

---

# Installation Guide

**Linux Mint**



|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Choisir la bonne édition</b>                  | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Vérifier l'image ISO</b>                      | <b>7</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Créer le médium de démarrage</b>              | <b>9</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Démarrer Linux Mint</b>                       | <b>11</b> |
| <b>5</b>  | <b>Installer Linux Mint</b>                      | <b>13</b> |
| <b>6</b>  | <b>Pilotes de matériel</b>                       | <b>21</b> |
| <b>7</b>  | <b>Codecs multimédia</b>                         | <b>23</b> |
| <b>8</b>  | <b>Prise en charge des langues</b>               | <b>25</b> |
| <b>9</b>  | <b>Instantanés systèmes</b>                      | <b>27</b> |
| <b>10</b> | <b>EFI</b>                                       | <b>33</b> |
| <b>11</b> | <b>Options de démarrage</b>                      | <b>37</b> |
| <b>12</b> | <b>Multi-boot</b>                                | <b>41</b> |
| <b>13</b> | <b>Partitionnement</b>                           | <b>45</b> |
| <b>14</b> | <b>Pré-installation de Linux Mint (mode OEM)</b> | <b>47</b> |
| <b>15</b> | <b>Où trouver de l'aide</b>                      | <b>49</b> |



Linux Mint est fourni sous la forme d'une image ISO (un fichier .iso) qui peut être utilisée pour faire une clé USB (ou un DVD) de démarrage.

Ce guide va vous aider à télécharger la bonne image ISO, à créer le medium de démarrage et à installer Linux Mint sur votre ordinateur.





---

## Choisir la bonne édition

---

Vous pouvez télécharger Linux Mint à partir de son [Site Web](#).

Lisez ce qui suit afin de choisir l'édition et l'architecture qui vous conviennent.

### 1.1 Cinnamon, MATE ou Xfce ?

Linux Mint propose 3 éditions, chacune avec un environnement de bureau différent.

|          |   |
|----------|---|
| Cinnamon | Le bureau le plus moderne, innovant et riche en fonctionnalités |
| MATE     | A more traditional, and faster desktop                          |
| Xfce     | The most lightweight desktop                                    |

La version de Linux Mint la plus populaire est l'édition Cinnamon. L'environnement de bureau Cinnamon est développé principalement par et pour Linux Mint. Il est poli, beau et plein de fonctionnalités.

Linux Mint is also involved in the development of MATE, a classic desktop environment which is the continuation of GNOME 2, Linux Mint's default desktop between 2006 and 2011. Although it misses a few features and its development is slower than Cinnamon's, MATE uses less resources and can run faster on older computers.

Xfce est un bureau léger. Il ne fournit pas autant de fonctionnalités que Cinnamon ou MATE, mais il est extrêmement stable et peu gourmand en ressources.

Bien entendu, ces trois bureaux sont fabuleux et Linux Mint est très fier de chacune de ces éditions. Bien qu'il y ait plus de fonctionnalités dans l'une ou qu'une autre tourne plus rapidement, elles représentent toutes de belles alternatives et faire le bon choix est avant tout une affaire de goûts.

Outre les fonctionnalités et les performances, Cinnamon, MATE et Xfce sont aussi des environnements différents, avec des menus, des tableaux de bord et des outils de configuration différents. Le bon environnement est celui dans lequel vous vous sentez chez vous.

Si vous êtes indécis commencez avec Cinnamon. Essayez les autres éditions éventuellement si vous avez le temps. Elles ont toutes trois leur audience au sein de la communauté Linux Mint et elles sont toutes très populaires.

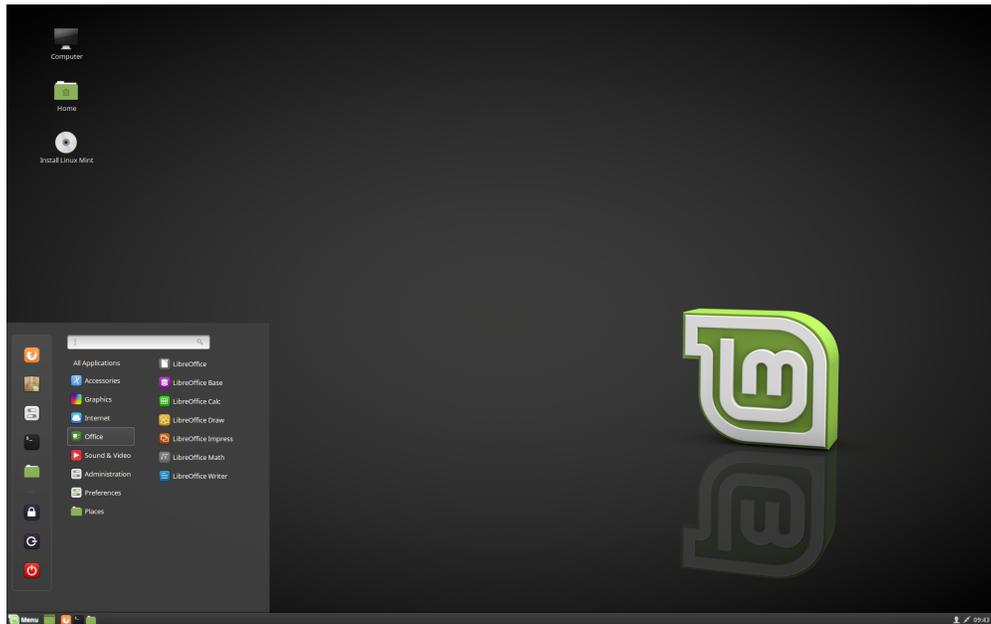


Fig. 1 – Cinnamon

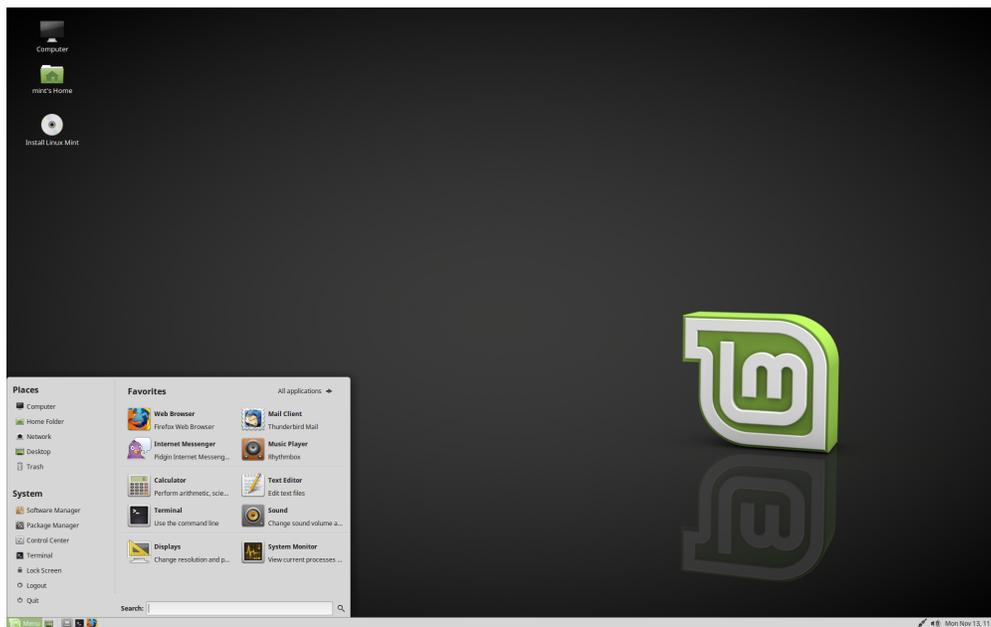


Fig. 2 – MATE

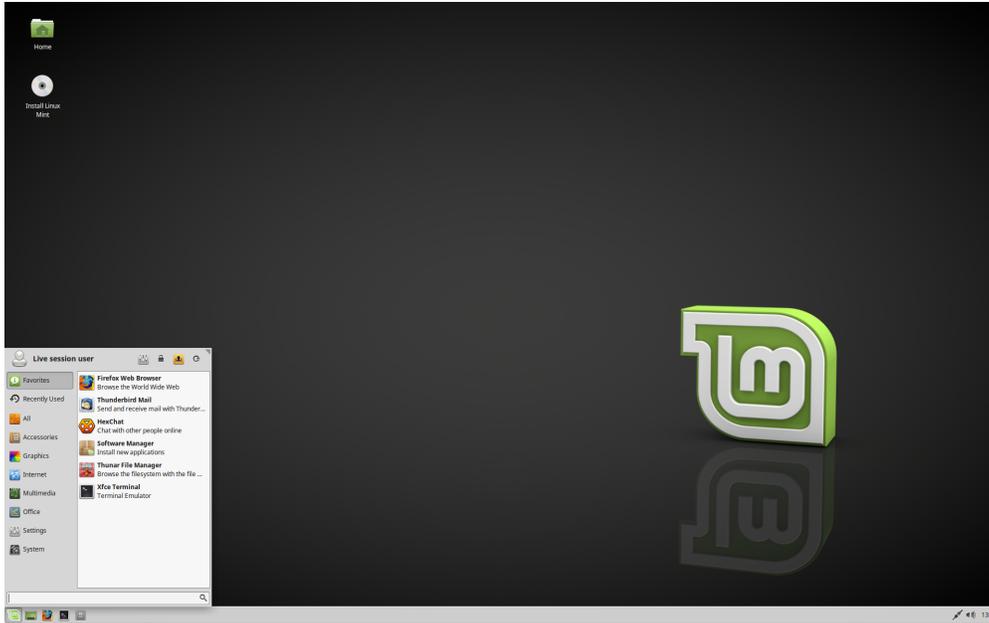


Fig. 3 – Xfce

## 1.2 32-bit ou 64-bit ?

From version 20 onward, only 64-bit is available.

The 32-bit ISO images on prior versions are provided for compatibility with older computers. 32-bit processors are extremely rare nowadays and most computers are able to run in 64-bit. If your computer was manufactured after 2007, you probably have a 64-bit processor.

Si vous avez un vieil ordinateur et que vous n'êtes pas sûr s'il peut ou non tourner en 64-bit, lisez [X86 Chronology](#).

---

**Astuce :** Vous pouvez essayer de démarrer Linux Mint 64-bit sur votre ordinateur. S'il n'est pas compatible, rien de grave ne se produira. Vous verrez juste un message d'erreur.

---

---

**Note :** If you cannot boot or install Linux Mint because your hardware is too recent and is not properly detected see the [Edge ISO Images](#) chapter in the Linux Mint User Guide for an alternative ISO.

---



---

## Vérifier l'image ISO

---

Il est important de vérifier l'intégrité et l'authenticité de votre image ISO.

Le test d'intégrité confirme que votre image ISO a été proprement téléchargée et qu'elle est une copie exacte du fichier présent sur le miroir de téléchargement. Une erreur pendant le téléchargement peut corrompre l'image et engendrer des problèmes aléatoires pendant l'installation.

Le test d'authenticité confirme que l'image ISO que vous avez téléchargée a été signée par Linux Mint, et donc qu'il ne s'agit pas d'une copie modifiée ou malveillante faite par quelqu'un d'autre.

### 2.1 Télécharger les sommes SHA256 fournies par Linux Mint

Tous les [miroirs de téléchargement](#) fournissent les images ISO, un fichier `sha256sum.txt` et un fichier `sha256sum.txt.gpg`. Vous devriez trouver ces fichiers au même endroit où vous avez téléchargé l'image ISO.

Si vous ne les trouvez pas, allez sur le [miroir de téléchargement Heanet](#) et cliquez sur la version de Linux Mint que vous avez téléchargée.

Téléchargez `sha256sum.txt` et `sha256sum.txt.gpg`.

Do not copy their content, use « right-click->Save Link As... » to download the files themselves and do not modify them in any way.

### 2.2 Test d'intégrité

Pour vérifier l'intégrité de votre image ISO, générez sa somme de hachage SHA256 et comparez la à la somme présente dans `sha256sum.txt`.

```
sha256sum -b yourfile.iso
```

---

**Indication :** If you are using Windows follow the tutorial [How to verify the ISO image on Windows](#).

---

Sil les sommes correspondent, votre image ISO a été proprement téléchargée. Sinon téléchargez la à nouveau.

---

## 2.3 Test d'authenticité

Pour vérifier l'authenticité de `sha256sum.txt`, vérifiez la signature de `sha256sum.txt.gpg` en suivant les étapes ci-dessous.

### 2.3.1 Importez la clé de signature de Linux Linux Mint :

```
gpg --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-key "27DE B156 44C6 B3CF 3BD7 D291 300F 846B A25B AE09"
```

**Note :** Si `gpg` se plaint de l'identifiant de clé, essayez avec les commandes suivantes :

```
gpg --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-key A25BAE09
gpg --list-key --with-fingerprint A25BAE09
```

Check the output of the last command, to make sure the fingerprint is `27DE B156 44C6 B3CF 3BD7 D291 300F 846B A25B AE09` (with or without spaces).

---

### 2.3.2 Vérifiez l'authenticité de `sha256sum.txt` :

```
gpg --verify sha256sum.txt.gpg sha256sum.txt
```

Le résultat de la dernière commande devrait vous dire que la signature est bonne et que le fichier a été signé avec `A25BAE09`.

**Note :** GPG peut prévenir que la signature de Linux Mint n'est pas certifiée. Cela est normal.

---

**Indication :** Pour plus d'informations sur la vérification d'ISO, ou pour vérifier des versions BETA, LMDE ou plus anciennes, lisez [How to Verify ISO images](#).

---

---

## Créer le médium de démarrage

---

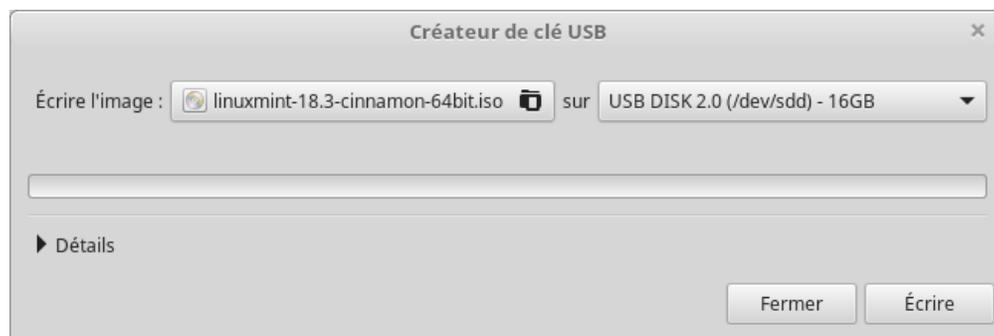
La façon la plus facile d'installer Linux Mint est d'utiliser une clé USB.

Si vous ne pouvez pas démarrer à partir de périphériques USB, vous pouvez utiliser un DVD vierge.

### 3.1 Comment créer une clé USB de démarrage

#### 3.1.1 Sous Linux Mint

Faites un clic droit sur le fichier ISO et sélectionnez *Créer une clé USB bootable*, ou lancez *Menu* → *Accessoires* → *Créateur de clé USB*.



Sélectionnez votre clé USB et cliquez sur *Écrire*.

#### 3.1.2 Sous Windows, Mac OS, ou d'autres distributions Linux

Download [Etcher](#), install it and run it.

Cliquez sur *Select image* et sélectionnez votre fichier ISO.

Cliquez sur *Select drive* et sélectionnez votre clé USB.

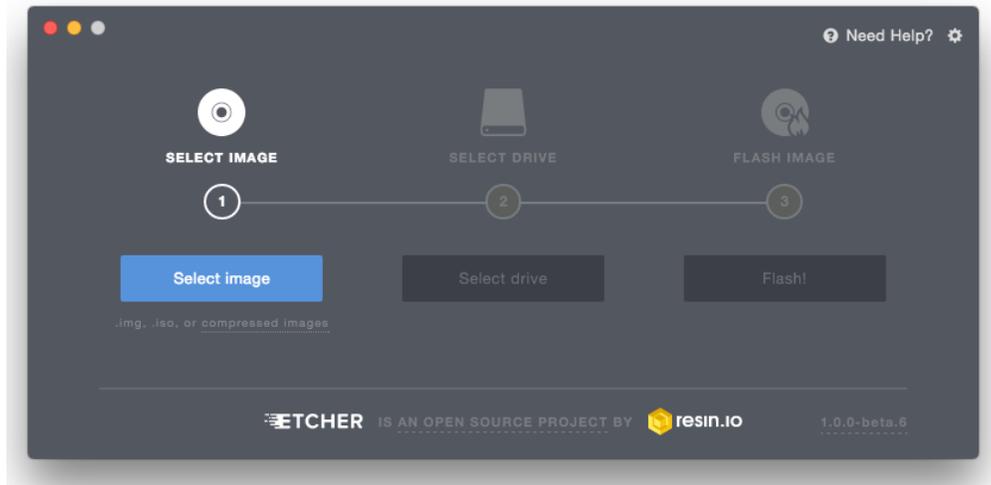


Fig. 1 – Utilisation de Etcher

Cliquez sur *Flash!*.

## 3.2 Comment créer un DVD de démarrage

Les lecteurs optiques sont lents et la gravure sur disque crée souvent des erreurs.

---

**Note :** Pour éviter les problèmes, gravez à la vitesse la plus lente possible.

---

**Avertissement :** Gravez le contenu de l'ISO sur DVD, pas l'ISO lui-même. Une fois terminé, votre DVD doit contenir des répertoires tels que "boot" et *casper*, il ne doit pas être vide avec un fichier *.iso* à l'intérieur.

### 3.2.1 Sous Linux

Installez et utilisez *xfburn*.

### 3.2.2 Sous Windows

Faites un clic droit sur le fichier ISO et choisissez *Burn disk image*.

Pour vous assurer que l'ISO est gravé sans erreurs, sélectionnez *Verify disc after burning*.

### 3.2.3 Sous Mac OS

Faites un clic droit sur le fichier ISO et choisissez *Burn Disk Image to Disc*.

---

## Démarrer Linux Mint

---

Maintenant que vous avez Linux Mint sur la clé USB (ou le DVD), démarrez l'ordinateur avec.

1. Insérez la clé USB (ou DVD) dans l'ordinateur.
2. Redémarrez l'ordinateur.
3. Avant que votre ordinateur ne démarre votre système d'exploitation (Windows, Mac, Linux) vous devriez voir l'écran de chargement de votre BIOS. Regardez l'écran et la documentation de votre ordinateur pour savoir quelle touche appuyer pour démarrer l'ordinateur à partir de la clé USB (ou du DVD).

---

**Note :** La plupart des BIOS utilisent une touche spéciale pour sélectionner le périphérique de démarrage, et tous utilisent une touche spéciale pour entrer dans les paramètres du BIOS. Selon le BIOS, ces touches spéciales peuvent être Echap, F1, F2, F8, F10, F11, F12, ou Suppr. Cette information est souvent affichée brièvement à l'écran pendant la séquence de démarrage.

---

---

**Indication :** Sur les Macs, laissez le doigt appuyé sur Alt ou :kbd:Option après avoir entendu le son de démarrage.

---

4. L'image ISO de Linux Mint peut être démarrée en mode EFI ou BIOS. En mode EFI le menu de démarrage est grub. En mode BIOS il s'agit d'un menu isolinux.
5. De l'un de ces menus, appuyez sur Entrée pour démarrer Linux Mint à partir de la clé USB (ou du DVD).

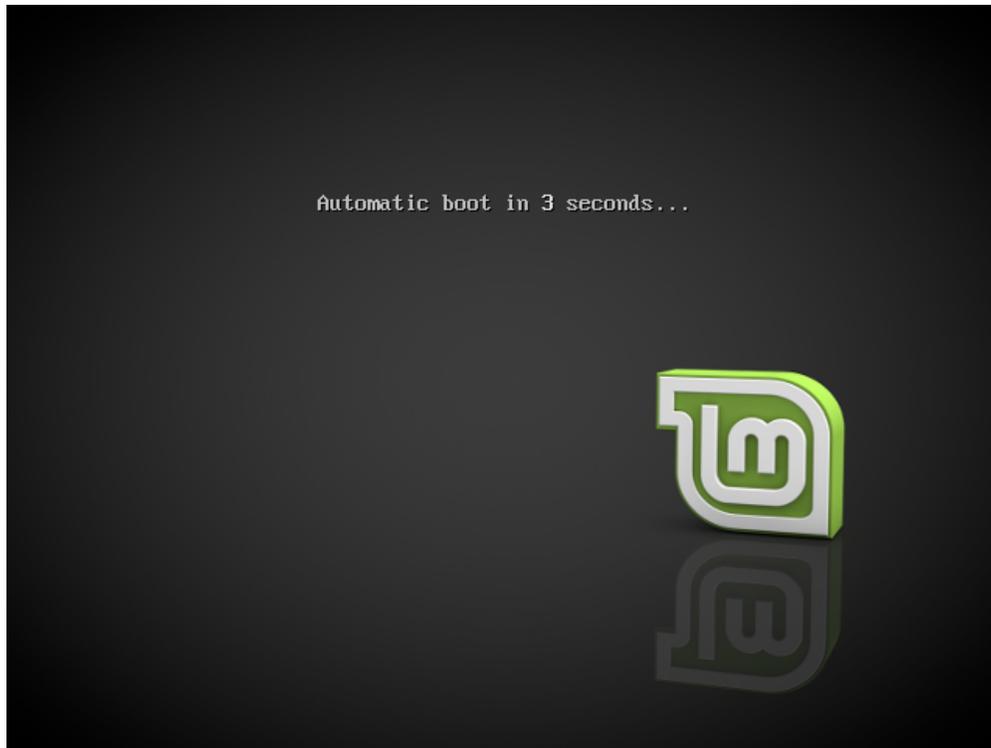


Fig. 1 – Le menu isolinux en mode BIOS

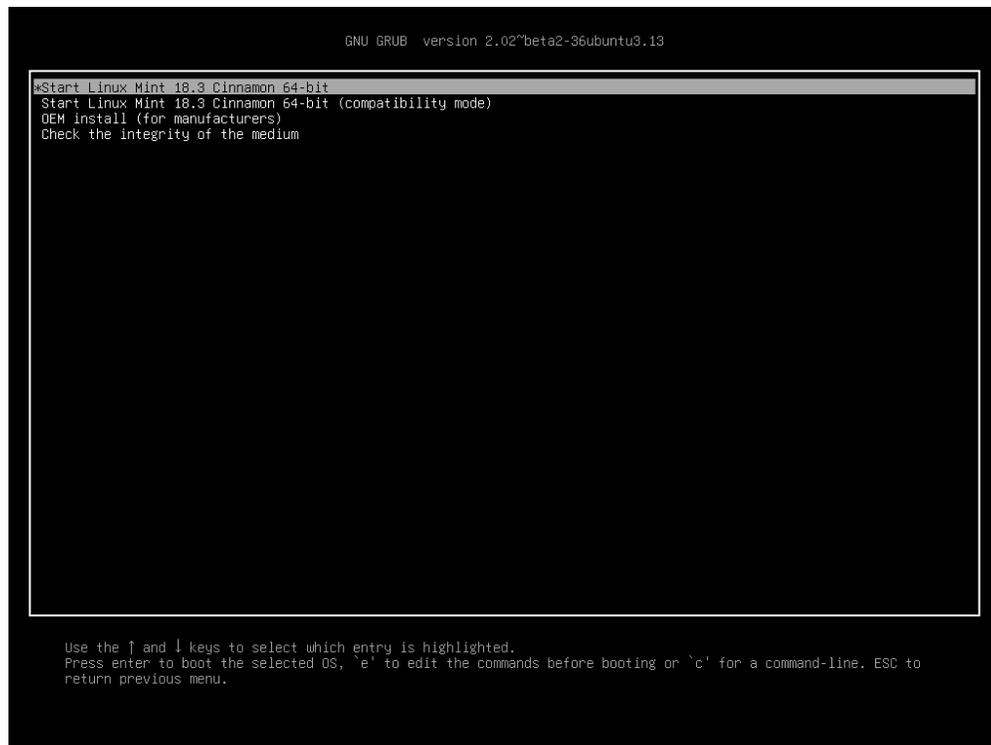


Fig. 2 – Le menu grub en mode EFI

### 5.1 La session live

Quand vous démarrez l'ordinateur à partir de la clé USB (ou du DVD), Linux Mint lance une `session live`. Vous êtes authentifié automatiquement en tant qu'un utilisateur appelé `mint` et un bureau apparaît avec un installateur dessus :

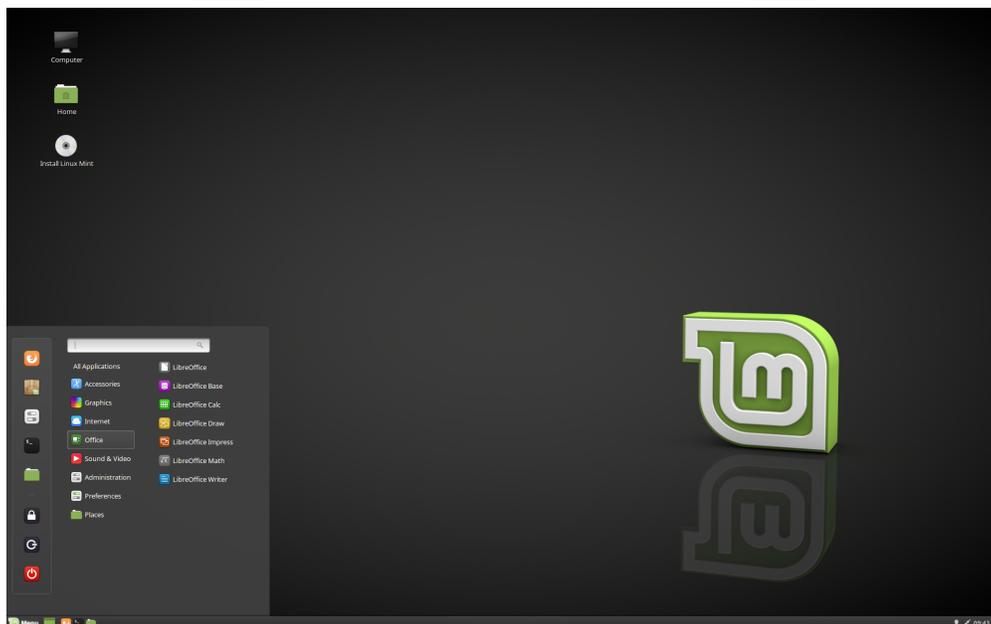


Fig. 1 – La session live de Linux Mint

La `session live` est similaire à une session normale (c'est à dire à Linux Mint une fois installé sur l'ordinateur), mais avec les différences suivantes :

- La session live est plus lente (elle est chargée à partir d'une clé USB ou d'un DVD, et non d'un disque dur).

- Les changements que vous faites dans la session live ne sont pas permanents. Ils ne sont pas écrits sur la clé USB (ou le DVD) et ils n'ont pas d'impact sur le système installé par l'installateur.
- Certains logiciels fonctionnent différemment (voire pas du tout) dans la session live (Timeshift, Flatpak, le Gestionnaire de mises à jour, l'écran d'accueil ..etc.).

---

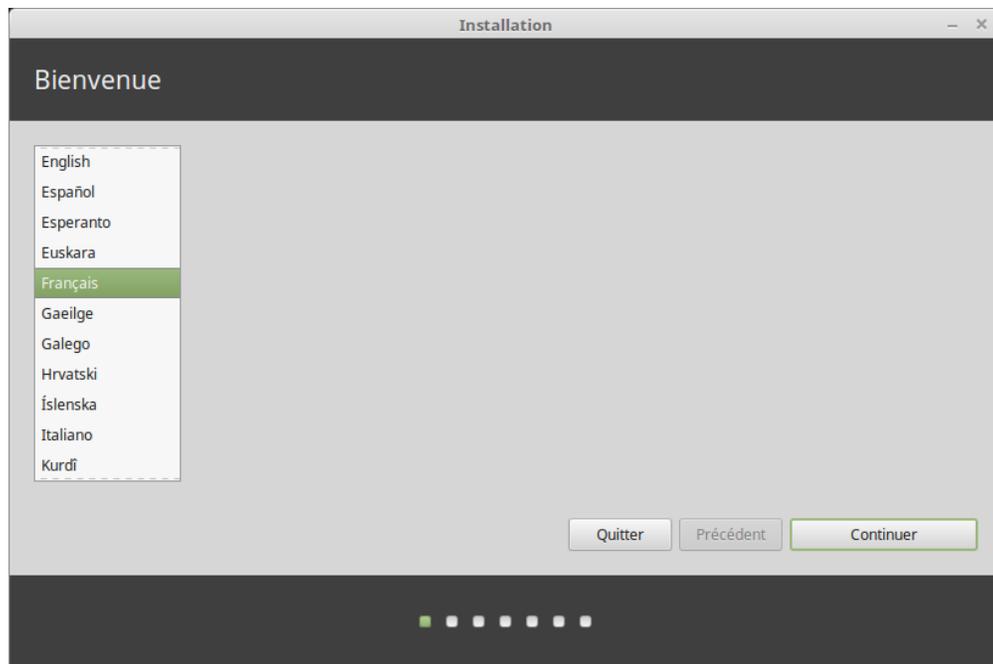
**Indication :** Le nom d'utilisateur pour la session live est `mint`. Si un mot de passe vous est demandé, appuyez sur Entrée.

---

## 5.2 Installation de Linux Mint sur l'ordinateur

Pour installer Linux Mint sur votre ordinateur :

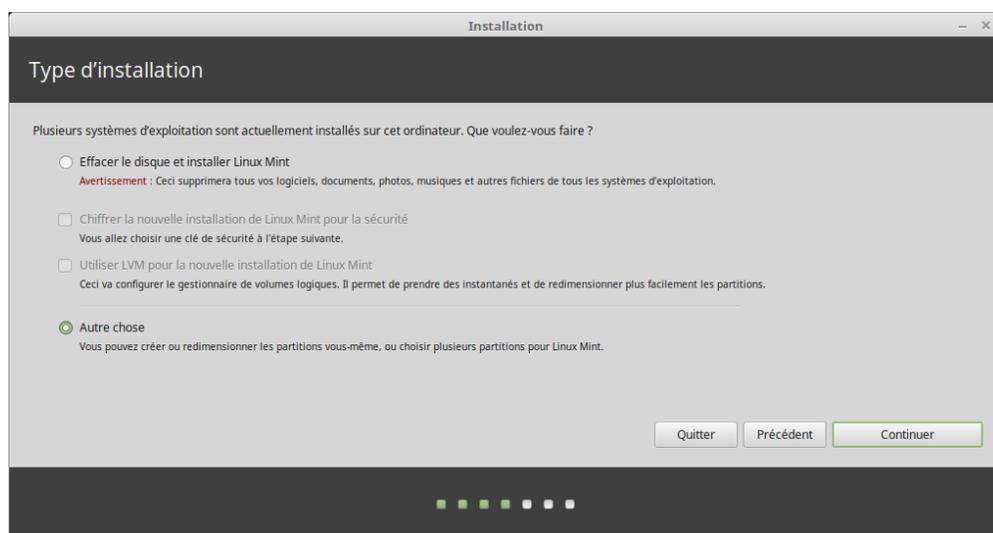
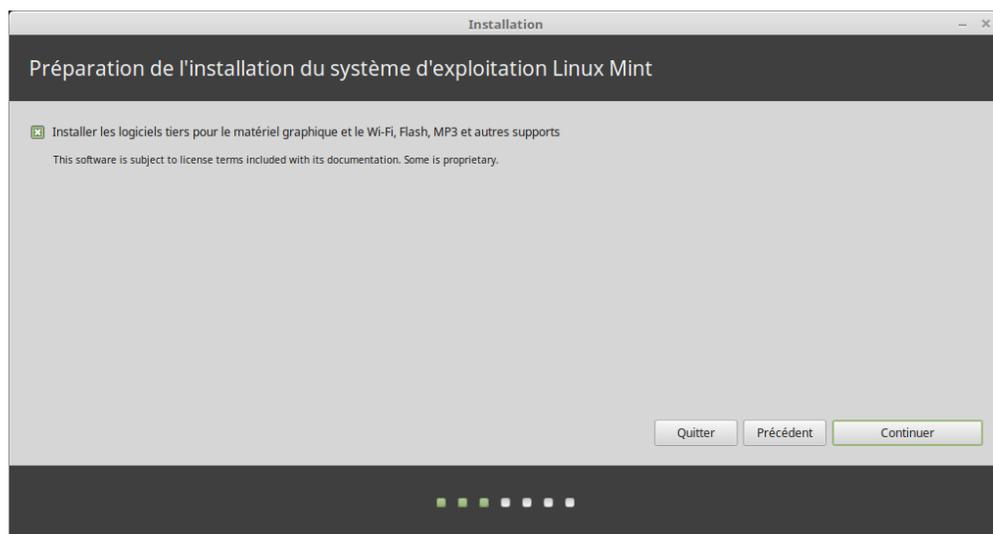
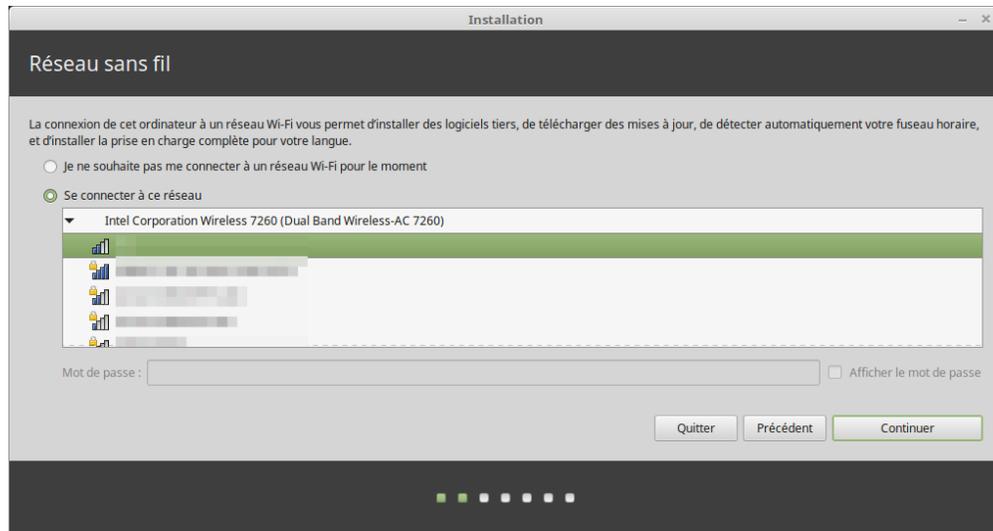
1. Faites un double-clic sur *Install Linux Mint*.
2. Sélectionnez une langue.



3. Connectez-vous à Internet.
4. Si vous êtes connecté à Internet, cochez la case pour l'installation des codecs multimédia.
5. Sélectionnez un type d'installation.

Si Linux Mint est le seul système d'exploitation que vous souhaitez utiliser sur cet ordinateur et que toutes les données du disque peuvent être effacées, choisissez *Effacer le disque et installer Linux Mint*.

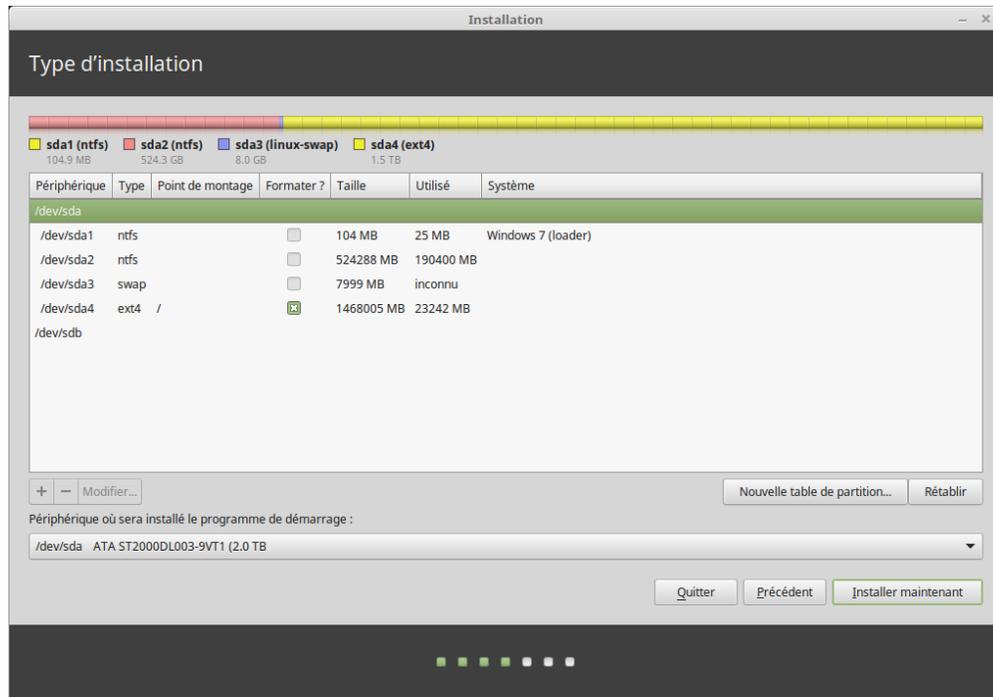
**Avertissement :** *Chiffrer la nouvelle installation de Linux Mint pour la sécurité* correspond au chiffrement de la totalité du disque dur. Comme le choix de l'agencement de clavier n'a pas encore été fait, ce dernier est configuré en `en_US` (QWERTY). Si vous décidez d'utiliser cette option, gardez cela à l'esprit lorsque vous tapez un mot de passe. Notez aussi qu'il y a des problèmes avec cette option et certains pilotes NVIDIA. Si vous débutez sous



Linux, choisissez plutôt le chiffrement du dossier personnel (vous pouvez choisir cette option plus tard pendant l'installation).

Si un autre système d'exploitation est présent sur l'ordinateur, l'installateur vous montre un option pour installer Linux Mint à ses côtés. Si vous choisissez cette option, l'installateur redimensionne automatiquement votre système d'exploitation, fait de la place et installe Linux Mint. Un menu de démarrage est créé pour choisir un des deux système d'exploitation à chaque démarrage de l'ordinateur.

**Note :** Si vous souhaitez modifier et assigner les partitions vous même, sélectionnez *Autre chose*.



Linux Mint nécessite qu'une partition soit montée sur le répertoire racine /.

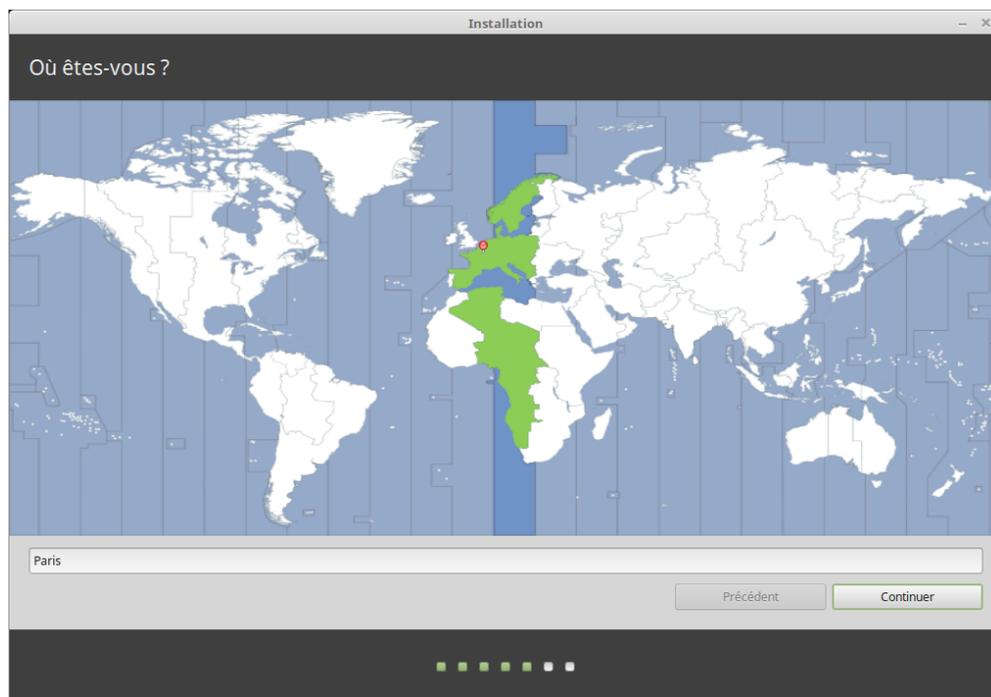
Le système d'exploitation Linux Mint (sans logiciels additionnels ou fichiers personnels) prend à peu près 15Go, donc donnez une taille décente à cette partition (100Go ou plus).

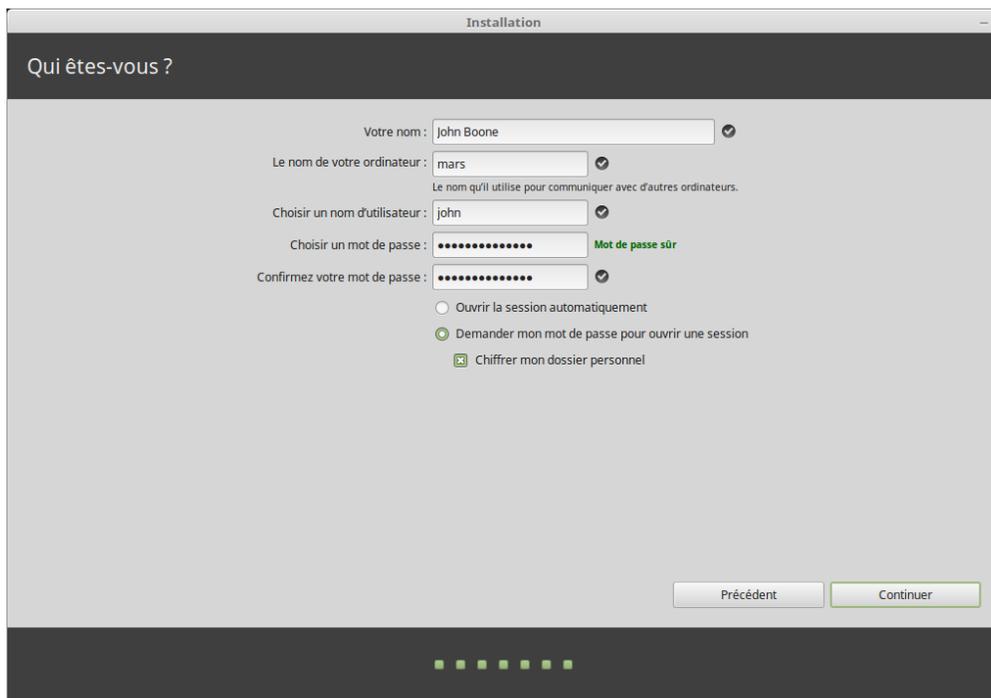
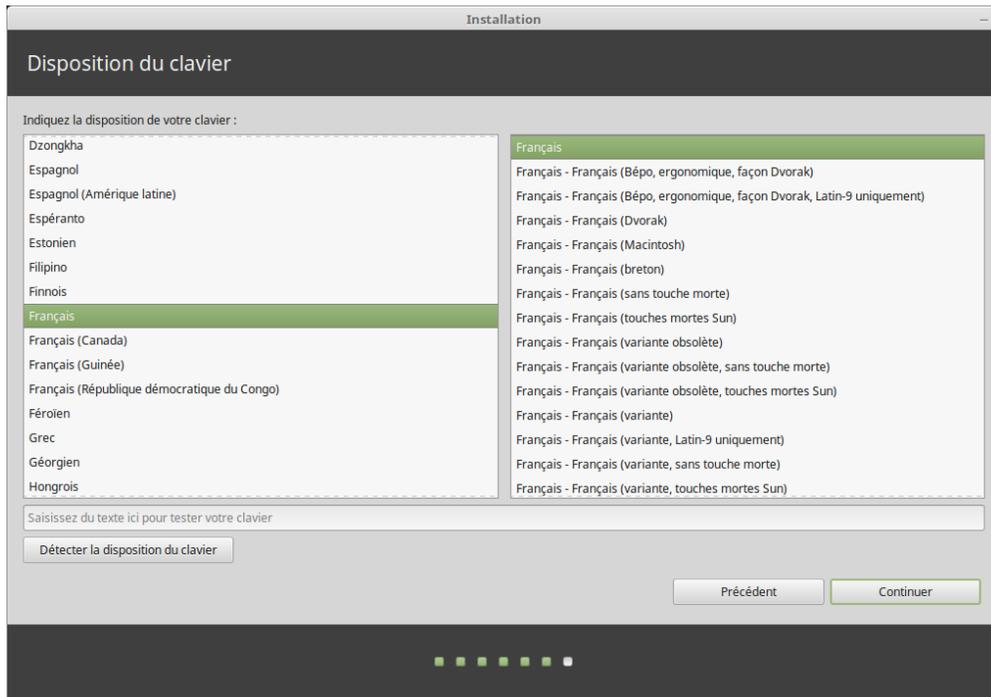
ext4 est recommandé. C'est le système de fichier Linux le plus populaire.

Créez aussi une partition swap. Cette partition est utilisée pour la mise en veille prolongée (hibernation) et comme tampon de sécurité au cas où votre ordinateur manque de RAM. Donnez à cette partition une taille égale à la quantité de mémoire RAM de votre ordinateur.

6. Sélectionnez votre zone horaire
7. Sélectionnez l'agencement de votre clavier
8. Entrez vos détails d'utilisateur

Your name can be your real name, but it doesn't have to be. It is only used locally, in the screensaver and on the login screen.





Votre nom d'utilisateur est votre identifiant sur votre ordinateur. Le nom de votre ordinateur est utilisé pour identifier l'ordinateur sur le réseau local.

Pour éviter les bogues n'utilisez que des minuscules, et ni accents ni signes de ponctuation.

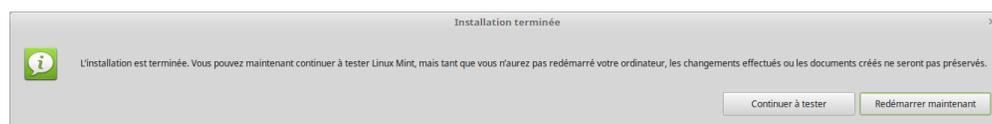
Pour protéger vos données personnelles contre les attaques locales (les personnes autour de vous, ou en cas de vol de votre ordinateur), cochez *Chiffrer mon dossier personnel*.

Choisissez un mot de passe robuste.

9. Regardez le diaporama pendant l'installation.



Quand l'installation est terminée, cliquez sur *Redémarrer maintenant*.



L'ordinateur commencera alors à s'éteindre et vous demandera de retirer la clé USB (ou le DVD). Après le redémarrage, votre ordinateur devrait vous montrer un menu de démarrage ou démarrer votre nouveau système d'exploitation Linux Mint.



---

## Pilotes de matériel

---

L'une des premières choses à faire après avoir installé Linux Mint est de vérifier s'il y a des pilotes de matériel disponibles.

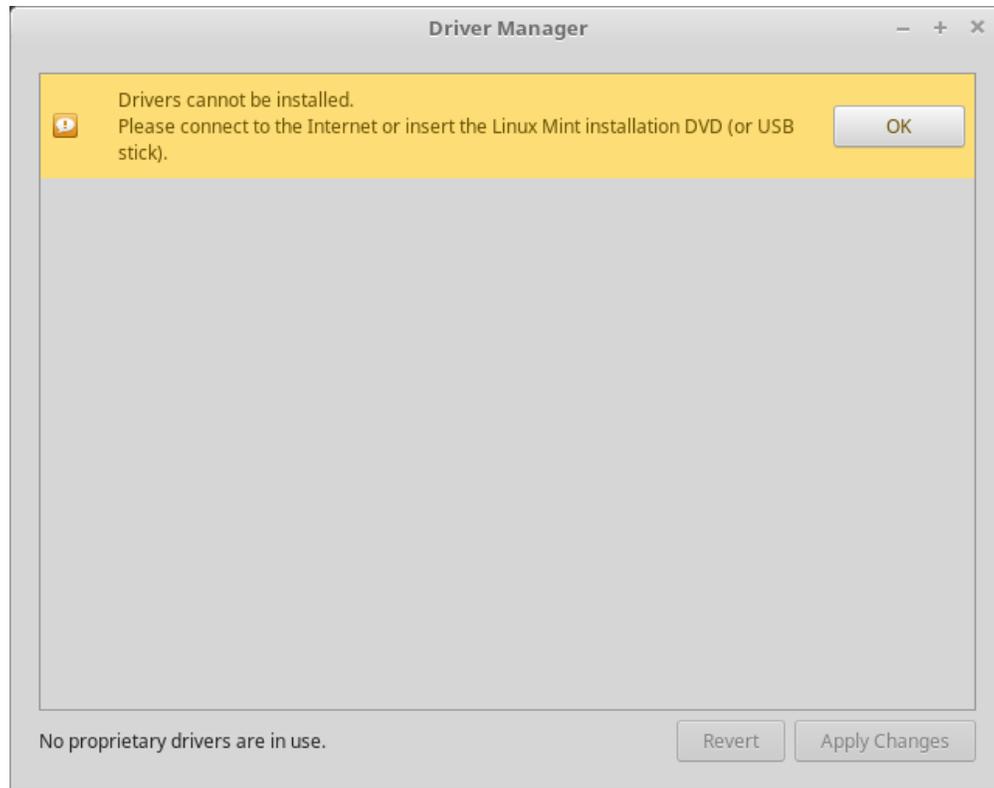
1. Lancez *Menu* → *Administration* → *Gestionnaire de pilotes*.



---

**Indication :** Si vous n'êtes pas en ligne, le gestionnaire de pilotes se plaindra qu'il n'arrive pas à se connecter à Internet.

---



Insérez la clé de démarrage USB (ou le DVD), attendez qu'elle soit montée et cliquez sur *Valider*.

---

2. Cochez les cases appropriées pour les pilotes disponibles et cliquez sur *Appliquer les changements*.
3. Redémarrez l'ordinateur.

---

## Codecs multimédia

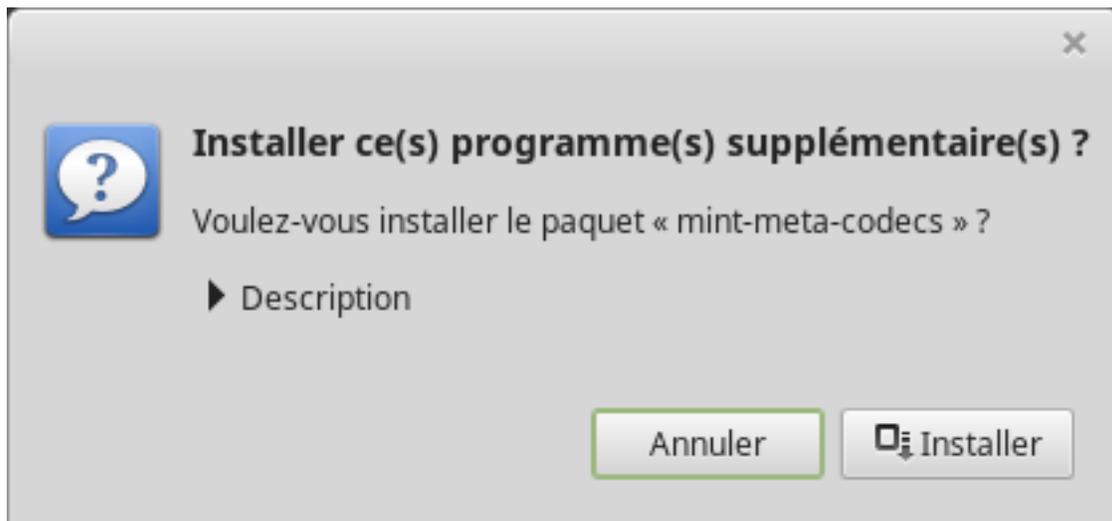
---

Certains contenus multimédia nécessitent l'installation de codecs supplémentaires.

**Note :** Si vous étiez connecté à Internet pendant l'installation et que vous avez coché l'option d'installation des codecs, il sont déjà installés.

---

1. Lancez *Menu* → *Son et vidéo* → *Installer les Codecs Multimedia*.



2. Cliquez sur *Installer*.
3. Saisissez votre mot de passe et attendez pendant l'installation des codecs.



---

## Prise en charge des langues

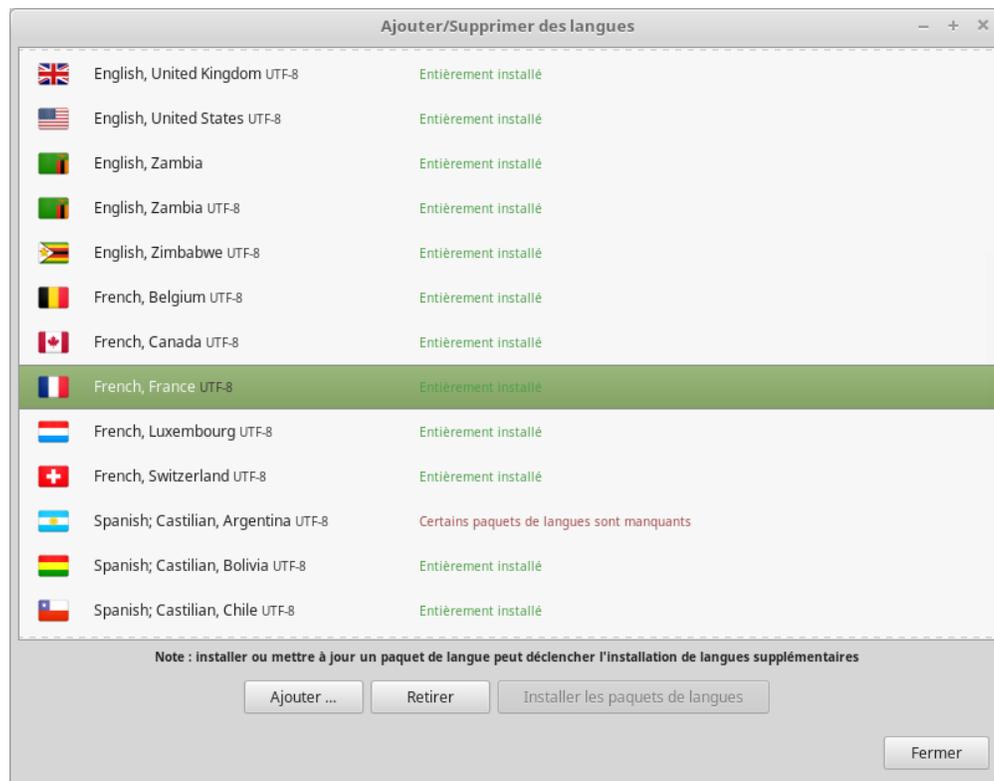
---

Language support includes translations but also packages related to spell-checking, synonyms, hyphenation and dictionaries which enhance your experience in software applications such as LibreOffice.

1. Lancez *Menu* → *Préférences* → *Langues*.



2. Cliquez sur *Installer / Supprimer des langues*.
3. Si à coté de votre langue est inscrit *Certains paquets de langues sont manquants*, sélectionnez votre langue et cliquez sur *Installer les paquets de langues*.



---

### Instantanés systèmes

---

Avant de démarrer votre système d'exploitation, paramétrez les instantanés systèmes. Ainsi, si quelque chose arrive, vous pourrez restaurer votre système à partir d'une sauvegarde précédente.

1. Lancez *Menu* → *Administration* → *Timeshift*.
2. Sélectionnez *RSYNC* et cliquez sur *Suivant*.
3. Sélectionnez le périphérique où sauvegarder les instantanés et cliquez sur *Suivant*.

---

**Note :** Le périphérique sélectionné n'est pas formaté et aucune donnée n'est perdue. Les instantanés sont sauvegardés dans un répertoire `timeshift` nouvellement créé à la racine du périphérique sélectionné.

---

4. Sélectionnez quand les instantanés sont sauvegardés.

---

**Note :** Les instantanés sont incrémentaux. Le premier prend de la place, les suivants ne prennent de la place que pour les fichiers qui ont changé.

---

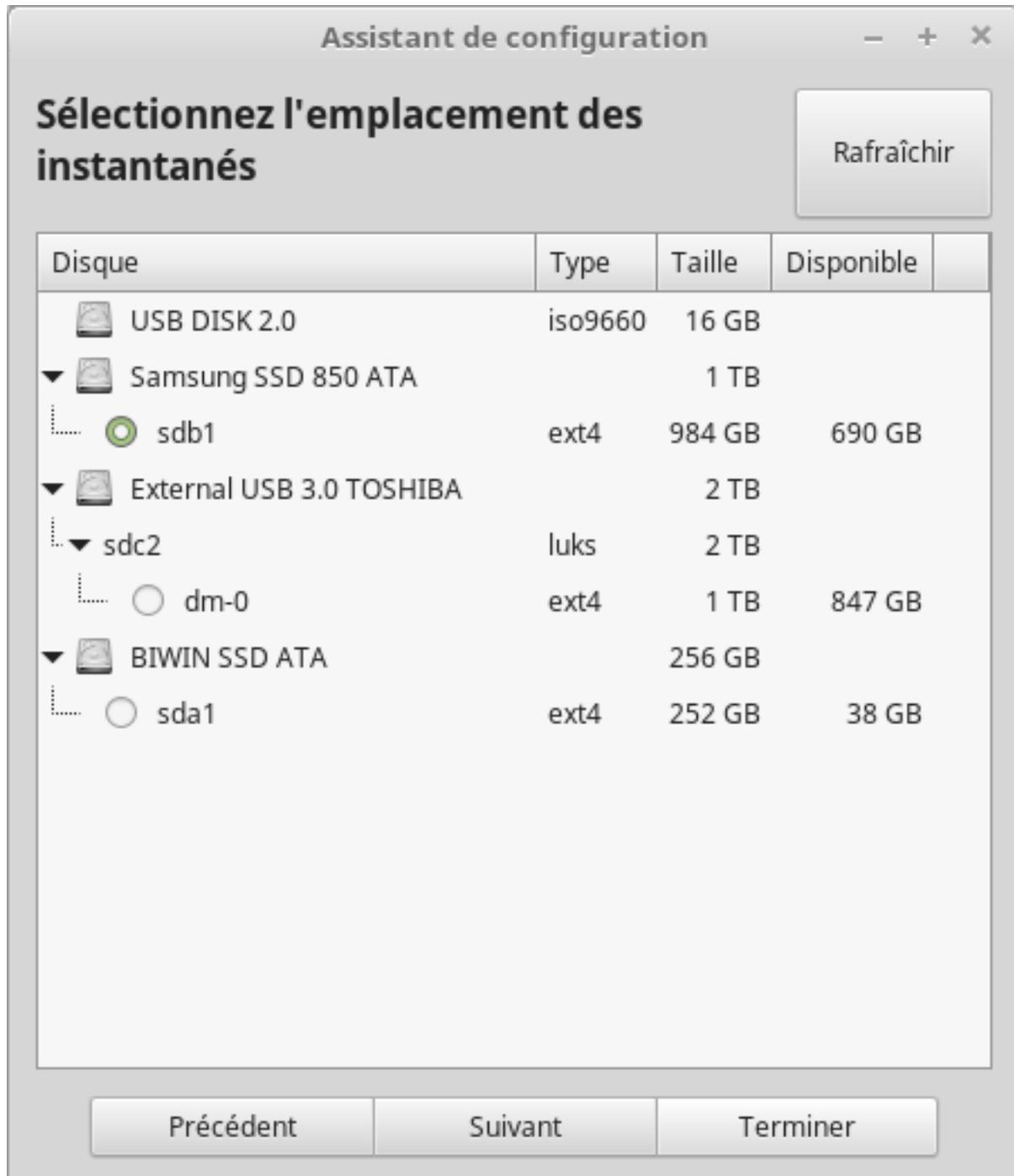
---

**Note :** Les instantanés de `BOOT` sont effectués en tâche de fond et n'impactent pas la vitesse de démarrage du système d'exploitation.

---

5. Cliquez sur *Terminer*.





Assistant de configuration - + x

## Sélectionnez les niveaux des instantanés

|  |           |   |   |   |
|--|-----------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Mensuel *                 | Conserver | 2 | - | + |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hebdomadaire * | Conserver | 3 | - | + |
| <input type="checkbox"/> Quotidienne *             | Conserver | 5 | - | + |
| <input type="checkbox"/> Horaire *                 | Conserver | 6 | - | + |
| <input checked="" type="checkbox"/> Amorçage       | Conserver | 5 | - | + |

*\* La tâche programmée se lance une fois toutes les heures.*

Arrêter les emails cron pour les tâches programmées

 **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)*

Timeshift

Créer Restaurer Supprimer Parcourir Paramètres Assistant Menu

| Cliché  | Système                 | Étiquettes | Commentaires |
|---|-------------------------|------------|--------------|
|  2017-11-14 16:42:07   | LinuxMint 18.2 (sonya)  | O          |              |
|  2017-11-14 16:53:01   | LinuxMint 18.2 (sonya)  | O          |              |
|  2017-11-14 16:55:11   | LinuxMint 18.3 (sylvia) | O          |              |
|  2017-11-28 11:44:17   | LinuxMint 18.3 (sylvia) | O          |              |
|  2017-11-28 11:52:32  | LinuxMint 18.3 (sylvia) | B          |              |
|  2017-11-28 12:00:01 | LinuxMint 18.3 (sylvia) | B          |              |
|  2017-11-28 12:04:32 | LinuxMint 18.3 (sylvia) | B          |              |
|  2017-11-28 12:19:07 | LinuxMint 18.3 (sylvia) | B          |              |
|  2017-12-04 10:33:08 | LinuxMint 18.3 (sylvia) | B D        |              |
|  2017-12-05 11:00:01 | LinuxMint 18.3 (sylvia) | D          |              |
|  2017-12-06 11:00:01 | LinuxMint 18.3 (sylvia) | D          |              |
|  2017-12-06 13:00:01 | LinuxMint 18.3 (sylvia) | W          |              |

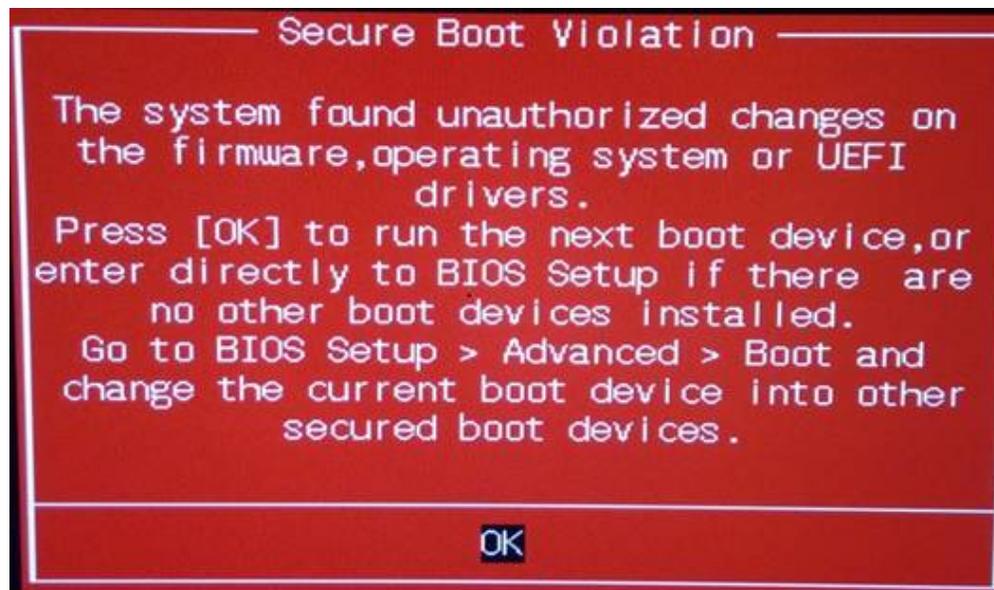
 **Timeshift est actif**  
Dernier instantané: décembre 06, 2017 13:00  
Instantanés plus vieux: novembre 14, 2017 16:42

|  |   |
|--|---|
| <b>12</b><br>Instantanés<br><i>rsync</i> | <b>690,1 GB</b><br>Disponible<br><i>/dev/sdb1</i> |
|--|---|



### 10.1 SecureBoot

Si après l'installation en mode EFI vous êtes incapable de démarrer à cause d'une erreur Secure Boot Violation, essayez l'une de ces solutions :



- **Relancez l'installation :**
  - Connectez-vous à Internet avant l'installation.
  - **Ne sélectionnez pas** Installer des logiciels tiers pour le matériel graphique et le Wi-Fi, Flash, MP3 et autres supports.
- Désactivez SecureBoot dans les paramètres BIOS de votre ordinateur.

**Note :** Pour des exemples de méthodes de désactivation de secure boot sur des ordinateurs divers, lisez [Managing EFI Boot Loaders for Linux: Dealing with Secure Boot](#).

---

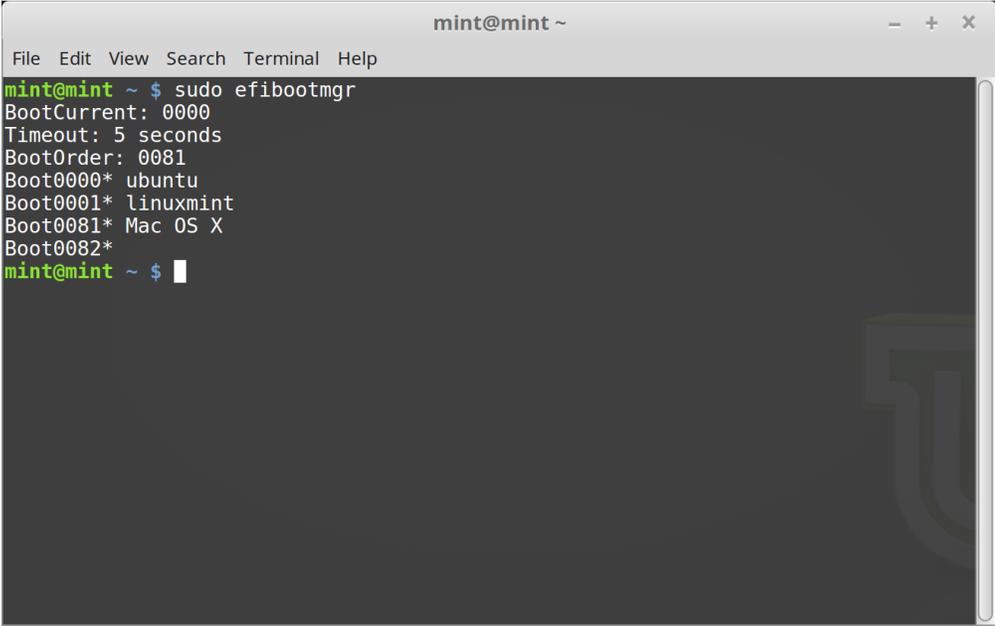
## 10.2 Ordre de démarrage EFI

Si après l'installation en mode EFI, votre ordinateur ignore le menu grub et démarre directement sous Windows (ou un autre système d'exploitation), vous avez probablement un problème d'ordre de démarrage.

Pour modifier l'ordre de démarrage :

1. Démarrez Linux Mint en mode live (avec votre clé USB ou votre DVD Linux Mint).
2. Ouvrez un terminal.
3. Type `sudo efibootmgr` and press Enter.

Cette commande liste les options de démarrage disponibles ainsi que l'ordre de démarrage.



```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ sudo efibootmgr  
BootCurrent: 0000  
Timeout: 5 seconds  
BootOrder: 0081  
Boot0000* ubuntu  
Boot0001* linuxmint  
Boot0081* Mac OS X  
Boot0082*  
mint@mint ~ $
```

Dans la copie d'écran ci-dessus, il y a trois options de démarrage :

- ubuntu à 0000
- linuxmint à 0001
- Mac OS X à 0081

L'ordre de démarrage est 0081. Cela indique que l'ordinateur n'essaye de démarrer que Mac OS, et pas Linux Mint.

---

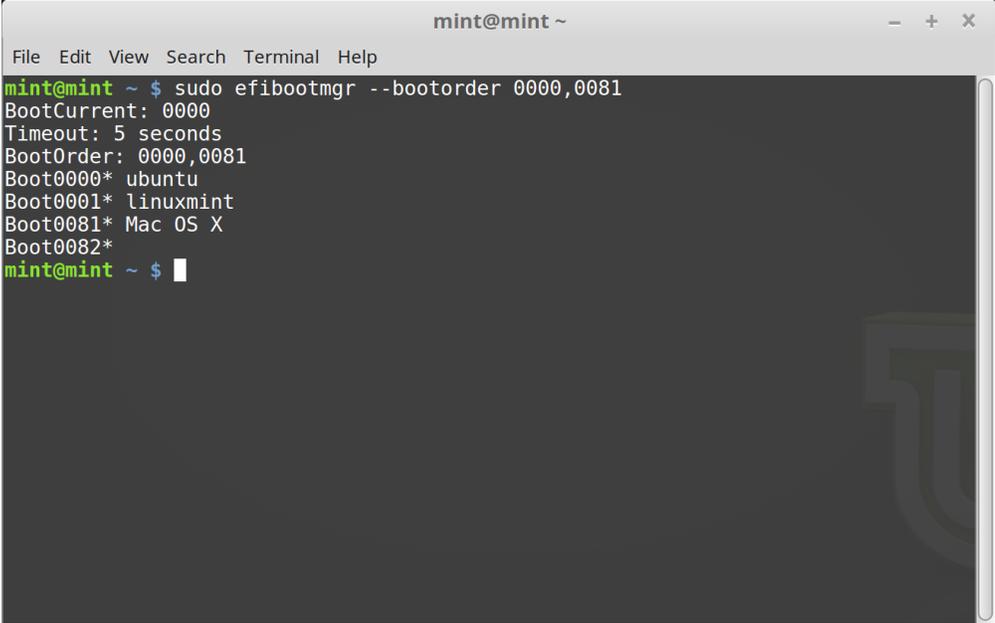
**Important :** Pour des raisons techniques Linux Mint utilise `ubuntu` pour son nom de démarrage EFI.

---

4. Pour réparer l'ordre de démarrage, tapez `sudo efibootmgr --bootorder XXXX,YYYY` (où XXXX et YYYY sont les options de démarrage souhaitées).

Dans la copie d'écran ci-dessus, `sudo efibootmgr --bootorder 0000,0081` ordonne à l'ordinateur d'essayer d'abord de démarrer Linux Mint (`ubuntu` étant le nom de démarrage EFI de Linux Mint), puis Mac OS.

5. Redémarrez l'ordinateur.

A terminal window titled "mint@mint ~" with a menu bar containing "File Edit View Search Terminal Help". The terminal shows the command `sudo efibootmgr --bootorder 0000,0081` and its output: `BootCurrent: 0000`, `Timeout: 5 seconds`, `BootOrder: 0000,0081`, `Boot0000* ubuntu`, `Boot0001* linuxmint`, `Boot0081* Mac OS X`, and `Boot0082*`. The prompt `mint@mint ~ $` is visible at the end.

```
mint@mint ~ $ sudo efibootmgr --bootorder 0000,0081
BootCurrent: 0000
Timeout: 5 seconds
BootOrder: 0000,0081
Boot0000* ubuntu
Boot0001* linuxmint
Boot0081* Mac OS X
Boot0082*
mint@mint ~ $
```

---

**Note :** Dans la copie d'écran ci-dessus 0000 est la première option de démarrage, donc l'ordinateur démarre Linux Mint et affiche son menu grub. Si cela échoue (ou bien si l'on quitte grub avec la commande `exit`), l'ordinateur suit l'ordre de démarrage et essaye ensuite l'option 0081, qui correspond à Mac OS.

---



---

## Options de démarrage

---

Certaines cartes graphiques et cartes mères ne fonctionnent pas correctement avec les pilotes logiciels open-source présents par défaut dans Linux Mint.

### 11.1 Mode de compatibilité

L'option la plus facile est de choisir `compatibility mode` dans le menu de démarrage de la clé USB (ou du DVD).

Si cela ne fonctionne pas, vous pouvez essayer l'option de démarrage `nomodeset`.

### 11.2 Option de démarrage `nomodeset`

En mode EFI, mettez l'option `Start Linux Mint` en surbrillance et appuyez sur `e` pour modifier les options de démarrage.

Remplacez `quiet splash` par `nomodeset` et appuyez sur `F10` pour démarrer.

En mode BIOS, mettez l'option `Start Linux Mint` en surbrillance et appuyez sur `Tab` pour modifier les options de démarrage.

Remplacez `quiet splash` par `nomodeset` et appuyez sur `Entrée` pour démarrer.

Répétez cette opération après l'installation dans votre menu de démarrage `grub` et lisez *Pilotes de matériel* pour installer des pilotes de matériel additionnels.

### 11.3 Autres options de démarrage

Si vous ne pouvez toujours pas démarrer essayez l'une des solutions suivantes :

- Essayez `nouveau.noaccel=1` à la place de `nomodeset`.

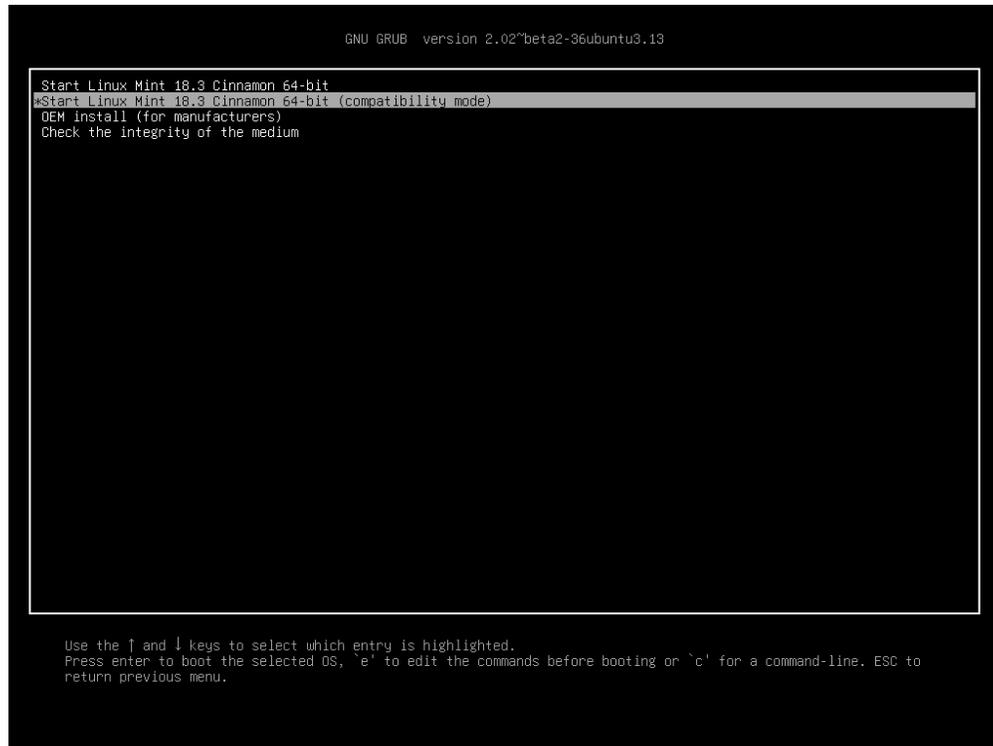


Fig. 1 – Menu grub (mode EFI)



Fig. 2 – Menu isolinux (mode BIOS)

```
GNU GRUB version 2.02~beta2-36ubuntu3.13

setparams 'Start Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit'

set gfxpayload=keep
linux /casper/vmlinuz file=/cdrom/preseed/linuxmint.seed boot=casper iso-scan/filename=${iso_path} nomod\
eset_--
initrd /casper/initrd.lz
```

Minimum Emacs-like screen editing is supported. TAB lists completions. Press Ctrl-x or F10 to boot, Ctrl-c or F2 for a command-line or ESC to discard edits and return to the GRUB menu.

```
Welcome to Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit

Start Linux Mint
Start in compatibility mode
OEM install (for manufacturers)
Integrity check
Memory test
Boot from local drive

> /casper/vmlinuz file=/cdrom/preseed/linuxmint.seed boot=casper initrd=/caspe
r/initrd.lz nomodeset_--
```



- Après l'installation, sélectionnez *Advanced Options* → *Recovery mode* dans le menu de démarrage, puis *resume*.

### 11.4 Installer une version plus ancienne

Si votre ordinateur a des problèmes de compatibilité avec la dernière version de Linux Mint, installez une version plus ancienne de la même série.

Par exemple, si vous ne pouvez pas installer Linux Mint 18.3 (qui utilise un noyau 4.10), installez Linux Mint 18 (qui utilise un noyau 4.4) puis mettez à jour vers 18.3.

---

**Note :** La première version de chaque série utilise un noyau LTS (Long Term Support). La mise à jour de cette version vers la version la plus récente de la même série ne change pas le noyau.

---

### 12.1 Installez toujours Windows en premier

Windows ne détecte pas les autres systèmes d'exploitation et n'installe pas de menu de démarrage. Quand vous l'installez il écrase votre séquence de démarrage et votre ordinateur démarre alors directement sous Windows.

Linux Mint (et la plupart des distributions Linux) détecte les autres systèmes d'exploitation et construit un menu de démarrage à partir duquel vous choisissez le système à démarrer.

Pour cette raison, si vous souhaitez « dual-booter » ou « multi-booter » avec Windows, il est conseillé d'installer Windows en premier, avant d'installer Linux Mint.

### 12.2 Réparer la séquence de démarrage

Si Windows écrase votre séquence de démarrage :

1. Démarrez Linux Mint en mode `live` (avec votre clé USB ou votre DVD Linux Mint).
2. Ouvrez un terminal.
3. To list your partitions, type `lsblk -f` and press `Enter`.

Trouvez la partition où Linux Mint est installé. Dans la plupart des cas il s'agit de la seule partition `ext4`.

Dans la copie d'écran ci-dessus :

- `sdb` est la clé USB (reconnaissable par son type `iso9660` qui correspond à une image ISO).
- `sda` est le disque dur.
- `sda4` est la partition du disque dur `sda`, où Linux Mint est installé.

Pour afficher la taille des partitions, tapez `lsblk` :

Pour afficher les étiquettes des partitions, tapez `blkid` :

3. Montez la partition Linux Mint et réinstallez le menu `grub` avec les commandes suivantes :

```
mint@mint ~ $ lsblk -f
NAME        FSTYPE LABEL                                UUID                                MOUNTPOINT
sdb         iso9660 Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit 2017-11-12-14-57-02-00 /cdrom
├─sdb2      vfat   Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit C8A5-5244
├─sdb1      iso9660 Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit 2017-11-12-14-57-02-00
sr0
loop0      squashfs
sda
├─sda4      ext4
├─sda2      ntfs   ed1df5d4-ab34-4193-ad55-9327d57eec9e 680CDB200CDAE858
├─sda3      swap   12c3c2ce-6622-4c40-9caf-51aa628279fb [SWAP]
└─sda1      ntfs   System Reserved CCF6D57AF6D564EC
mint@mint ~ $
```

```
mint@mint ~ $ lsblk
NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sdb   8:16  1  7.5G  0 disk /cdrom
├─sdb2 8:18  1  2.3M  0 part
├─sdb1 8:17  1  1.8G  0 part
sr0   11:0  1 1024M  0 rom
loop0 7:0   0  1.7G  1 loop /rofs
sda   8:0   0  1.8T  0 disk
├─sda4 8:4   0  1.3T  0 part
├─sda2 8:2   0 488.3G 0 part
├─sda3 8:3   0  7.5G  0 part [SWAP]
└─sda1 8:1   0  100M  0 part
mint@mint ~ $
```

```
mint@mint ~ $ blkid
/dev/sda1: LABEL="System Reserved" UUID="CCF6D57AF6D564EC" TYPE="ntfs" PARTUUID="ddd26158-01"
/dev/sda2: UUID="680CDB200CDAE858" TYPE="ntfs" PARTUUID="ddd26158-02"
/dev/sda4: UUID="ed1df5d4-ab34-4193-ad55-9327d57eec9e" TYPE="ext4" PARTUUID="ddd26158-04"
mint@mint ~ $
```

```
sudo mount /dev/sda4 /mnt  
sudo grub-install --root-directory=/mnt /dev/sda
```

**Avvertissement :** Dans les commandes ci-dessus, remplacez /dev/sda4 et /dev/sda par les noms appropriés pour votre partition Linux Mint et votre disque dur.



### 13.1 Disques et partitions sous Linux

Si vous ne connaissez pas la méthode de nommage des partitions et périphériques sous Linux, ou les concepts de systèmes de fichiers et points de montage, lisez :

- [A beginner's guide to disks and disk partitions in Linux](#)
- [Noms des périphériques sous Linux](#)
- [Understanding the Linux File System](#)

### 13.2 Partition /home dédiée

Sous Linux, le répertoire `/home` est utilisé pour les données des utilisateurs.

Ce répertoire contient un sous-répertoire par compte utilisateur. Si votre nom d'utilisateur est `john`, votre dossier personnel est `/home/john`, vos téléchargements sont dans `/home/john/Téléchargements`, vos documents dans `/home/john/Documents`, et vos favoris Firefox quelque part dans `/home/john/.mozilla` etc...

En plaçant `/home` sur une partition dédiée, vous séparez les données des utilisateurs du reste du système d'exploitation.

Cela présente l'avantage de pouvoir écraser le système d'exploitation et de le remplacer sans que cela n'affecte les données des utilisateurs.

Pendant l'installation de Linux Mint :

1. Assignez au point de montage `/` la partition dédiée au système d'exploitation et demandez à l'installeur de la formater.
2. Assignez au point de montage `/home` la partition dédiée aux données des utilisateurs et demandez à l'installeur de **ne pas la formater**.

**Avertissement :** Cette opération n'est pas conseillée aux utilisateurs débutants. Une erreur de manipulation peut vous faire perdre toutes vos données. Faites toujours une sauvegarde, vérifiez que vous sélectionnez les bonnes partitions et options de formatage.

---

**Note :** Un système d'exploitation Linux Mint prend à peu près 15Go et grossit à mesure que vous installez des logiciels. Si vous avez assez de place, donnez lui 100Go. Gardez beaucoup de place pour la partition dédiée aux données des utilisateurs. Les téléchargements, vidéos, photos prennent beaucoup plus de place.

---

---

## Pré-installation de Linux Mint (mode OEM)

---

Dans le menu de démarrage de l'ISO, `OEM install` est utilisé pour pré-installer Linux Mint.

Cette option est pratique pour :

- Les constructeurs et revendeurs qui souhaitent installer Linux Mint sur les ordinateurs qu'ils vendent à leurs clients.
- Les personnes qui souhaitent vendre ou donner leur ordinateur à quelqu'un d'autre.

Quand vous installez Linux Mint en mode OEM, le système d'exploitation est installé avec un compte d'utilisateur temporaire et l'ordinateur est préparé pour son futur propriétaire.

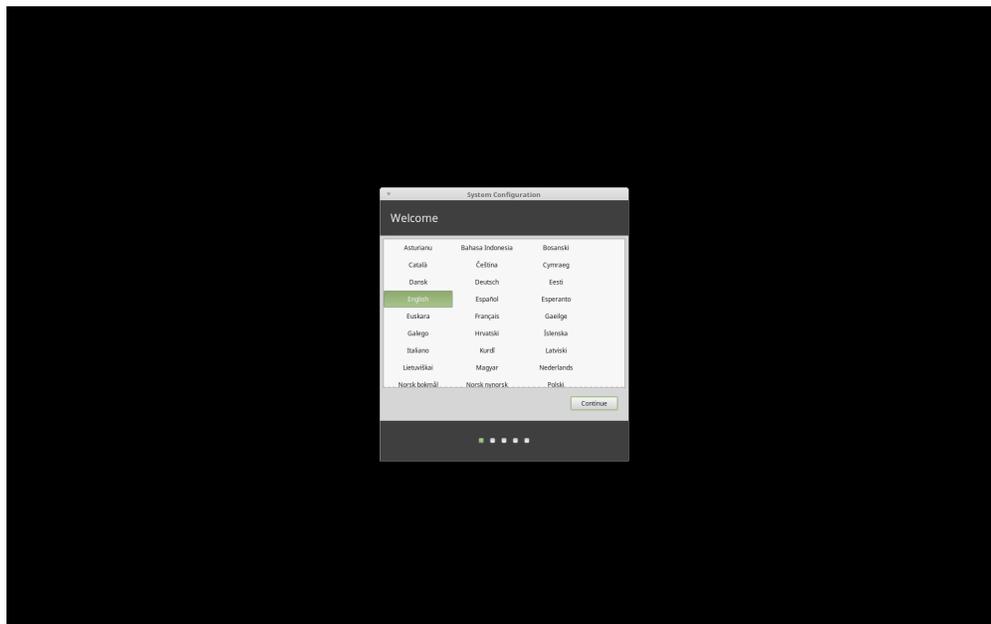
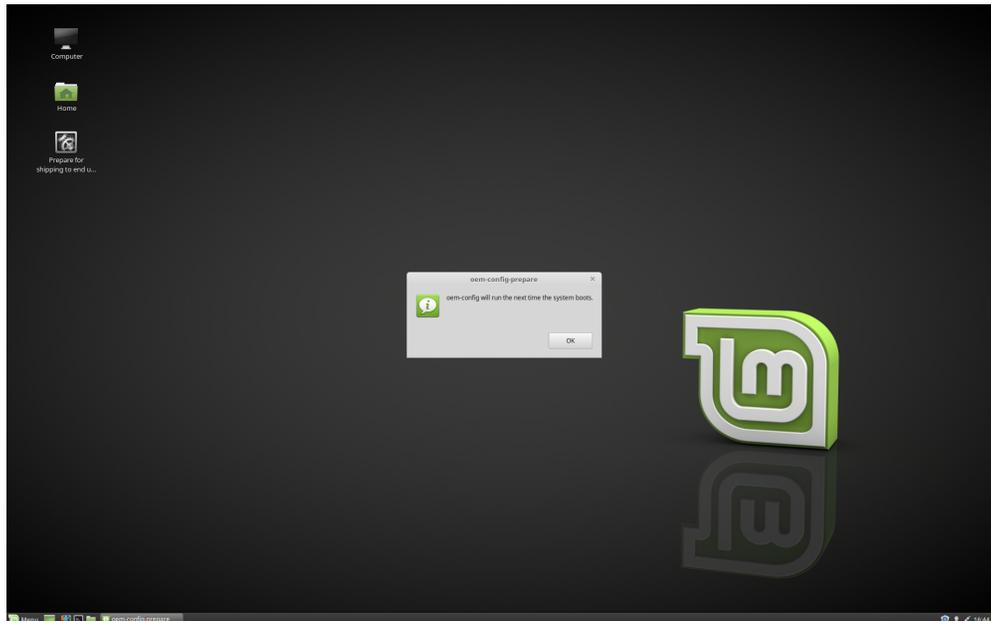
Le compte utilisateur est paramétré par le nouveau propriétaire.

Pour effectuer une installation OEM suivez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez `OEM Install` dans le menu de la clé USB (ou du DVD).
2. Lancez l'installeur et suivez les instructions d'installation.
3. Redémarrez l'ordinateur.
4. Effectuez les changements que vous souhaitez sur le système ou installez des logiciels supplémentaires.
5. Quand vous êtes prêt, cliquez sur *Prepare for shipping to end user*, entrez le mot de passe que vous avez choisi pendant l'installation, cliquez sur *Valider* et éteignez l'ordinateur.

Quand le nouveau propriétaire démarre l'ordinateur l'écran suivant apparaît :

Le nouveau propriétaire sélectionne son nom d'utilisateur, mot de passe, agencement de clavier, langue, zone horaire et tous les détails pertinents pour créer son compte utilisateur.



---

## Où trouver de l'aide

---

De nombreux utilisateurs seront ravis de vous aider et de vous guider à travers vos premiers pas sous Linux si vous êtes aimable et patient avec eux et si vous leur donnez les informations qu'ils requièrent pour comprendre les problèmes que vous rencontrez.

### 15.1 Le forum

Le meilleur endroit pour trouver de l'aide est le [Forum Linux Mint](#).

---

**Indication :** Faites une recherche sur le forum avant de poser une question, au cas où quelqu'un d'autre l'ait déjà posée.

---

### 15.2 La salle de discussion

Un autre bon endroit pour trouver de l'aide est la salle de discussion IRC.

Pour vous connecter depuis Linux Mint à la salle de discussion, lancez *Menu* → *Internet* → *HexChat*.

Si vous utilisez un autre système d'exploitation, utilisez [Kiwiirc](#) pour vous connecter à la salle de discussion.

---

**Indication :** De nombreuses personnes sont connectées à la salle de discussion mais ne la regardent que de temps en temps. Soyez patient après avoir posé une question. Ne vous répétez pas et resté connecté jusqu'à ce que l'on vous réponde. Cela peut parfois prendre des heures pour que quelqu'un voie votre question et vous adresse une réponse. Ne quittez pas la salle de discussion après quelques minutes seulement. Cela est frustrant pour vous mais aussi pour les autres qui plus tard voient votre question et sont incapables d'y répondre car vous êtes déjà parti.

---

---

**Indication :** Si vous utilisez Hexchat, vous pouvez réduire l'application en cliquant sur son icône dans la barre des tâches. Les gens feront souvent mention de votre nom d'utilisateur en vous répondant. Quand cela arrive votre icône Hexchat clignote dans la barre des tâches pour attirer votre attention.

---

### 15.3 Ressources communautaires

La [section des tutoriels](#) est pratique pour trouver des tutoriels sur Linux Mint.

La [base de donnée de matériel](#) est pratique pour trouver du matériel et des informations sur la compatibilité avec Linux Mint.

### 15.4 Communautés locales

Pour trouver de l'aide dans votre langue, utilisez les [Communautés locales](#).