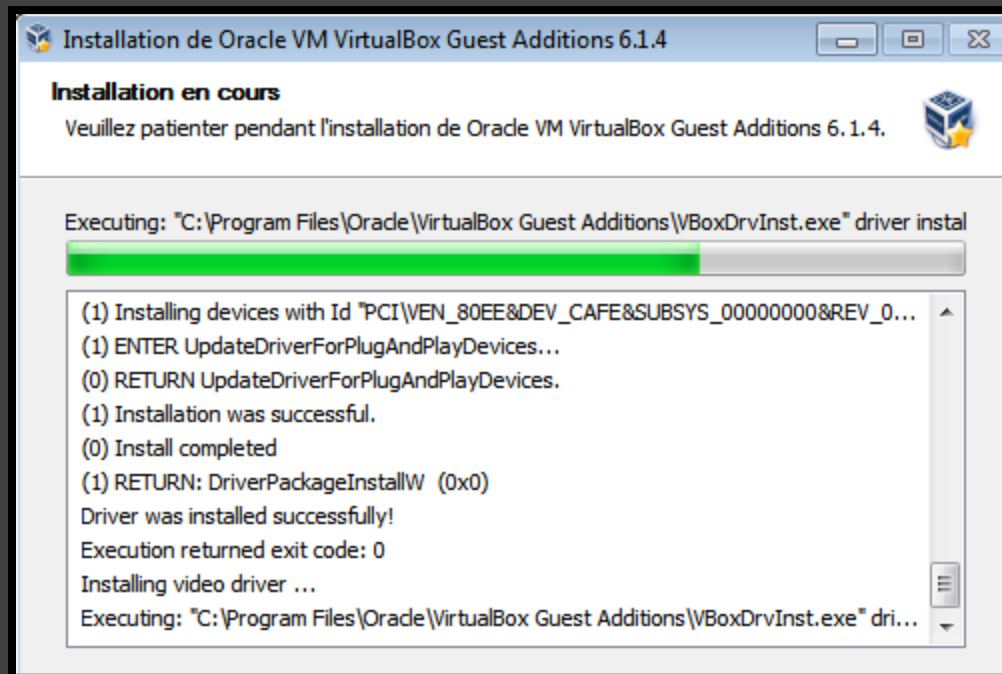
L'installation continue :



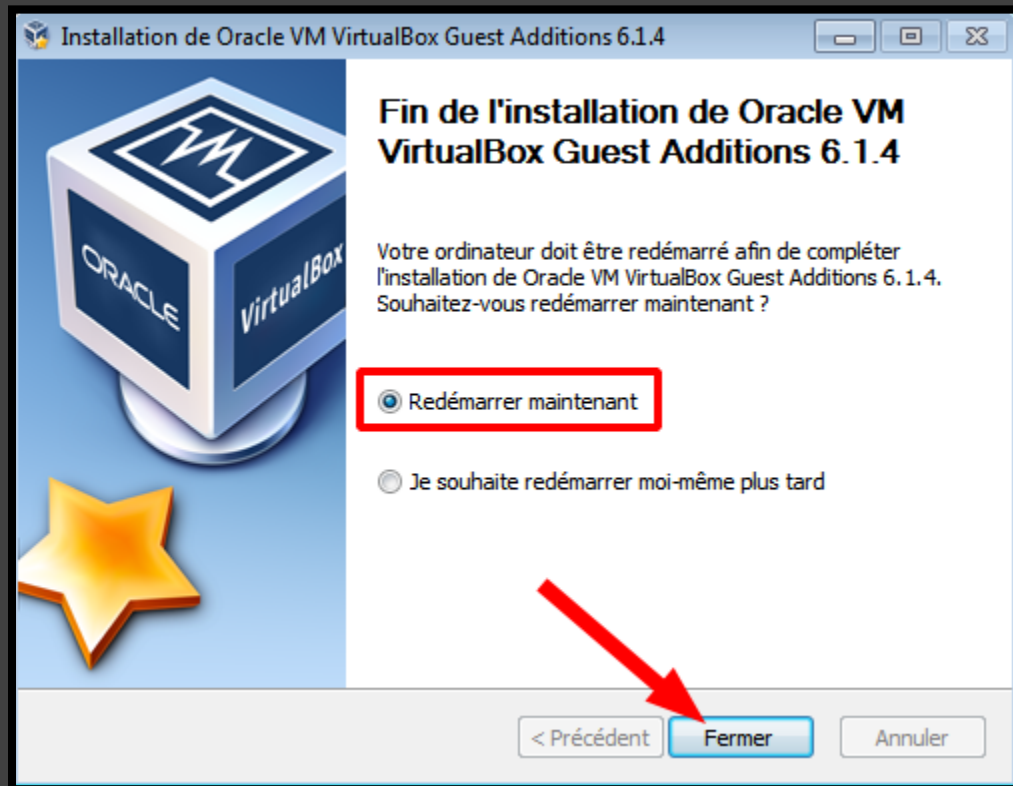
Lorsque cette fenêtre apparaît, on clique à nouveau sur **Installer** :



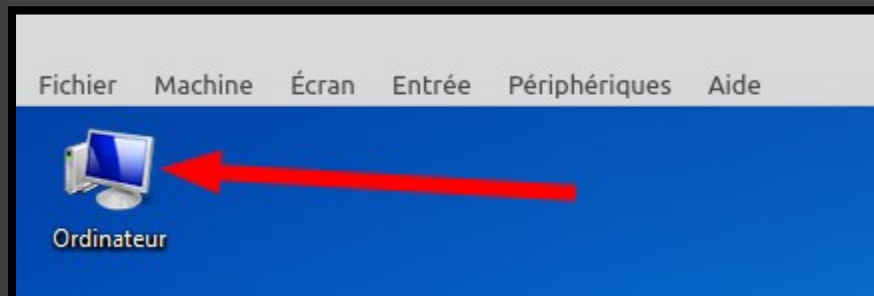
L'installation continue et se termine :



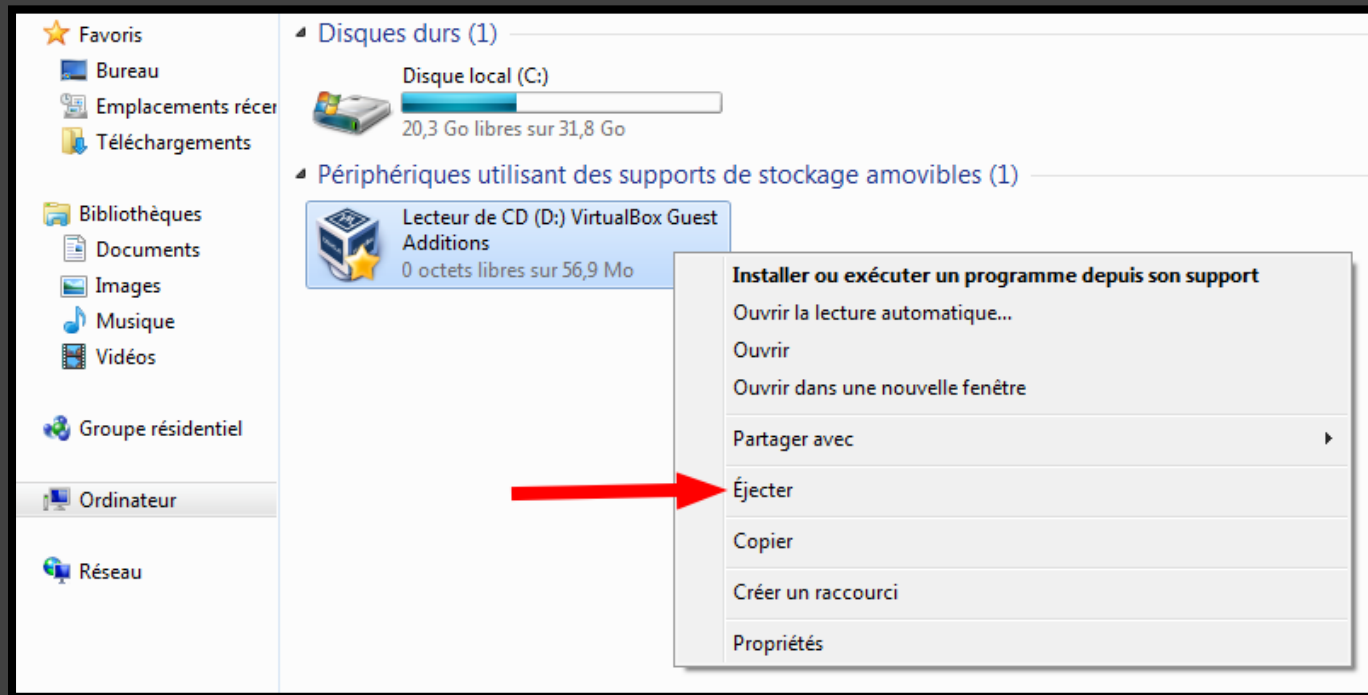
Redémarrer maintenant étant coché, on clique sur **Fermer** :



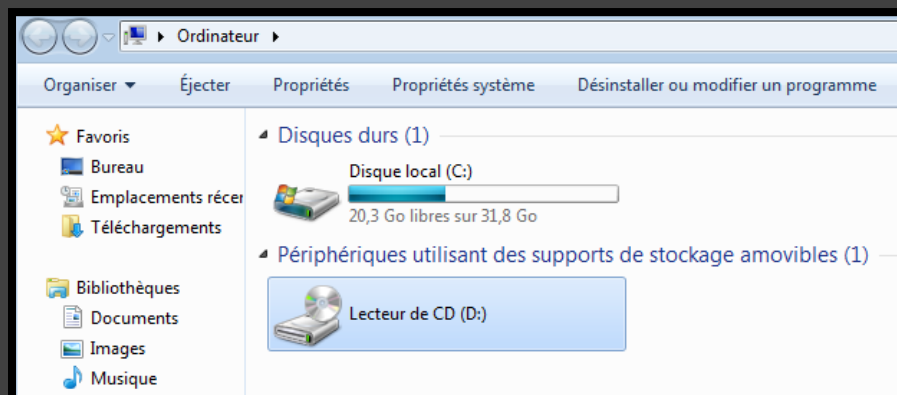
Lorsque l'ordinateur a redémarré, on double clique sur **Ordinateur** :



On fait un clic droit sur **Lecteur de CD (D :) VirtualBox Guest**, puis on clique sur **Ejecter** :

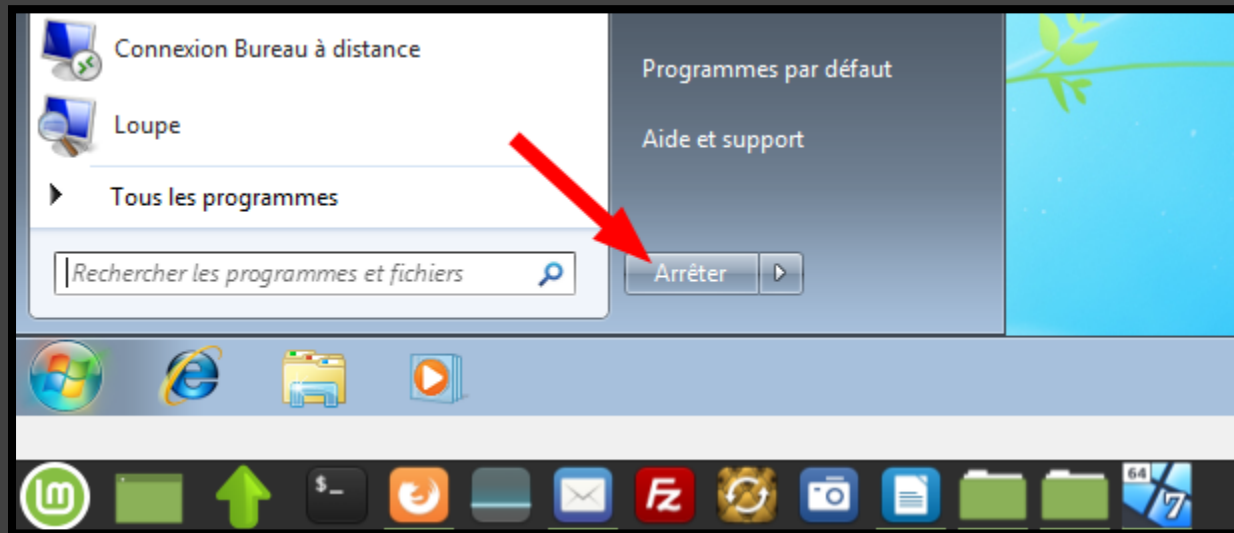


On se retrouve ainsi :





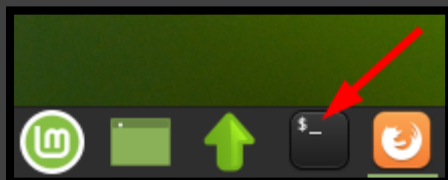
On peut maintenant arrêter la virtualisation de Windows 7 :



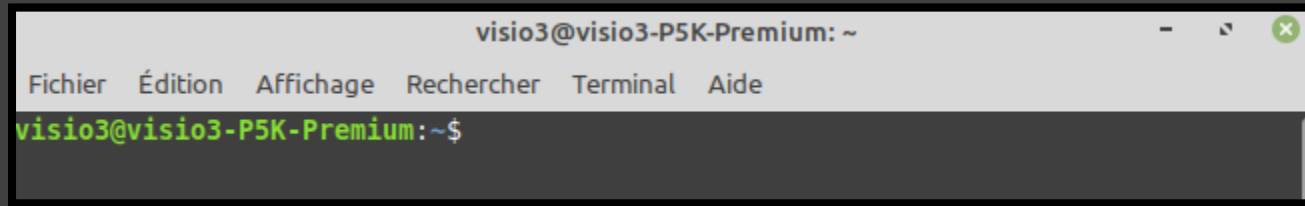
On double clique sur l'icône d'Oracle sur le bureau :



On retourne sur **Linux** et on ouvre le **Terminal** :



Le **Terminal** s'affiche :

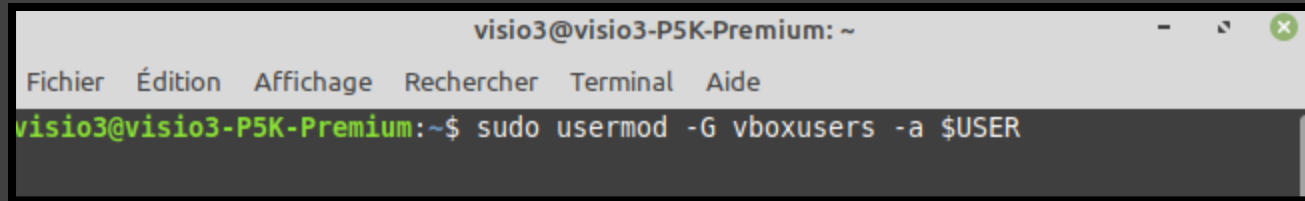


```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

On copie :

**sudo usermod -G vboxusers -a \$USER**

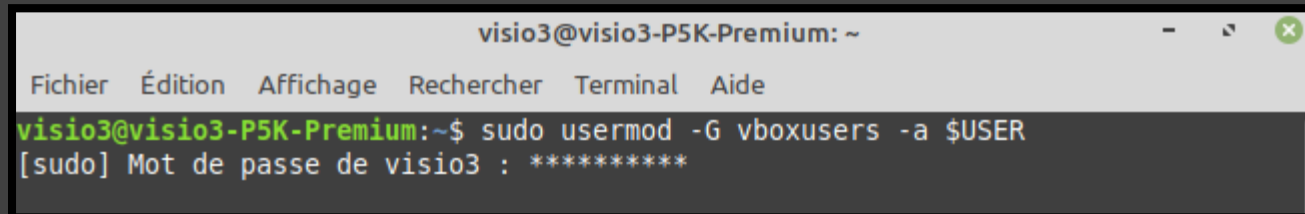
Et on le colle dans le Terminal :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo usermod -G vboxusers -a $USER
```

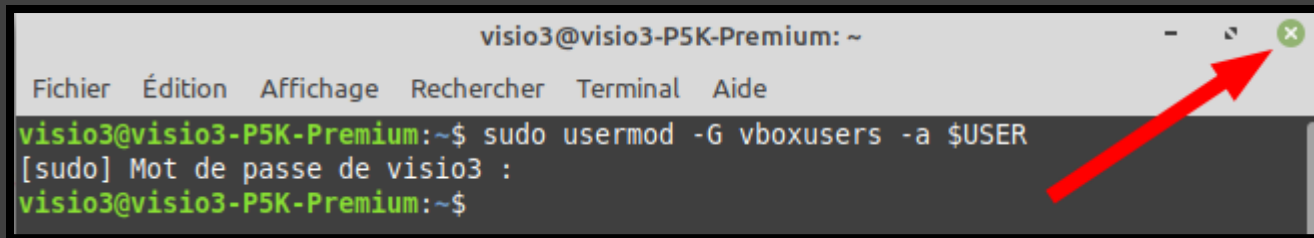
Puis on clique sur la touche **Enter** du clavier.

On indique son mot de passe :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo usermod -G vboxusers -a $USER  
[sudo] Mot de passe de visio3 : *****
```

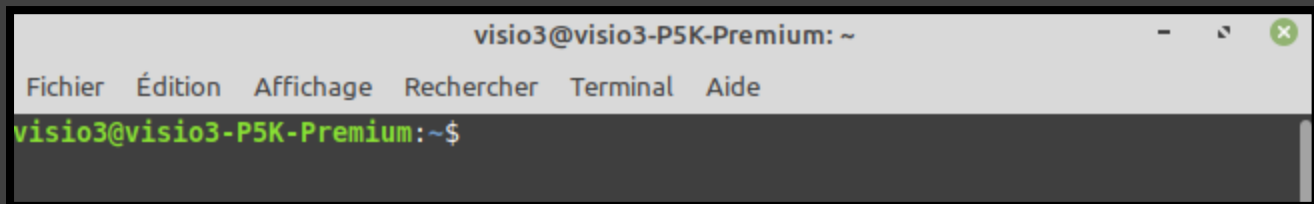
Puis on clique à nouveau sur la touche **Enter**



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ sudo usermod -G vboxusers -a $USER
[sudo] Mot de passe de visio3 :
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

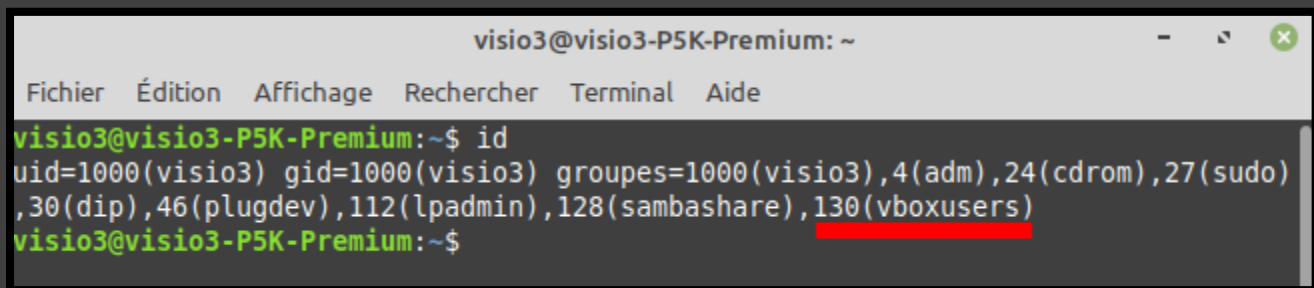
On peut fermer le Terminal, puis on redémarre l'ordinateur.

Lorsque celui-ci est allumé, on ouvre à nouveau le Terminal :



```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

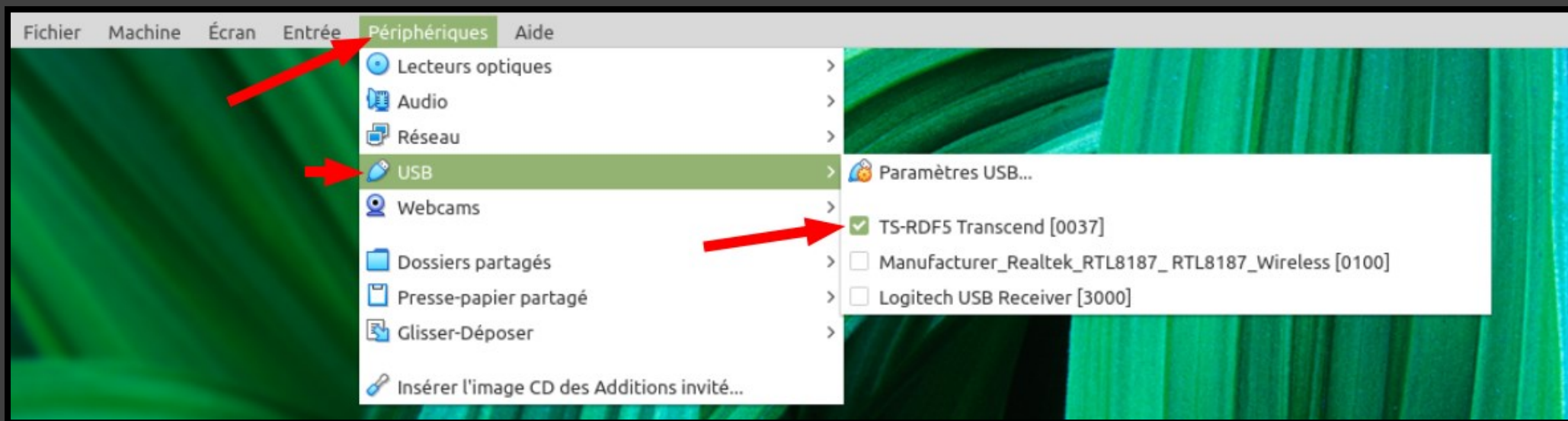
Et on fait une petite vérification en tapant **id**, puis on clique sur la touche **Enter** du clavier :



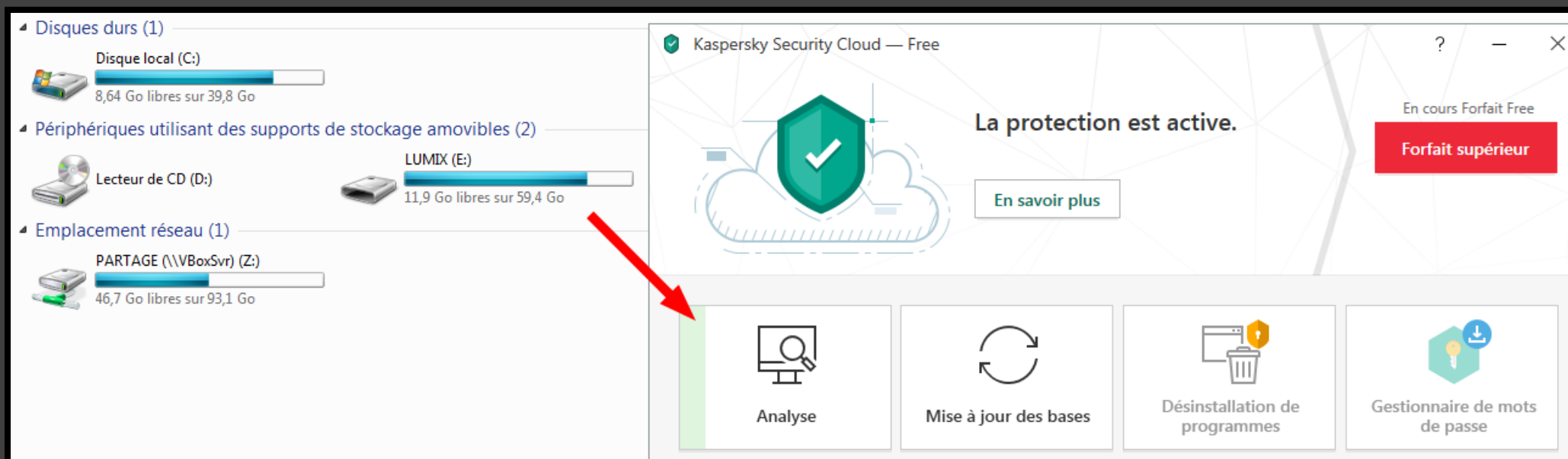
```
visio3@visio3-P5K-Premium: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
visio3@visio3-P5K-Premium:~$ id
uid=1000(visio3) gid=1000(visio3) groupes=1000(visio3),4(adm),24(cdrom),27(sudo),
,30(dip),46(plugdev),112(lpadmin),128(sambashare),130(vboxusers)
visio3@visio3-P5K-Premium:~$
```

**vboxusers** est bien présent, on peut fermer le **Terminal**.

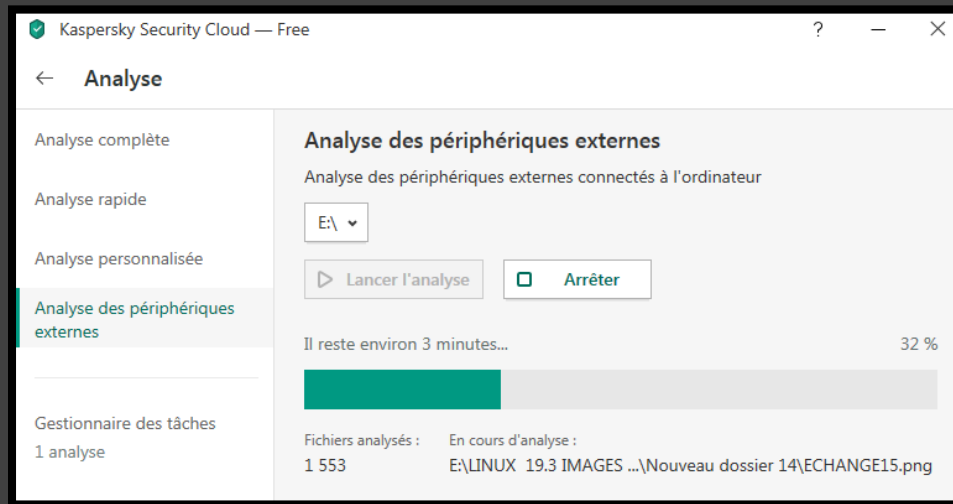
Dans la boîte virtuelle, si on met un périphérique USB, on peut sélectionner maintenant le support :



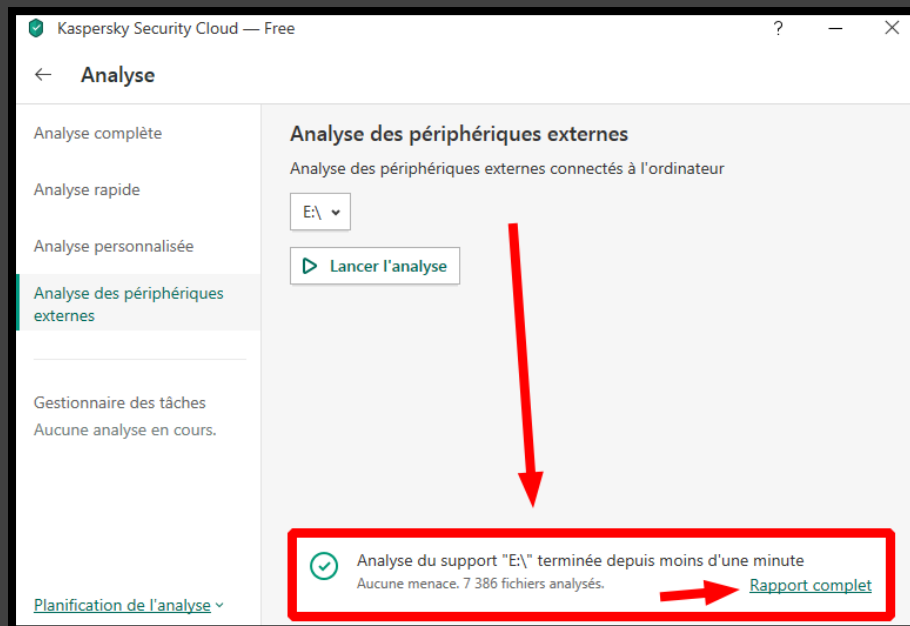
L'analyse antivirus se lance automatiquement :



Si on clique sur **Analyse** :



Puis le résultat s'affiche :



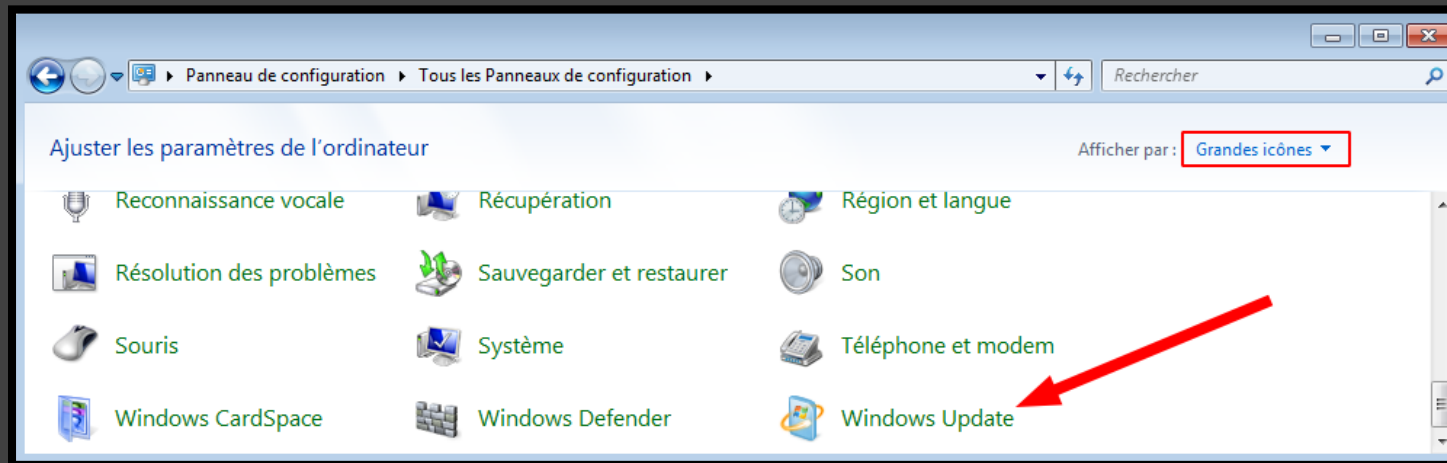
Si on veut en savoir plus, on clique sur **Rapport complet** :

The screenshot shows a web application window titled "Rapports détaillés". At the top, there is a navigation bar with a dropdown menu set to "Analyse", a filter set to "24 heures", an "Exporter" button, a search bar, and a help icon. Below this, the main content area is divided into two sections. The left section, titled "Aujourd'hui", contains a list of six scan entries. The right section provides a detailed view of the first entry, "Analyse des périphériques externes", which is highlighted with a red border. This detailed view shows statistics for detected threats, neutralized threats, and non-disinfected threats, all with a count of 0. It also includes the date of the last database update, the total execution time (4 minutes 42 seconds), and the completion time (14:05 on 21/05/2020). A link "En savoir plus" is provided at the bottom of the detailed view.

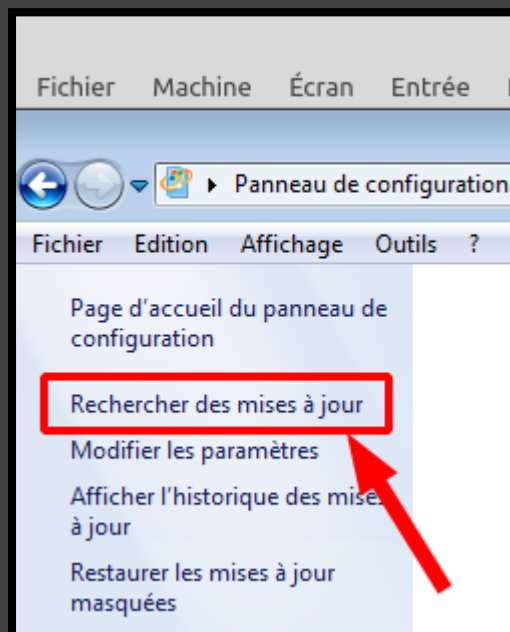
Aujourd'hui	
<b>Analyse des périphériques externes</b> Aucune menace détectée	14:00
<b>Analyse des périphériques externes</b> Aucune menace détectée	13:22
<b>Analyse des périphériques externes</b> Aucune menace détectée	13:22
<b>Analyse des périphériques externes</b> Aucune menace détectée	13:21
<b>Analyse personnalisée</b> Aucune menace détectée	12:31
<b>Analyse personnalisée</b> Aucune menace détectée	12:30

**Analyse des périphériques externes**  
  
Détectées  
0  
  
Neutralisé  
0  
  
Non désinfecté  
0  
  
Date de la dernière mise à jour des bases au début de l'analyse  
Aujourd'hui, 21/05/2020 10:56  
  
Temps d'exécution total  
4 minutes 42 secondes  
  
Heure de fin  
Aujourd'hui, 21/05/2020 14:05  
  
[En savoir plus](#)

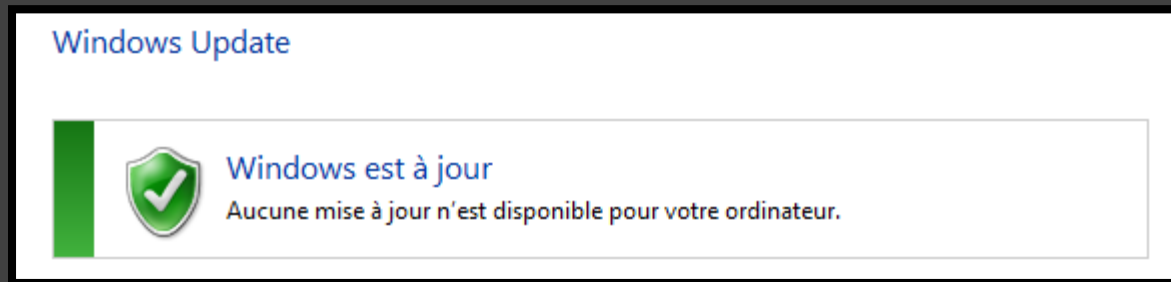
On se rend sur le **Panneau de configuration**, puis on clique sur **Windows Update** :



On clique sur **Rechercher les mises à jour** :



Et on devrait finalement arriver à cela :



On fait également les mises à jour de l'antivirus.



## Sauvegarder et restaurer une image disque sur un SSD avec Clonezilla : [▲](#)

Lorsque tout est complètement paramétré et personnalisé, il serait bien dommage de ne pas enregistrer tout cela et en faire une sauvegarde qui pourra devenir très utile au cas où l'on doive changer de disque par exemple.

Et pas seulement une image de chaque système, mais du disque en entier

Pour cette opération on peut utiliser un logiciel gratuit et performant :



Je me suis inspiré des tutos suivants :

- [Utilisation de Clonezilla](#) de Mia
- [Créer une copie de sauvegarde de son disque dur/SSD avec Clonezilla](#) de Locrabeinfo
- [Restaurer une image disque sur un disque dur/SSD avec Clonezilla](#) de Locrabeinfo

Pour le téléchargement, on se rend [ICI](#) ▲

J'ai téléchargé la dernière version du moment (En partant de **Linux** pour plus de facilité pour la vérification du téléchargement) :

The screenshot shows the Clonezilla website with the 'Clonezilla Live Download' section. A table lists available releases. A red arrow points to the 'stable - 2.6.6-15' row.

Live release	Extra info	Other notes
<a href="#">alternative stable - 20200428-focal</a>	<a href="#">checksums</a> , <a href="#">checksums.gpg</a> , <a href="#">changelog</a> , <a href="#">known issue</a> , <a href="#">release note</a>	Ubuntu-based, <a href="#">?</a>
<b><a href="#">stable - 2.6.6-15</a></b>	<a href="#">checksums</a> , <a href="#">checksums.gpg</a> , <a href="#">changelog</a> , <a href="#">known issue</a> , <a href="#">release note</a>	Debian-based, <a href="#">?</a>
<b>alternative testing -</b> <a href="#">20200528-focal</a> <a href="#">20200528-groovy</a>	<a href="#">checksums</a> , <a href="#">checksums.gpg</a> , <a href="#">changelog</a> , <a href="#">known issue</a> <a href="#">checksums</a> , <a href="#">checksums.gpg</a> , <a href="#">changelog</a> , <a href="#">known issue</a>	Ubuntu-based, <a href="#">?</a>
<b>testing - 2.6.7-12</b>	<a href="#">checksums</a> , <a href="#">checksums.gpg</a> , <a href="#">changelog</a> , <a href="#">known issue</a>	Debian-based, <a href="#">?</a>

On sélectionne son architecture CPU (64bit pour moi), On sélectionne **iso** et on clique sur **Download** :

The screenshot shows the Clonezilla website with the 'Downloads' section. Instructions are provided for downloading the live version. Red arrows point to the 'amd64' CPU architecture, 'iso' file type, 'auto' repository, and the 'Download' button.

**Downloads**

To download Clonezilla live, select the following **CPU architecture**, **file type**, **repository**, then click the **download button**:

Release branch: **stable**, Clonezilla live version: **2.6.6-15**

1. Select **CPU architecture**: **amd64**
2. Select **file type**: **iso**
3. Select **repository**: **auto**

**Download**

On coche **Enregistrer le fichier**, puis on clique sur **Ok** : ▲

OSDN > Find Software > System > Archiving > Backup > Clonezilla > Download File List > Download

**Clonezilla** [Donation](#)

[Description](#) [Downloads](#) [Source Code](#) [Ticket](#) [Documents](#) [Communication](#) [News](#)

Download of clonezilla\_live\_testing 2.6.6-15 ([clonezilla-live-2.6.6-15-amd64.iso](#): 301,989,888 bytes) will begin shortly. If not so, click [clonezilla-live-2.6.6-15-amd64.iso](#).


**File Information**

<b>File Size</b>	301,989,888 bytes
<b>MD5</b>	9e105f1fd9049d63b1857dc66b3b08b5
<b>SHA1</b>	35921e1aaa827805117b74b5a844b800f3c0b2fc
<b>SHA256</b>	08f9a90fab00fed0db066ca18b708f6b7e4be9fbc38d2a7d23f03ca736696837
<b>Virus Check</b>	Uploaded files are scanned with VirusTotal on OSDN.

Where do you want to go next?

**Ouverture de clonezilla-live-2.6.6-15-amd64.iso**

Vous avez choisi d'ouvrir :

 **clonezilla-live-2.6.6-15-amd64.iso**  
qui est un fichier de type : image CD brute (288 Mo)  
à partir de : <https://dotsrc.dl.osdn.net>

**Que doit faire Firefox avec ce fichier ?**

☐ Ouvrir avec Monteur d'images disque (par défaut)

☒ **Enregistrer le fichier**

[Annuler](#) [OK](#)

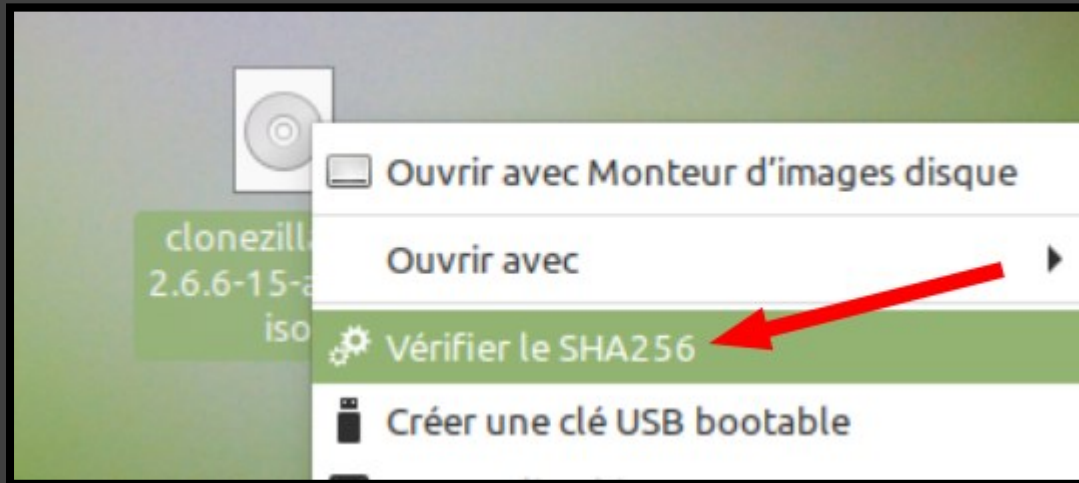
On copie le **SHA256** (Et on le colle sur un document LibreOffice par exemple) : ▲

Download of clonezilla\_live\_testing 2.6.6-15 ([clonezilla-live-2.6.6-15-amd64.iso](#): 301,989,888 bytes) will begin shortly. If not so, click [clonezilla-live-2.6.6-15-amd64.iso](#).

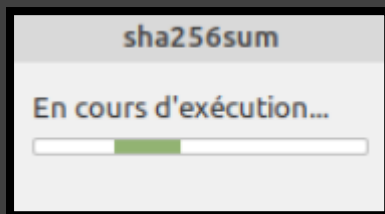
**File Information**

<b>File Size</b>	301,989,888 bytes
<b>MD5</b>	9e105f1fd9049d63b1857dc66b3b08b5
<b>SHA1</b>	35921e1aaa827805117b74b5a844b800f3c0b2fc
<b>SHA256</b>	08f9a90fab00fed0db066ca18b708f6b7e4be9fbc38d2a7d23f03ca736696837
<b>Virus Check</b>	Uploaded files are scanned with VirusTotal on OSDN.

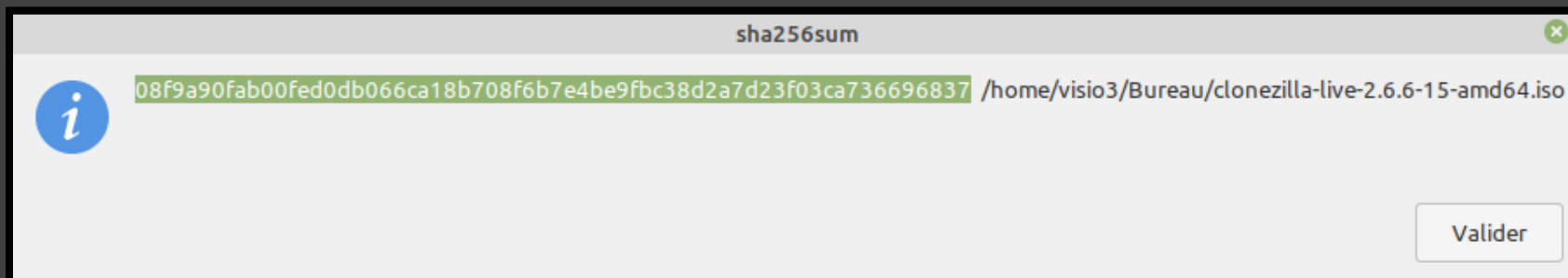
Lorsque **Clonezilla** est téléchargé, on fait un clic droit et on clique sur **Vérifier le SHA256** :



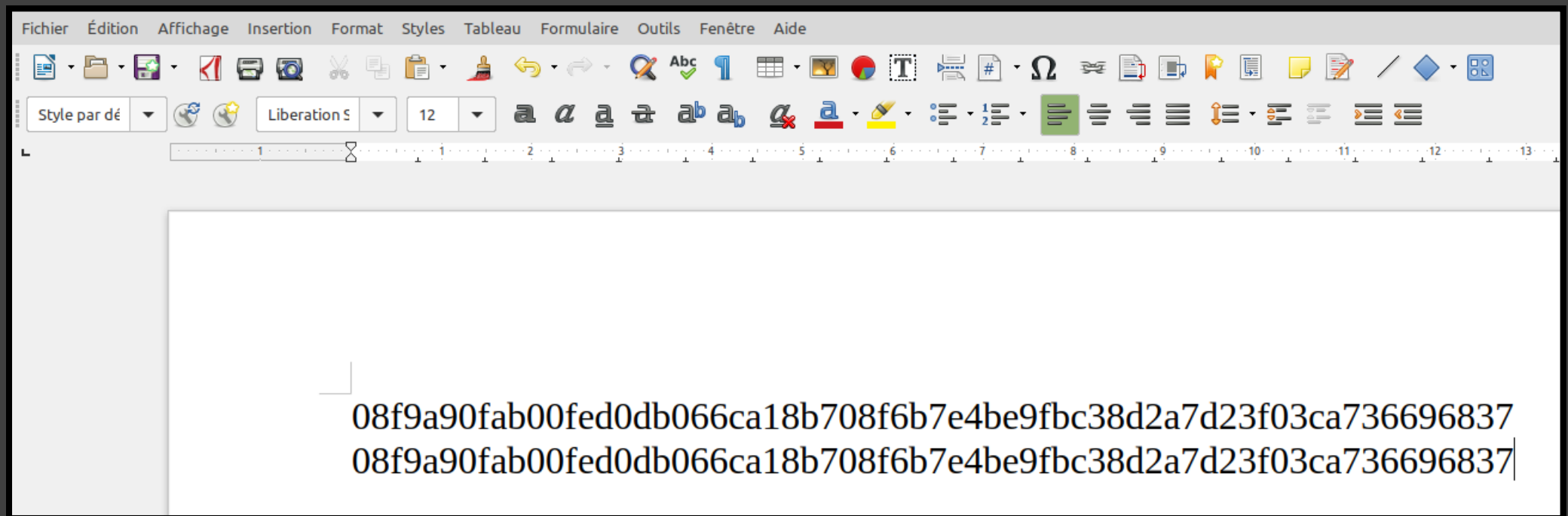
On attend un peu :



On copie le code :



Et on le colle sur le document LibreOffice pour comparer :



Tout va bien, le téléchargement est correct.

Pour graver Clonezilla sur un disque, on peut utiliser la même méthode que précédemment sur **Windows** (Voir [ICI](#)).

On va donc sauvegarder l'ensemble du SSD (La partition de **Windows 7**, Celle de **Linux Mint** et du **home**, ainsi que le **swap**) :

Gestion de l'ordinateur

Fichier Action Affichage ?

Gestion de l'ordinateur (local)

Outils système

Planificateur de tâches

Observateur d'événements

Dossiers partagés

Utilisateurs et groupes locaux

Performance

Gestionnaire de périphériques

Stockage

Gestion des disques

Services et applications

Volume	Disposition	Type	Système de fichiers	Statut	Capacité	Espace libre	% Libres	Tolérance de pannes	Délai
	Simple	De base		Sain (Partition principale)	57,22 Go	57,22 Go	100 %	Non	0%
	Simple	De base		Sain (Partition principale)	7,63 Go	7,63 Go	100 %	Non	0%
	Simple	De base		Sain (Partition principale)	93,63 Go	93,63 Go	100 %	Non	0%
Windows 7 Pro - 64 Bits - Vidéo (C:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Système, Démarrer, Fichier d'échange, Actif, Vidage sur incident, Partition principale)	80,00 Go	34,81 Go	44 %	Non	0%

Disque 0

De base

238,47 Go

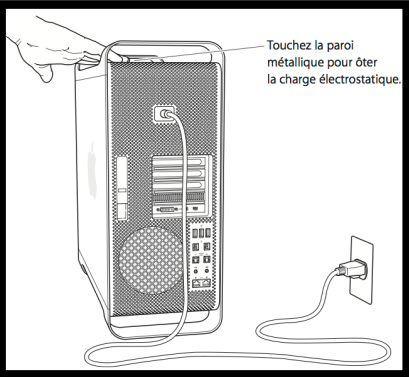
En ligne

Windows 7 Pro - 64 Bits - Vidéo (C:)	80,00 Go NTFS	57,22 Go	7,63 Go	93,63 Go
Sain (Système, Démarrer, Fichier d'échange, Actif, Vidage sur incid		Sain (Partition principale)	Sain (Partition principale)	Sain (Partition principale)

Sauvegarde de l'image disque avec Clonezilla : ▲

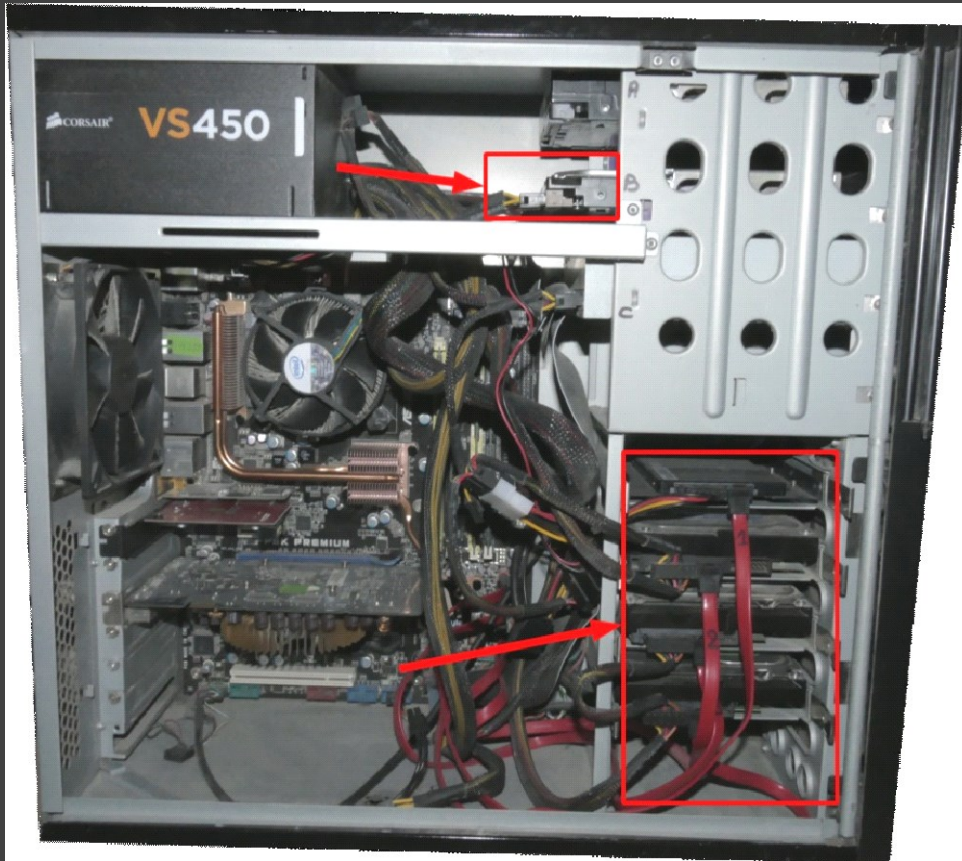
Avant de réaliser cette opération, il est vivement recommandé de débrancher tous les autres disques et de ne garder que le disque sur lequel on doit intervenir afin de ne pas faire d'erreur.

Pour commencer cette opération, on se décharge de l'électricité statique résiduelle en touchant une partie métallique de l'ordinateur branché à une prise avec terre :



(Voir cet article pour plus de précision : [L'Electricité statique : l'ennemie invisible de vos matériels informatiques](#) par Christophe).

On débranche l'ordinateur du secteur, puis on repère les disques durs :

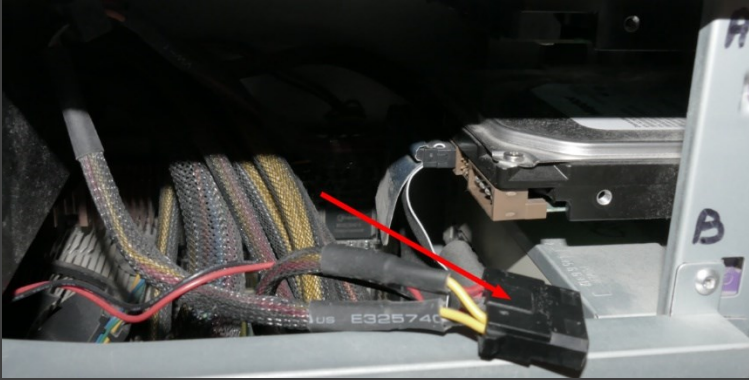


J'ai en haut ici le vieux disque système :

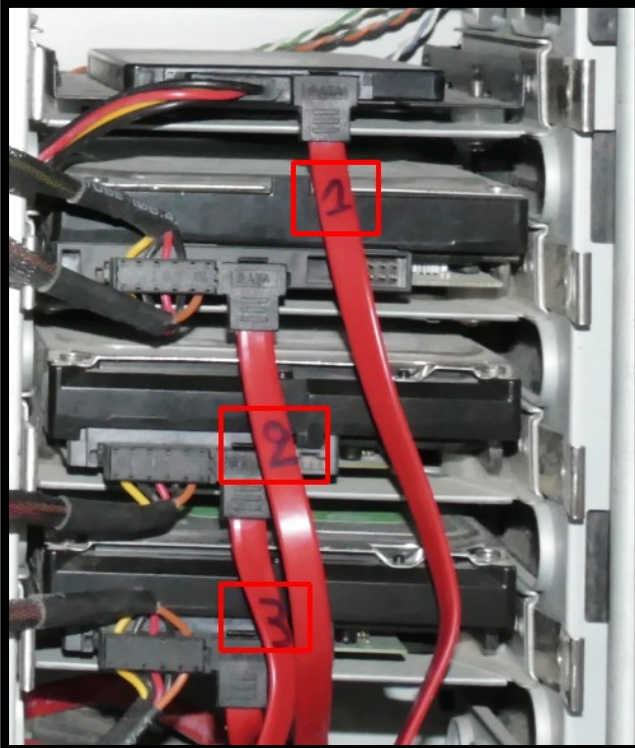




Je débranche simplement l'alimentation :

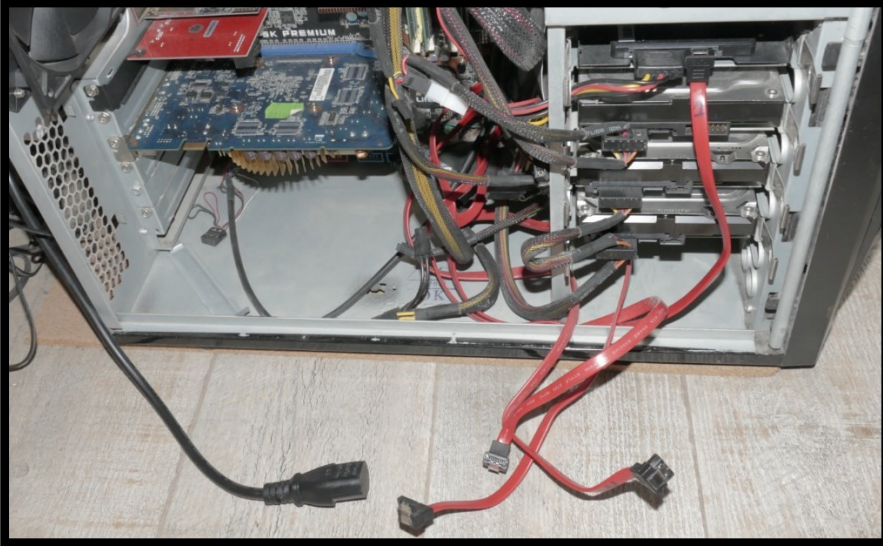


Pour les disques plus récents, pour plus de facilité on marque chaque cordon au feutre indélébile afin de ne pas se tromper pour le rebranchement):

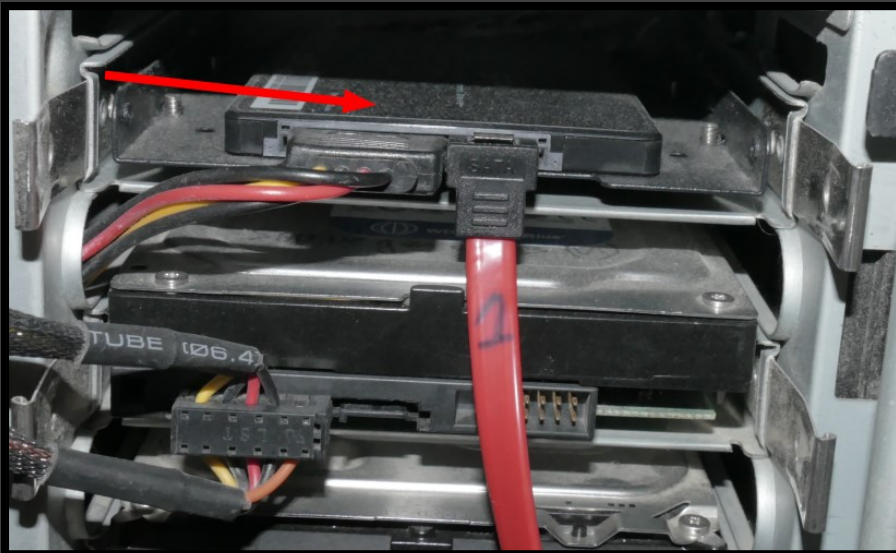




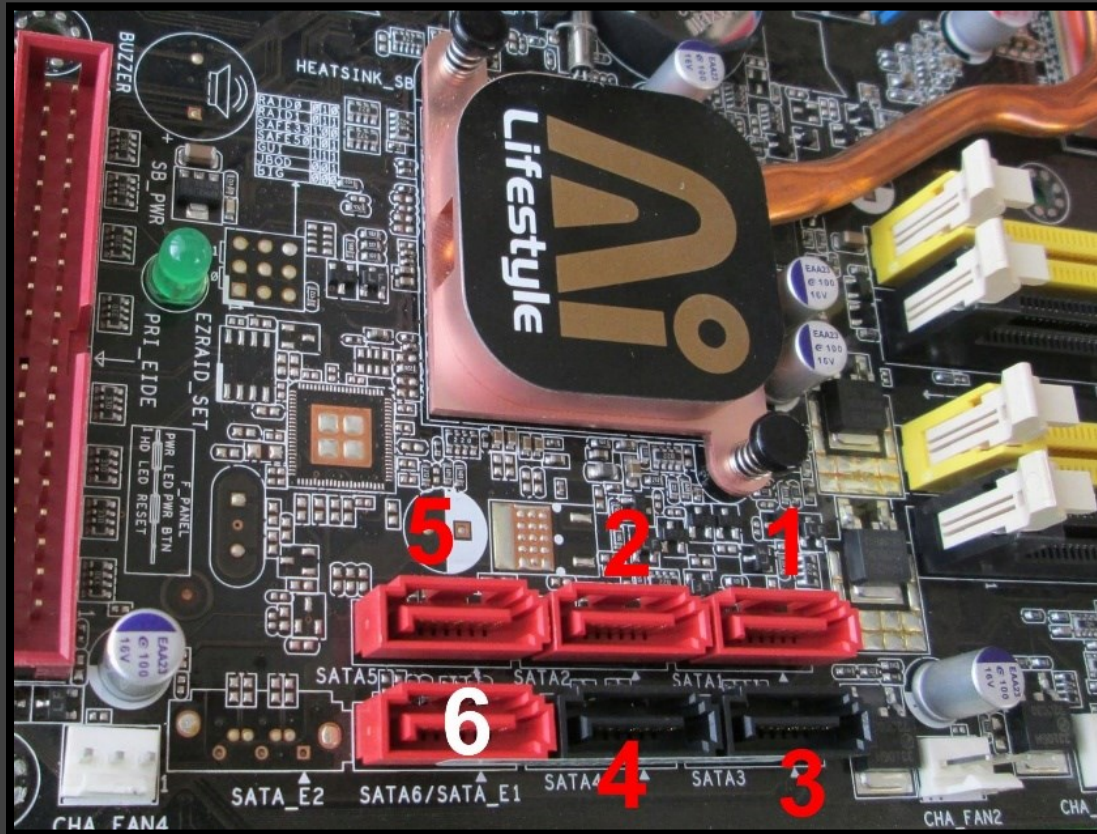
On débranche les fiches noires avec le cordon rouge :



On ne laisse brancher que le SSD (Ici tout en haut) :



Le **SSD** est raccordé de préférence avec le cordon sur la prise **SATA 1** de la carte mère :



On rebranche l'ordinateur sur le secteur puis on l'allume.

Pour vérifier que l'ordinateur est bien configuré pour démarrer sur le disque d'installation de Linux Mint :  
On appuie très rapidement et plusieurs fois sur la touche du clavier qui lance le BIOS.  
(Généralement le premier écran qui apparaît au démarrage contient cette information) :

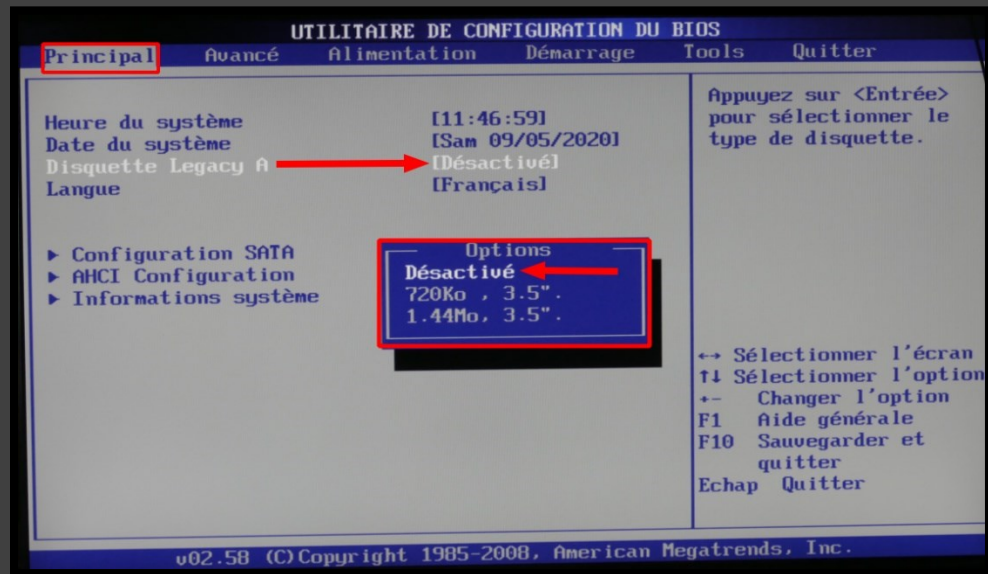


Pour cet ordinateur c'est la touche **Suppr**.

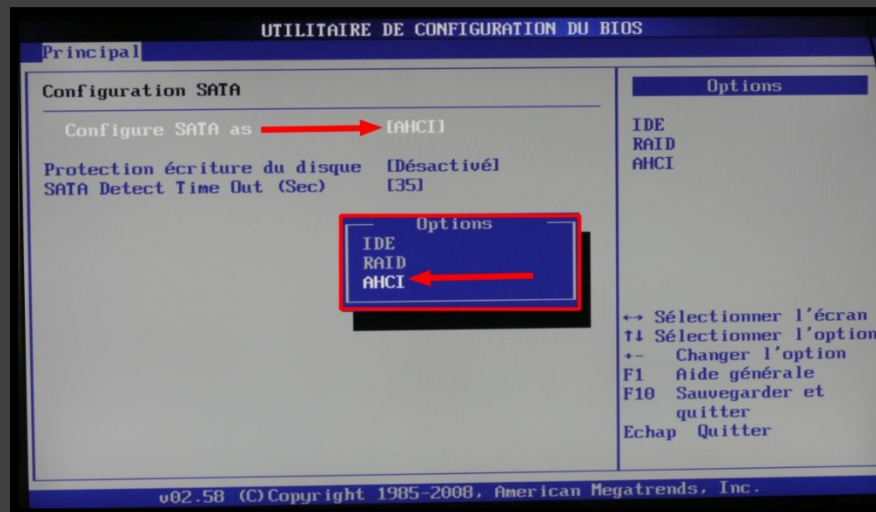
Arrivé dans le BIOS pour moi (l'ordinateur est trop vieux pour avoir un système UEFI).



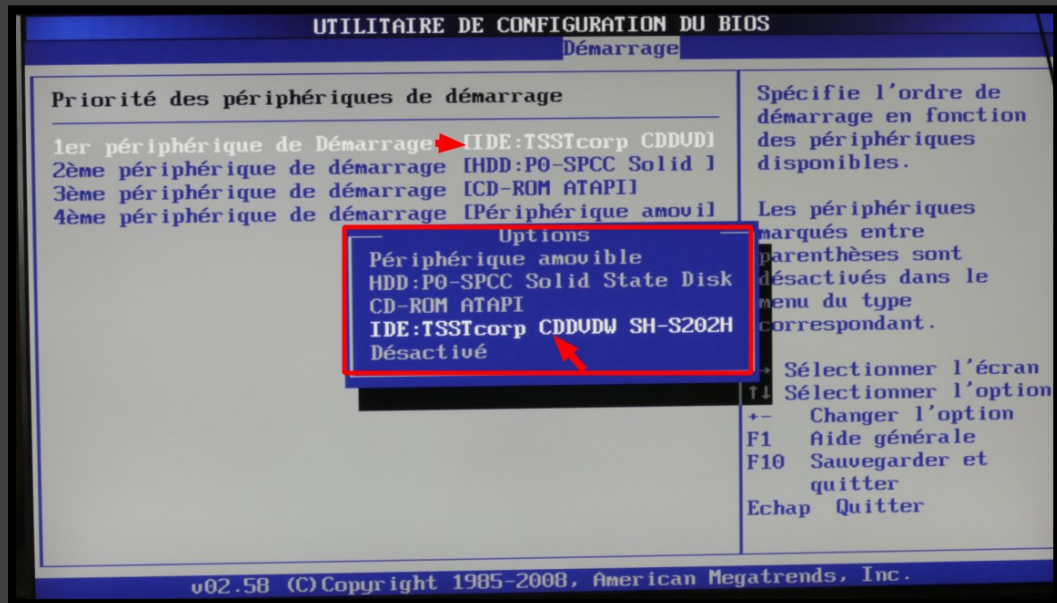
On peut vérifier à l'onglet **Principal** que la disquette est bien désactivée (Ce périphérique n'a plus aucune utilité) :



Et pour la **Configuration SATA**, qu'on est bien en **AHCI** :



Puis à l'onglet **Démarrage** que c'est bien le périphérique de lecture de CD/DVD qui est en premier :

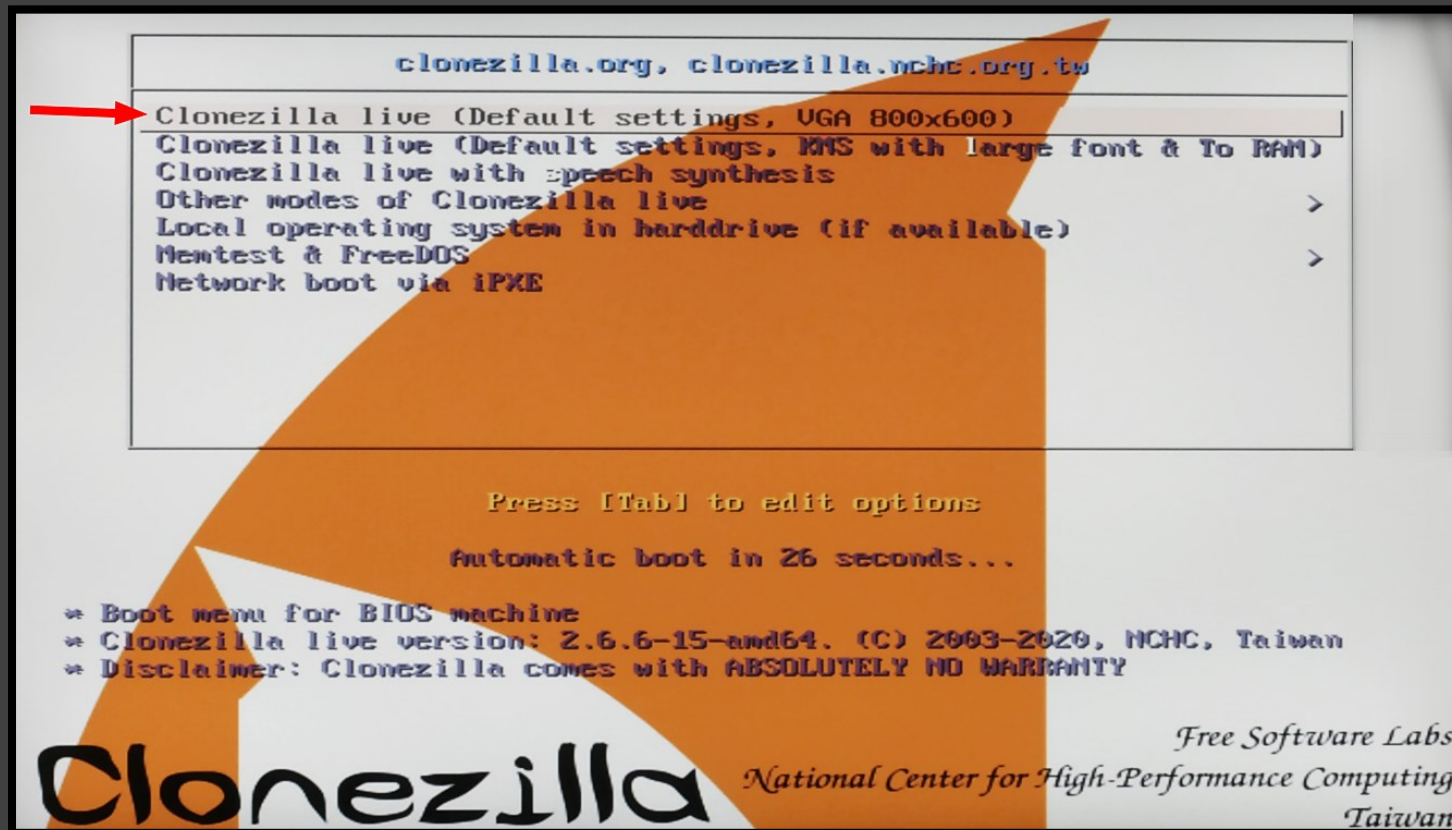


On quitte en enregistrant (Ici **F10** puis la touche **Enter** du clavier)

On introduit le DVD tout nouvellement gravé de **Clonezilla** dans le lecteur

- On éteint l'ordinateur et on le débranche du secteur.
- On débranche tous les disques, sauf le **SSD**
- Puis on relance l'ordinateur
- On attend que **Clonezilla** démarre

On peut laisser en **VGA 800x600** :



Et on clique sur la touche **Enter** du clavier.



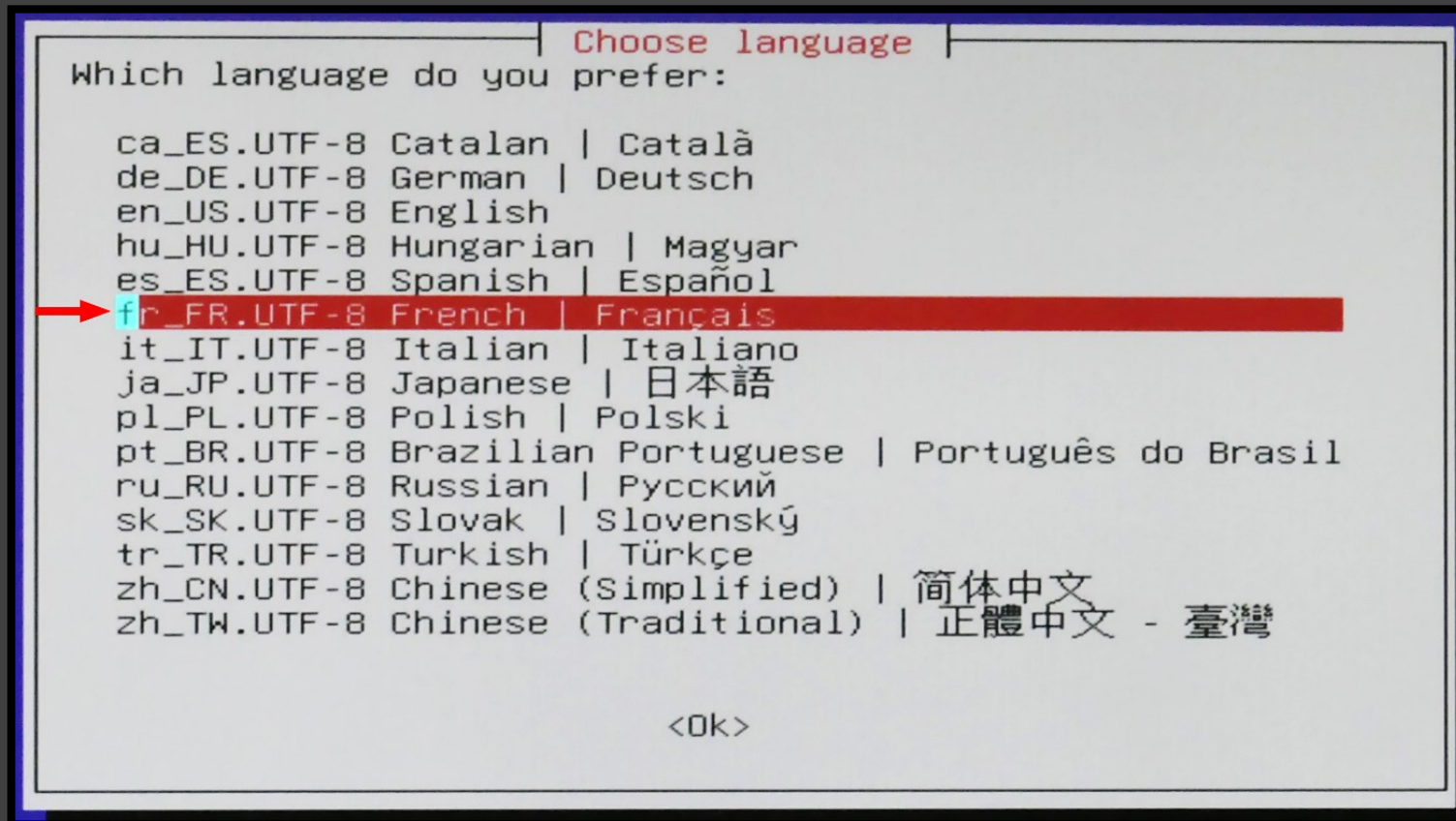
L'écran devient noir ..... On attend .....

Puis ceci s'affiche : ..... On attend encore un peu .....

```
[ 19.903025] systemd[1]: Failed unmounting /run/live/medium.  
[ 33.320653] platform regulatory.0: firmware: failed to load regulatory.db (-2)  
[ 33.320818] firmware_class: See https://wiki.debian.org/Firmware for information about missing fi  
rmware  
_
```



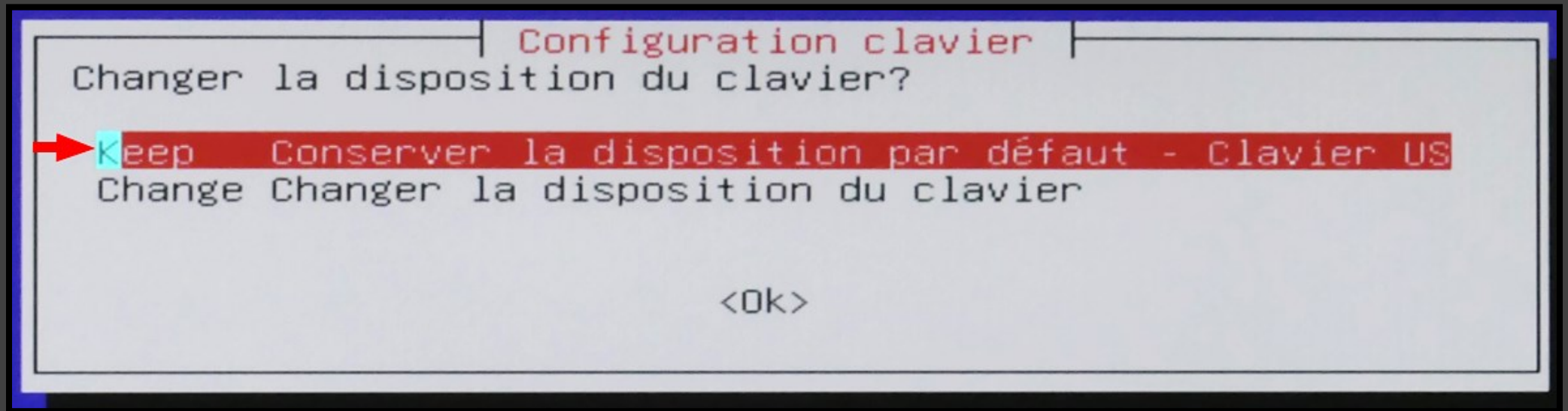
On **sélectionne la langue** (En utilisant les flèches du clavier) :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.



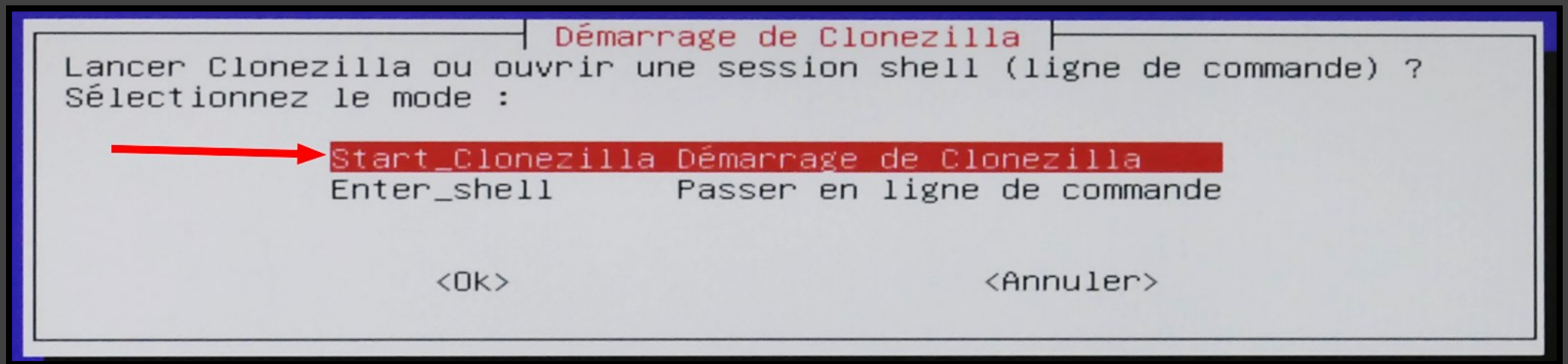
Puis on sélectionne : **Conserver la disposition par défaut** (On peut laisser en clavier US) :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

----- ATTENDRE -----

On sélectionne : **Start\_Clonezilla Démarrage de Clonezilla** (toujours en utilisant les flèches du clavier ou à partir de maintenant la souris)



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On sélectionne : **device-image**    disque/partition vers/depuis image :

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS)

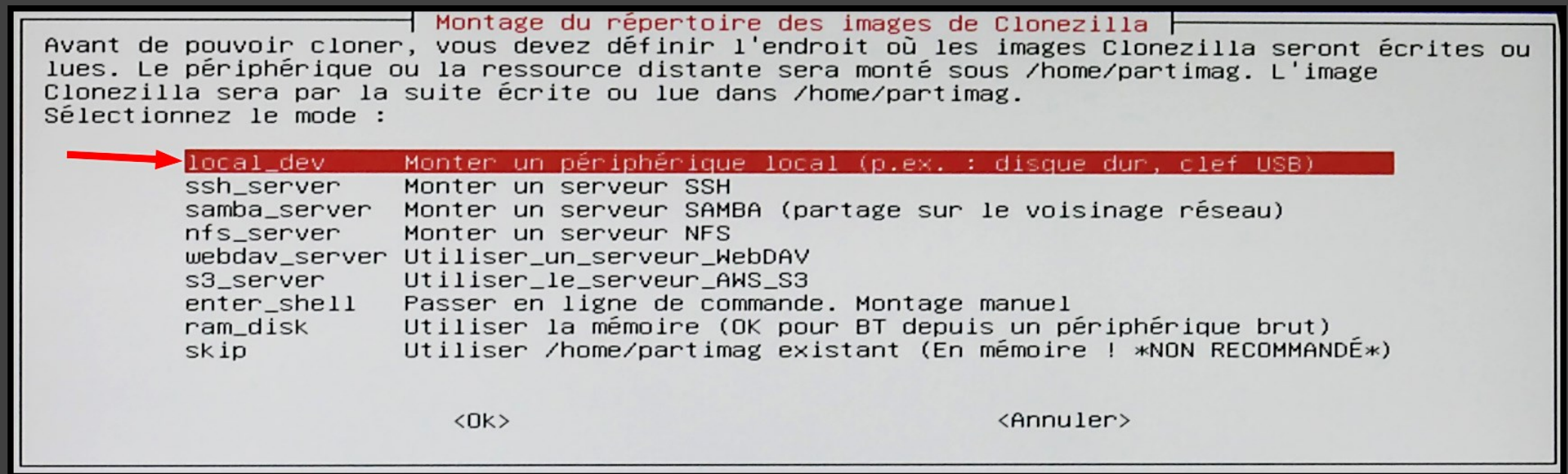
**Clonezilla est un logiciel libre (GPL). Il est livré SANS AUCUNE GARANTIE**
///Astuce ! À partir de maintenant, lorsque plusieurs choix seront possibles, vous devrez
appuyer la barre d'espace pour cocher votre sélection. Une étoile (*) marque la sélection///
Deux modes sont disponibles, vous pouvez choisir
(1) clonage disque/partition vers image ou image vers disque/partition
(2) clonage disque à disque ou partition à partition.
Clonezilla existe aussi en mode lite server et client. Utilisez-les pour du déploiement massif
Sélectionnez le mode :

→ device-image  disque/partition vers/depuis image
  device-device disque/partition vers disque/partition
  remote-source Entrez le mode source pour le clonage du poste distant
  remote-dest   Entrez le mode destination pour le clonage du poste distant
  lite-server   Entrer_sur_Clonezilla_live_lite_server
  lite-client   Entrer_sur_Clonezilla_live_lite_client

                                <Ok>                                <Annuler>
```

On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On sélectionne : **local\_dev** Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB)



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.



S'ouvre alors dans le bas de l'écran, cette demande :

```
Montage du répertoire des images de Clonezilla
Avant de pouvoir cloner, vous devez définir l'endroit où les images Clonezilla seront écrites ou lues. Le périphérique ou la ressource distante sera monté sous /home/partimag. L'image Clonezilla sera par la suite écrite ou lue dans /home/partimag.
Sélectionnez le mode :

local_dev    Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB)
ssh_server   Monter un serveur SSH
samba_server Monter un serveur SAMBA (partage sur le voisinage réseau)
nfs_server   Monter un serveur NFS
webdav_server Utiliser un serveur WebDAV
s3_server    Utiliser le serveur AWS_S3
enter_shell  Passer en ligne de commande. Montage manuel
ram_disk     Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut)
skip         Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*)

                <OK>                                <Annuler>

ocsroot device is local_dev
Preparing the mount point /home/partimag...
Si vous désirez utiliser un périphérique USB pour le répertoire image de Clonezilla,
* insérez ce périphérique *maintenant*.
* Attendez env. 5 sec.
* puis appuyez sur Entrée
pour laisser le temps de la détection au système. Ce périphérique sera alors monté sous /home/partimag.
Appuyez sur "Entrée" pour continuer.....
```

On branche donc le périphérique USB qui va recevoir la sauvegarde et on attend quelques secondes.

N'ayant pas de périphérique de libre pour la démonstration, j'ai utilisé une carte SD de 64 Go et un lecteur de carte **Transcend** :



On peut bien sûr utiliser un disque, une clé USB ...

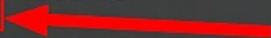
On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

..... On attend ..... (L'écran devient noir pendant quelques instants)

Puis cet écran apparaît.

Si notre périphérique est déjà reconnu, on tape sur le clavier la combinaison **Ctrl+C** et on attend :

```
Every 3.0s: ocs-scan-disk                                debian: Thu May 28 08:42:14 2020
2020/05/28 08:42:14
Insérez maintenant le périphérique de stockage dans la machine si vous désirez l'utiliser, puis attendez sa détection.
Scanning devices... Available disk(s) on this machine:
=====
Excluding busy partition or disk...
/dev/sda: SPCC_Solid_State SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663 256GB
/dev/sdb: SD_Transcend_ TS-RDF5_SD_Transcend_0000000000039-0:0 63.9GB
=====
Update periodically. Press Ctrl-C to exit this window.
```




On sélectionne le disque de la SAUVEGARDE.

Le **sda1** est en ntfs c'est donc **Windows 7**, **sda2** et **sda4** sont en ext4, c'est **Linux**.

Il ne reste donc que le sdb1 qui est bien le lecteur Transcend :

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS) | Mode:
Montage d'un périphérique sous /home/partimag (dépôt des images Clonezilla) pour lire ou écrire
l'image dans /home/partimag.
///NOTE/// Ne montez PAS la partition à sauvegarder sous /home/partimag
Le nom de la partition est celui utilisé sous GNU/Linux. La 1ère partition du 1er disque est
"hda1" ou "sda1", la 2è partition du 1er disque est "hda2" ou "sda2", la 1ère partition du 2è
disque est "hdb1" ou "sdb1", etc. Si le système que vous voulez sauvegarder est MS Windows, en
principe C: est hda1 (PATA) ou sda1 (PATA, SATA ou SCSI), et D: peut être hda2 (ou sda2), hda5
(ou sda5)...
```

sda1	80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663
sda2	55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663
sda4	95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663
	<b>sdb1 59.5G_ntfs_LUMIX(In_SD_Transcend_)_TS-RDF5_SD_Transcend_0000000000039-0:0</b>

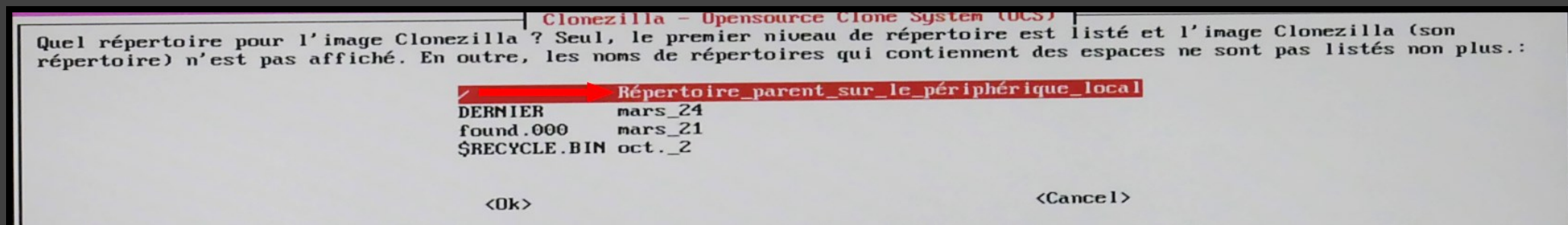
<Ok> <Annuler>

On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

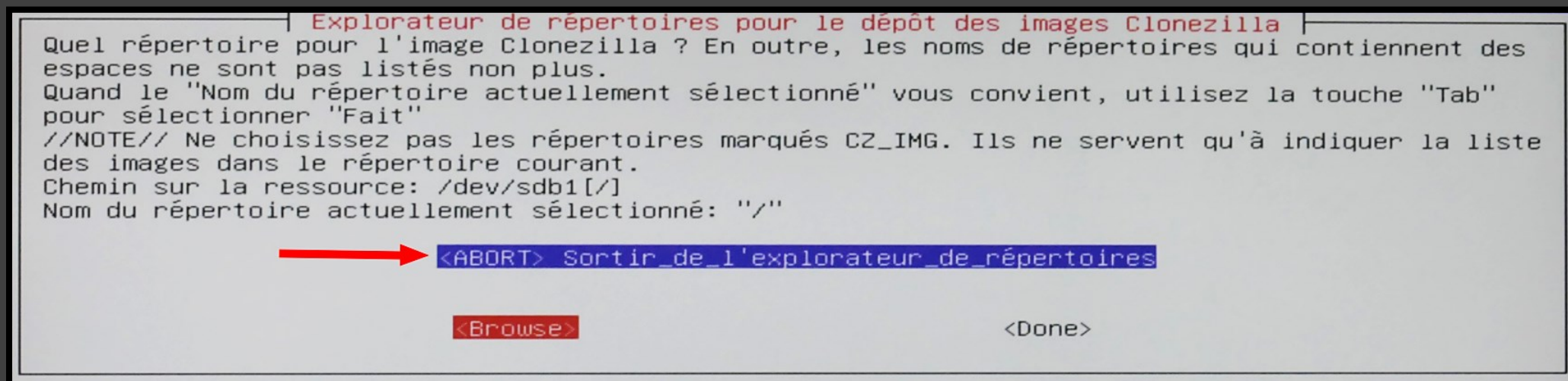
..... On attend .....



Dans la précédente version de Clonezilla utilisée, arrivé à cette étape, on avait ce genre de fenêtre, où on pouvait sélectionner Répertoire\_parent\_sur\_le\_périphérique\_local :



Sur cette version, on a cela !!! :

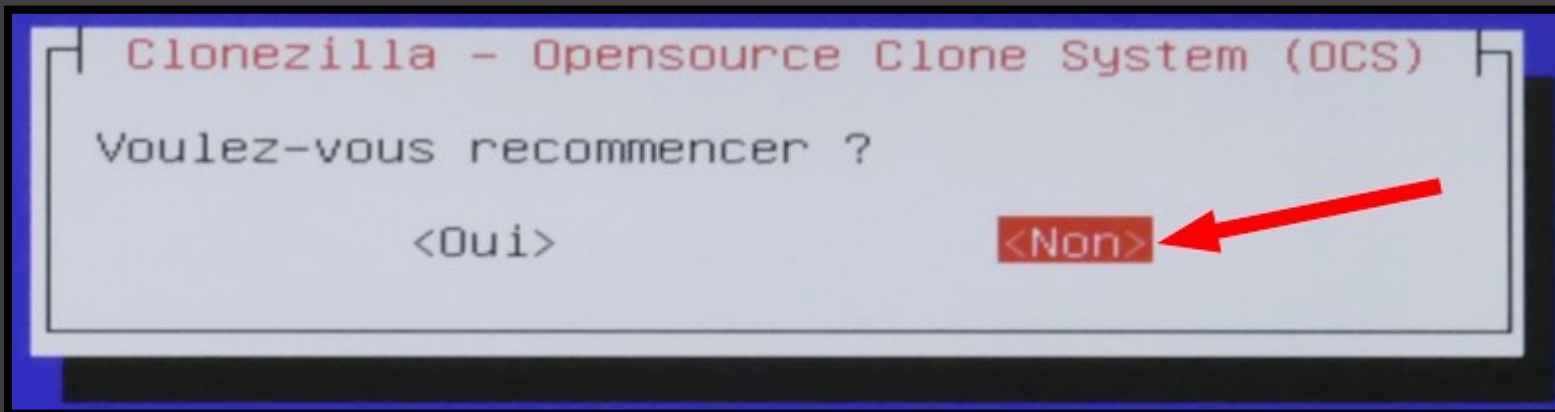


On sélectionne donc **ABORT** `Sortir_de_l'explorateur_de_répertoires` en utilisant la touche **Tab** du clavier :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On clique sur Non :



Clonezilla - Opensource Clone System (OCS)

Voulez-vous recommencer ?

<Oui>

<Non>

Programme terminé !!

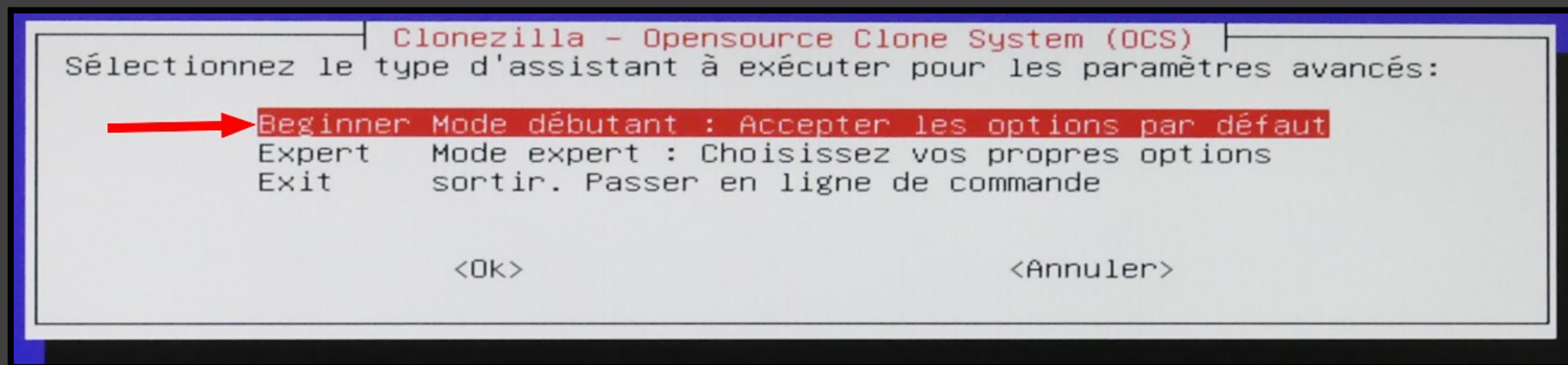
Usage de l'espace disque:

```
*****.
SOURCE      FSTYPE    SIZE  USED AVAIL USE% TARGET
/dev/sdb1 fuseblk 59,5G 87,7M 59,4G  0% /home/partimag
*****.
```

Appuyez sur "Entrée" pour continuer.....

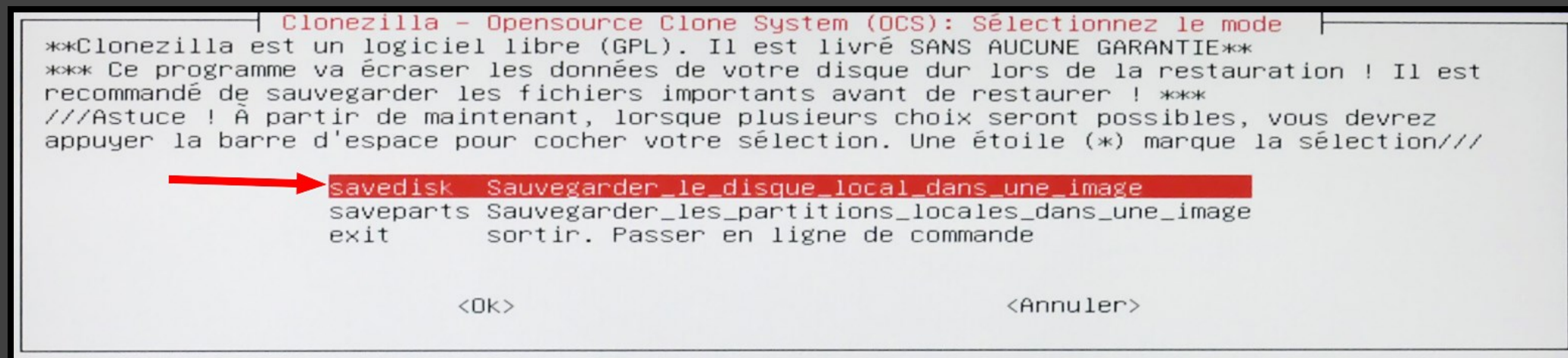
On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On sélectionne : **Beginner Mode débutant : Accepter les options par défaut :**



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

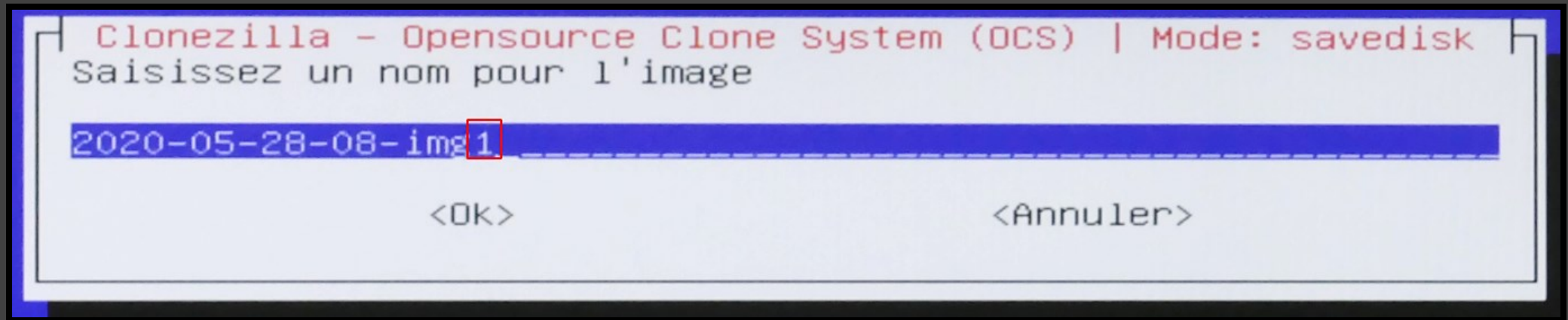
On sélectionne : **Savedisk Sauvegarde\_le\_disque\_local\_dans\_une\_image :**





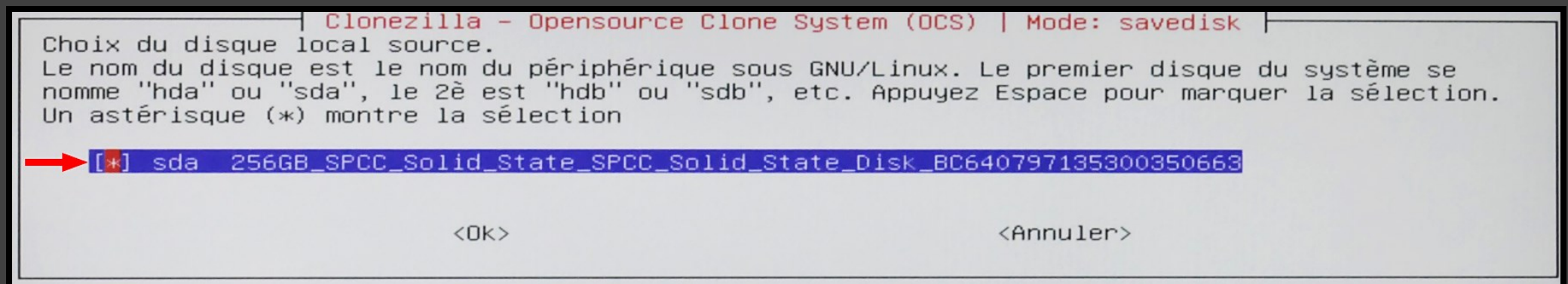
On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

Pour le nom de l'image, j'ai tapé simplement **1** :



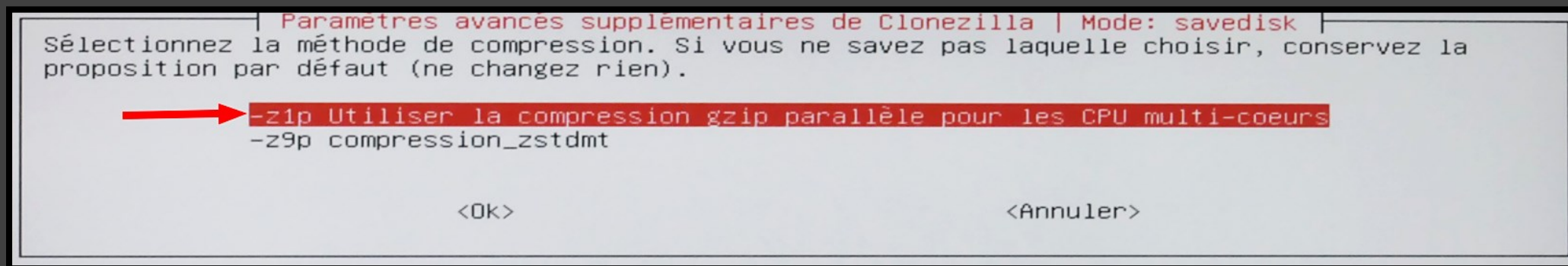
On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On sélectionne maintenant le disque qui va être cloné (Comme il n'y a que le SSD branché) le choix est simplifié :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

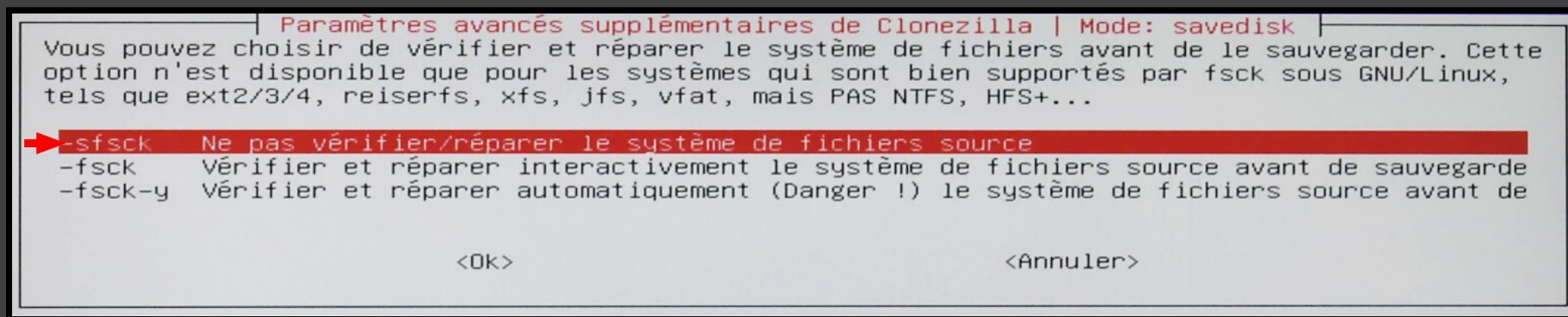
Pour la compression j'ai laissé en **zip** :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

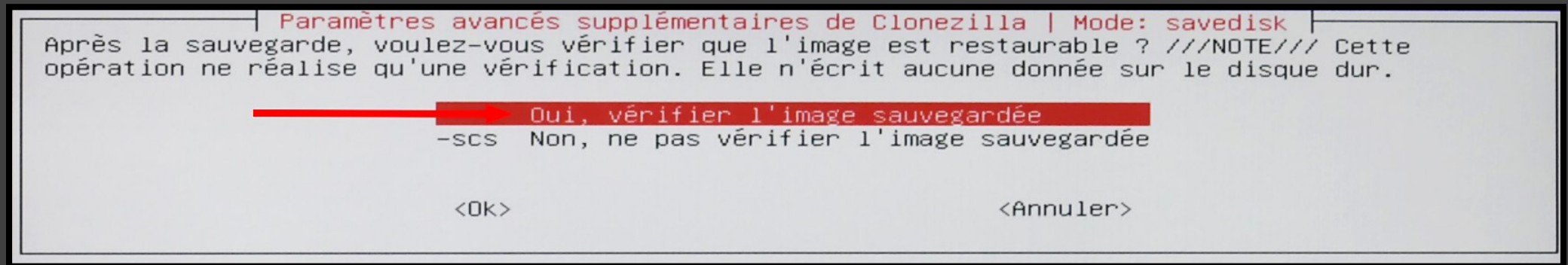
Comme l'opération de vérification/réparation n'est pas supportée par **Windows** (ntfs) et que le disque comprend les deux systèmes (**Linux** et **Windows**)

On sélectionne : **Ne pas vérifier/réparer le système de fichier source** :



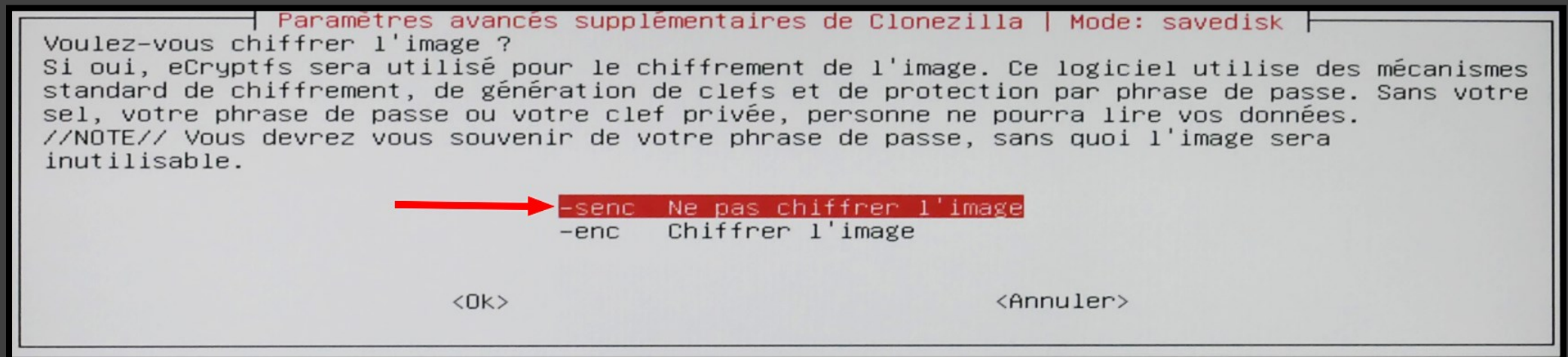
On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

Par contre on peut autoriser la vérification de l'image après la sauvegarde (Recommandé) :



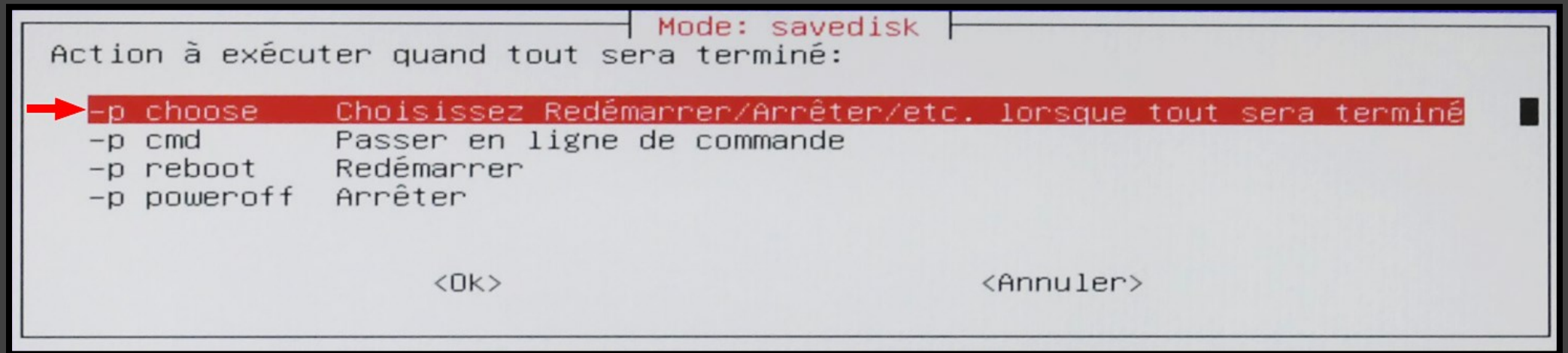
On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On sélectionne **Ne pas chiffrer l'image** :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

J'ai laissé le premier :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.



Puis en bas de l'écran :

```

Mode: savedisk
Action à exécuter quand tout sera terminé:
-p choose  Choisissez Redémarrer/Arrêter/etc. lorsque tout sera terminé
-p cmd     Passer en ligne de commande
-p reboot  Redémarrer
-p poweroff Arrêter

<Ok>                                <Annuler>

*****
PS. La prochaine fois vous pourrez exécuter cette commande directement :
/usr/sbin/ocs-sr -q2 -c -j2 -zip -i 4096 -sfsck -senc -p choose savedisk 2020-05-28-08-img1 sda
Cette commande a été enregistrée sous le nom suivant pour usage ultérieur si nécessaire: /tmp/ocs-20
20-05-28-08-img1-2020-05-28-08-54
*****
Appuyez sur "Entrée" pour continuer... _
```

On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

.....On attend .....

Puis s'affiche cela avec une demande de confirmation en bas de texte :

```
*****
PS. La prochaine fois vous pourrez exécuter cette commande directement :
/usr/sbin/ocs-sr -q2 -c -j2 -z1p -i 4096 -sfsck -senc -p choose savedisk 2020-05-28-08-img1 sda
Cette commande a été enregistrée sous le nom suivant pour usage ultérieur si nécessaire: /tmp/ocs-20
20-05-28-08-img1-2020-05-28-08-54
*****
Appuyez sur "Entrée" pour continuer...
Activating the partition info in /proc... done!
Selected device [sda] found!
The selected devices: sda
Searching for data/swap/extended partition(s)...
Excluding busy partition or disk...
Unmounted partitions (including extended or swap): sda1 sda2 sda3 sda4
Collecting info.... done!
The data partition to be saved: sda1 sda2 sda4
The swap partition to be saved: sda3
Activating the partition info in /proc... done!
Selected device [sda1] found!
Selected device [sda2] found!
Selected device [sda4] found!
The selected devices: sda1 sda2 sda4
Getting /dev/sda1 info...
Getting /dev/sda2 info...
Getting /dev/sda4 info...
*****
La prochaine étape consiste à sauvegarder le disque ou la partition de cette machine sous forme d'un
e image:
*****
Machine: P5K Premium
sda (256GB_SPCC_Solid_State_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797195900950669)
sda1 (80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797195900950669)
sda2 (55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797195900950669)
sda4 (95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797195900950669)
*****
-> "/home/partimag/2020-05-28-08-img1".
Etes-vous sûr de vouloir continuer? (y/n) _
```



On tape **y** (Pour yes) :

```
Machine: P5K Premium
sda (256GB_SPCC_Solid_State_SPCC_Solid_State_Disk_BC64
sda1 (80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_
sda2 (55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State
sda4 (95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State
*****.
-> "/home/partimag/2020-05-28-08-img1".
Etes-vous sûr de vouloir continuer? (y/n) y_
```

On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.


..... On attend un peu .....


En premier La partition de **Windows 7** en NTFS (Il est annoncé que la copie va durer environ 11 minutes) :

```

Partclone v0.3.13 http://partclone.org
Starting to clone device (/dev/sda1) to image (-)
Reading Super Block
Calculating bitmap... Please wait...
done!
File system: NTFS
Device size: 85.9 GB = 20972849 Blocks
Space in use: 47.9 GB = 11699124 Blocks
Free Space: 38.0 GB = 9273725 Blocks
Block size: 4096 Byte

Elapsed: 00:00:42 Remaining: 00:10:55 Rate: 4.12GB/min
Current Block: 726617 Total Block: 20972849

Data Block Process:
 6.02%

Total Block Process:
 3.46%

```

Le clonage est réussi :

Data Block Process:	100.00%
Total Block Process:	100.00%

Cloned successfully.

Checking the disk space...

>>> Time elapsed: 662.61 secs (~ 11.043 mins)

Change mode to 600 for these files: /home/partimag/2020-05-28-08-img1/sda1.ntfs-ptcl-img.gz\*

\*\*\*\*\*.

Finished saving /dev/sda1 as /home/partimag/2020-05-28-08-img1/sda1.ntfs-ptcl-img.gz

\*\*\*\*\*.

\*\*\*\*\*.

\*\*\*\*\*.

Starting saving /dev/sda2 as /home/partimag/2020-05-28-08-img1/sda2.XXX...

/dev/sda2 filesystem: ext4.

\*\*\*\*\*.

Checking the disk space...

\*\*\*\*\*.

Use partclone with pigz to save the image.

Image file will be split with size limit 4096 MB.

\*\*\*\*\*.

If this action fails or hangs, check:

\* Is the disk full ?

\*\*\*\*\*.

Run partclone: partclone.ext4 -z 10485760 -N -L /var/log/partclone.log -c -s /dev/sda2 --output - |  
pigz -c --fast -b 1024 --rsyncable | split -a 2 -b 4096MB - /home/partimag/2020-05-28-08-img1/sda2.e  
xt4-ptcl-img.gz. 2> /tmp/split\_error.yHbjh5



On continue avec le clonage de la partition système de Linux (EXTFS) :

### Partclone

```
Partclone v0.3.13 http://partclone.org
Starting to clone device (/dev/sda2) to image (-)
Reading Super Block
Calculating bitmap... Please wait...
done!
```

```
File system: EXTFS
Device size: 60.0 GB = 14648320 Blocks
Space in use: 12.6 GB = 3082008 Blocks
Free Space: 47.4 GB = 11566312 Blocks
Block size: 4096 Byte
```

```
Elapsed: 00:00:22 Remaining: 00:02:30 Rate: 4.39GB/min
Current Block: 485888 Total Block: 14648320
```

Data Block Process:



Total Block Process:



```
Partclone
```

Reading Super Block  
Calculating bitmap... Please wait...  
done!  
File system: EXTFS  
Device size: 60.0 GB = 14648320 Blocks  
Space in use: 12.6 GB = 3082008 Blocks  
Free Space: 47.4 GB = 11566312 Blocks  
Block size: 4096 Byte  
Syncing... OK!

Partclone successfully cloned the device (/dev/sda2) to the  
image (-)

Total Time: 00:02:48 Remaining: 00:00:00  
Ave. Rate: 4.51GB/min

Data Block Process:  
 100.00%

Total Block Process:  
 100.00%

Puis les opérations continuent :

[illegible]

Cloned successfully.

```
Checking the disk space...
```

```
>>> Time elapsed: 185.69 secs (~ 3.094 mins)
```

```
Change mode to 600 for these files: /home/partimag/2020-05-28-08-img1/sda2.ext4-ptcl-img.gz*
```

\*\*\*\*\*

```
Finished saving /dev/sda2 as /home/partimag/2020-05-28-08-img1/sda2.ext4-ptcl-img.gz
```

\*\*\*\*\*



C'est cette fois le tour de la partition home de Linux :

### Partclone

```
Partclone v0.3.13 http://partclone.org
Starting to clone device (/dev/sda4) to image (-)
Reading Super Block
Calculating bitmap... Please wait...
done!
```

```
File system:  EXTFS
Device size:  102.2 GB = 24940288 Blocks
Space in use:  45.6 GB = 11141610 Blocks
Free Space:    56.5 GB = 13798678 Blocks
Block size:    4096 Byte
```

```
Elapsed: 00:00:30 Remaining: 00:10:13   Rate:    4.25GB/min
Current Block: 540640   Total Block: 24940288
```

Data Block Process:



Total Block Process:



Lorsque le temps est écoulé, le clonage affiche la réussite de l'opération :

### Partclone

Reading Super Block

Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: EXTFS

Device size: 102.2 GB = 24940288 Blocks

Space in use: 45.6 GB = 11141610 Blocks

Free Space: 56.5 GB = 13798678 Blocks

Block size: 4096 Byte

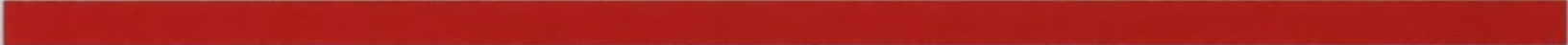
Syncing... OK!

Partclone successfully cloned the device (/dev/sda4) to the  
image (-)

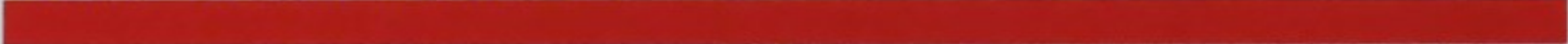
Total Time: 00:11:46 Remaining: 00:00:00

Ave. Rate: 3.88GB/min

Data Block Process:

 100.00%

Total Block Process:

 100.00%

Les opérations continuent :

```

Partclone
Reading Super Block
Calculating bitmap... Please wait...
done!
File system:      EXTFS
Device size:      102.2 GB = 24940288 Blocks
Space in use:     45.6 GB = 11141610 Blocks
Free Space:       56.5 GB = 13798678 Blocks
Block size:       4096 Byte
Syncing... OK!
Partclone successfully cloned the device (/dev/sda4) to the
image (-)

Total Time: 00:11:46 Remaining: 00:00:00
Ave. Rate:   3.88GB/min

Data Block Process:
100.00%

Total Block Process:
100.00%

```

Cloned successfully.

```
Checking the disk space...
```

```
>>> Time elapsed: 722.27 secs (~ 12.037 mins)
```

```
Change mode to 600 for these files: /home/partimag/2020-05-28-08-img1/sda4.ext4-ptcl-img.gz*
```

```
*****
change mode to 000 for (0000-1100) (number per page: 20)
*****
```

```
Finished saving /dev/sda4 as /home/partimag/2020-05-28-08-img1/sda4.ext4-ptcl-img.gz
```

```
*****
```



Commencent alors les opérations de vérification, la partition ntfs de Windows :

### Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>

Starting to check image (-)

Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: NTFS

Device size: 85.9 GB = 20972849 Blocks

Space in use: 47.9 GB = 11699124 Blocks

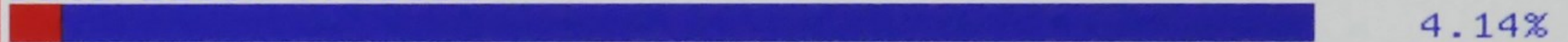
Free Space: 38.0 GB = 9273725 Blocks

Block size: 4096 Byte

Elapsed: 00:01:08 Remaining: 00:26:12 Rate: 1.75GB/min

Current Block: 503569 Total Block: 20972849

Data Block Process:



4.14%

Total Block Process:



2.40%

L'opération était annoncée à 26 minutes, elle n'a finalement duré qu'environ 10 minutes :

```
Partclone v0.3.13 http://partclone.org  
Starting to check image (-)  
Calculating bitmap... Please wait...  
done!  
File system: NTFS  
Device size:      85.9 GB = 20972849 Blocks  
Space in use:     47.9 GB = 11699124 Blocks  
Free Space:       38.0 GB = 9273725 Blocks  
Block size:      4096 Byte  
Partclone successfully checked the image (-)  
  
Total Time: 00:09:46 Remaining: 00:00:00  
Ave. Rate:   4.91GB/min  
  
Data Block Process:  
 100.00%  
  
Total Block Process:  
 100.00%
```



Puis la partition système de Linux :

### Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>

Starting to check image (-)

Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: **EXTFS**

Device size: 60.0 GB = 14648320 Blocks

Space in use: 12.6 GB = 3082008 Blocks

Free Space: 47.4 GB = 11566312 Blocks

Block size: 4096 Byte

Elapsed: 00:00:12 Remaining: **00:02:08** Rate: 5.38GB/min

Current Block: 335262 Total Block: 14648320

Data Block Process:



8.52%

Total Block Process:



2.29%

Elle se termine en indiquant si la vérification est réussie :

### Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>

Starting to check image (-)

Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: EXTFS

Device size: 60.0 GB = 14648320 Blocks

Space in use: 12.6 GB = 3082008 Blocks

Free Space: 47.4 GB = 11566312 Blocks

Block size: 4096 Byte

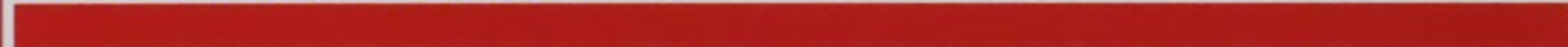
Partclone successfully checked the image (-)

—

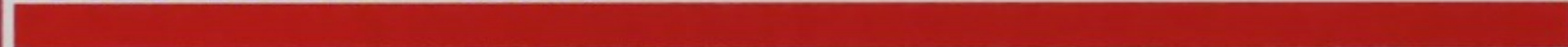
Total Time: 00:02:28 Remaining: 00:00:00

Ave. Rate: 5.12GB/min

Data Block Process:

 100.00%

Total Block Process:

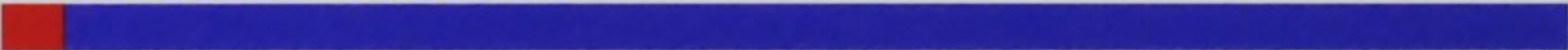
 100.00%

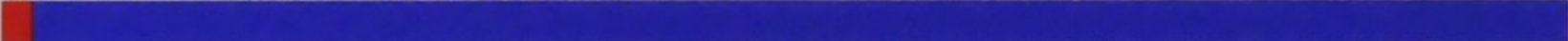
Puis c'est au tour de la vérification du home :

```

Partclone
Partclone v0.3.13 http://partclone.org
Starting to check image (-)
Calculating bitmap... Please wait...
done!
File system:  EXTFS
Device size:  102.2 GB = 24940288 Blocks
Space in use:  45.6 GB = 11141610 Blocks
Free Space:    56.5 GB = 13798678 Blocks
Block size:    4096 Byte

Elapsed: 00:00:34 Remaining: 00:10:26   Rate:    4.15GB/min
Current Block: 595340   Total Block: 24940288

Data Block Process:
 5.15%

Total Block Process:
 2.39%
```



## Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>

Starting to check image (-)

Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: EXTFS

Device size: 102.2 GB = 24940288 Blocks

Space in use: 45.6 GB = 11141610 Blocks

Free Space: 56.5 GB = 13798678 Blocks

Block size: 4096 Byte

Partclone successfully checked the image (-)

Total Time: 00:10:22 Remaining: 00:00:00

Ave. Rate: 4.40GB/min

Data Block Process:



100.00%

Total Block Process:

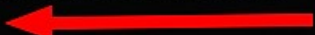


100.00%

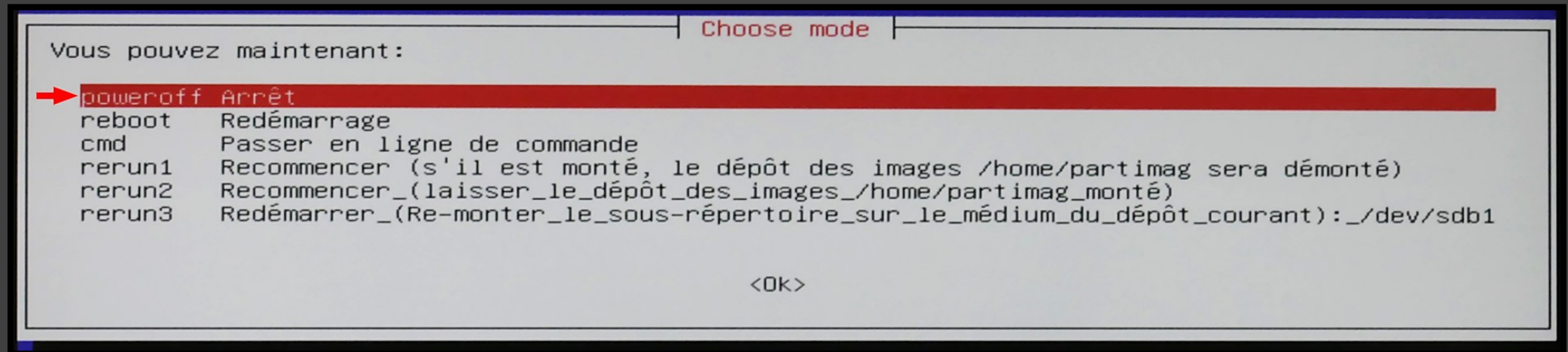
Puis on arrive à un résumé de la situation.

Les partitions sont bien restaurables et elles ont toutes été vérifiées.

On clique sur la touche **Enter** du clavier :

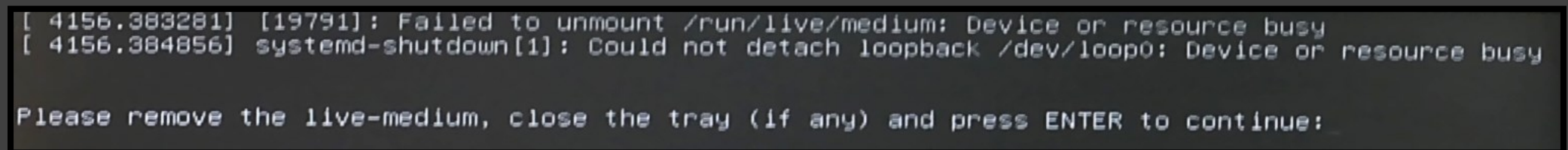
```
checked successfully.
L'image de cette partition peut être restaurée: sda4
*****
Toutes les images de partitions ou de périphériques LV de cette image ont été vérifiées et toutes so
nt restaurables: 2020-05-28-08-img1
Summary of image checking:
=====
Partition table file for disk was found: sda
MBR file for this disk was found: sda
L'image de cette partition peut être restaurée: sda1
L'image de cette partition peut être restaurée: sda2
L'image de cette partition peut être restaurée: sda4
Toutes les images de partitions ou de périphériques LV de cette image ont été vérifiées et toutes so
nt restaurables: 2020-05-28-08-img1
=====
*****
Checking if udevd rules have to be restored...
This program is not started by Clonezilla server, so skip notifying it the job is done.
Finished!
Generating a tag file for this image...
Now syncing - flush filesystem buffers...
Ending /usr/sbin/ocs-sr at 2020-05-28 09:45:37 UTC...
*****
Si vous voulez utiliser Clonezilla à nouveau:
(1) Restez sous cette console (console 1) et entrez en mode ligne de commande
(2) Tapez "exit" ou "logout"
*****
Si vous avez terminé, tapez 'poweroff' ou 'reboot', ou bien suivez le menu pour suivre la procédure
normale d'arrêt ou de redémarrage. Notez que si votre média de démarrage est inscriptible (clef USB
par ex.), et s'il est monté, un arrêt ou un redémarrage anormaux pourraient le rendre inutilisable !
*****
Appuyez sur "Entrée" pour continuer... 
```

On sélectionne par exemple **poweroff Arrêt** :



L'ordinateur amorce son extinction, cette fenêtre apparaît.

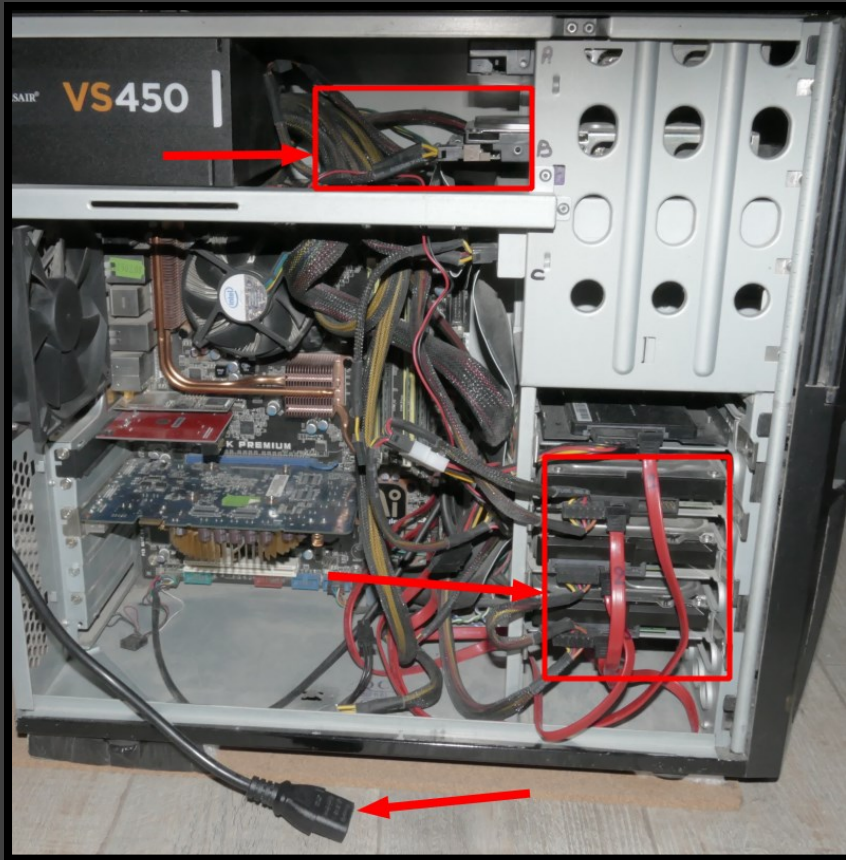
Le disque s'éjecte (On le retire et on le range soigneusement dans sa boîte) on ferme le tiroir d'éjection du CD/DVD :



On clique sur la touche **Enter** du clavier et l'ordinateur s'éteint complètement.

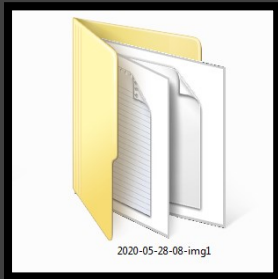


On se décharge de l'électricité statique résiduelle en touchant une partie métallique de l'ordinateur branché à une prise avec terre.  
On débranche l'ordinateur du secteur, puis on rebranche le/les disques.

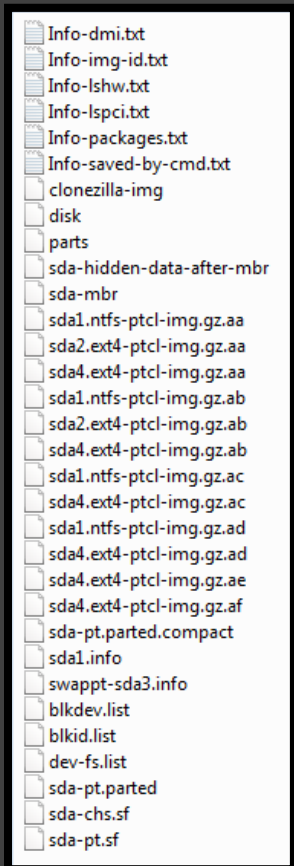


On rebranche l'ordinateur au secteur et on le relance.

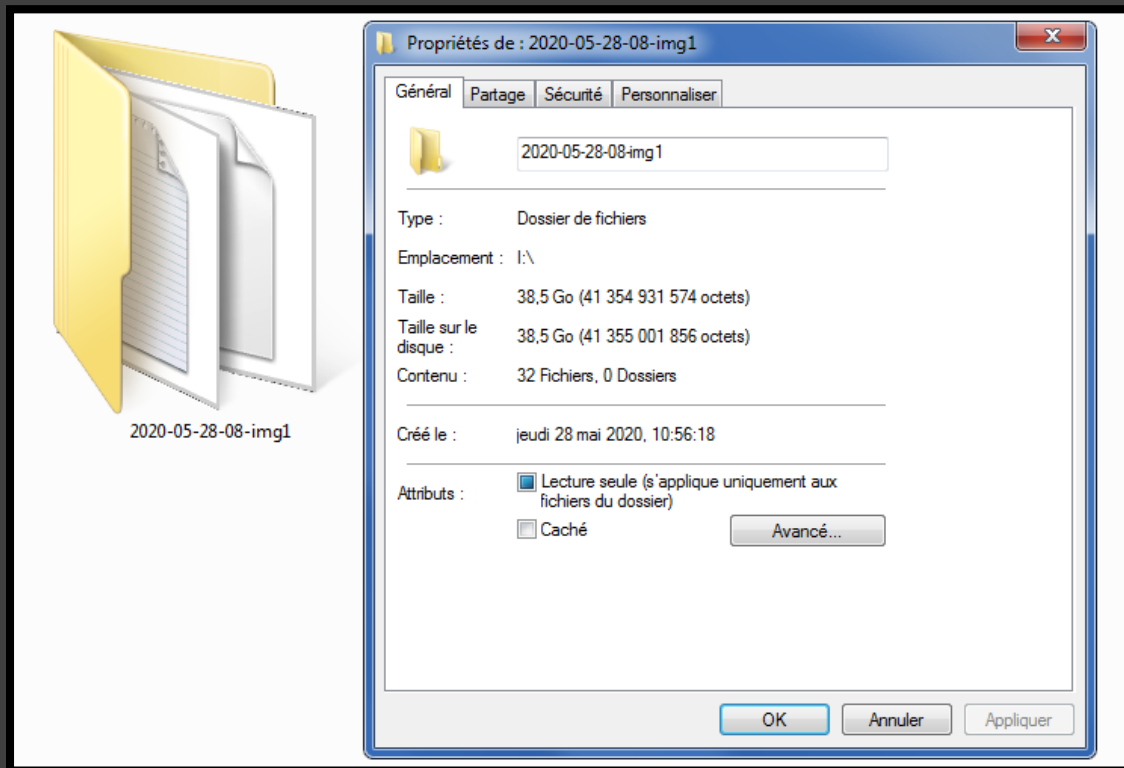
Si on va là où a été enregistré le clone du disque, on a un dossier :



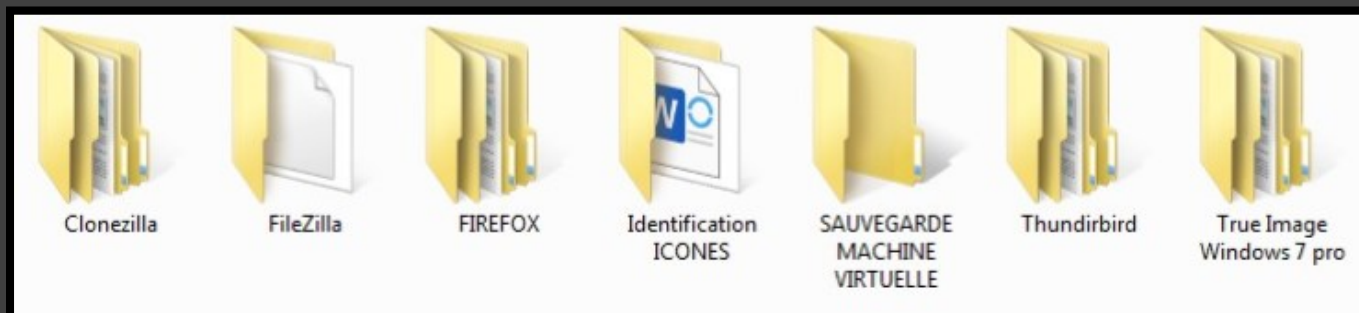
Et à l'intérieur de celui-ci :



Si on fait un clic droit sur le dossier et propriétés, on peut savoir sa taille :



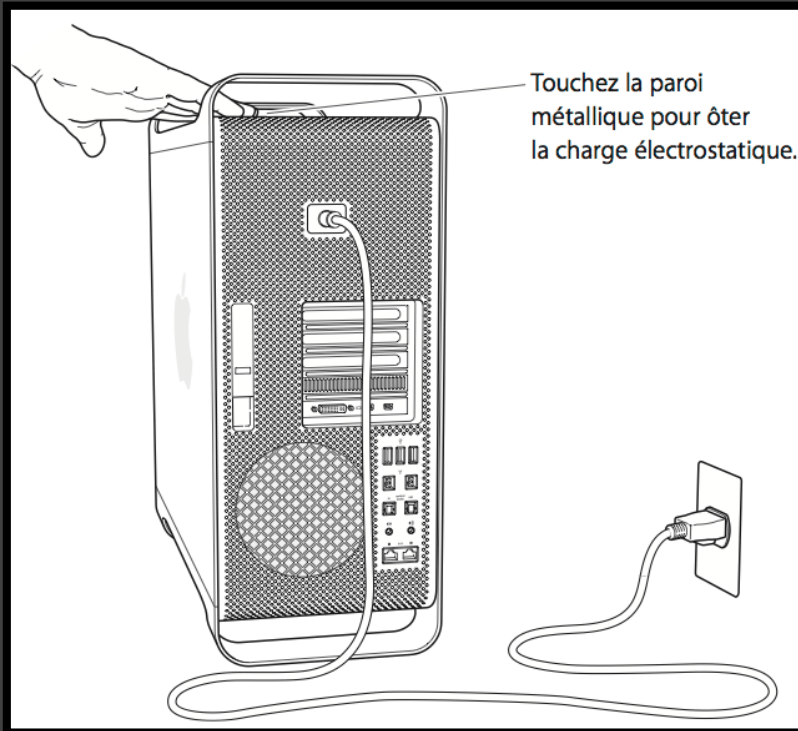
Rien ne nous empêche de déplacer le dossier et l'enregistrer sur un/ou deux disques de sauvegarde, afin de centraliser tous les dossiers nécessaires en cas de restauration/installation ... :



## Restauration de l'image disque avec Clonezilla : ▲

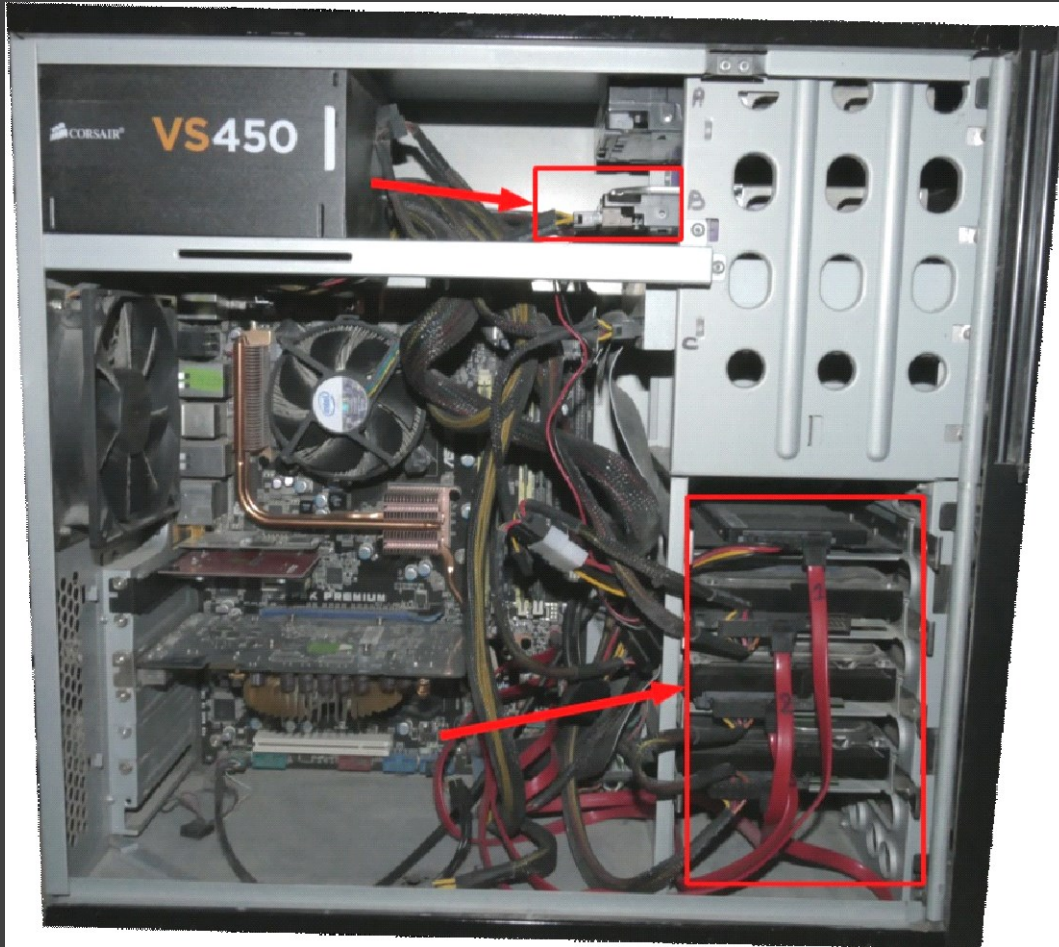
**Avant de réaliser cette opération, il est vivement recommandé de débrancher tous les autres disques et de ne garder que le disque sur lequel on doit intervenir afin de ne pas faire d'erreur.**

Pour commencer cette opération, on se décharge de l'électricité statique résiduelle en touchant une partie métallique de l'ordinateur branché à une prise avec terre :



(Voir cette article pour plus de précision : [L'Electricité statique : l'ennemie invisible de vos matériels informatiques](#) par Christophe).

On débranche l'ordinateur du secteur, puis on repère les disques durs :

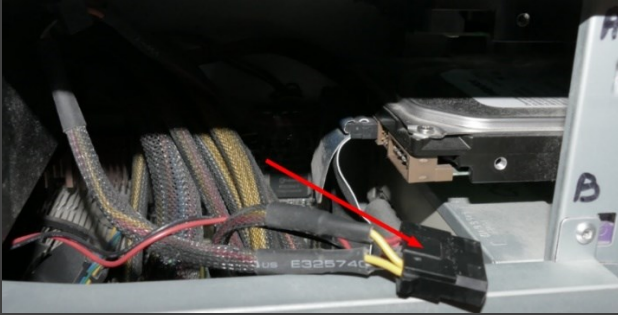


J'ai en haut ici le vieux disque système :

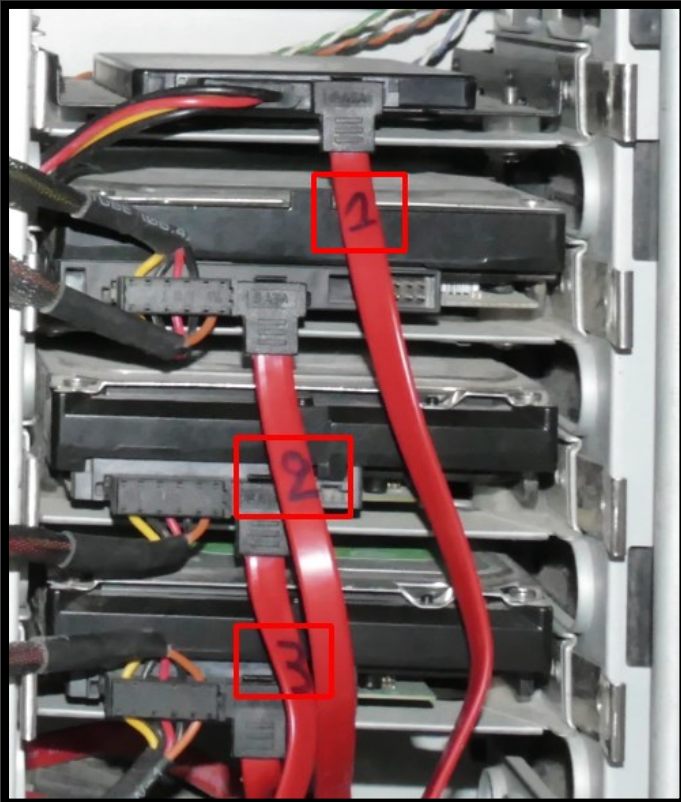




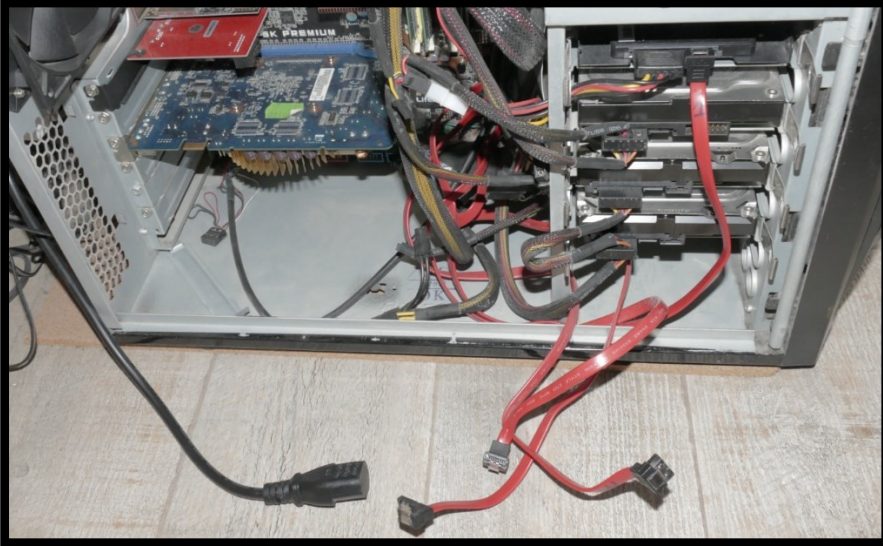
Je débranche simplement l'alimentation :



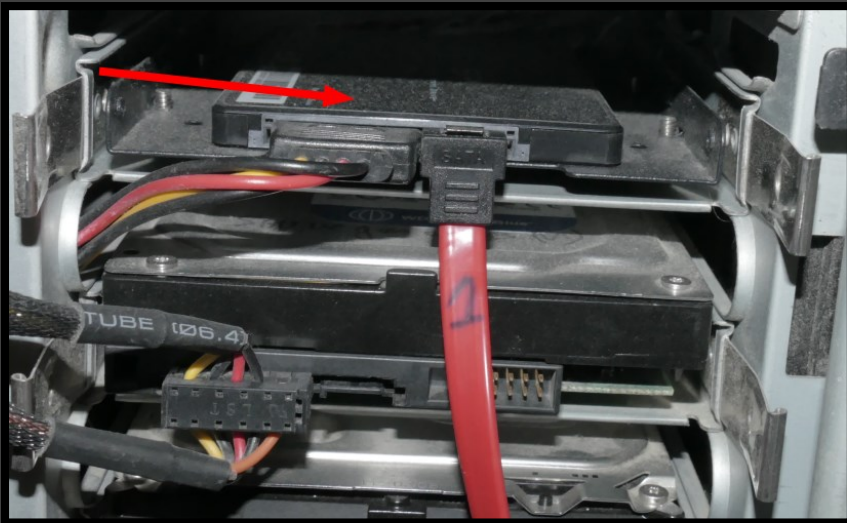
Pour les disques plus récents, pour plus de facilité on marque chaque cordon au feutre indélébile afin de ne pas se tromper pour le rebranchement):



On débranche les fiches noires avec le cordon rouge :

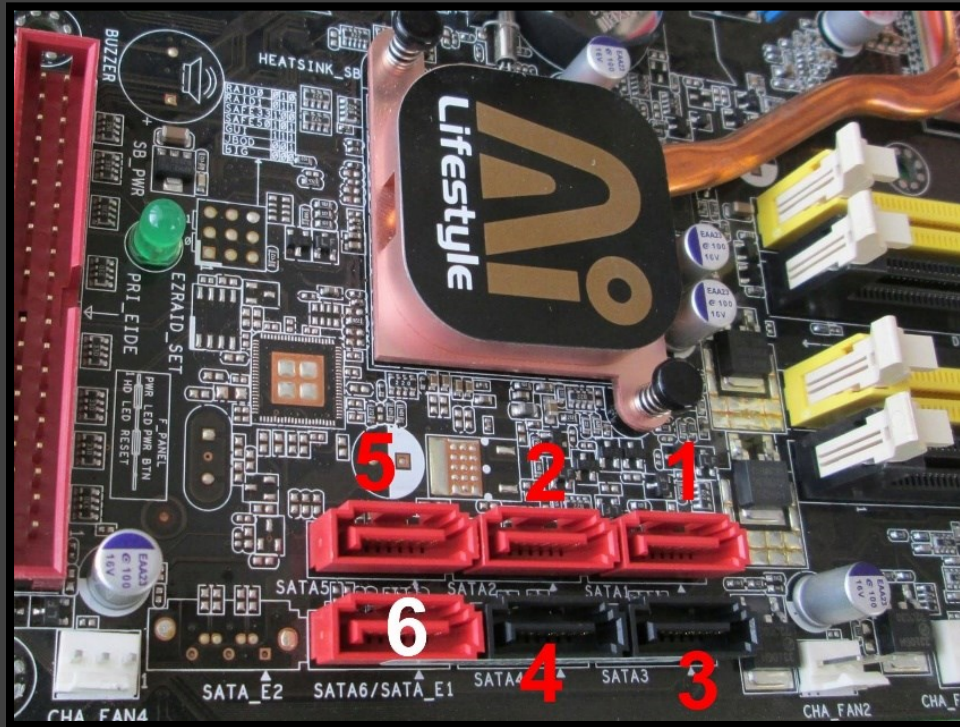


On ne laisse brancher que le SSD (Ici tout en haut) :





Le **SSD** est raccordé de préférence avec le cordon sur la prise **SATA 1** de la carte mère :



On rebranche l'ordinateur sur le secteur puis on l'allume.

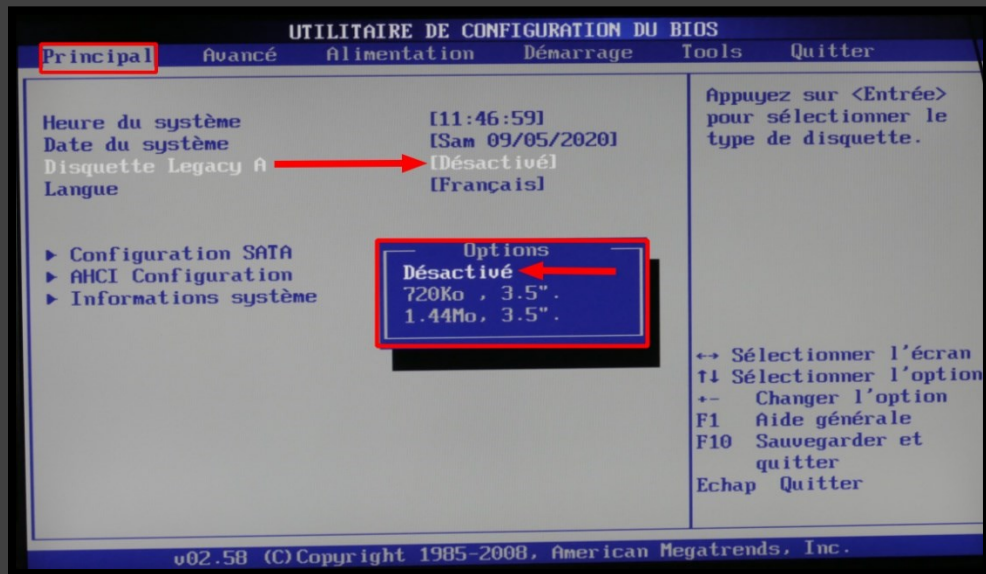
Pour vérifier que l'ordinateur est bien configuré pour démarrer sur le disque d'installation de Linux Mint :  
On appuie très rapidement et plusieurs fois sur la touche du clavier qui lance le BIOS.  
(Généralement le premier écran qui apparaît au démarrage contient cette information) :



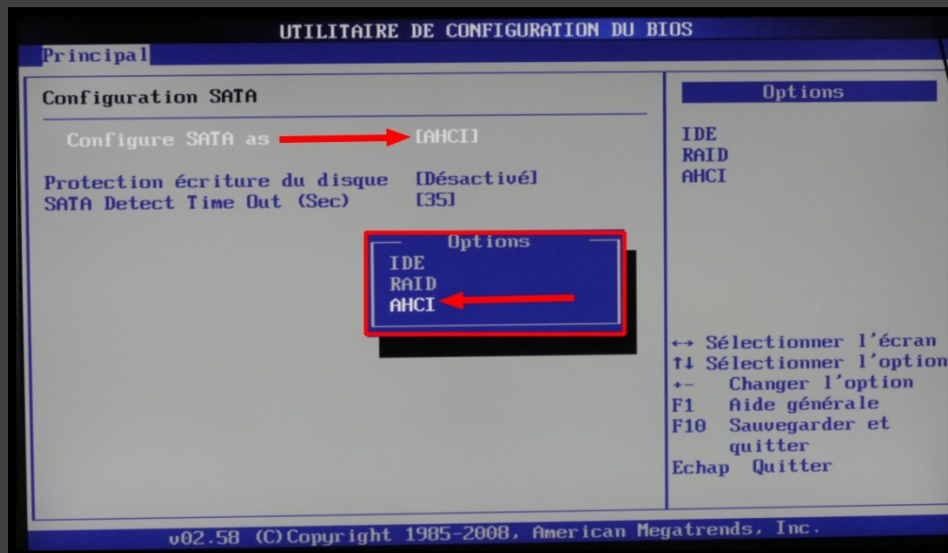
Pour cet ordinateur c'est la touche **Suppr**.

Arrivé dans le BIOS pour moi (l'ordinateur est trop vieux pour avoir un système UEFI).

On peut vérifier à l'onglet **Principal** que la disquette est bien désactivée (Ce périphérique n'a plus aucune utilité) :

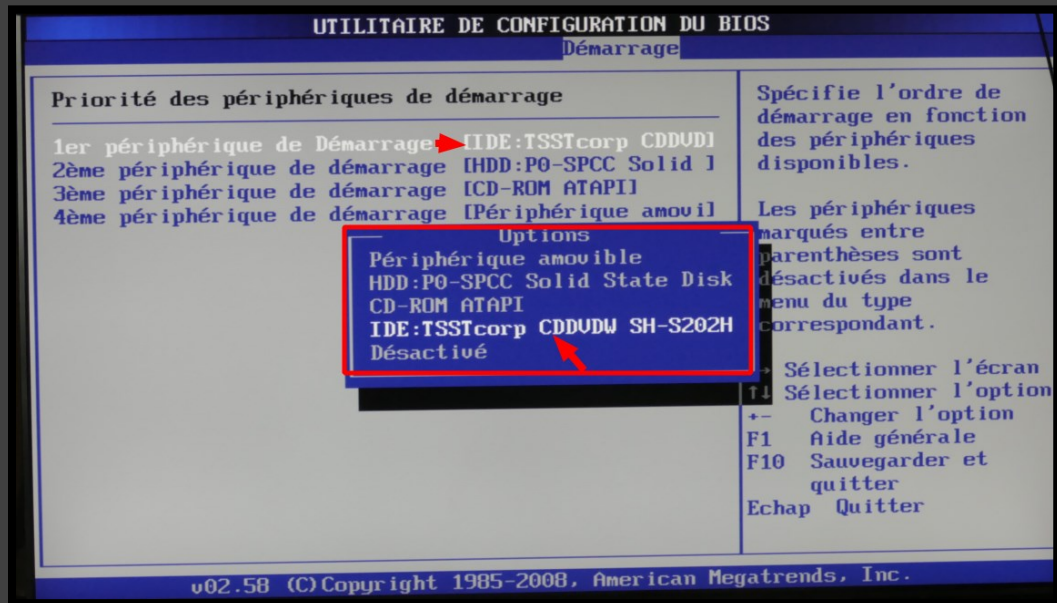


Et pour la **Configuration SATA**, qu'on est bien en **AHCI** :





Puis à l'onglet **Démarrage** que c'est bien le périphérique de lecture de CD/DVD qui est en premier :

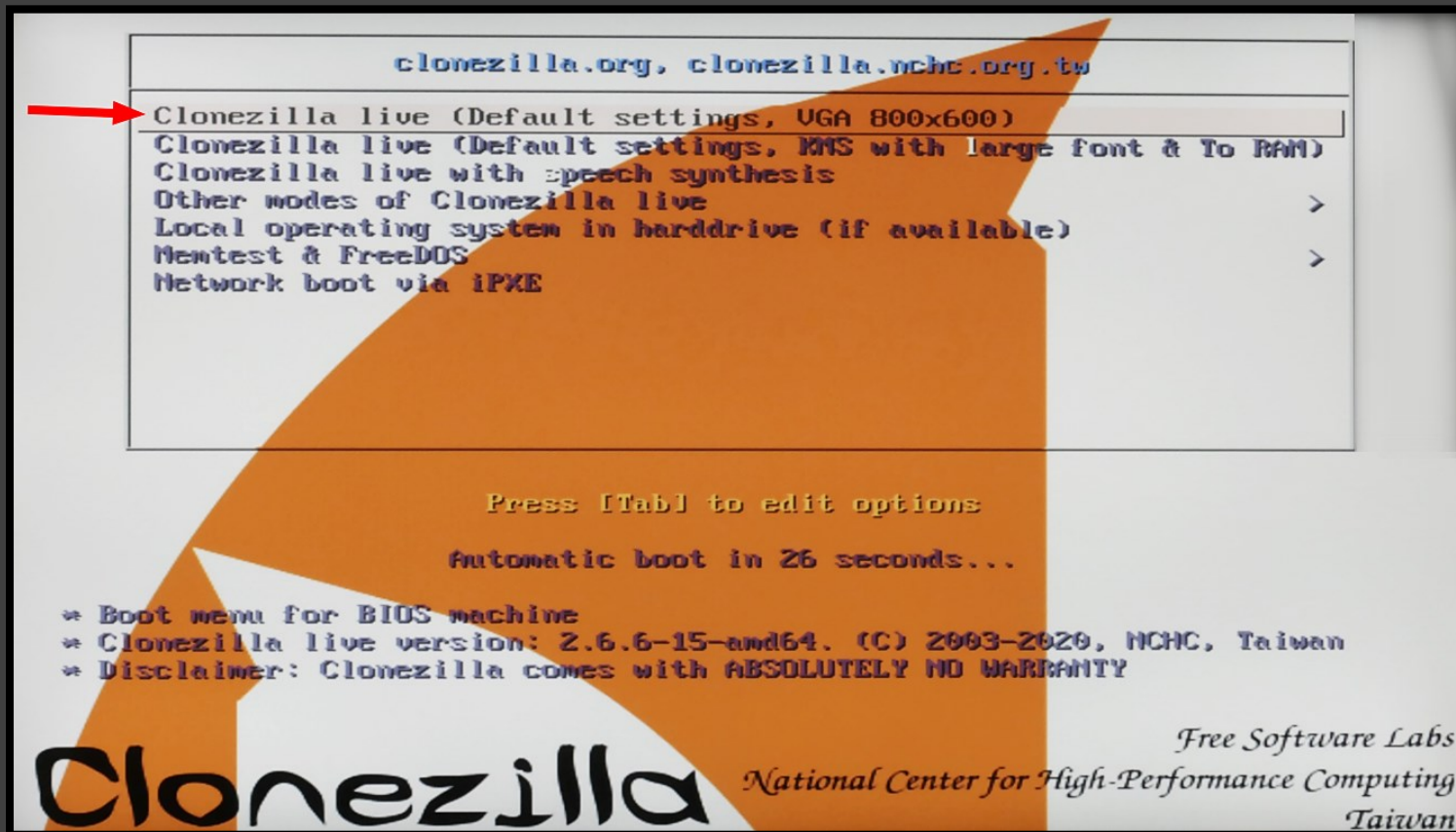


On quitte en enregistrant (Ici **F10** puis la touche **Enter** du clavier)

On introduit le DVD tout nouvellement gravé de **Clonezilla** dans le lecteur

- On éteint l'ordinateur et on le débranche du secteur.
- On débranche tous les disques, sauf le **SSD**
- Puis on relance l'ordinateur
- On attend que **Clonezilla** démarre

On peut laisser en **VGA 800x600** :



Et on clique sur la touche **Enter** du clavier.



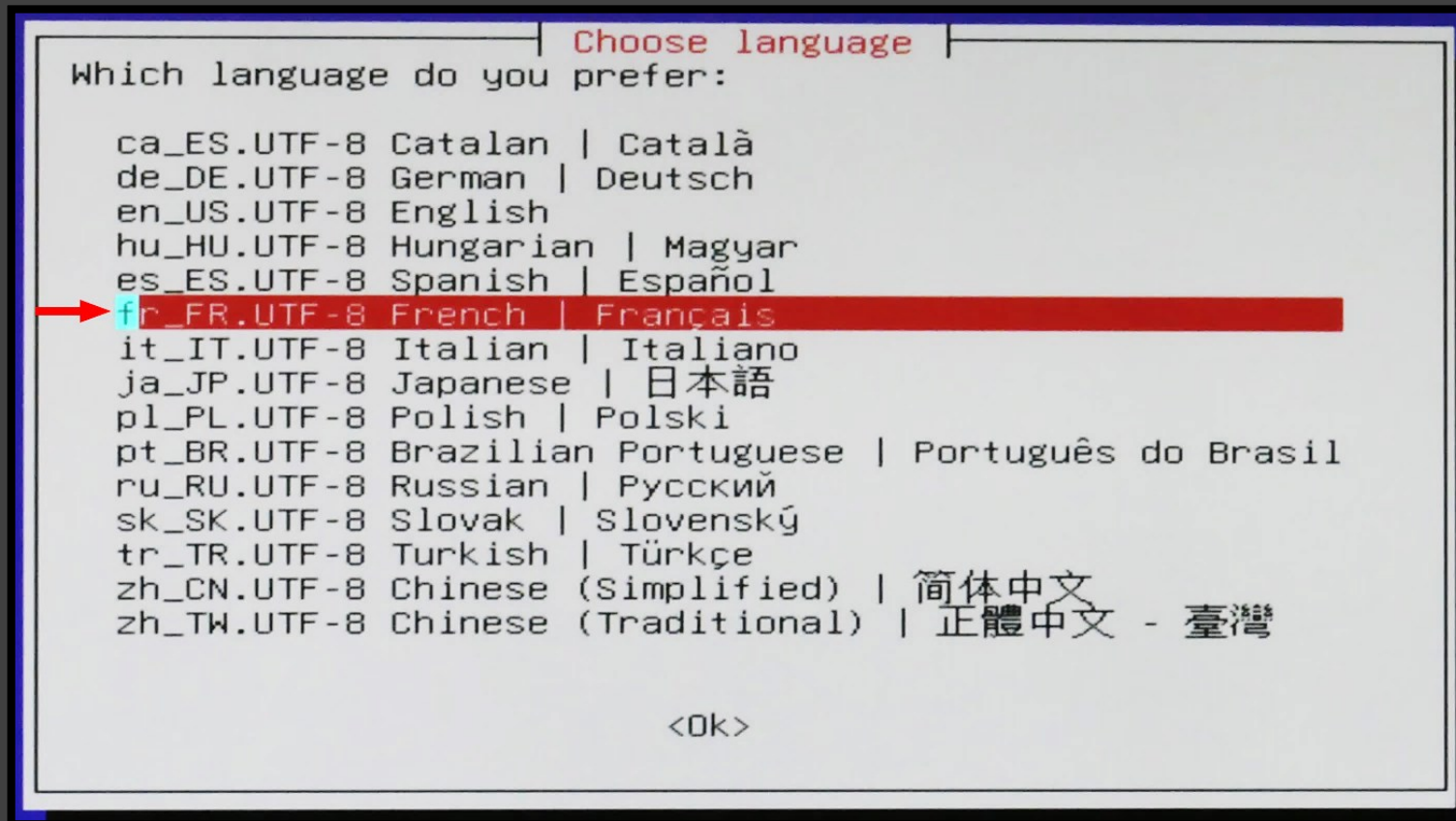
L'écran devient noir ..... On attend .....

Puis ceci s'affiche : ..... On attend encore un peu .....

```
[ 19.903025] systemd[1]: Failed unmounting /run/live/medium.  
[ 33.320653] platform regulatory.0: firmware: failed to load regulatory.db (-2)  
[ 33.320818] firmware_class: See https://wiki.debian.org/Firmware for information about missing fi  
rmware  
_
```

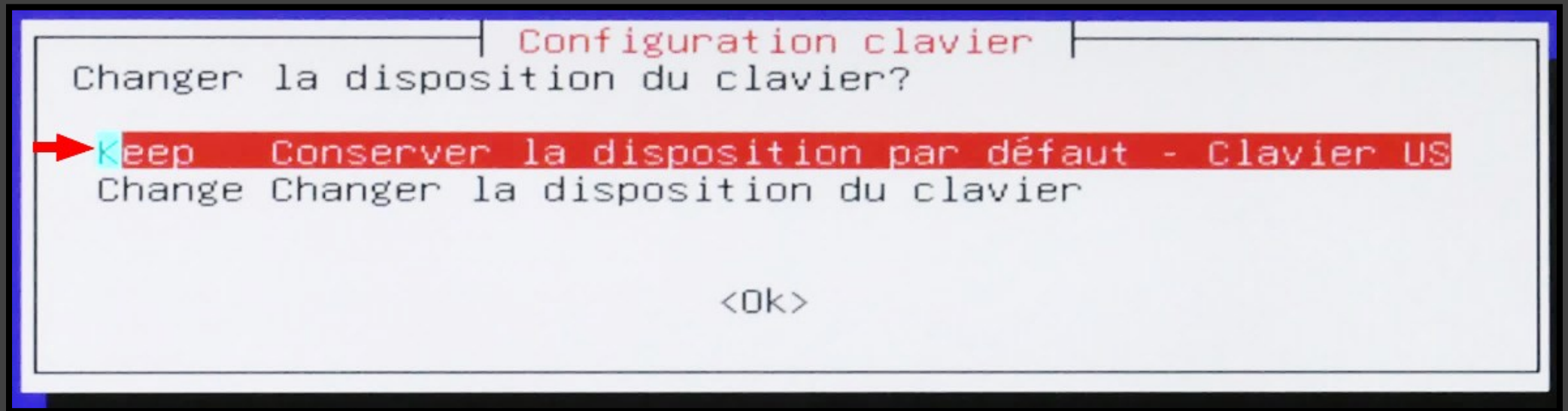


On sélectionne la langue (En utilisant les flèches du clavier) :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

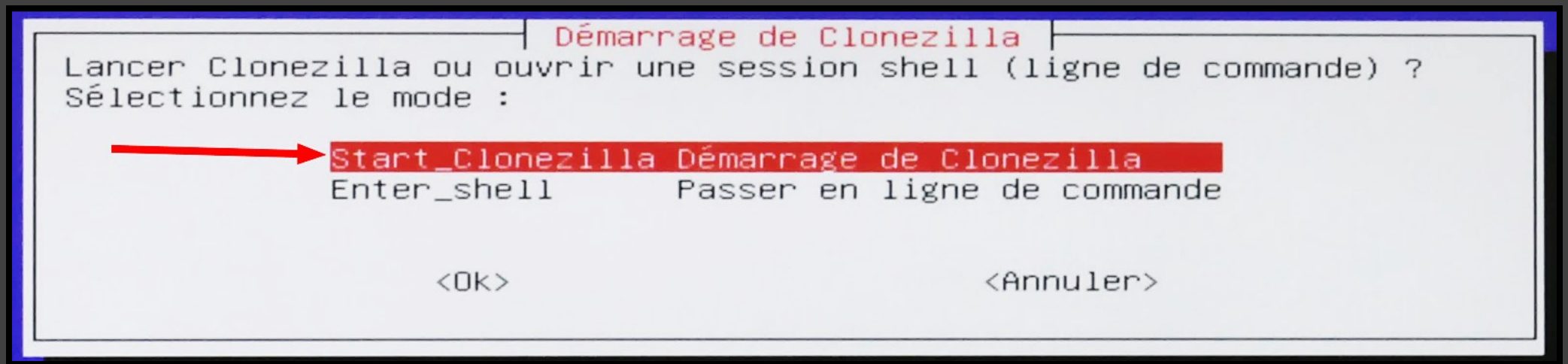
Puis on sélectionne : **Conserver la disposition par défaut** (On peut laisser en clavier US) :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

----- ATTENDRE -----

On sélectionne : **Start\_Clonezilla Démarrage de Clonezilla** (toujours en utilisant les flèches du clavier ou à partir de maintenant la souris)



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On sélectionne : **device-image**    disque/partition vers/depuis image :

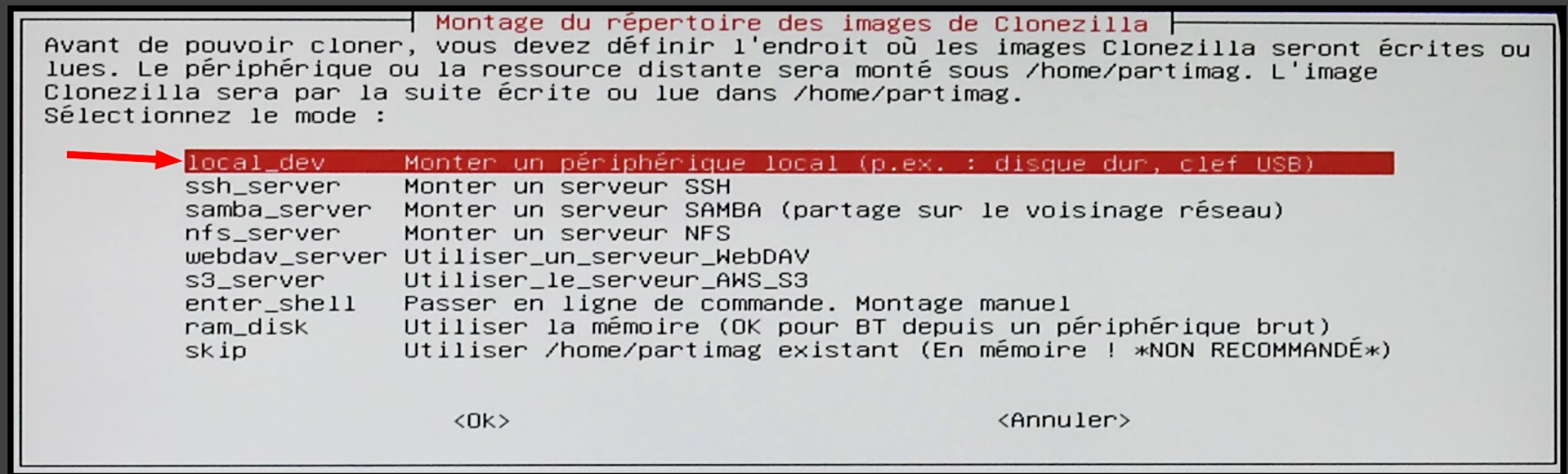
```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS)
**Clonezilla est un logiciel libre (GPL). Il est livré SANS AUCUNE GARANTIE**
///Astuce ! À partir de maintenant, lorsque plusieurs choix seront possibles, vous devrez
appuyer la barre d'espace pour cocher votre sélection. Une étoile (*) marque la sélection///
Deux modes sont disponibles, vous pouvez choisir
(1) clonage disque/partition vers image ou image vers disque/partition
(2) clonage disque à disque ou partition à partition.
Clonezilla existe aussi en mode lite server et client. Utilisez-les pour du déploiement massif
Sélectionnez le mode :

→ device-image  disque/partition vers/depuis image
  device-device disque/partition vers disque/partition
  remote-source Entrez le mode source pour le clonage du poste distant
  remote-dest   Entrez le mode destination pour le clonage du poste distant
  lite-server   Entrer_sur_Clonezilla_live_lite_server
  lite-client   Entrer_sur_Clonezilla_live_lite_client

                                <Ok>                                <Annuler>
```

On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On sélectionne : **local\_dev** Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB)



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.



S'ouvre alors dans le bas de l'écran, cette demande :

```
Montage du répertoire des images de Clonezilla
Avant de pouvoir cloner, vous devez définir l'endroit où les images Clonezilla seront écrites ou lues. Le périphérique ou la ressource distante sera monté sous /home/partimag. L'image Clonezilla sera par la suite écrite ou lue dans /home/partimag.
Sélectionnez le mode :

local_dev    Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB)
ssh_server   Monter un serveur SSH
samba_server Monter un serveur SAMBA (partage sur le voisinage réseau)
nfs_server   Monter un serveur NFS
webdav_server Utiliser un serveur WebDAV
s3_server    Utiliser le serveur AWS_S3
enter_shell  Passer en ligne de commande. Montage manuel
ram_disk     Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut)
skip         Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*)

                <OK>                                <Annuler>

ocsroot device is local_dev
Preparing the mount point /home/partimag...
Si vous désirez utiliser un périphérique USB pour le répertoire image de Clonezilla,
* insérez ce périphérique *maintenant*.
* Attendez env. 5 sec.
* puis appuyez sur Entrée
pour laisser le temps de la détection au système. Ce périphérique sera alors monté sous /home/partimag.
Appuyez sur "Entrée" pour continuer.....
```

On branche donc le périphérique USB qui contient la sauvegarde et on attend quelques secondes.

N'ayant pas de périphérique de libre pour la démonstration, j'ai utilisé une carte SD de 64 Go et un lecteur de carte **Transcend**.  
(J'ai copié préalablement dessus la sauvegarde de l'image disque) :



On peut bien sûr utiliser un disque, une clé USB ...

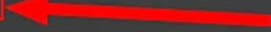
On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

..... On attend ..... (L'écran devient noir pendant quelques instants)

Puis cet écran apparaît.

Si notre périphérique est déjà reconnu, on tape sur le clavier la combinaison **Ctrl+C** et on attend :

```
Every 3.0s: ocs-scan-disk                                debian: Thu May 28 08:42:14 2020
2020/05/28 08:42:14
Insérez maintenant le périphérique de stockage dans la machine si vous désirez l'utiliser, puis attendez sa détection.
Scanning devices... Available disk(s) on this machine:
=====
Excluding busy partition or disk...
/dev/sda: SPCC_Solid_State SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663 256GB
/dev/sdb: SD_Transcend_ TS-RDF5_SD_Transcend_0000000000039-0:0 63.9GB
=====
Update periodically. Press Ctrl-C to exit this window.
```





On sélectionne le périphérique qui contient la SAUVEGARDE.

Le **sda1** est en ntfs c'est donc **Windows 7**, **sda2** et **sda4** sont en ext4, c'est **Linux**.

Il ne reste donc que le sdb1 qui est bien le lecteur Transcend :

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS) | Mode:
Montage d'un périphérique sous /home/partimag (dépôt des images Clonezilla) pour lire ou écrire
l'image dans /home/partimag.
///NOTE/// Ne montez PAS la partition à sauvegarder sous /home/partimag
Le nom de la partition est celui utilisé sous GNU/Linux. La 1ère partition du 1er disque est
"hda1" ou "sda1", la 2è partition du 1er disque est "hda2" ou "sda2", la 1ère partition du 2è
disque est "hdb1" ou "sdb1", etc. Si le système que vous voulez sauvegarder est MS Windows, en
principe C: est hda1 (PATA) ou sda1 (PATA, SATA ou SCSI), et D: peut être hda2 (ou sda2), hda5
(ou sda5)...
```

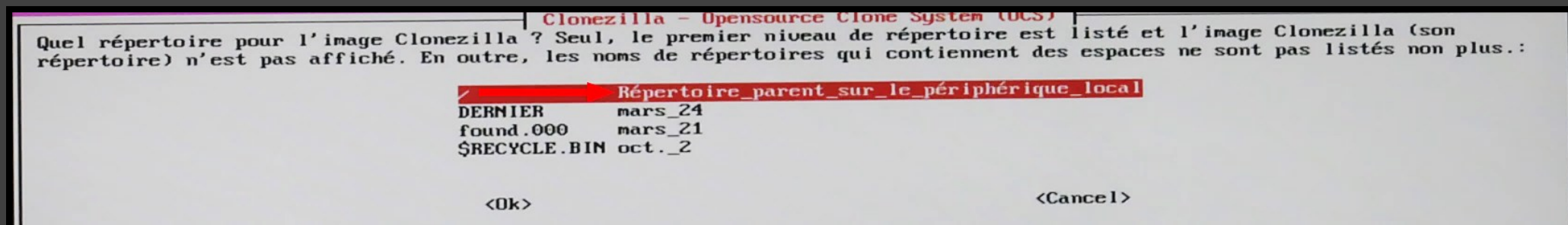
sda1	80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663
sda2	55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663
sda4	95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663
→ sdb1	59.5G_ntfs_LUMIX(In_SD_Transcend_)_TS-RDF5_SD_Transcend_0000000000039-0:0

<Ok>                      <Annuler>

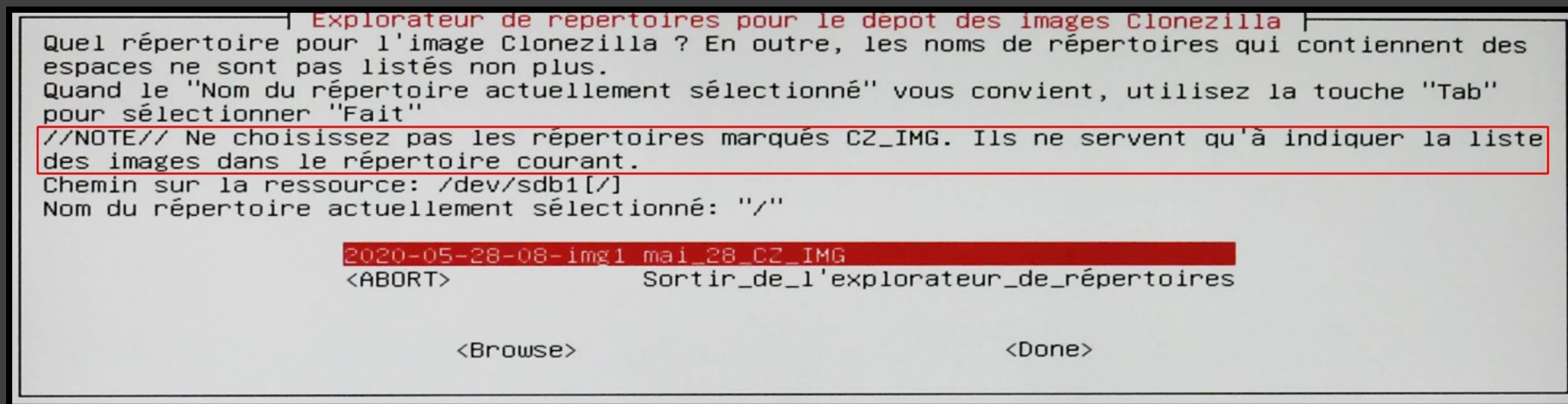
On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

..... On attend .....

Dans la précédente version de Clonezilla utilisée, arrivé à cette étape, on avait ce genre de fenêtre, où on pouvait sélectionner Répertoire\_parent\_sur\_le\_périphérique\_local :



Sur cette version, on a cela !!! :

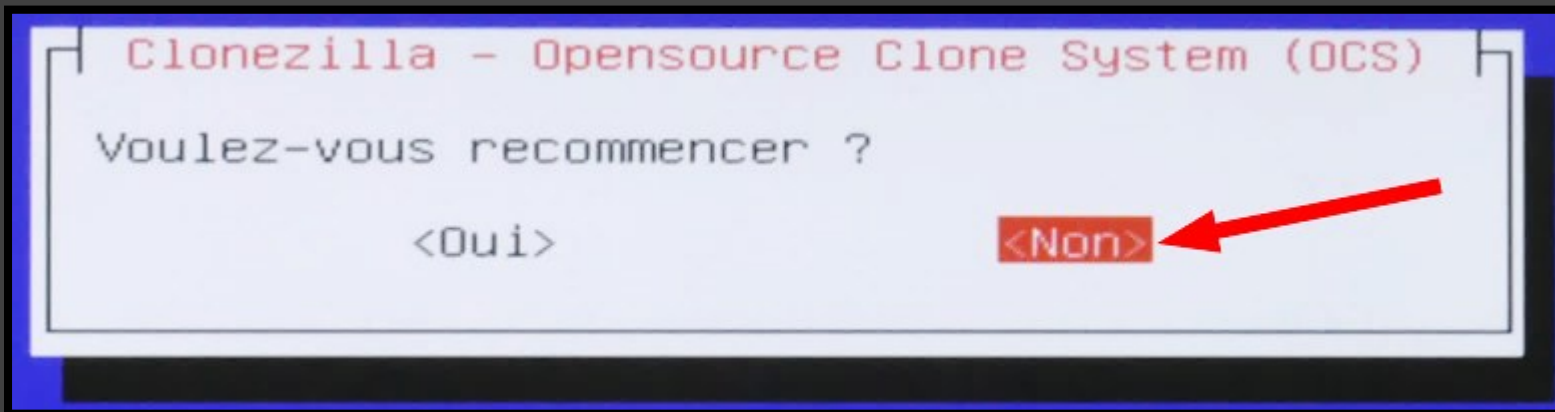


J'ai donc sélectionné **ABORT Sortir\_de\_l'explorateur\_de\_répertoires** en utilisant la touche **Tab** du clavier :



Puis cliquer sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

Et enfin cliquer sur Non :



Clonezilla - Opensource Clone System (OCS)

Voulez-vous recommencer ?

<Oui>

<Non>

Programme terminé !!

Usage de l'espace disque:

```
*****.
SOURCE      FSTYPE    SIZE  USED AVAIL USE% TARGET
/dev/sdb1 fuseblk 59,5G 87,7M 59,4G  0% /home/partimag
```

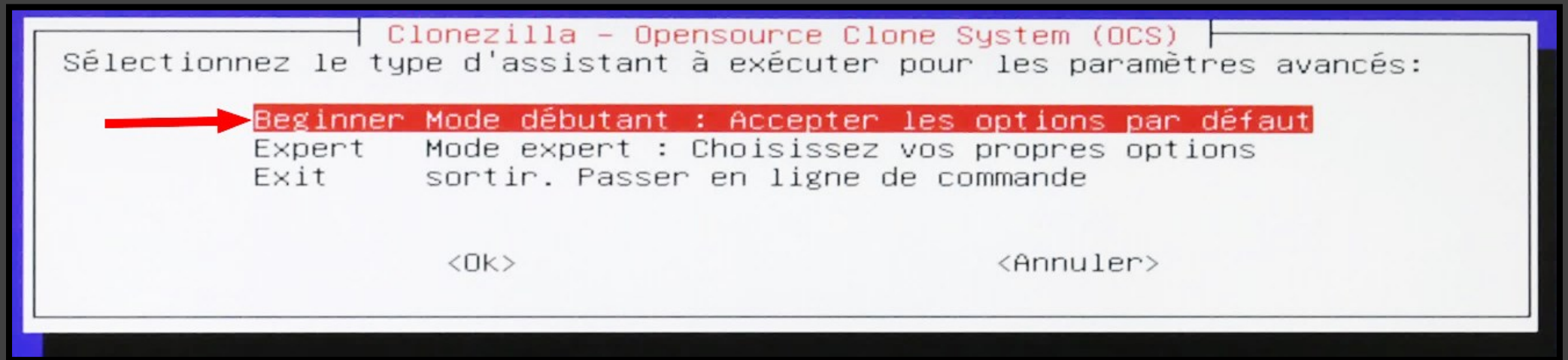
\*\*\*\*\*.

Appuyez sur "Entrée" pour continuer.....

On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.



On sélectionne : **Beginner Mode débutant : Accepter les options par défaut :**



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

A partir de maintenant, on se dirige vers l'opération de restauration :

On sélectionne : **restoredisk** Restaurer\_une\_image\_vers\_le\_disque\_local :

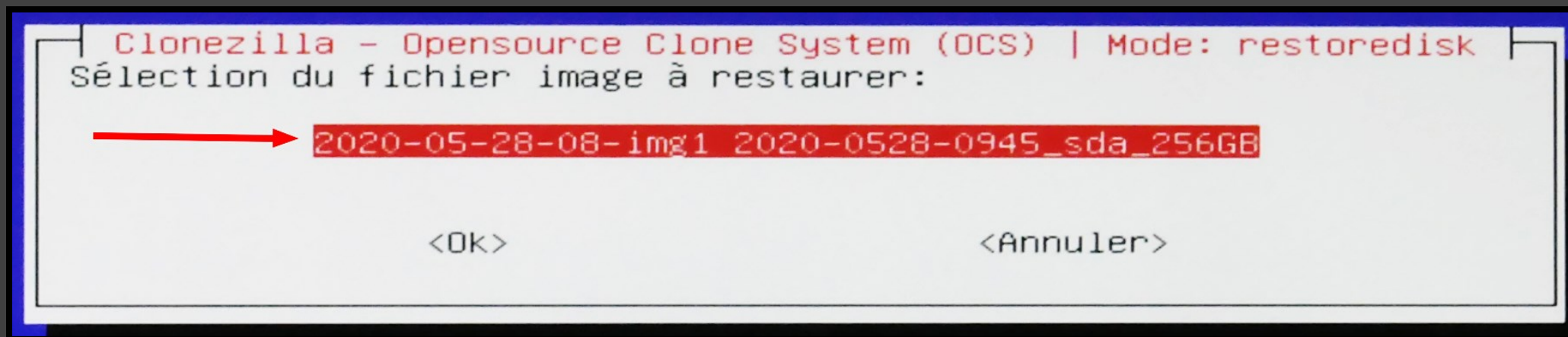
```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS): Sélectionnez le mode
**Clonezilla est un logiciel libre (GPL). Il est livré SANS AUCUNE GARANTIE**
*** Ce programme va écraser les données de votre disque dur lors de la restauration ! Il est
recommandé de sauvegarder les fichiers importants avant de restaurer ! ***
///Astuce ! À partir de maintenant, lorsque plusieurs choix seront possibles, vous devrez
appuyer la barre d'espace pour cocher votre sélection. Une étoile (*) marque la sélection///

savedisk          Sauvegarder_le_disque_local_dans_une_image
saveparts         Sauvegarder_les_partitions_locales_dans_une_image
→ restoredisk     Restaurer_une_image_vers_le_disque_local
restoreparts      Restaurer_une_image_vers_les_partitions_locales
1-2-mdisks        Restaurer_une_image_vers_plusieurs_disques_locaux
recovery-iso-zip   Créer_Clonezilla_live_de_restoration
chk-img-restorable Vérifier_que_l'image_est_restorable_ou_pas
cvt-img-compression Convertir_le_format_de_compression_de_l'image_en_une_autre_image
encrypt-img        Chiffrer_une_image_non_chiffrée_existante
decrypt-img        Déchiffrer_une_image_chiffrée_existante
exit              sortir. Passer en ligne de commande

                        <OK>                        <Annuler>
```

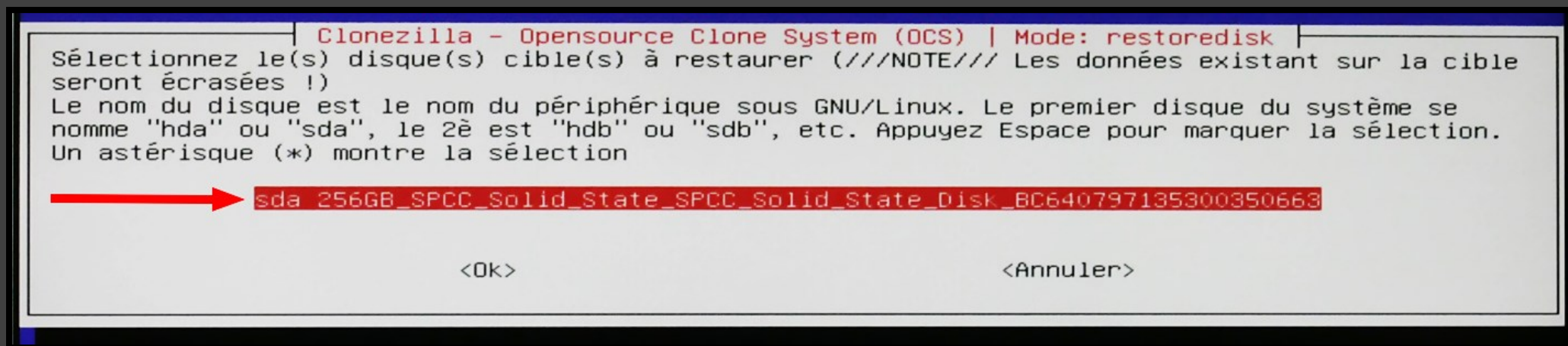
On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On sélectionne l'image à restaurer (Elle s'affiche en toute simplicité : **img1**) :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

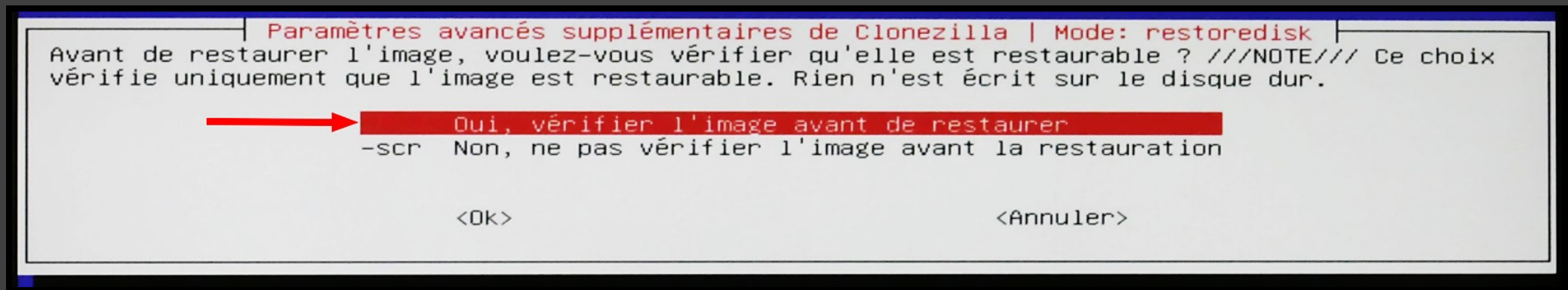
On choisit le disque à restaurer (Comme il n'y a que le SSD branché) le choix est simplifié :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

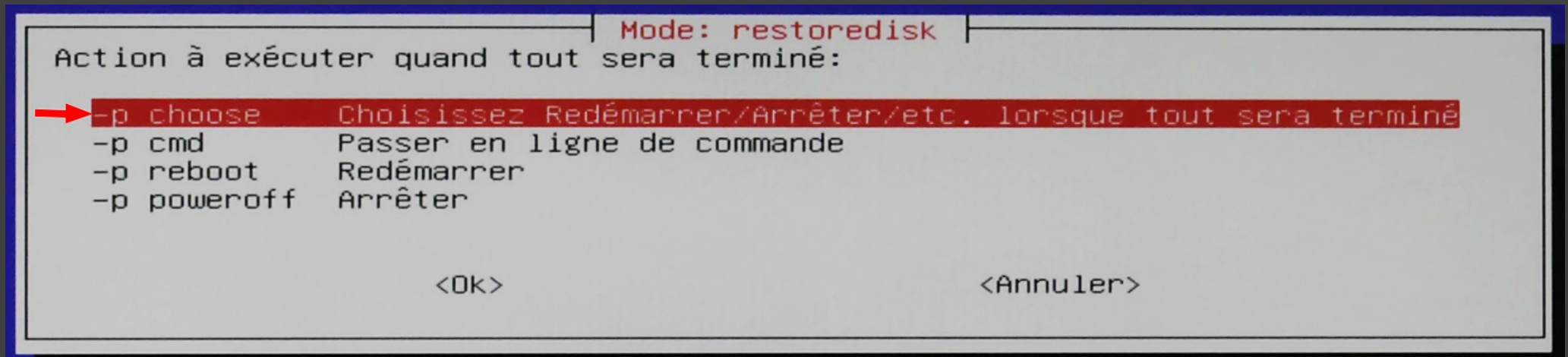


On autorise la vérification de l'image avant la restauration (Conseillé) :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

Je laisse Choisissez Redémarrer/Arrêter/etc. lorsque tout sera terminé :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.



Puis en bas de l'écran :

```
Mode: restoredisk
Action à exécuter quand tout sera terminé:
-p choose  Choisissez Redémarrer/Arrêter/etc. lorsque tout sera terminé
-p cmd     Passer en ligne de commande
-p reboot  Redémarrer
-p poweroff Arrêter

<Ok>                                <Annuler>

*****
PS. La prochaine fois vous pourrez exécuter cette commande directement :
/usr/sbin/ocs-sr -g auto -e1 auto -e2 -r -j2 -c -p choose restoredisk 2020-05-28-08-img1 sda
Cette commande a été enregistrée sous le nom suivant pour usage ultérieur si nécessaire: /tmp/ocs-20
20-05-28-08-img1-2020-05-28-10-35
*****
Appuyez sur "Entrée" pour continuer... ←
```


On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.


..... Attendre .....

```

Partclone v0.3.13 http://partclone.org
Starting to check image (-)
Calculating bitmap... Please wait...
done!
File system: NTFS
Device size: 85.9 GB = 20972849 Blocks
Space in use: 47.9 GB = 11699124 Blocks
Free Space: 38.0 GB = 9273725 Blocks
Block size: 4096 Byte

Elapsed: 00:00:38 Remaining: 00:11:37 Rate: 3.91GB/min
Current Block: 624169 Total Block: 20972849

Data Block Process:
 5.17%

Total Block Process:
 2.98%

```

Puis au bout de quelques minutes :

### Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>

Starting to check image (-)

Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: NTFS

Device size: 85.9 GB = 20972849 Blocks

Space in use: 47.9 GB = 11699124 Blocks

Free Space: 38.0 GB = 9273725 Blocks

Block size: 4096 Byte

Partclone successfully checked the image (-)

Total Time: 00:09:07 Remaining: 00:00:00

Ave. Rate: 5.26GB/min

Data Block Process:

 100.00%

Total Block Process:

 100.00%

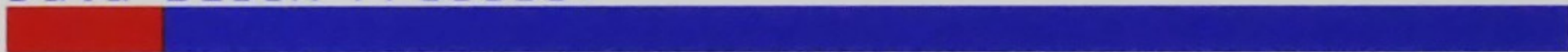



Puis celle du système de **Linux** :

```

Partclone v0.3.13 http://partclone.org
Starting to check image (-)
Calculating bitmap... Please wait...
done!
File system: EXTFS
Device size: 60.0 GB = 14648320 Blocks
Space in use: 12.6 GB = 3082008 Blocks
Free Space: 47.4 GB = 11566312 Blocks
Block size: 4096 Byte

Elapsed: 00:00:14 Remaining: 00:02:03 Rate: 5.51GB/min
Current Block: 393824 Total Block: 14648320

Data Block Process:
 10.18%

Total Block Process:
 2.69%

```

Puis au bout de quelques minutes :

### Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>

Starting to check image (-)

Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: EXTFS

Device size: 60.0 GB = 14648320 Blocks

Space in use: 12.6 GB = 3082008 Blocks

Free Space: 47.4 GB = 11566312 Blocks

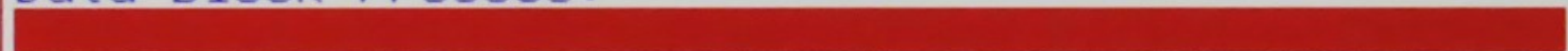
Block size: 4096 Byte

Partclone successfully checked the image (-)

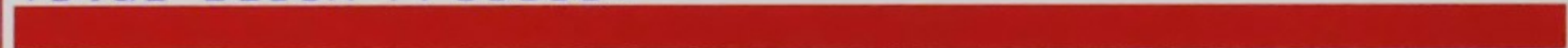
Total Time: 00:02:28 Remaining: 00:00:00

Ave. Rate: 5.12GB/min

Data Block Process:

 100.00%

Total Block Process:

 100.00%



Et enfin du home :

### Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>

Starting to check image (-)

Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: **EXTFS**

Device size: 102.2 GB = 24940288 Blocks

Space in use: 45.6 GB = 11141610 Blocks

Free Space: 56.5 GB = 13798678 Blocks

Block size: 4096 Byte

Elapsed: 00:00:30 Remaining: **00:09:56** Rate: 4.37GB/min

Current Block: 554628 Total Block: 24940288

Data Block Process:



Total Block Process:



Puis au bout de quelques minutes :

## Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>

Starting to check image (-)

Calculating bitmap... Please wait...

done!

File system: EXTFS

Device size: 102.2 GB = 24940288 Blocks

Space in use: 45.6 GB = 11141610 Blocks

Free Space: 56.5 GB = 13798678 Blocks

Block size: 4096 Byte

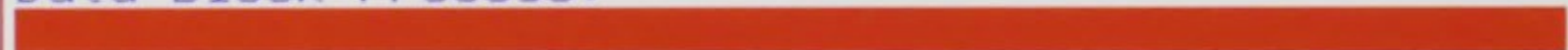
Partclone successfully checked the image (-)

-

Total Time: 00:10:20 Remaining: 00:00:00

Ave. Rate: 4.42GB/min

Data Block Process:


 100.00%

Total Block Process:

 100.00%




Un résumé des vérifications nous est alors donné (On peut constater ici que toutes les partitions peuvent être restaurées) :

```
-----
L'image de cette partition peut être restaurée: sda4
*****.
Toutes les images de partitions ou de périphériques LV de cette image ont été vérifiées et toutes so
nt restaurables: 2020-05-28-08-img1
Summary of image checking:
=====
Partition table file for disk was found: sda
MBR file for this disk was found: sda
L'image de cette partition peut être restaurée: sda1
L'image de cette partition peut être restaurée: sda2
L'image de cette partition peut être restaurée: sda4
Toutes les images de partitions ou de périphériques LV de cette image ont été vérifiées et toutes so
nt restaurables: 2020-05-28-08-img1
=====
Activating the partition info in /proc... done!
Getting /dev/sda1 info...
Getting /dev/sda2 info...
Getting /dev/sda3 info...
Getting /dev/sda4 info...
*****.
La prochaine étape consiste à restaurer l'image vers le disque ou la partition sur cette machine: "/
home/partimag/2020-05-28-08-img1" -> "sda sda1 sda2 sda4"
L'image a été créée à: 2020-0528-0945
ATTENTION!!! ATTENTION!!! ATTENTION!!!
ATTENTION. LES DONNÉES EXISTANTES SUR LE DISQUE OU LA PARTITION VONT ÊTRE ÉCRASÉES ! TOUTES LES DONN
ÉES EXISTANTES SERONT PERDUES:
*****.
Machine: P5K Premium
sda (256GB_SPCC_Solid_State_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda1 (80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda2 (55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda4 (95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
*****.
Etes-vous sûr de vouloir continuer? (y/n) 
```




En bas de l'écran, on tape **y** (pour yes) afin de lancer la restauration :

```
Machine: P5K Premium
sda (256GB_SPCC_Solid_State_SPCC_Solid_State_Disk
sda1 (80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_
sda2 (55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_
sda4 (95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_
*****
Etes-vous sûr de vouloir continuer? (y/n) y
```




On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

On doit alors confirmer notre accord :

```
L'image a été créée à: 2020-05-28-0945
ATTENTION!!! ATTENTION!!! ATTENTION!!!
ATTENTION. LES DONNÉES EXISTANTES SUR LE DISQUE OU LA PARTITION VONT ÊTRE ÉCRASÉES ! TOUTES LES DONN
ÉES EXISTANTES SERONT PERDUES:
*****
Machine: P5K Premium
sda (256GB_SPCC_Solid_State_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda1 (80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda2 (55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda4 (95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
*****
Etes-vous sûr de vouloir continuer? (y/n) y
OK, c'est parti !!
This program is not started by clonezilla server.
*****
Alors je vous le redemande :.
La prochaine étape consiste à restaurer l'image vers le disque ou la partition sur cette machine: "/
home/partimag/2020-05-28-08-img1" -> "sda sda1 sda2 sda4"
L'image a été créée à: 2020-05-28-0945
ATTENTION!!! ATTENTION!!! ATTENTION!!!
ATTENTION. LES DONNÉES EXISTANTES SUR LE DISQUE OU LA PARTITION VONT ÊTRE ÉCRASÉES ! TOUTES LES DONN
ÉES EXISTANTES SERONT PERDUES:
*****
Machine: P5K Premium
sda (256GB_SPCC_Solid_State_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda1 (80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda2 (55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda4 (95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
*****
Etes-vous sûr de vouloir continuer? (y/n) 
```



En bas de l'écran, on tape **y** (pour yes) à nouveau pour confirmer :

```
Machine: P5K Premium
sda (256GB_SPCC_Solid_State_SPCC_Solid_State_Disk_BC6407971
sda1 (80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid
sda2 (55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk
sda4 (95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk
*****.
Etes-vous sûr de vouloir continuer? (y/n) y 
```

Cette fois c'est parti :

```
ATTENTION!!! ATTENTION!!! ATTENTION!!!
ATTENTION. LES DONNÉES EXISTANTES SUR LE DISQUE OU LA PARTITION VONT ÊTRE ÉCRASÉES ! TOUTES LES DONN
ÉES EXISTANTES SERONT PERDUES:
*****.
Machine: P5K Premium
sda (256GB_SPCC_Solid_State_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda1 (80G_ntfs_Windows_7_Pr(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda2 (55.9G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
sda4 (95.1G_ext4(In_SPCC_Solid_State)_SPCC_Solid_State_Disk_BC640797135300350663)
*****.
Etes-vous sûr de vouloir continuer? (y/n) y
OK, c'est parti !!
Shutting down the Logical Volume Manager
Finished Shutting down the Logical Volume Manager
Creating partition in /dev/sda...
Excluding busy partition or disk...
Unmounted partitions (including extended or swap): sda1 sda2 sda3 sda4
Collecting info..... done!
Clean filesystem header in device /dev/sda1...
/dev/sda1: 8 bytes were erased at offset 0x00000003 (ntfs): 4e 54 46 53 20 20 20 20
Clean filesystem header in device /dev/sda2...
/dev/sda2: 2 bytes were erased at offset 0x00000438 (ext4): 53 ef
Clean filesystem header in device /dev/sda4...
/dev/sda4: 2 bytes were erased at offset 0x00000438 (ext4): 53 ef
Clean filesystem header in device /dev/sda3...
/dev/sda3: 10 bytes were erased at offset 0x00000ff6 (swap): 53 57 41 50 53 50 41 43 45 32
Trying to clean the MBR and GPT partition table on the destination disk first: /dev/sda
Informing the OS of partition table changes...
```

On commence par restaurer la partition de Windows :

### Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>  
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda1)  
Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: **NTFS**  
Device size: 85.9 GB = 20972849 Blocks  
Space in use: 47.9 GB = 11699124 Blocks  
Free Space: 38.0 GB = 9273725 Blocks  
Block size: 4096 Byte

Elapsed: 00:00:36 Remaining: **00:14:13** Rate: 3.23GB/min  
Current Block: 492305 Total Block: 20972849

Data Block Process:



Total Block Process:





Puis au bout de quelques minutes :

### Partclone

Starting to restore image (-) to device (/dev/sda1)

Calculating bitmap... Please wait...

done!

File system: NTFS

Device size: 85.9 GB = 20972849 Blocks

Space in use: 47.9 GB = 11699124 Blocks

Free Space: 38.0 GB = 9273725 Blocks

Block size: 4096 Byte

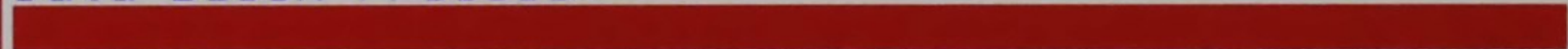
Syncing... OK!

Partclone successfully restored the image (-) to the device (/dev/sda1)


Total Time: 00:11:16 Remaining: 00:00:00

Ave. Rate: 4.25GB/min

Data Block Process:

 100.00%

Total Block Process:

 100.00%

On passe à la partition système de Linux :

### Partclone

Partclone v0.3.13 <http://partclone.org>  
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda2)  
Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: **EXTFS**  
Device size: 60.0 GB = 14648320 Blocks  
Space in use: 12.6 GB = 3082008 Blocks  
Free Space: 47.4 GB = 11566312 Blocks  
Block size: 4096 Byte

Elapsed: 00:00:14 Remaining: **00:02:36** Rate: 4.45GB/min  
Current Block: 325956 Total Block: 14648320

Data Block Process:



Total Block Process:





Puis au bout de quelques minutes :

### Partclone

Starting to restore image (-) to device (/dev/sda2)  
Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: EXTFS  
Device size: 60.0 GB = 14648320 Blocks  
Space in use: 12.6 GB = 3082008 Blocks  
Free Space: 47.4 GB = 11566312 Blocks  
Block size: 4096 Byte  
Syncing... OK!

Partclone successfully restored the image (-) to the device (/dev/sda2)

Total Time: 00:03:00 Remaining: 00:00:00  
Ave. Rate: 4.21GB/min

Data Block Process:

 100.00%

Total Block Process:

 100.00%

Et on finit par la partition du home, qui a son tour va prendre quelques minutes pour être restaurée :

### Partclone

Starting to restore image (-) to device (/dev/sda4)  
Calculating bitmap... Please wait...  
done!

File system: **EXTFS**

Device size: 102.2 GB = 24940288 Blocks

Space in use: 45.6 GB = 11141610 Blocks

Free Space: 56.5 GB = 13798678 Blocks

Block size: 4096 Byte

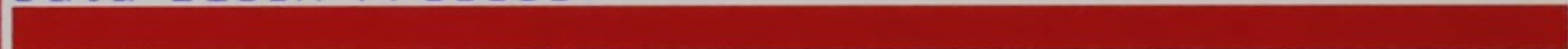
Syncing... OK!

Partclone successfully restored the image (-) to the device (/dev/sda4)

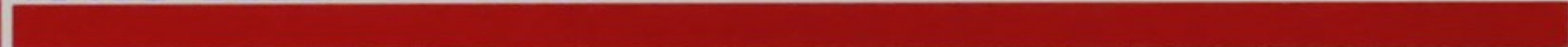
—  
Total Time: 00:12:28 Remaining: 00:00:00

Ave. Rate: 3.66GB/min

Data Block Process:

 100.00%

Total Block Process:

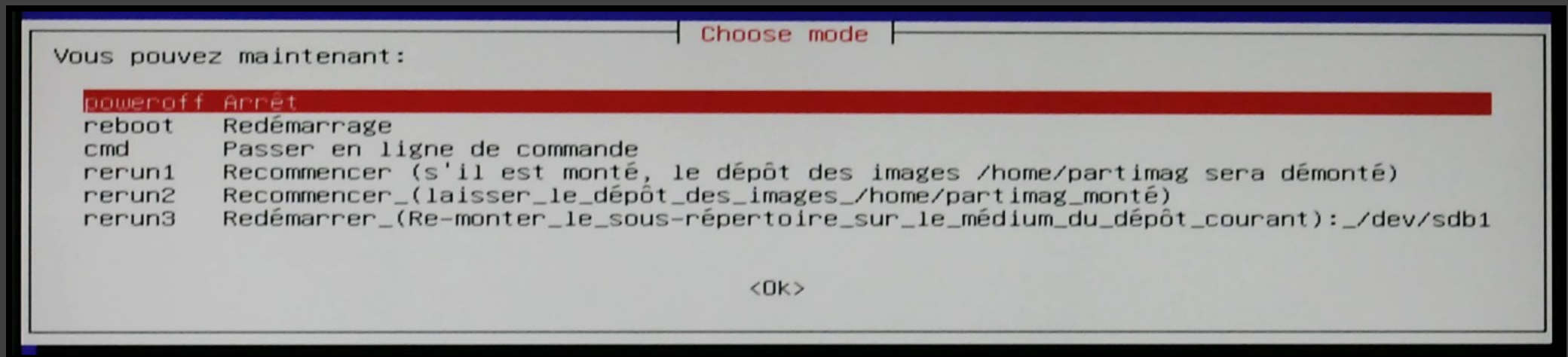
 100.00%



On attend ..... :

```
'/tmp/hd_img.ZXT5C2/etc/machine-id' supprimé
Found the file system and mount point to re-generate machine id: /dev/sda2, /tmp/hd_img.ZXT5C2
Initializing machine ID from random generator.
chcon: impossible de récupérer du contexte de sécurité de '/tmp/hd_img.ZXT5C2/etc/issue': Aucune donnée disponible
chcon: impossible d'appliquer un contexte partiel au fichier '/tmp/hd_img.ZXT5C2/etc/machine-id' non étiqueté
Now searching possible device /dev/sda4...
done!
*****
Running: ocs-update-syslinux -b sda1 sda2 sda4
Device /dev/sda1 is not a FAT partition.
Skip updating syslinux on that.
Device /dev/sda2 is not a FAT partition.
Skip updating syslinux on that.
Device /dev/sda4 is not a FAT partition.
Skip updating syslinux on that.
*****
Running: ocs-install-grub -p "sda1 sda2 sda4 " auto
Found grub partition: /dev/sda2
Found grub partition "/dev/sda2", which is on the restored partitions list (sda1 sda2 sda4 ). Will run grub-install later.
Found boot loader grub in the MBR of disk /dev/sda.
Found grub 2 installed in the restored OS.
Test if we can chroot the restored OS partition /dev/sda2...
Yes, we are able to chroot the restored OS partition /dev/sda2.
Trying to use the grub2 in the restored OS...
Running: run_grub2_from_restored_os "/dev/sda2" "/dev/sda2" "/dev/sda"
Re-installing grub2 on disk/partition /dev/sda with grub2 dir in partition /dev/sda2 and root partition /dev/sda2...
The options for grub2-install in the chroot: --force --recheck --no-floppy /dev/sda
Installing for i386-pc platform.
Installation finished. No error reported.
done!
*****
Running: ocs-update-initrd -p "sda1 sda2 sda4 " auto
```

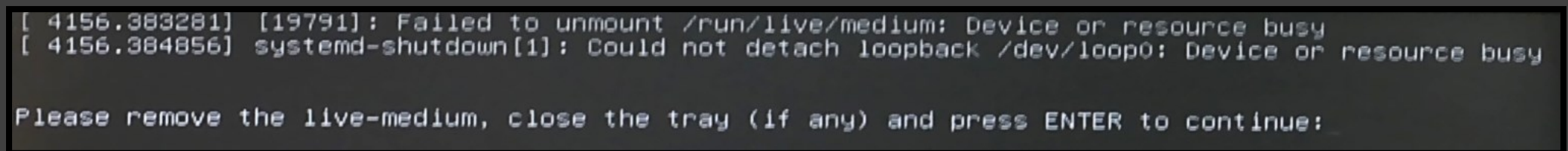
Et on arrive finalement sur ce panneau :



On clique sur la touche **Enter** du clavier pour valider le choix.

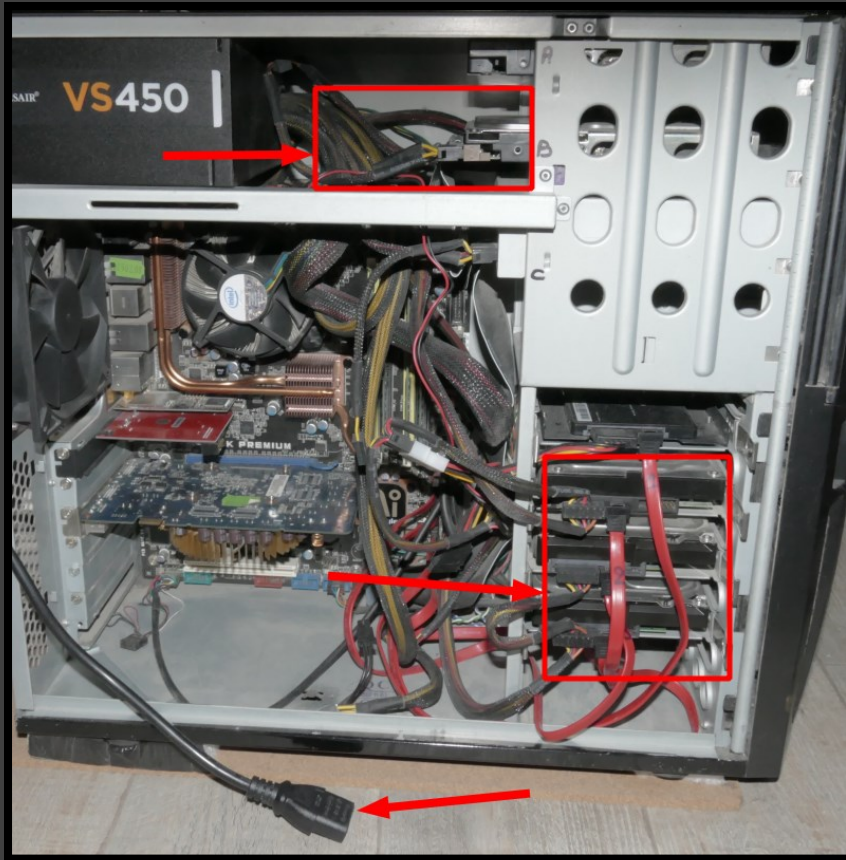
L'ordinateur amorce son extinction, cette fenêtre apparaît.

Le disque s'éjecte (On le retire et on le range soigneusement dans sa boîte) on ferme le tiroir d'éjection du CD/DVD :



On clique sur la touche **Enter** du clavier et l'ordinateur s'éteint complètement.

On se décharge de l'électricité statique résiduelle en touchant une partie métallique de l'ordinateur branché à une prise avec terre.  
On débranche l'ordinateur du secteur, puis on rebranche le/les disques.



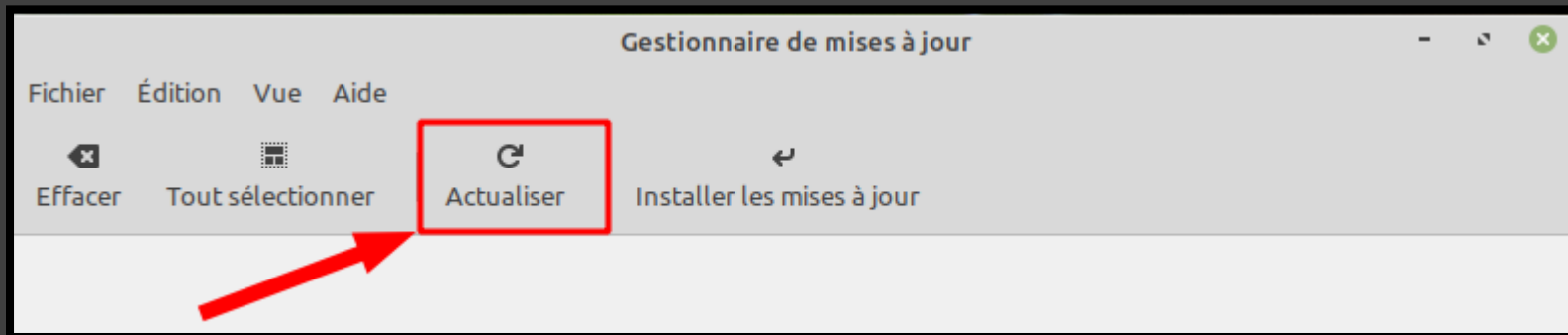
On rebranche l'ordinateur au secteur et on le relance.

La première chose à faire après une restauration, on clique sur l'icône des **mises à jour** :

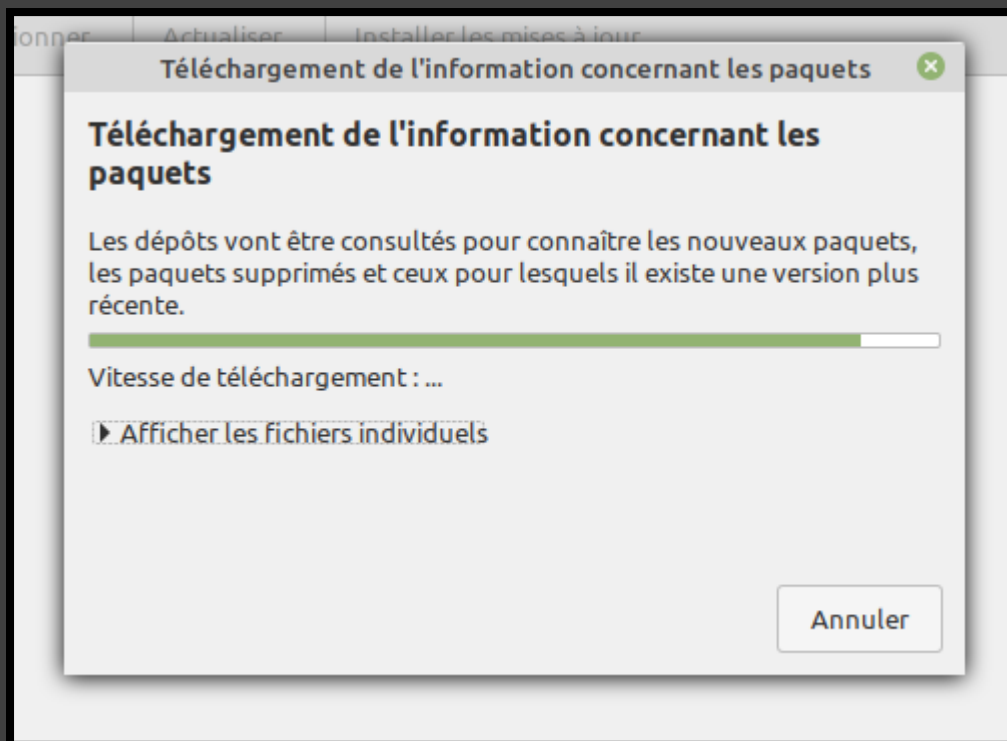




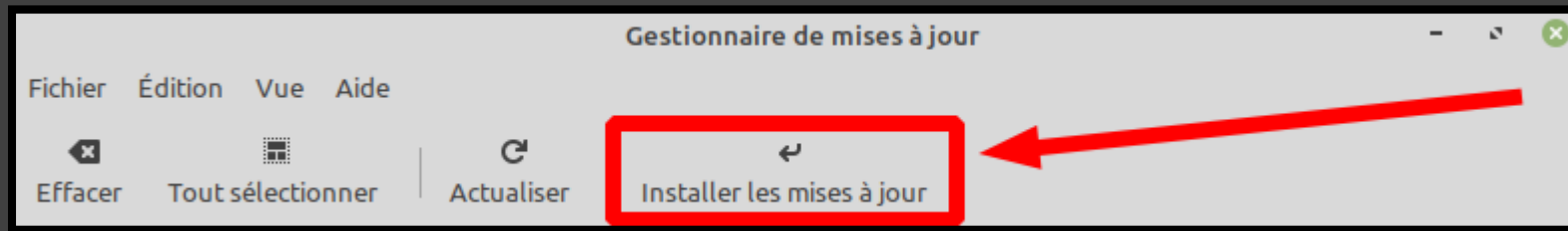
On clique sur **Actualiser** :



On attend que le processus se réalise :



Puis on lance les mises à jour :



# Passer de **Dashlane** à **Bitwarden** ▲



## Sommaire :

[Films et articles à consulter](#)

[Sauvegarde des mots de passe dans Dashlane](#)

[Je crée un compte](#)

[Vérification de mot de passe](#)

[Méthode pour améliorer nos mots de passe](#)

[Installation des applications Bitwarden \(Windows Bureau\)](#)

[Importer ses mots de passe de Dashlane \(Ou autres\)](#)

[Ajouter l'outil pour le navigateur Firefox, Google Chrome, Opera, Safari, Microsoft Edge, Vivaldi, Brave, Tor Browser\)](#)

[Désinstallation de Dashlane](#)

[Désinstallation de la version Bureau](#)

Note : Après expérimentation, l'application Bureau n'est peut-être pas automatiquement nécessaire, on peut « installer » directement

Et seulement l'outil pour le navigateur ... Mais à chacun de voir !

Pour Linux, si on ne passe que par l'outil pour le navigateur il n'y a pas de différence avec la méthode pour Windows

Quelques documents sur le logiciel [Bitwarden](#) :

VIDEO - [Bitwarden, un gestionnaire de mots de passe gratuit et puissant](#) par [Bureautique Efficace de Cyril Seguenot](#)

[0:00:00](#) : intro et fonctionnalités principales de Bitwarden

[0:02:40](#) : plan de la présentation

[0:04:19](#) : création d'un compte Bitwarden et importation des mots de passe

[0:08:53](#) : installation du module de navigateur et de l'application mobile

[0:10:16](#) : les différents types de comptes Bitwarden

[0:12:45](#) : interface de gestion dans le navigateur

[0:17:16](#) : interface sur un smartphone

[0:18:45](#) : création, modification, suppression d'un compte Internet dans Bitwarden. Utilisation du générateur de mot de passe, connexion automatique à un compte

[0:23:00](#) : mémorisation d'autres types d'infos et de mots de passe créés manuellement (ex: banque)

[0:24:45](#) : pour aller plus loin

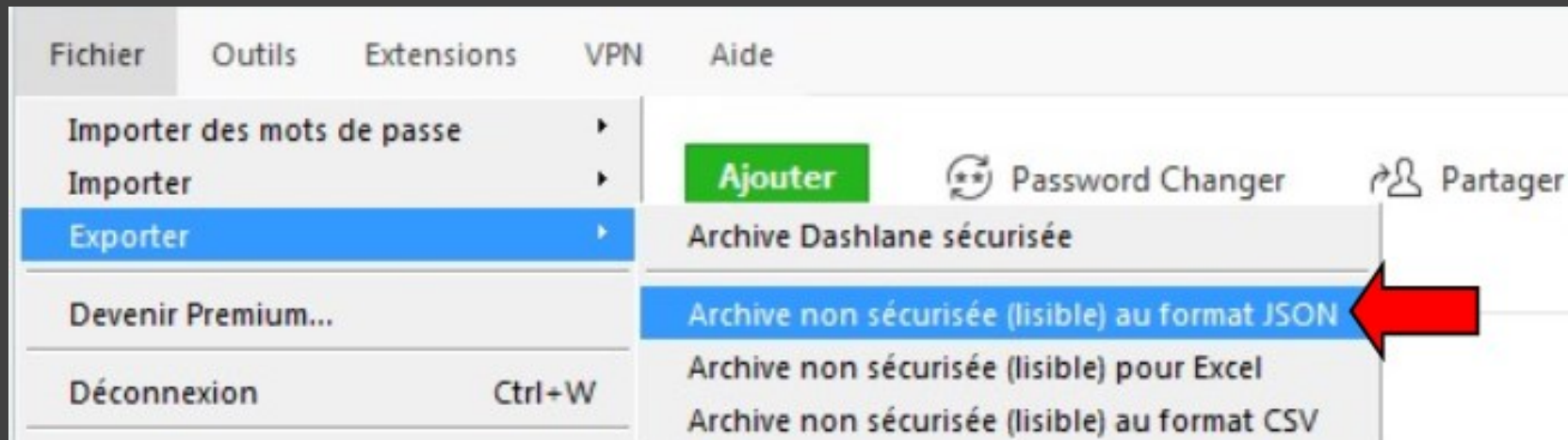
VIDEO – [BitWarden : le meilleur logiciel gratuit pour gérer ses mots de passe](#) par [progresser en informatique de Thomas](#)

⇒ L'article de Locrabeinfo : [Utiliser Bitwarden, le gestionnaire de mots de passe gratuit et open source](#)

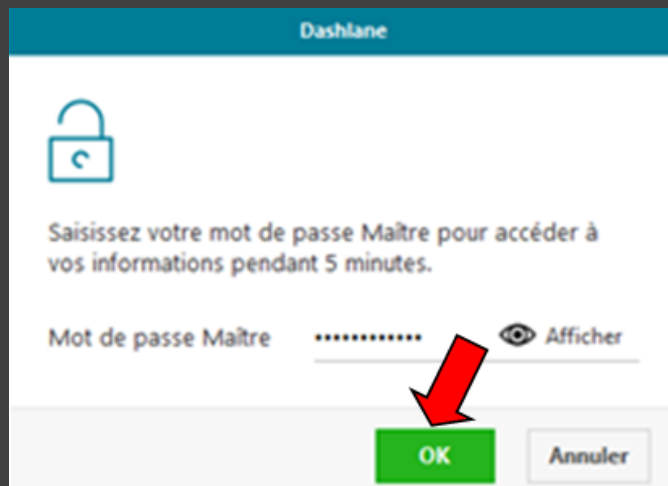


J'utilise actuellement **Dashlane** → j'ouvre le programme :

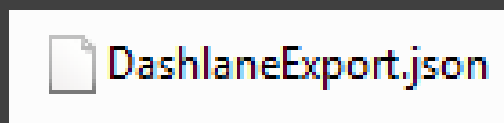
[Sommaire](#)



Je remplis mon mot de passe :




J'enregistre le fichier :




Dans le dossier de mon choix, puis je ferme le programme **Dashlane**

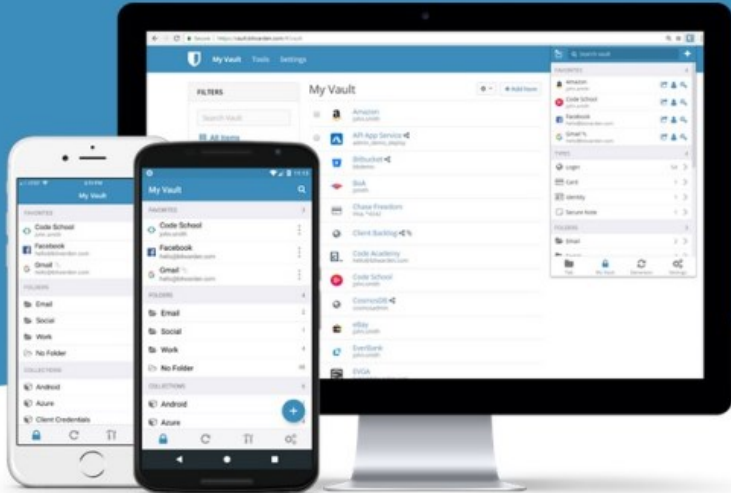


 [Business](#) [Download](#) [Help/FAQs](#) [Contact](#) [Create Account](#) [Log In](#)

## Solve your password management problems

The easiest and safest way for individuals, teams, and business organizations to store, share, and sync sensitive data.

 **Install Now - It's FREE**





### YOUR ONLINE SAFETY IS AT RISK

Password theft is a serious problem. The websites and apps that you use are under attack every day. Security breaches occur and your passwords are stolen. When you reuse the same passwords everywhere hackers can easily access your email, bank, and other important accounts.

### HOW DO YOU STAY SAFE?

Security experts recommend that you use a different, randomly generated password for every online account that you create. But how are you supposed to remember and keep up with that many passwords? Bitwarden helps you create and manage secure passwords so that you can get back to enjoying your life online.

 **Create a FREE Account**

 **Enterprise Solutions**

## Je crée un compte :

[Sommaire](#)

Créer un compte

Adresse e-mail

Vous utiliserez votre adresse e-mail pour vous connecter.

Votre nom

Comment doit-on vous appeler ?

Mot de passe maître

••••••••

Fort

Le mot de passe maître est le mot de passe que vous utilisez pour accéder à votre coffre. Il est très important de ne pas l'oublier. Il n'existe aucun moyen de le récupérer si vous le perdez.

Saisir à nouveau le mot de passe maître

••••••••

Indice du mot de passe maître (facultatif)

Un indice de mot de passe maître peut vous aider à vous rappeler de votre mot de passe en cas d'oubli.

Soumettre

Annuler

En cliquant sur le bouton « Soumettre », vous acceptez les politiques suivantes : [Conditions d'utilisation](#), [Politique de confidentialité](#)

Au cas où, je peux vérifier mon mot de passe : <https://howsecureismypassword.net/>

# QUELLE EST LA SÉCURITÉ DE MON MOT DE PASSE?

ENTREZ VOTRE MOT DE PASSE

Contenu sponsorisé par [Dashlane](#) : n'oubliez plus un seul mot de passe

Mon mot de passe donne cela :

[Sommaire](#)

# QUELLE EST LA SÉCURITÉ DE MON MOT DE PASSE?



Cela prendrait à un ordinateur

**47 MILLION ANNÉES**

pour trouver votre mot de passe

Dashlane peut vous aider à vous rappeler de tous vos mots de passe - et c'est gratuit!

[Tweet Your Result](#)

Une méthode pour améliorer nos mots de passe :

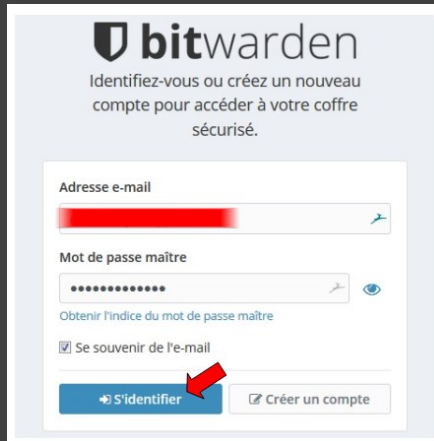
[Quel mot de passe choisir ? La méthode Diceware !](#)

[la liste de mots Diceware](#)

[Liste des mots](#)

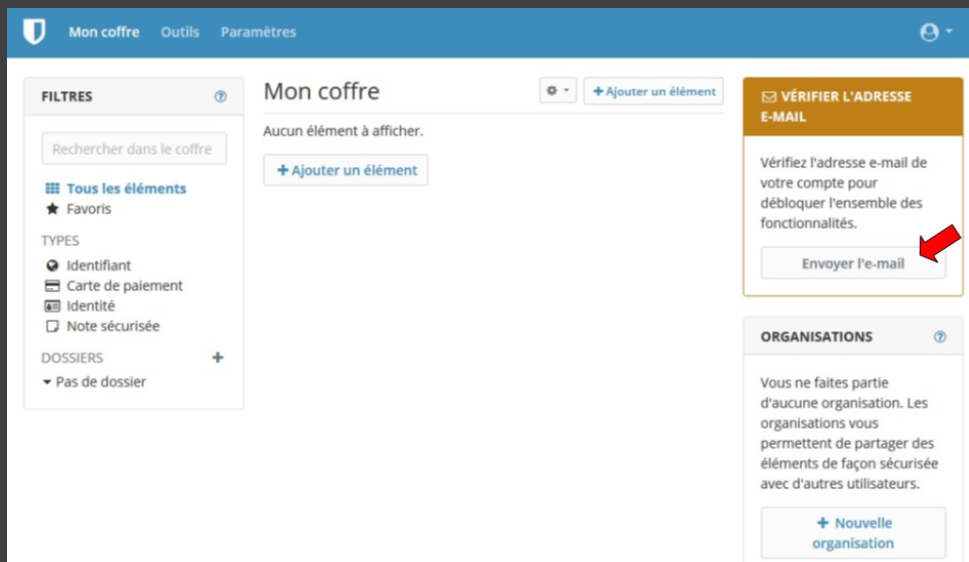
La fenêtre ci-dessous pour s'identifier s'affiche :

[Sommaire](#)



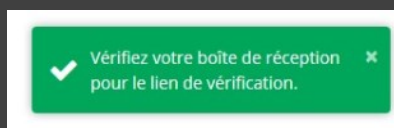
The image shows the Bitwarden login interface. At the top is the Bitwarden logo and the text 'Identifiez-vous ou créez un nouveau compte pour accéder à votre coffre sécurisé.' Below this are two input fields: 'Adresse e-mail' and 'Mot de passe maître'. The email field contains a redacted address. The password field is filled with dots and has an eye icon to toggle visibility. Below the password field is a link 'Obtenir l'indice du mot de passe maître'. There is a checkbox 'Se souvenir de l'e-mail' which is checked. At the bottom are two buttons: 'S'identifier' (highlighted with a red arrow) and 'Créer un compte'.

Je clique sur :



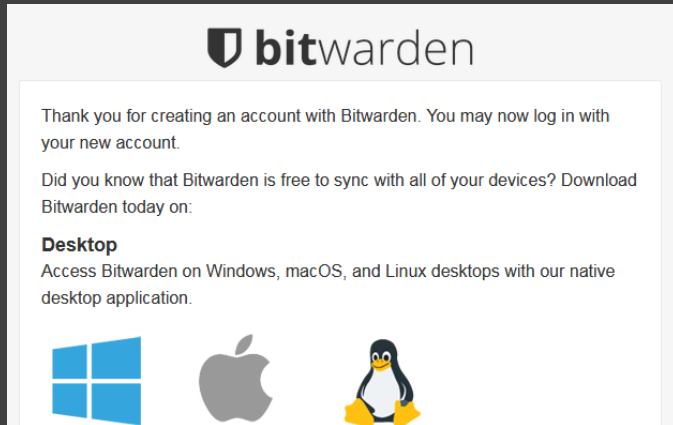
The image shows the Bitwarden dashboard. The top navigation bar includes 'Mon coffre', 'Outils', and 'Paramètres'. The main area is titled 'Mon coffre' and shows 'Aucun élément à afficher.' with a '+ Ajouter un élément' button. On the left is a sidebar with 'FILTRES' and a search bar. Below the search bar are sections for 'Tous les éléments', 'Favoris', 'TYPES' (with icons for Identifiant, Carte de paiement, Identité, Note sécurisée), and 'DOSSIERS' (with 'Pas de dossier'). On the right side, there are two panels. The top panel is 'VÉRIFIER L'ADRESSE E-MAIL' with the text 'Vérifiez l'adresse e-mail de votre compte pour débloquer l'ensemble des fonctionnalités.' and a button 'Envoyer l'e-mail' (highlighted with a red arrow). The bottom panel is 'ORGANISATIONS' with the text 'Vous ne faites partie d'aucune organisation. Les organisations vous permettent de partager des éléments de façon sécurisée avec d'autres utilisateurs.' and a button '+ Nouvelle organisation'.

Cette petite fenêtre s'ouvre :

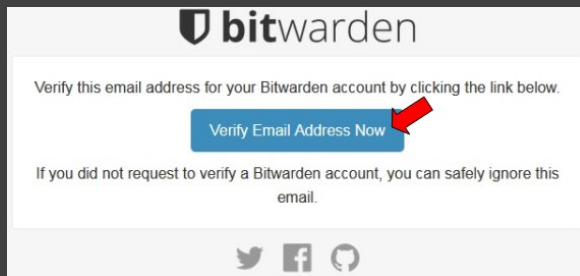


On a reçu effectivement deux mails, Le premier :

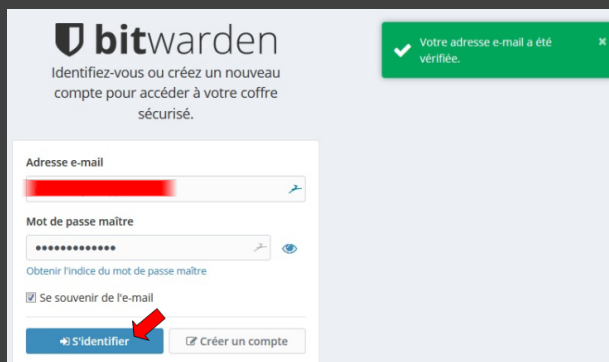
[Sommaire](#)



Dans le second, on clique sur :






S'ouvre une nouvelle identification :



L'ouverture de compte est maintenant terminée :

[Sommaire](#)

 Mon coffre Outils Paramètres 

FILTRES 

Rechercher dans le coffre

Tous les éléments

Favoris

TYPES

Identifiant


Carte de paiement

Identité

Note sécurisée

DOSSIERS

Pas de dossier


Mon coffre  [+ Ajouter un élément](#)

Aucun élément à afficher.  
[+ Ajouter un élément](#)

★ DEVENIR PREMIUM

Mettre à niveau votre compte vers un abonnement premium et débloquez d'incroyables fonctionnalités supplémentaires.

Devenir Premium

ORGANISATIONS 

Vous ne faites partie d'aucune organisation. Les organisations vous permettent de partager des éléments de façon sécurisée avec d'autres utilisateurs.

[+ Nouvelle organisation](#)

Pour l'installation des applications **Bitwarden** se rendre à cette adresse : <https://bitwarden.com/#download>

[Sommaire](#)

## DESKTOP

Access Bitwarden on Windows, macOS, and Linux desktops with our native desktop application.



Windows

Support for Windows 7, 8, and 10

.exe



macOS

Support for macOS Yosemite and later

.dmg



Linux

Support for most distributions

.AppImage

→ more desktop installation options



## WEB BROWSER

Integrate Bitwarden directly into your favorite browser. Use our browser extensions for a seamless browsing experience.



Google Chrome



Safari



Mozilla Firefox



Vivaldi



Opera



Brave



Microsoft Edge

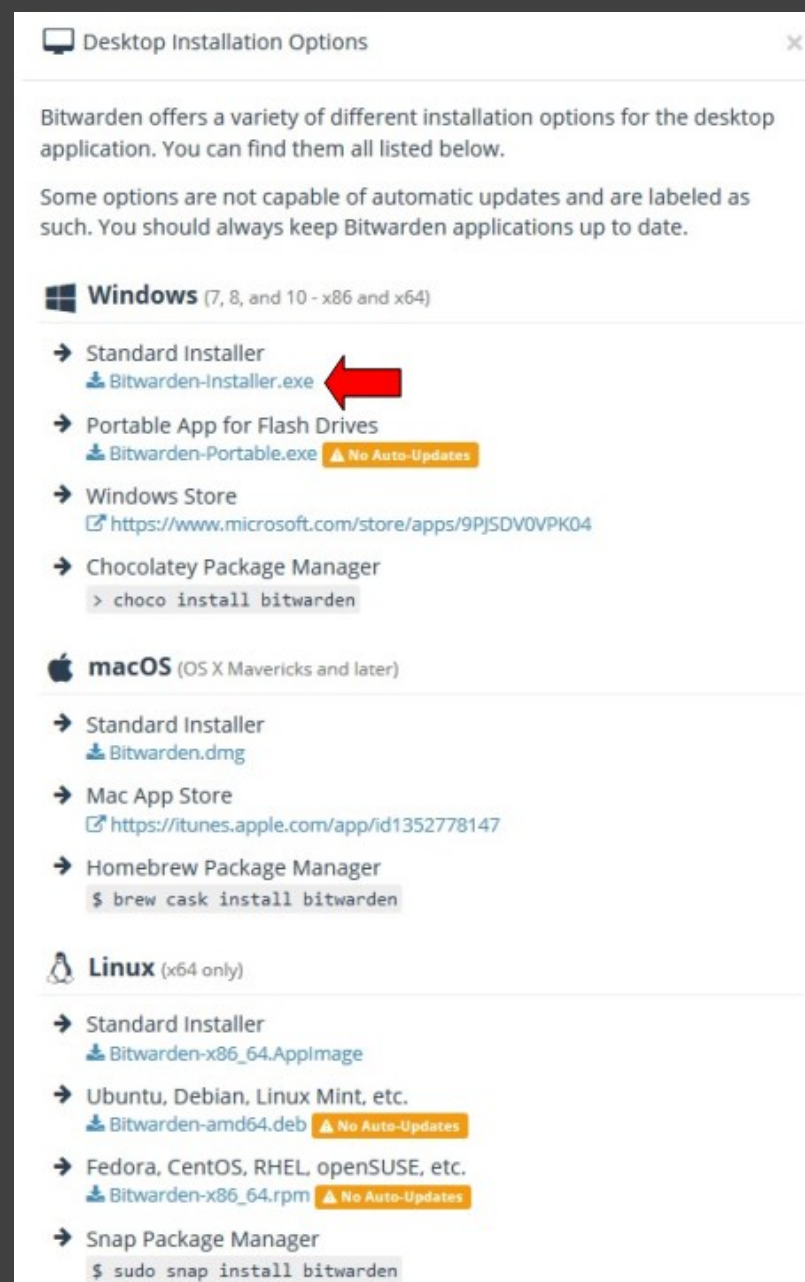


Tor Browser

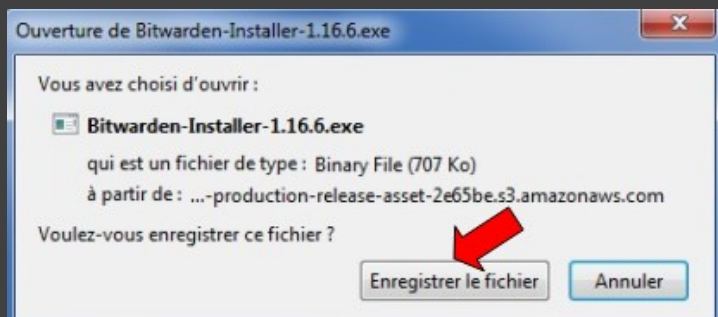
Nous avons le choix de l'installation (Pour commencer j'ai téléchargé la version pour Windows Bureau)

[Sommaire](#)

A signaler que la version portable n'exécute pas les mises à jour de façon automatique :





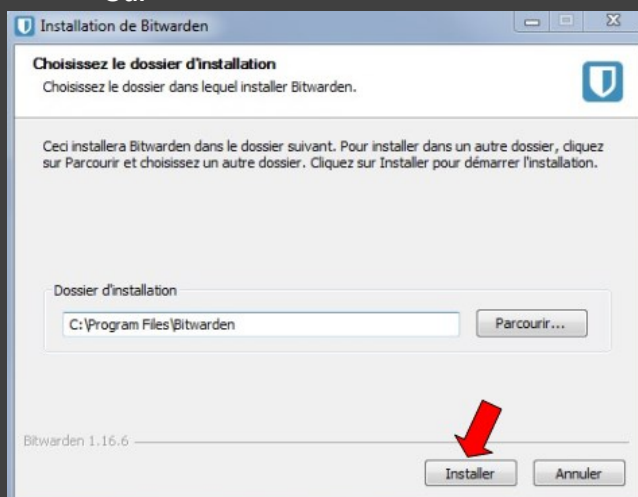


Je choisis de l'enregistrer sur le Bureau

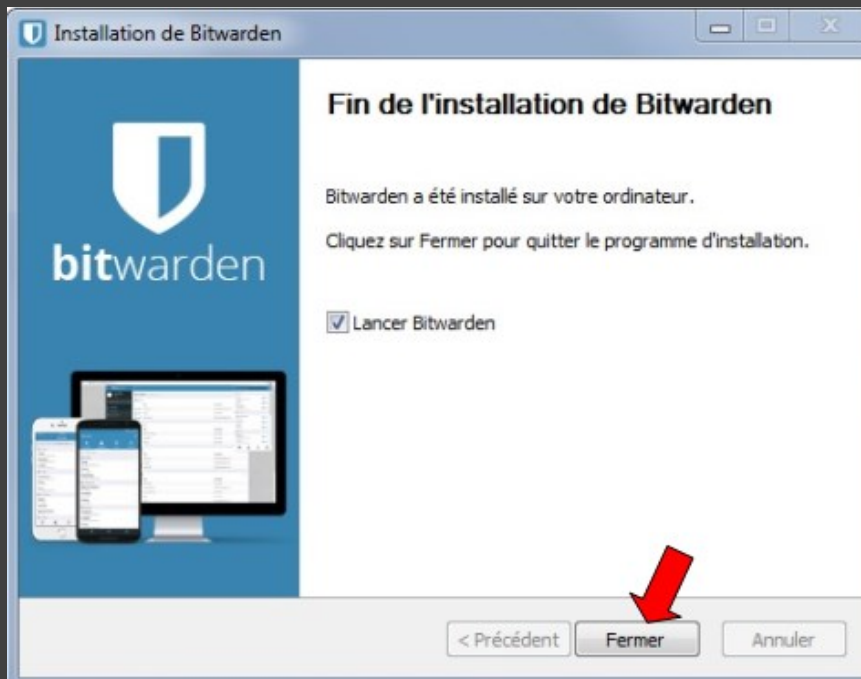
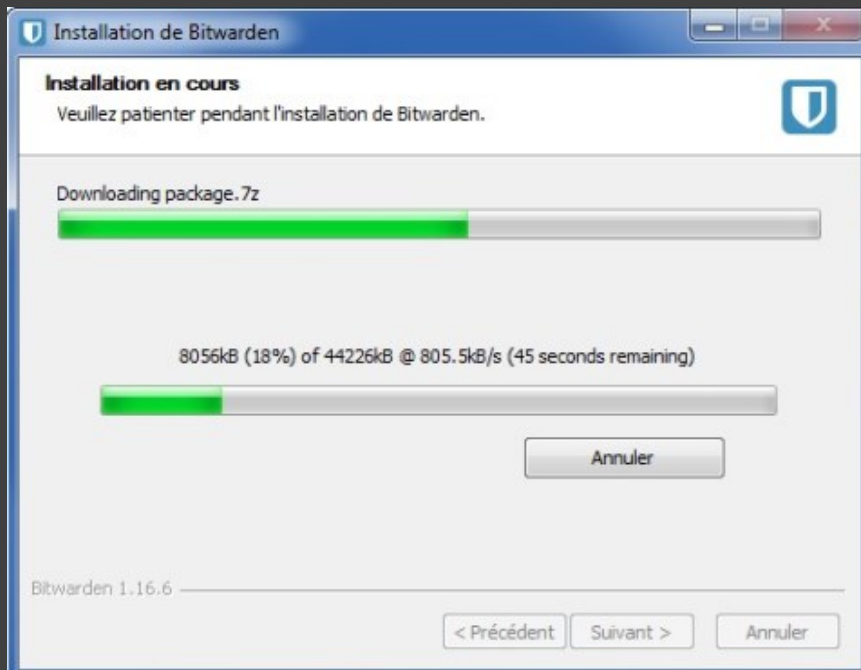
Double clic sur l'icône sur le Bureau :

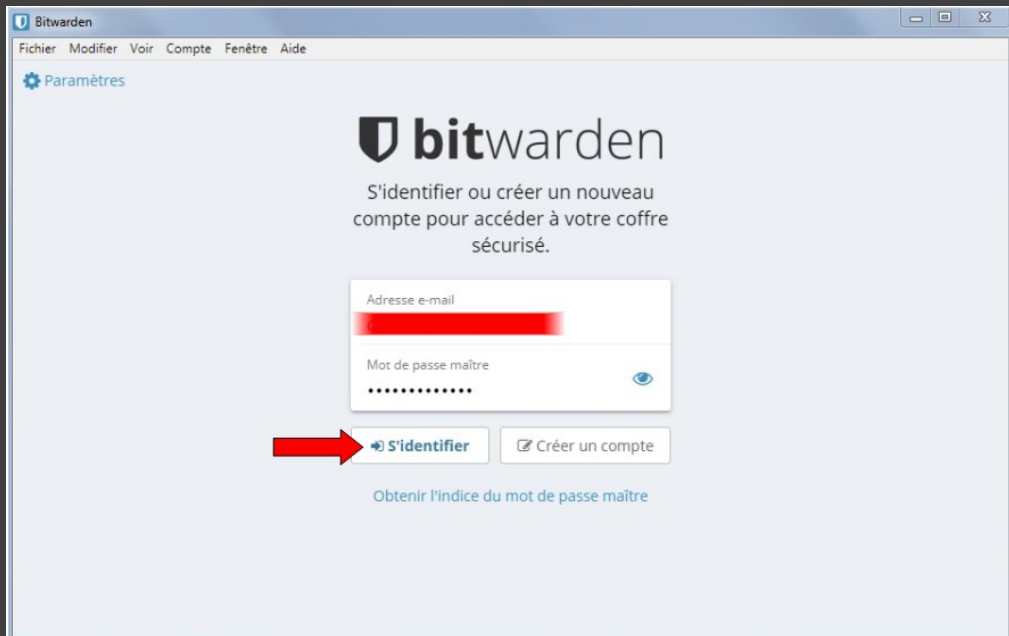


⇒ **Oui**

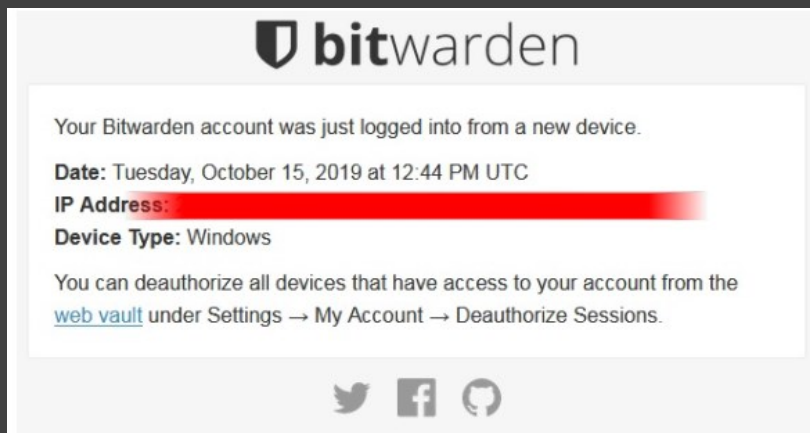


----- Attendre -----



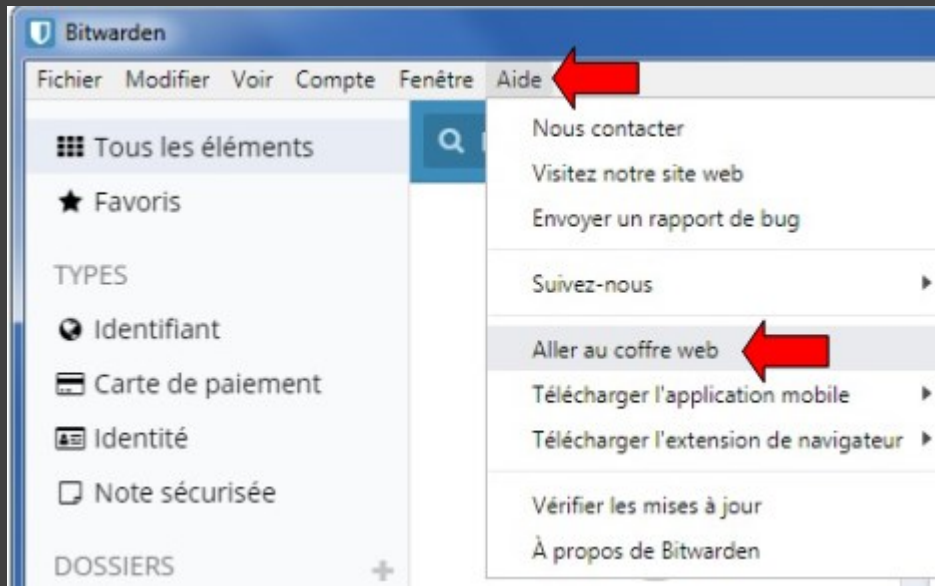


Vous recevez un mail vous indiquant la connexion :

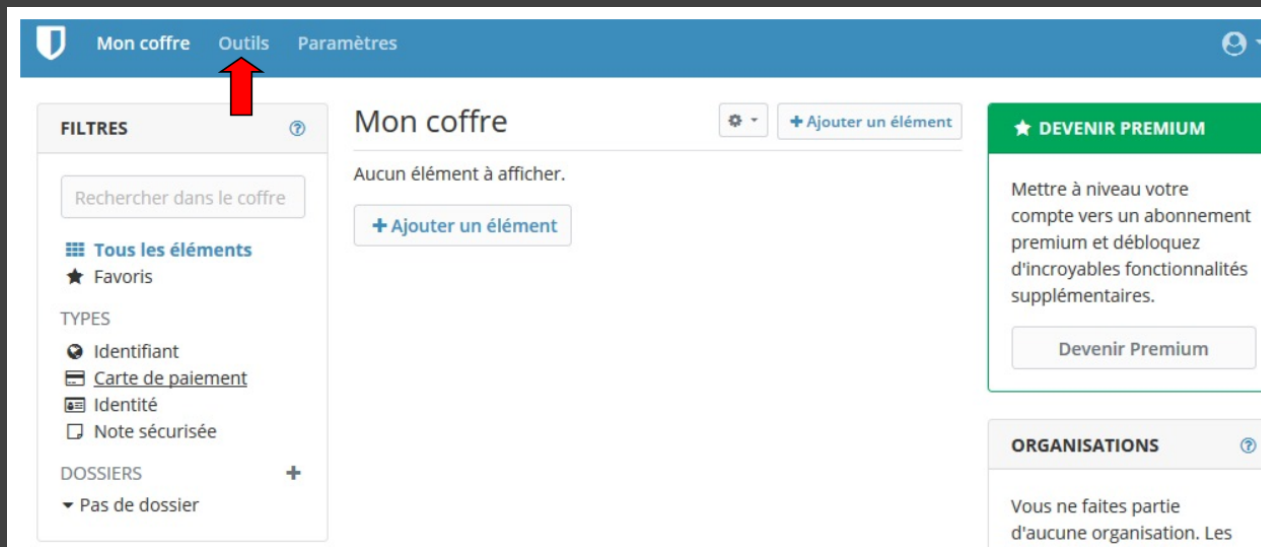


Pour importer ses mots de passe de **Dashlane** (Ou autres → Voir [ICI](#)) :


[Sommaire](#)

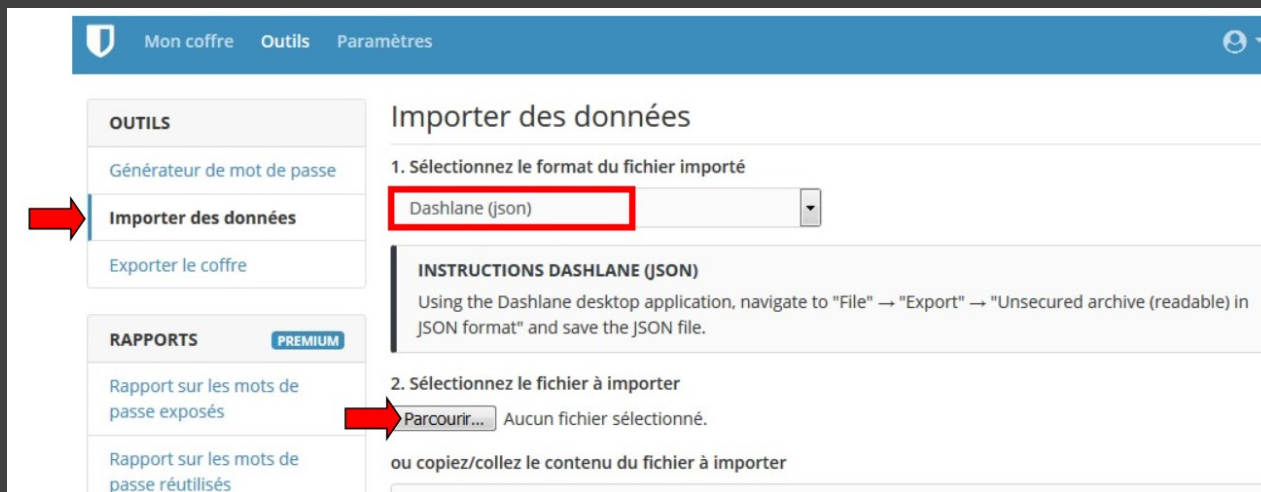


The screenshot shows the Bitwarden login page. At the top is the Bitwarden logo and the text 'Identifiez-vous ou créez un nouveau compte pour accéder à votre coffre sécurisé.' Below this are two input fields: 'Adresse e-mail' (with a red bar obscuring the text) and 'Mot de passe maître' (with dots for the password). There is a link 'Obtenir l'indice du mot de passe maître' below the password field. A checkbox 'Se souvenir de l'e-mail' is checked. At the bottom are two buttons: 'S'identifier' (highlighted with a red arrow) and 'Créer un compte'.



- ⇒ Importer des données
- ⇒ Je sélectionne : Dashlane (json)
- ⇒ Parcourir (pour rechercher le fichier json) :

 DashlaneExport.json



Nom du fichier : DashlaneExport.json

Tous les fichiers

Ouvrir Annuler

Puis je clique sur Importer des données :

2. Sélectionnez le fichier à importer

Parcourir... DashlaneExport.json

ou copiez/collez le contenu du fichier à importer

Importer des données

L'opération se déroule avec succès :

Mon coffre Outils Paramètres

FILTRES

Rechercher dans le coffre

Mon coffre

Ajouter un élément

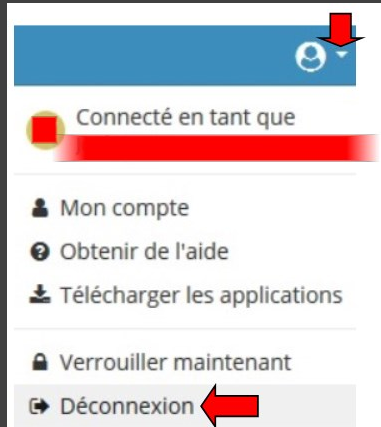
★ DEVENIR PREMIUM

Mettre à niveau votre compte vers un abonnement

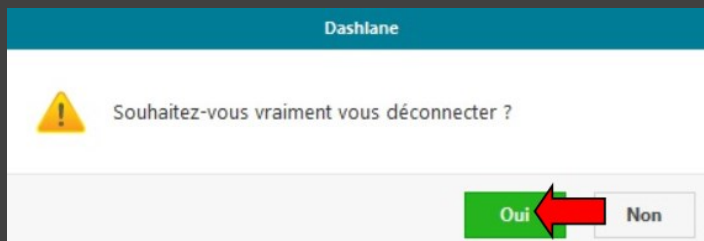
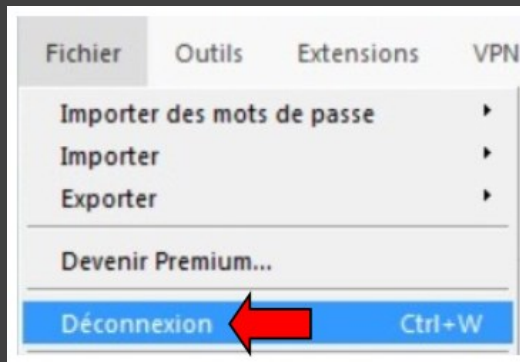
✓ Les données ont été importées dans votre coffre avec succès.

Je me déconnecte de mon compte :

[Sommaire](#)



Je me déconnecte également de : **Dashlane**



## WEB BROWSER

Integrate Bitwarden directly into your favorite browser. Use our browser extensions for a seamless browsing experience.



Google Chrome



Safari



Mozilla Firefox



Vivaldi



Opera



Brave



Microsoft Edge



Tor Browser

Je clique sur Ajouter à Firefox :



Recommandé

# Bitwarden – Gestionnaire de mots de passe gratuit

par **8bit Solutions LLC**

Un gestionnaire de mots de passe sécurisé et gratuit pour tous vos appareils

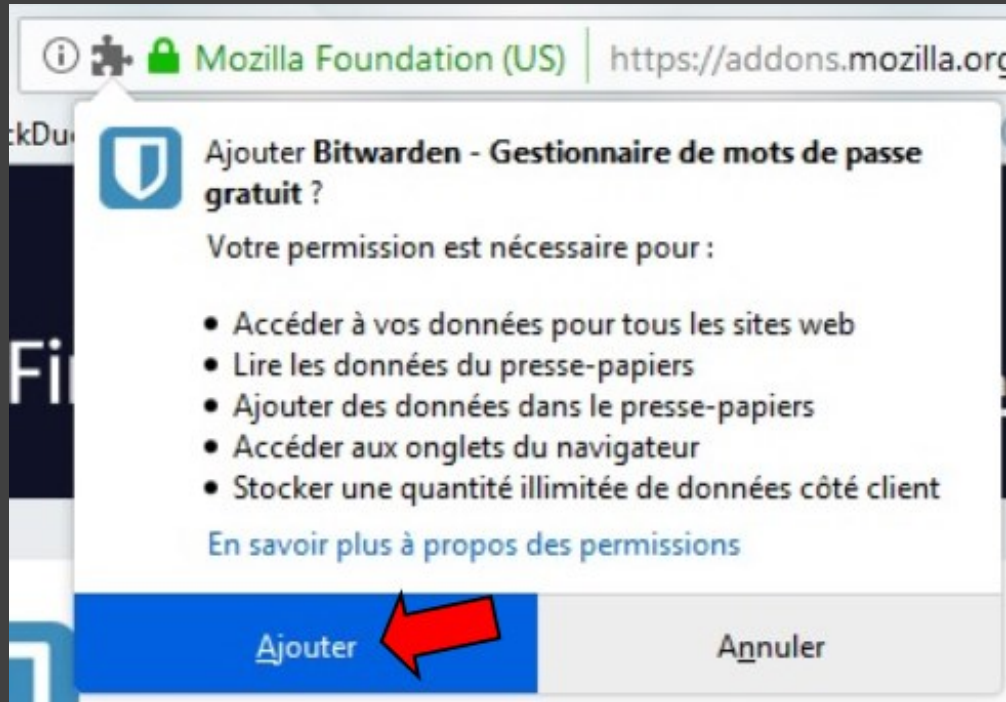


+ Ajouter à Firefox



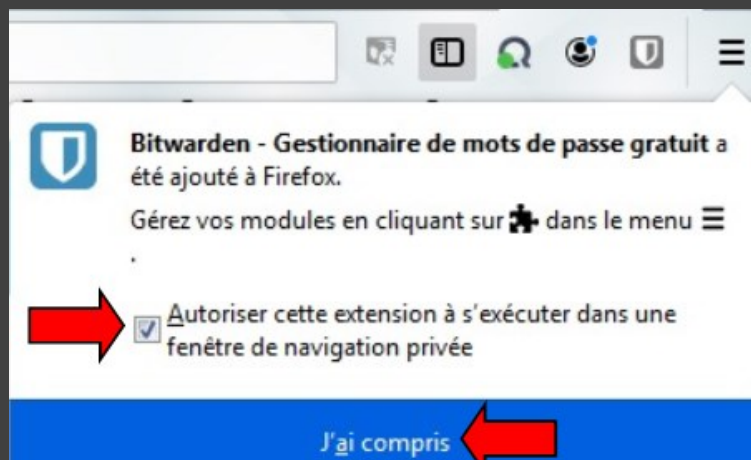
Puis **Ajouter** :

[Sommaire](#)



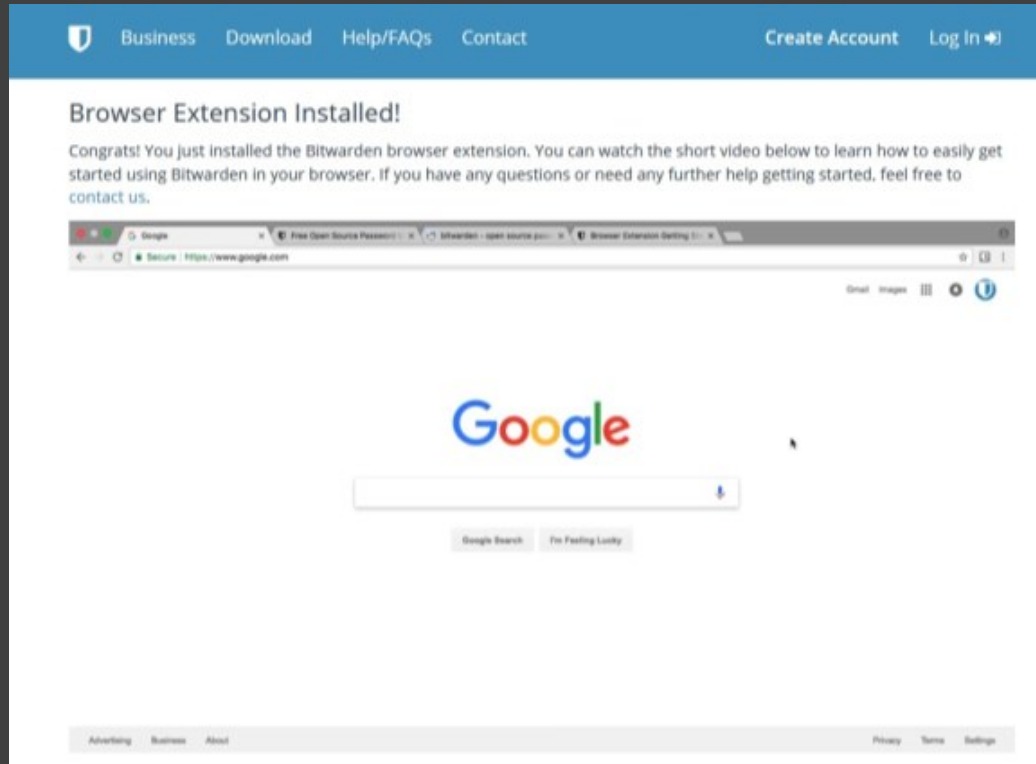
Je coche : **Autoriser cette extension à s'exécuter dans une fenêtre de navigation privée**

Puis : **J'ai compris**

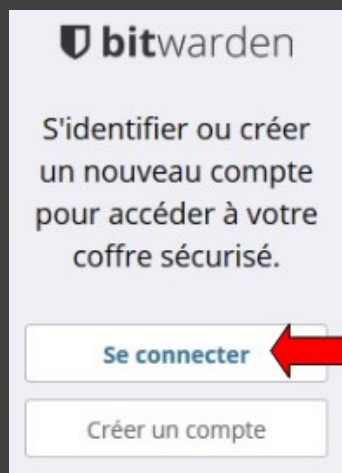


Au cas où, on peut visionner un film de présentation en anglais : <https://bitwarden.com/browser-start/>

[Sommaire](#)

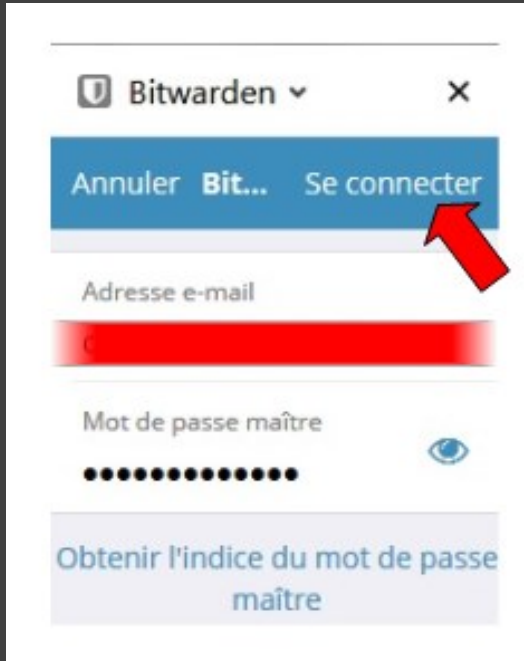


A gauche → **Se connecter**



Puis :

[Sommaire](#)



Bitwarden

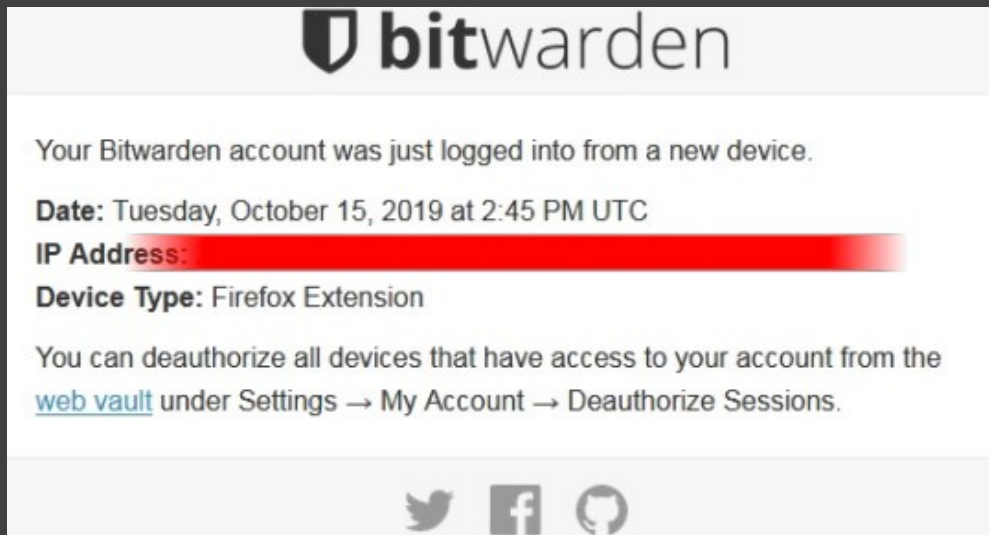
Annuler Bit... Se connecter

Adresse e-mail

Mot de passe maître

Obtenir l'indice du mot de passe maître

Je reçois un mail :



**bitwarden**




Your Bitwarden account was just logged into from a new device.

**Date:** Tuesday, October 15, 2019 at 2:45 PM UTC

**IP Address:**

**Device Type:** Firefox Extension

You can deauthorize all devices that have access to your account from the [web vault](#) under Settings → My Account → Deauthorize Sessions.

Je ferme le panneau latéral :

[Sommaire](#)



Je ferme Firefox

Je désinstalle Dashlane :

CCleaner - GRATUIT POUR UN USAGE PERSONNEL

**CCleaner Free** Windows 7 Professional 64-bit SP1  
v5.62.7538 (64-bit) Intel Core2 Quad CPU Q9550 @ 2.83GHz, 8,0GB RAM, NVIDIA GeForce 8600 GT

**Nettoyage facile**

- Désinstallation de programmes
- Mises à jour du logiciel
- Démarrage
- Plug-in de navigateur
- Analyse de disque
- Recherche de fichiers en double
- Restauration du système
- Effaceur de disques

**Nettoyage personnalisé**

**Registre**

**Outils**

**Options**

**Mettre à niveau**

Sélectionnez un programme à désinstaller

Programmes	Éditeur	Date d'installation
Acronis True Image Home	Acronis	04/10/2011
Adobe Acrobat Reader DC - Français	Adobe Systems Incorporated	03/10/2011
Adobe Photoshop Lightroom 5	Adobe	29/09/2011
Adobe Photoshop Lightroom 5.7 64-bit	Adobe Systems Incorporated	29/09/2011
AOMEI Partition Assistant Standard Edition 8.4	AOMEI Technology Co., Ltd.	12/10/2011
ATnotes Version 9.5	Thomas Ascher	13/10/2011
Audacity 2.0.5	Audacity Team	27/09/2011
Bitdefender Agent	Bitdefender	03/10/2011
Bitdefender Device Management	Bitdefender	11/10/2011
Bitdefender Total Security	Bitdefender	03/10/2011
Bitwarden	8bit Solutions LLC	15/10/2011
Canon Easy-WebPrint EX	Canon Inc.	02/10/2011
Canon IJ Scan Utility	Canon Inc.	02/10/2011
Canon Inkjet Printer/Scanner/Télécopieur Extended Survey Program	Canon Inc.	02/10/2011
Canon My Image Garden	Canon Inc.	02/10/2011
Canon My Image Garden Design Files	Canon Inc.	02/10/2011
Canon Quick Menu	Canon Inc.	02/10/2011
Canon TS5000 series MP Drivers	Canon Inc.	02/10/2011
CCleaner	Piriform	14/10/2011
<b>Dashlane</b>	Dashlane, Inc.	11/10/2011

Désinstaller

Réparer

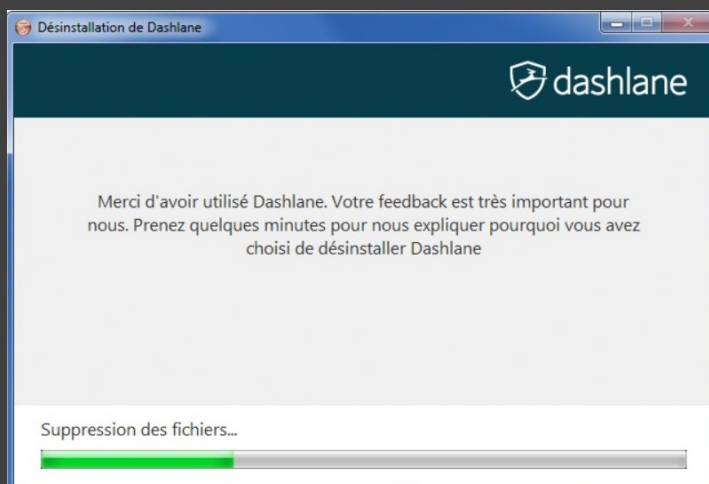
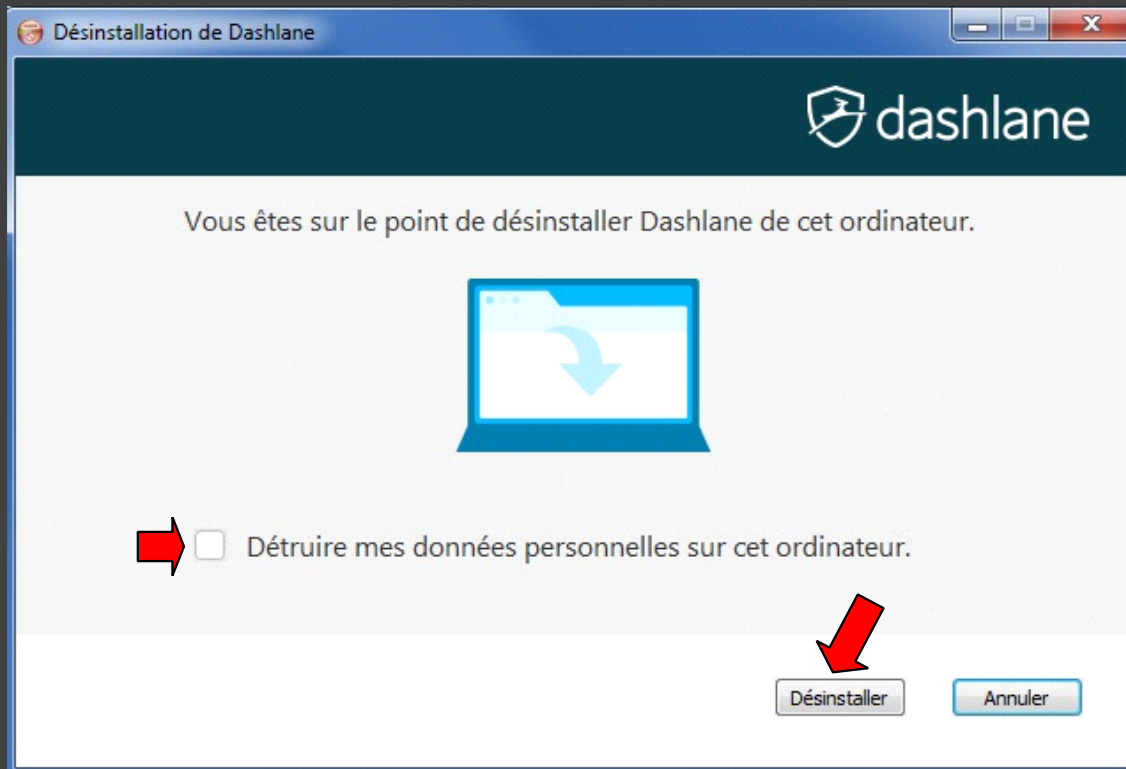
Renommer

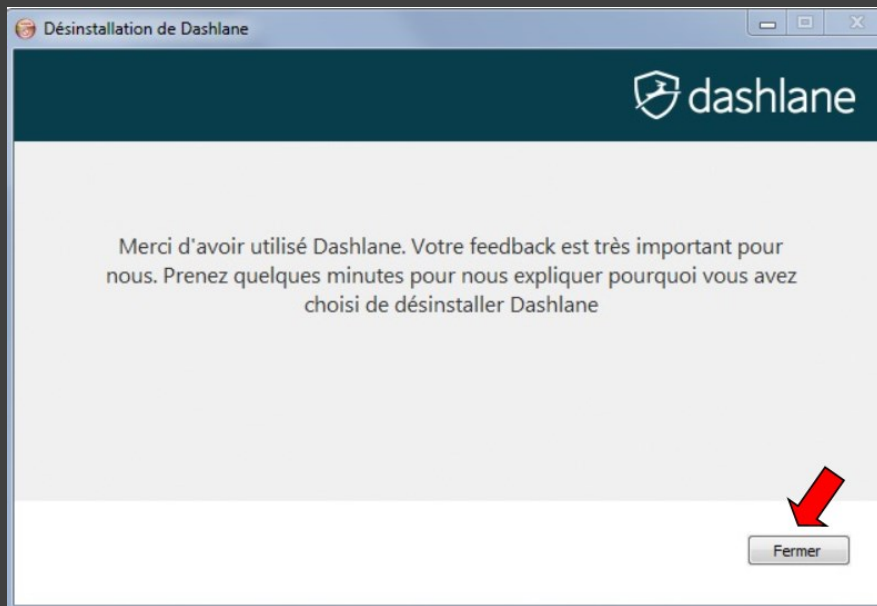
Effacer

Rechercher


Je ne coche pas : Détruire mes données personnelles sur cet ordinateur :

[Sommaire](#)





Répondre ou fermer le questionnaire :

FONCTIONNALITÉS OFFRES ▼ DASHLANE BUSINESS ▼ CONNEXION [Télécharger](#) ⬇

### Nous sommes désolés de vous voir partir.

Nous voulons créer le meilleur produit possible pour nos utilisateurs. Prenez quelques minutes pour nous expliquer pourquoi vous avez désinstallé Dashlane et comment nous pouvons nous améliorer.

Pourquoi avez-vous désinstallé Dashlane ?

Veuillez choisir une option ▼

Quand avez-vous commencé à utiliser Dashlane ?

Veuillez choisir une option ▼

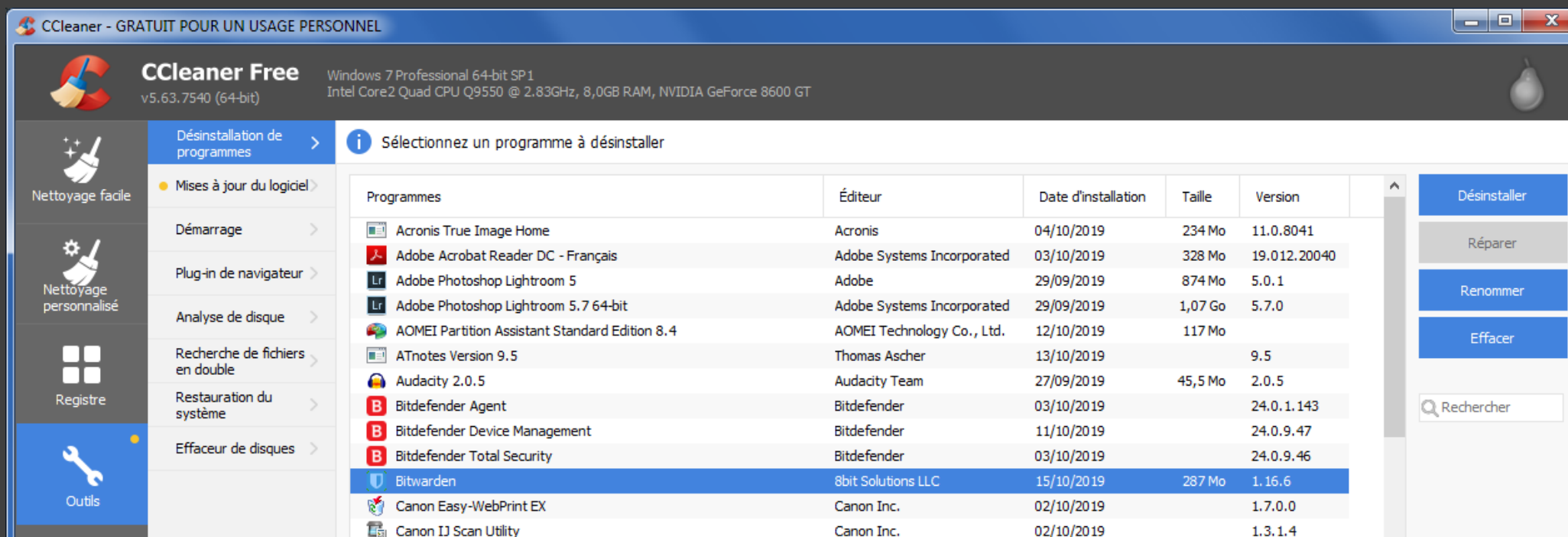
Avez-vous d'autres remarques à nous transmettre ?

Envoyer



Finalement je désinstalle la version Bureau du logiciel :

[Sommaire](#)



CCleaner - GRATUIT POUR UN USAGE PERSONNEL

**CCleaner Free** v5.63.7540 (64-bit)  
Windows 7 Professional 64-bit SP1  
Intel Core2 Quad CPU Q9550 @ 2.83GHz, 8,0GB RAM, NVIDIA GeForce 8600 GT

Sélectionnez un programme à désinstaller

Programmes	Éditeur	Date d'installation	Taille	Version
Acronis True Image Home	Acronis	04/10/2019	234 Mo	11.0.8041
Adobe Acrobat Reader DC - Français	Adobe Systems Incorporated	03/10/2019	328 Mo	19.012.20040
Adobe Photoshop Lightroom 5	Adobe	29/09/2019	874 Mo	5.0.1
Adobe Photoshop Lightroom 5.7 64-bit	Adobe Systems Incorporated	29/09/2019	1,07 Go	5.7.0
AOMEI Partition Assistant Standard Edition 8.4	AOMEI Technology Co., Ltd.	12/10/2019	117 Mo	
ATnotes Version 9.5	Thomas Ascher	13/10/2019		9.5
Audacity 2.0.5	Audacity Team	27/09/2019	45,5 Mo	2.0.5
Bitdefender Agent	Bitdefender	03/10/2019		24.0.1.143
Bitdefender Device Management	Bitdefender	11/10/2019		24.0.9.47
Bitdefender Total Security	Bitdefender	03/10/2019		24.0.9.46
Bitwarden	8bit Solutions LLC	15/10/2019	287 Mo	1.16.6
Canon Easy-WebPrint EX	Canon Inc.	02/10/2019		1.7.0.0
Canon IJ Scan Utility	Canon Inc.	02/10/2019		1.3.1.4

Nettoyage facile  
Nettoyage personnalisé  
Registre  
Outils

Désinstallation de programmes  
Mises à jour du logiciel  
Démarrage  
Plug-in de navigateur  
Analyse de disque  
Recherche de fichiers en double  
Restauration du système  
Effaceur de disques

Désinstaller  
Réparer  
Renommer  
Effacer  
Rechercher

[Importer ses données depuis Google Chrome.](#)

[Importer ses données depuis LastPass.](#)

[Importer ses données depuis 1Password.](#)

[Importer ses données depuis une autre application \(Firefox, Dashlane, KeePass...\).](#)

Source : [Lecrabeinfo](#)

[Retour au sommaire des actions](#)