Annexes

- Créer une clé USB de démarrage pour PrimTux
- Menu de démarrage du BIOS

Créer une clé USB de démarrage pour PrimTux

Création d'une clé bootable de PrimTux

Avec un PC sous Linux

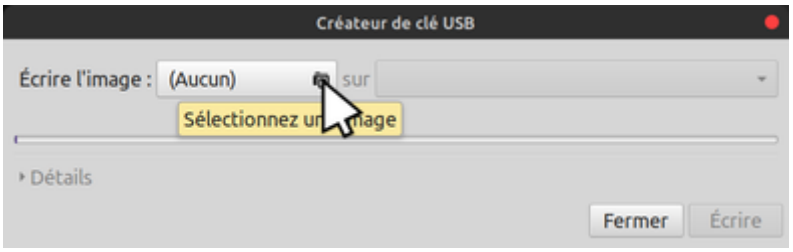
On dispose de plusieurs possibilités pour créer une clé USB bootable d'une distribution Linux de son choix depuis une image ISO.

PC sous Linux mint

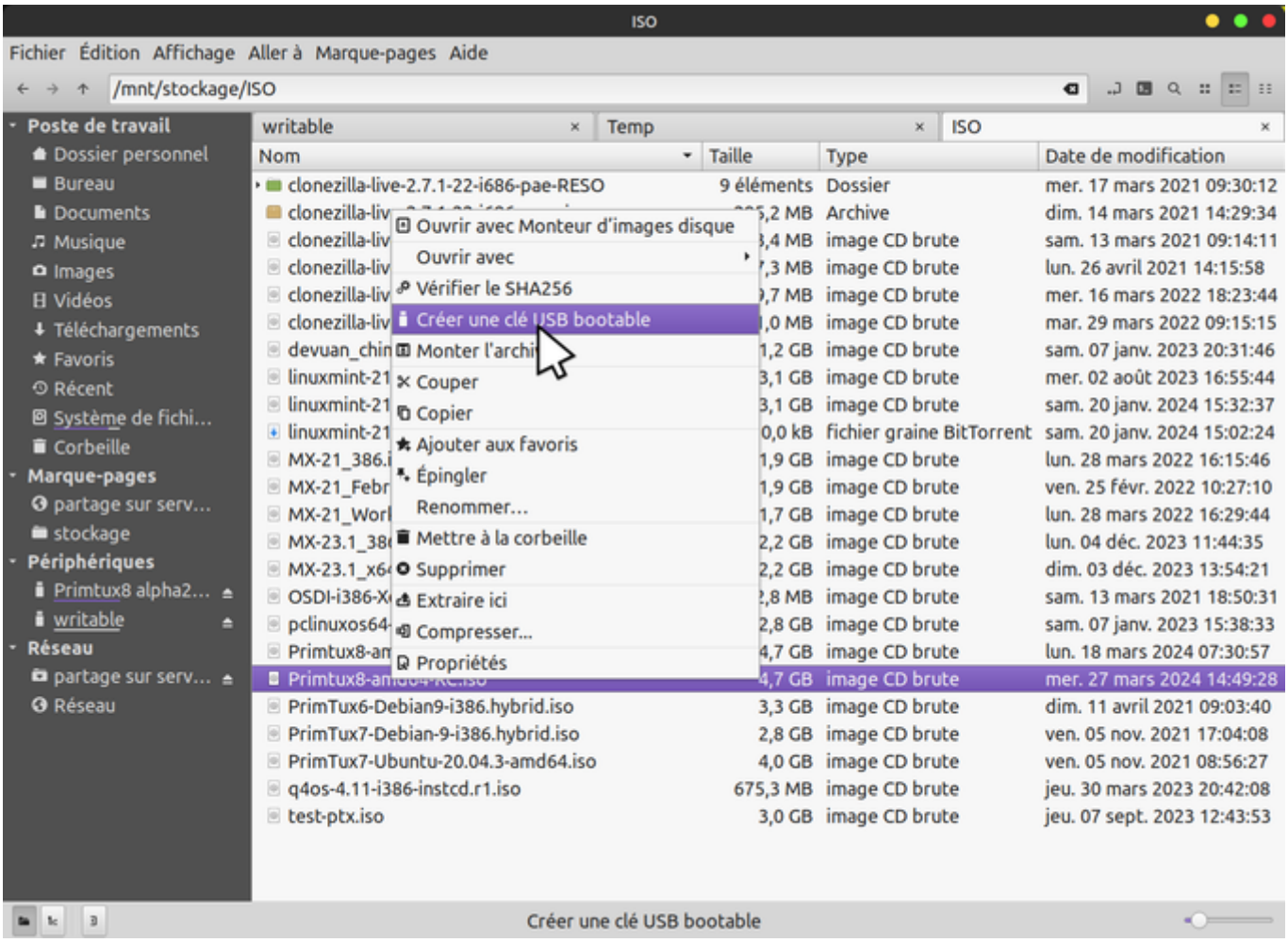
Si l'on dispose d'un PC sous Linux mint, cette distribution dispose de base d'un utilitaire de création de clé USB bootable. On peut l'utiliser de deux façons :

En le lançant par le menu du système :

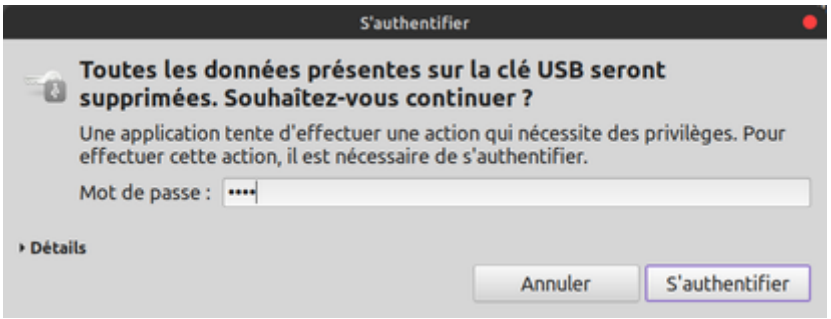
Dans la fenêtre qui s'ouvre, on sélectionne l'image iso et le dispositif USB sur lequel on veut créer l'image bootable :



Ou plus simplement, dans le gestionnaire de fichier, on fait un clic droit sur le nom de l'image iso et, dans le menu qui s'ouvre, on choisit "Créer une clé USB bootable" :



ce qui ouvre l'outil précédent avec la pré-sélection de l'image iso.
Il ne reste qu'a entrer le mot de passe de session pour lancer la création de la clé :

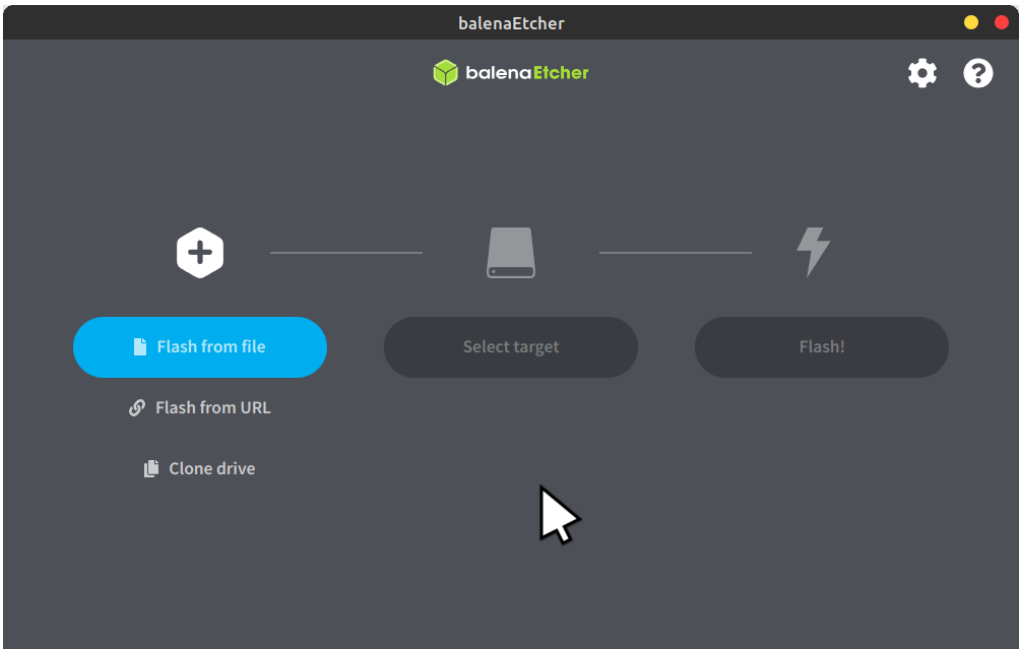


Avec d'autres distributions Linux, on dispose de divers outils également utilisables sous Windows, tels que Balena Etcher, UNetbootin...

Balena Etcher

Cette application existe au format appimage, .deb pour les distributions de la famille Debian, ou .rpm pour les distributions de la famille Red Hat.

Elle peut être téléchargée depuis cette page. Elle est très simple d'utilisation. On sélectionne l'image, le support, et on lance l'opération (Flash).



UNetbootin

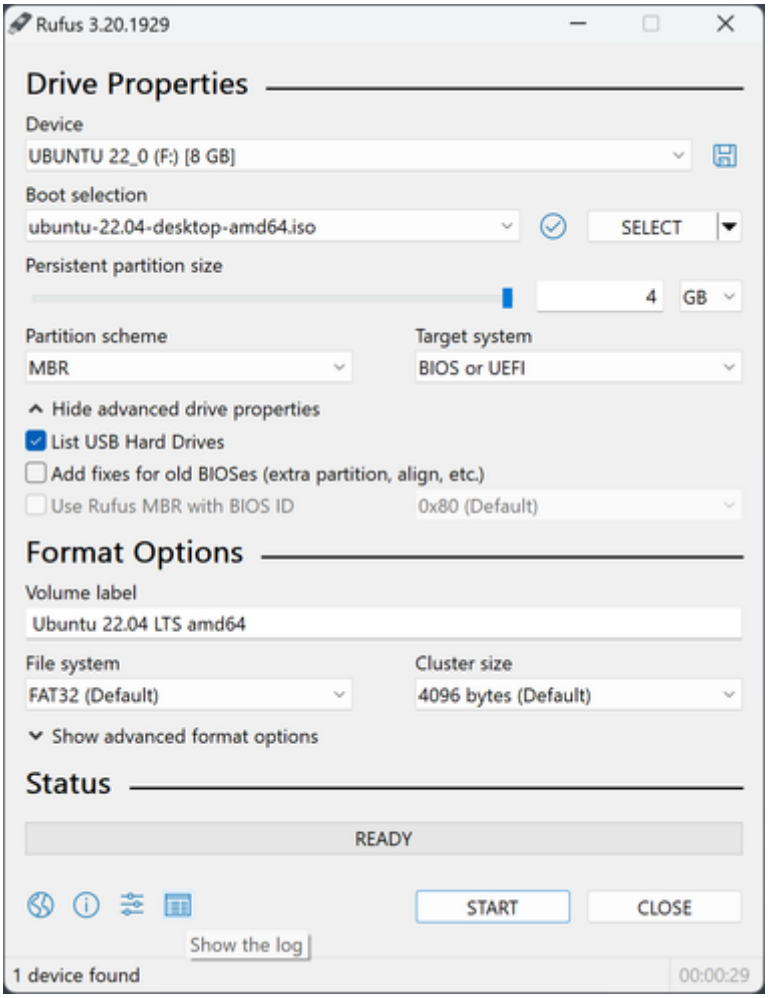
UNetbootin est téléchargeable depuis cette page. Outre la possibilité de créer une clé bootable à partir d'une image iso, UNetbootin offre la possibilité de télécharger la distribution Linux de sons choix directement depuis Internet.

Avec un PC sous Windows

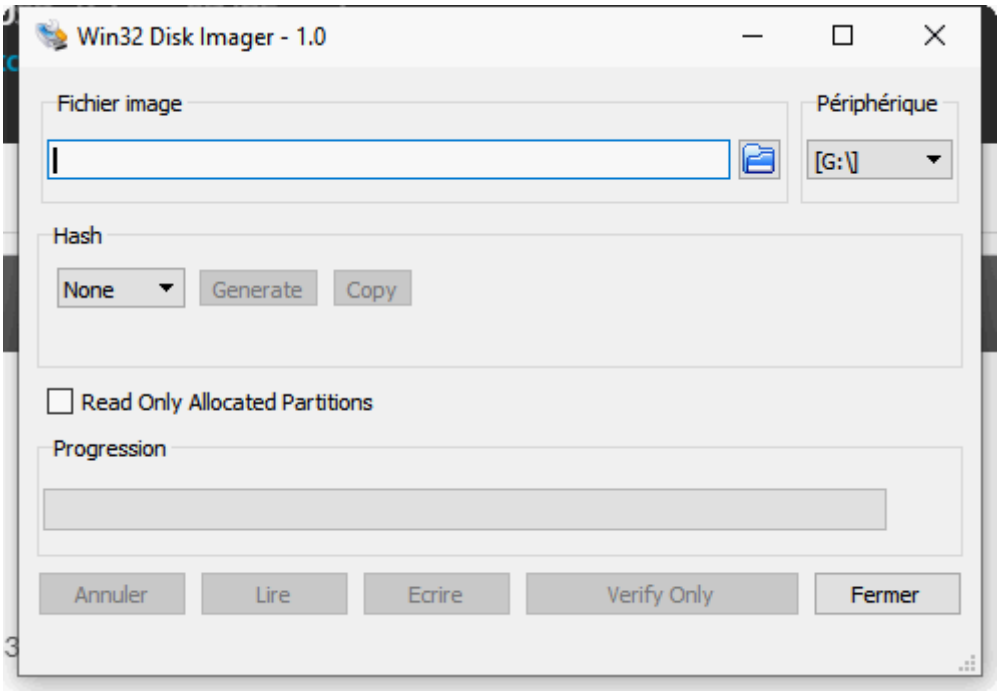
Les outils tels que Balena Etcher, UNetbootin existent également en version Windows. Les pages de téléchargement pour les versions Windows est la même que celles indiquées précédemment.

Quelques autres outils existant sous Windows :

Rufus, téléchargeable depuis cette page :



Win 32 Disk Imager, téléchargeable sur cette page :



Solution multi-systèmes avec Ventoy

Site officiel : https://www.ventoy.net/

Ventoy est un outil libre permettant de créer une clé USB bootable pour tester ou installer différents systèmes d'exploitation sur un ordinateur. Il a l'avantage d'être très simple à utiliser, de pouvoir contenir différentes images et de fonctionner la plupart du temps.
Il fonctionne sous GNU/Linux, Windows, Chrome OS, ... et pour différentes architectures de microprocesseurs ou BIOS. Bref, c'est un peu le couteau suisse des clés USB bootables.

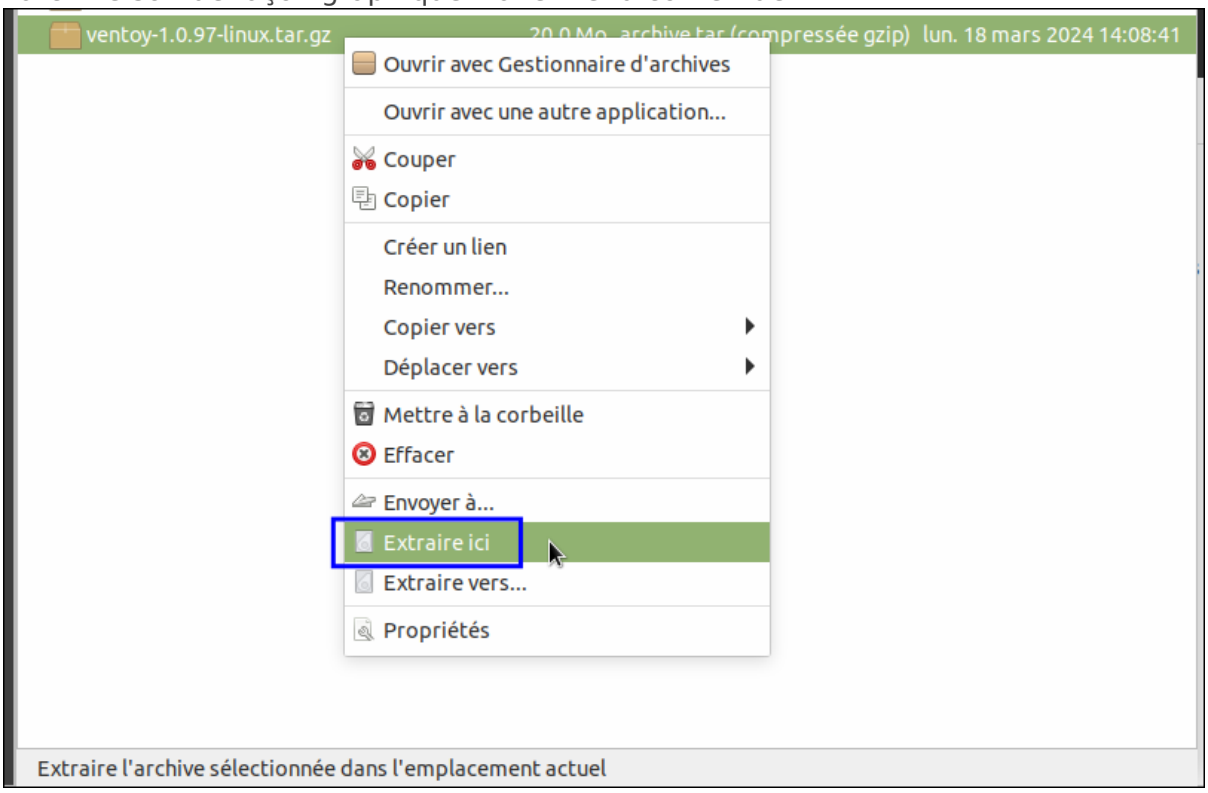
Téléchargement de Ventoy

On télécharge Ventoy sur cette page en choisissant la version correspondant au système d'exploitation de son ordinateur : https://www.ventoy.net/en/download.html

Remarque : toutes les info d'utilisation se trouvent, en anglais dans le fichier README de l'archive. Du coup, vous trouverez ci-dessous des indications pour une installation sous GNU/Linux mais ça ressemble dans les grandes lignes aux actions à faire sous Windows (qui utilisera par contre des fichiers en .exe).

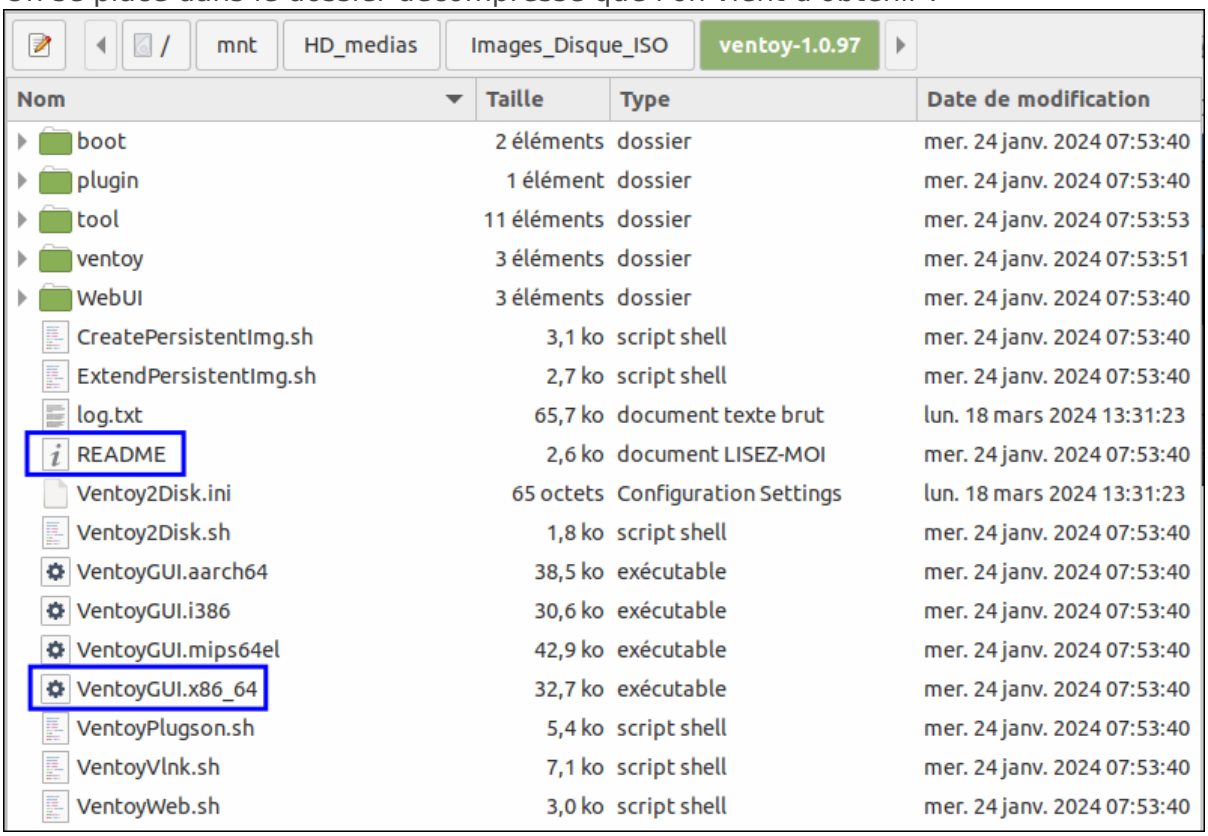
Installation de Ventoy sous GNU/Linux

Un fois l'archive pour Linux récupérée et qui a un nom du type **ventoy-1.0.97-linux.tar.gz** (le numéro de version évolue au fil du temps), on la décompresse dans le dossier où se trouve l'archive soit de façon graphique via le menu contextuel :



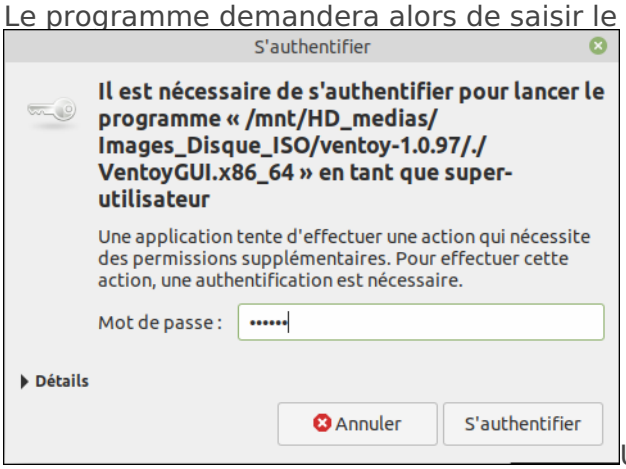
soit dans un terminal avec la commande : `tar -xf ventoy-1.0.97-linux.tar.gz`

On se place dans le dossier décompressé que l'on vient d'obtenir :

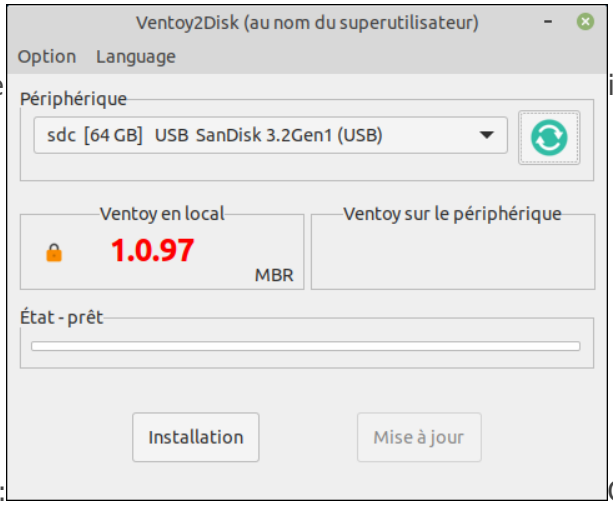


On double-clique sur le fichier "VentoyGUI.x86_64". Si rien ne se passe, on ouvre un terminal à cet emplacement et on tape cette commande : `./VentoyGUI.x86_64`

Le programme demandera alors de saisir le mot de passe administrateur pour pouvoir exécuter le

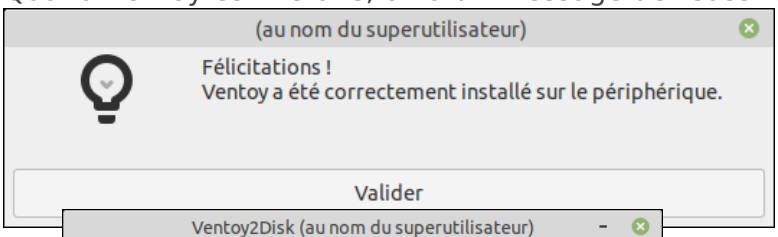


Une fenêtre apparaît dans laquelle, on pourra éventue

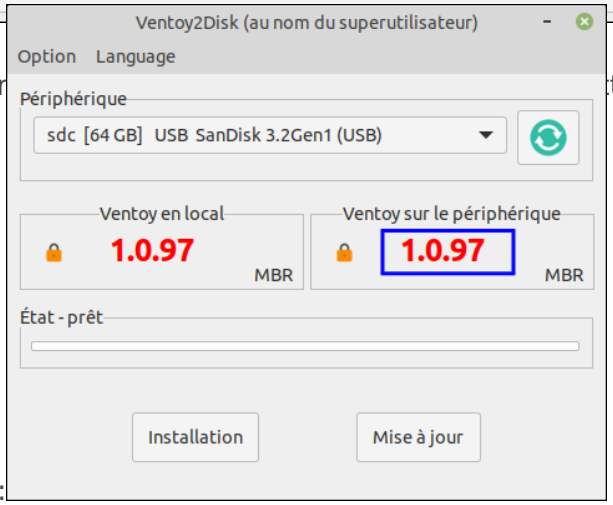


iquer la cible qui est la clé USB qui recevra Ventoy : On clique ensuite sur le bouton "Installation" et

on valide les 2 fenêtres d'avertissement qui suivent.
Quand Ventoy est installé, on a un message de réussite qu'on valide :



On r



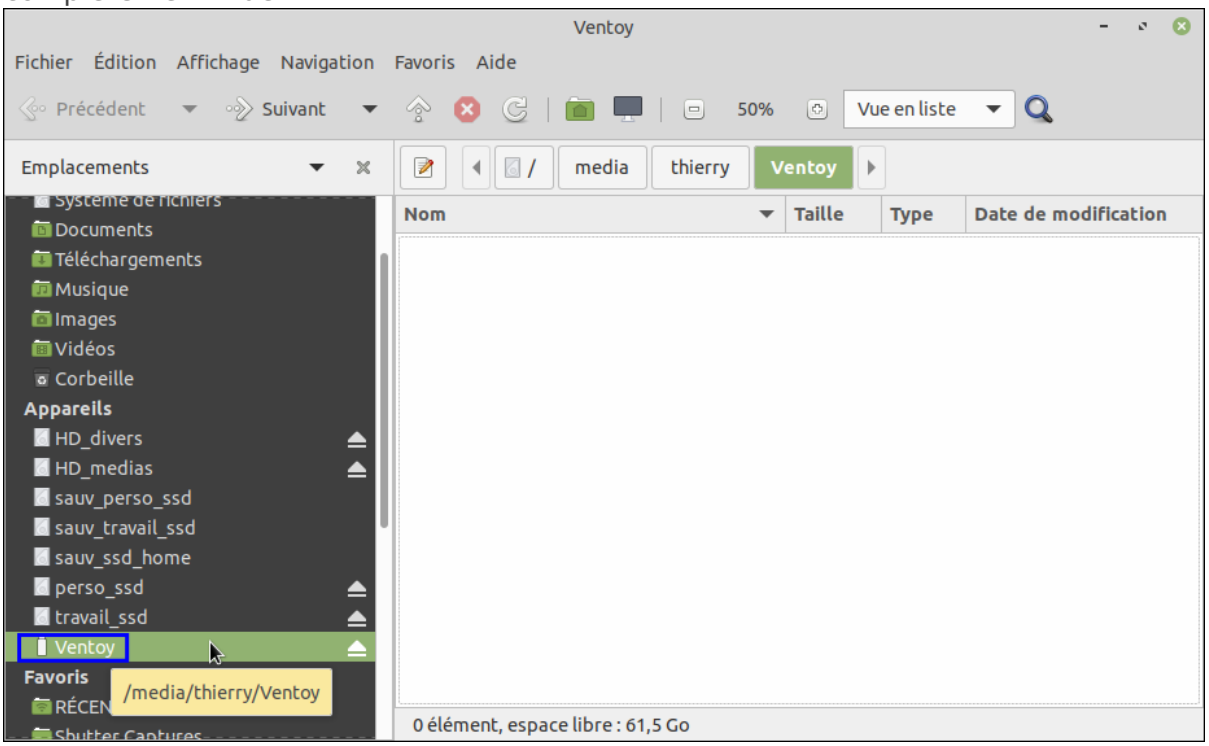
te fois-ci l'indication que Ventoy est installé sur la clé :

Remarque : Dans l'interface, on voit qu'il sera possible de mettre à jour la clé Ventoy si besoin.

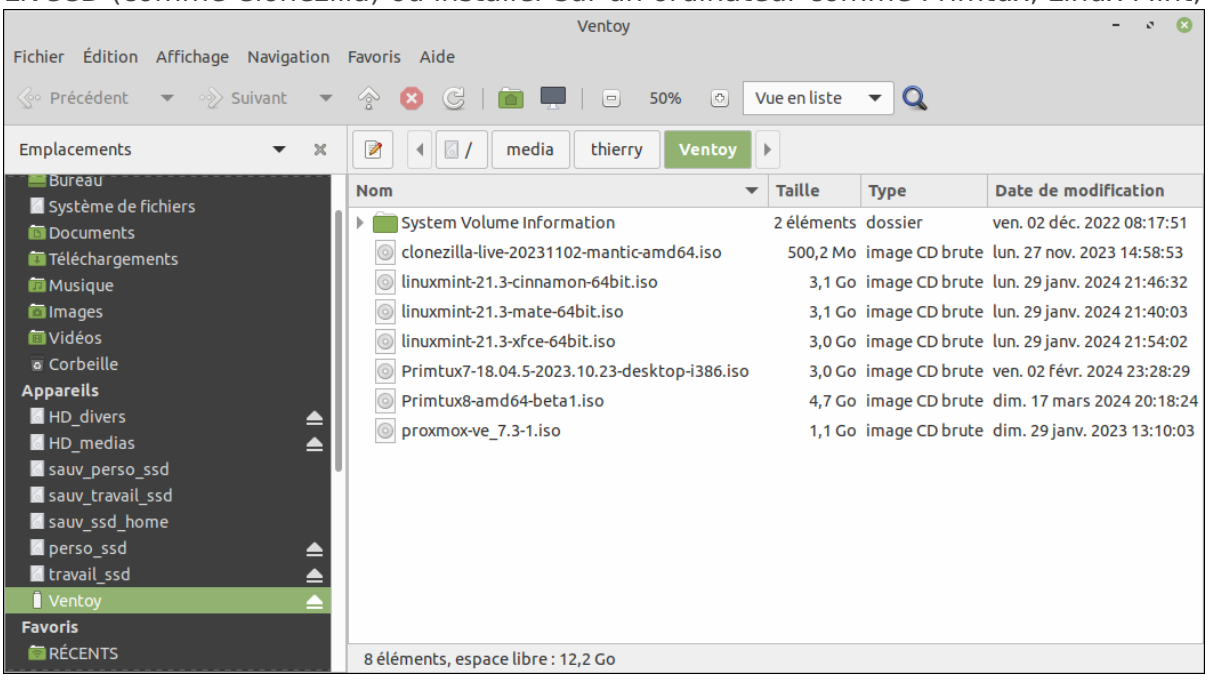
On peut fermer l'utilitaire Ventoy : notre clé est prête à recevoir des images .iso.

Utilisation de Ventoy

Au départ, lorsqu'on branche la clé USB, on remarque qu'elle se nomme "Ventoy" et qu'elle semble complètement vide :



Il suffit maintenant d'y glisser les différentes images .iso des systèmes que l'on veut utiliser en LiveCD (comme Clonezilla) ou installer sur un ordinateur comme Primtux, Linux Mint, ... :



Notre clé est prête : Au tout démarrage (boot) d'un ordinateur, il faudra activer le choix du périphérique de démarrage via le "boot menu" (souvent en appuyant sur la touche F12 ou Échap) ou le BIOS et choisir la clé USB.

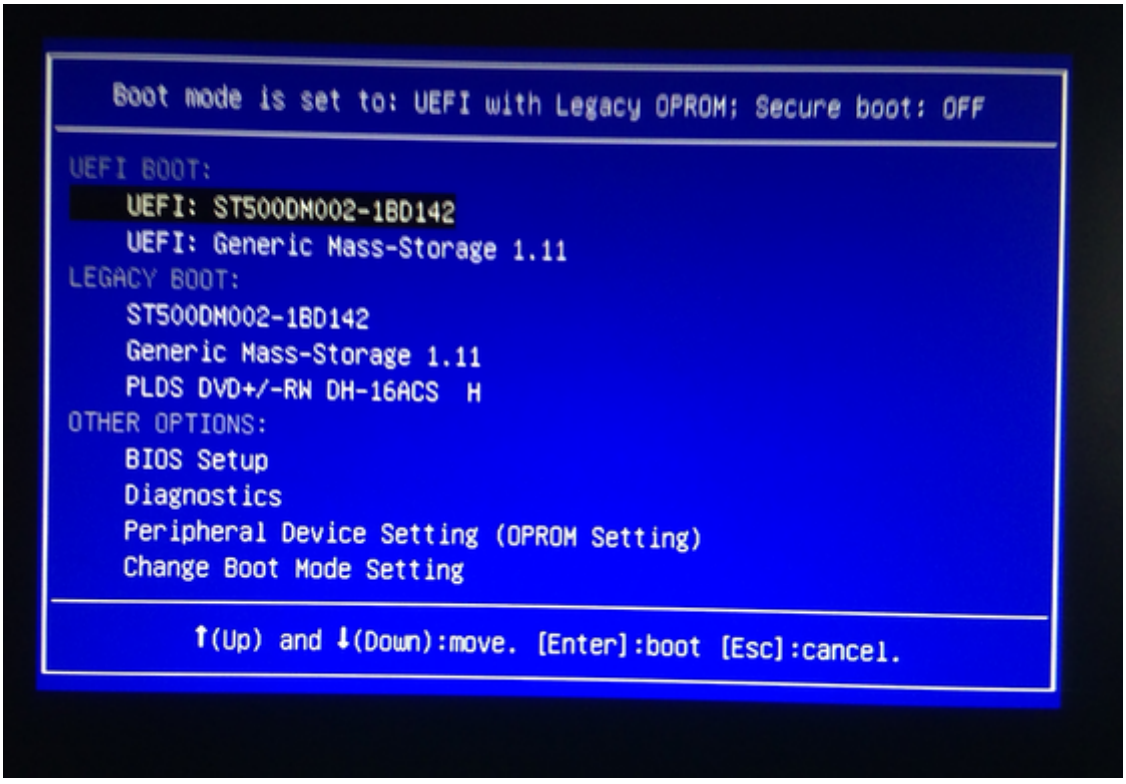
Menu de démarrage du BIOS

Pour l'installation de PrimTux depuis une clé USB, on peut avoir besoin de lancer le **menu de démarrage du BIOS**.

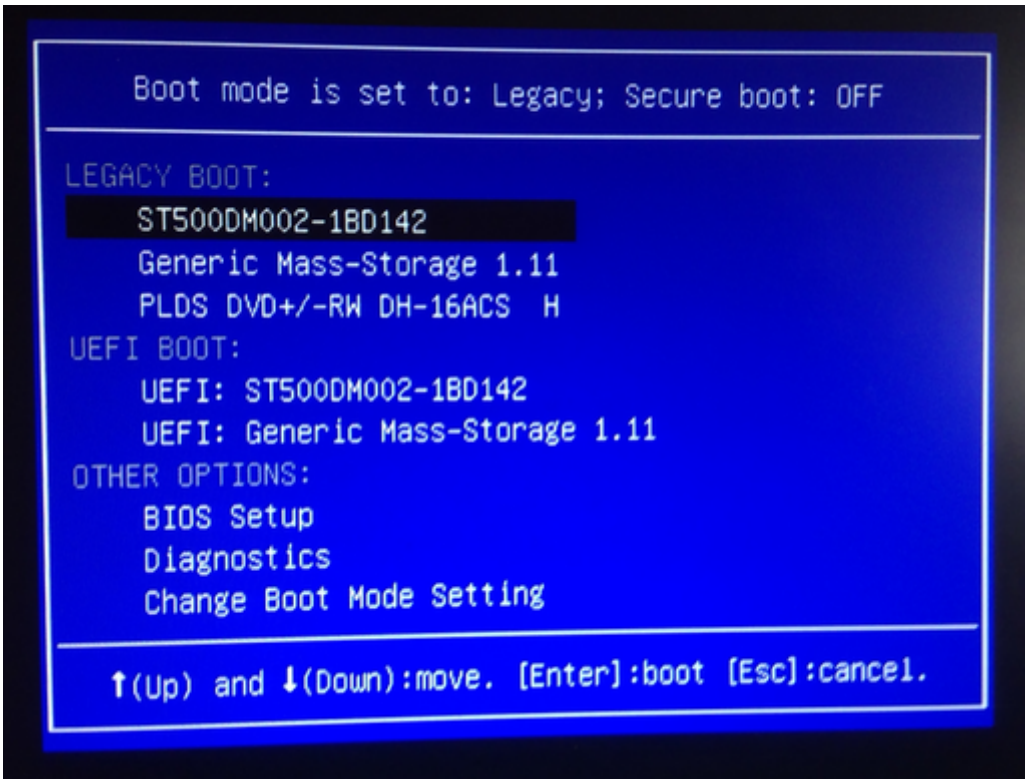
Pour y accéder, cela ne peut se faire qu'au **moment de l'allumage du PC et ceci pendant un bref laps de temps** (quelques secondes) en appuyant sur une touche particulière du clavier. Parfois, on voit s'afficher un message furtif en bas de l'écran nous indiquant sur quelles touches appuyer.
Ces touches varient selon les modèles d'ordinateurs : souvent c'est "Esc", "F1","F2", "F8" ou "F9" mais ce n'est pas garantie.
Il existe aussi une touche, souvent la "F12" qui permet de choisir sur quel périphérique l'ordinateur doit démarrer : soit le disque dur, soit une clé USB ou soit le réseau. Ceci permet de tester la clé USB sans aller trifouiller dans le BIOS mais si ça ne marche pas, on n'aura pas d'autre choix que d'aller paramétrer le BIOS pour permettre l'installation de Primtux.
Remarque : si l'on rate la fenêtre de tir pour rentrer dans le BIOS, il n'y a pas d'autre choix que de redémarrer l'ordinateur. On y arrive très rarement du premier coup.

Le menu de démarrage peut présenter un aspect différent selon les paramètres du BIOS.

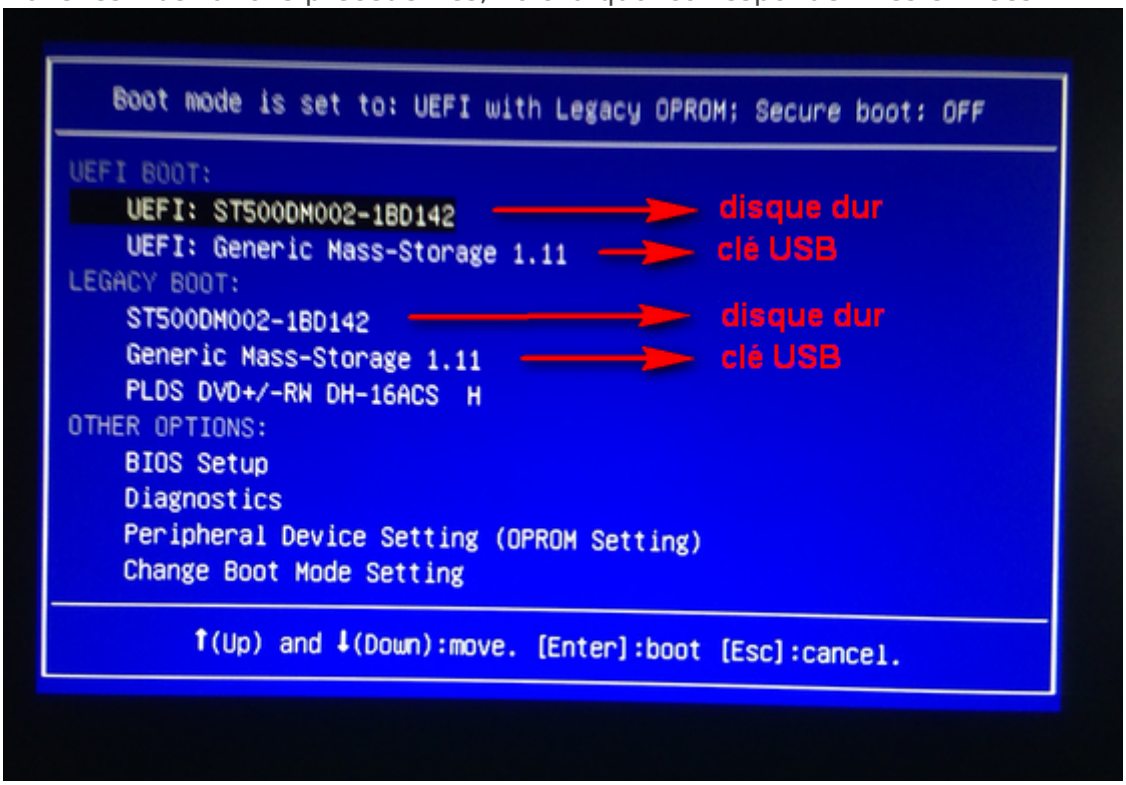
Si le mode Legacy (ou mode CSM, Compatibility Support Module) est activé, on aura le menu suivant :



Si le mode UEFI est activé, ou le mode CSM désactivé, on aura le menu suivant :



On doit repérer à quelle entrée du menu correspond la clé USB.
Dans les illustrations précédentes, voici à quoi correspondent les entrées :



On voit que la clé USB peut démarrer selon deux modes si l'on a autorisé le mode legacy. Dès lors, quel mode choisir ?
Ce choix déterminera le mode d'installation du système, et aura donc des conséquences sur son démarrage après installation.

Voici un tableau synthétisant cela.

		Après installation, le système va-t-il démarrer en mode	
J'ai démarré la clé USB en mode	**legacy**	**UEFI**	**automatique (on ne passe pas par le menu de démarrage)**
legacy	oui	oui ou non selon les BIOS	oui
UEFI	non	oui	non

La pile qui maintient les informations du BIOS peut se décharger au bout de quelques années.
Dans ce cas, le BIOS est réinitialisé à ses valeurs par défaut. En conséquence le système peut ne pas démarrer selon le type d'installation que l'on a faite. Il faudra alors remodifier les paramètres du BIOS après avoir changé la pile.