Installation Guide

Linux Mint

avr. 24, 2024

Téléchargement

Choisir la bonne édition	3
Vérifier l'image ISO	7
Créer le médium de démarrage	9
Démarrer Linux Mint	13
Installer Linux Mint	15
Pilotes de matériel	23
Codecs multimédia	25
Prise en charge des langues	27
Instantanés systèmes	29
EFI	35
Options de démarrage	39
Multi-boot	43
Partitionnement	47
Pré-installation de Linux Mint (mode OEM)	49
Où trouver de l'aide	51
	Choisir la bonne édition Vérifier l'image ISO Créer le médium de démarrage Démarrer Linux Mint Installer Linux Mint Pilotes de matériel Codecs multimédia Prise en charge des langues Instantanés systèmes EFI Options de démarrage Multi-boot Partitionnement Pré-installation de Linux Mint (mode OEM)

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 fonctionalités
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.

CHAPITRE $\mathbf{3}$

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* \rightarrow *Accessoires* \rightarrow *Créateur de clé USB*.

Créateur de clé USB								
Écrire l'image :	🝥 linuxmint-18.3-cinnamon-64bit.iso	Ö s	sur	USB DISK 2.0 (/dev/sdd) - 16GB	•			
h Dátalla								
Details								
				Fermer Ecr	ire			

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.

•••	🚱 Need Help? 🌣
•	
SELECT IMAGE	FLASH IMAGE
0	3
Select image	Flash!
.img, .iso, or compressed images	
ETCHER IS	Sresin.io 1.0.0-beta.6

FIG. 1 – Utilisation de Etcher

Cliquez sur *Select image* et sélectionnez votre fichier ISO. Cliquez sur *Select drive* et sélectionnez votre clé USB.

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.
- 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

Installer Linux Mint

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 installeur dessus :

c Insta	intervalue interv				
٥		.			
	All Applications	Colendar			
	Craphics	LibreOffice			
	Internet	LibreOffice Base			
F	D office	LibreOffice Calc			
	🔁 Sound & Video	C LibreOffice Draw			
	Administration	LibreOffice Impress			
	Preferences	🐼 LibreOffice Math			
G	Places	LibreOffice Writer			
Ŭ	i Recent Files				
O					
	3 🕤 🚞				杰 40 13:00

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'installeur.
- 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. Faite un double-clic sur Install Linux Mint.
- 2. Sélectionnez une langue.

Installation	_ ×
Bianvanue	
English	
Español	
Esperanto	
Euskara	
Français	
Gaeilge	
Galego	
Hrvatski	
Íslenska	
Italiano	
Kurdî	
Ouitter Précédent Continuer	

- 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 securité* 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

Installation –	×
Réseau sans fil	
La connexion de cet ordinateur à un réseau Wi-Fi vous permet d'installer des logiciels tiers, de télécharger des mises à jour, de détecter automatiquement votre fuseau horair et d'installer la prise en charge complète pour votre langue.	re,
 Je ne souhaite pas me connecter à un réseau Wi-Fi pour le moment 	
O Se connecter à ce réseau	
 Intel Corporation Wireless 7260 (Dual Band Wireless-AC 7260) 	
all देवी देवी देवी	
Mot de passe : 🗌 🗌 Afficher le mot de pas	se
Quitter Précédent Continuer	
••••	





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'installeur vous montre un option pour installer Linux Mint a ses cotés. Si vous choisissez cette option, l'installeur 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.

	Installation							_ × =	
Type d'ir	nstal	lation							
sda1 (ntfs) 104.9 MB	5 2	da2 (ntfs) 🔲 sda 24.3 GB 8.0 C	3 (linux-swa j B	p) 🗌 sda4 (1.5 TB	ext4)				
Périphérique	Туре	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système			
/dev/sda									
/dev/sda1	ntfs			104 MB	25 MB	Windows 7 (loader)			
/dev/sda2	ntfs			524288 MB	190400 MB				
/dev/sda3	swap			7999 MB	inconnu				
/dev/sda4	ext4	1	×	1468005 MB	23242 MB				
+ - Modi	ifier							Nouvelle table de partition	Rétablir
Périphérique o	ù sera i	nstallé le programm	e de démarra	age :					
/dev/sda AT	A ST200	00DL003-9VT1 (2.0 T	В						•
							Quitter	Précédent Installer m	aintenant
	·····								

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.

N	Nodifier la partition ×
Taille :	1468005 - + Mo
Utiliser comme :	système de fichiers journalisé ext4 💌
	E Formater la partition :
Point de montage :	/
	Annuler OK

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.

Installation –						
Disposition du clavier						
Indiquez la disposition de votre clavier :						
Dzongkha	Français					
Espagnol	Français - Français (Bépo, ergonomique, façon Dvorak)					
Espagnol (Amérique latine)	Français - Français (Bépo, ergonomique, façon Dvorak, Latin-9 uniquement)					
Espéranto	Français - Français (Dvorak)					
Estonien	Français - Français (Macintosh)					
Filipino	Français - Français (breton)					
Finnois	Français - Français (sans touche morte)					
Français	Français - Français (touches mortes Sun)					
Français (Canada)	Français - Français (variante obsolète)					
Français (Guinée)	Français - Français (variante obsolète, sans touche morte)					
Français (République démocratique du Congo)	Français - Français (variante obsolète, touches mortes Sun)					
Féroïen	Français - Français (variante)					
Grec	Français - Français (variante, Latin-9 uniquement)					
Géorgien	Français - Français (variante, sans touche morte)					
Hongrois	Français - Français (variante, touches mortes Sun)					
Saisissez du texte ici pour tester votre clavier						
Détecter la disposition du clavier						
	Précédent Continuer					

	Installation			-
Qui êtes-vous ?				
Votre nom :	John Boone		0	
Le nom de votre ordinateur :	mars	0		
	Le nom qu'il utilise pour commu	niquer avec d'autres	ordinateurs.	
Choisir un nom d'utilisateur :	john	S		
Choisir un mot de passe :	•••••	Mot de passe sûr		
Confirmez votre mot de passe :	•••••	0		
	Ouvrir la session autom	atiquement		
	O Demander mon mot de	passe pour ouvri	r une session	
	Chiffrer mon dossier	r personnel		
			Précédent	Continuer
		l		

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.

Bienvenue à Linux Mint	Installation	-
Bienvenue et merci d'avoir choisi Linux Mint. Cette présentation vous offre un tour d'horizon pendant que le système s'installe sur votre ordinateur.		>
Installation du système		škip

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

	Installation terminée	×
¢	L'Installation est terminée. Vous pouvez maintenant continuer à tester Linux Mint, mais tant que vous n'aurez pas redémarré votre ordinateur, les chang	ements effectués ou les documents créés ne seront pas préservés. Continuer à tester 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 installer Linux Mint est de vérifier s'il y a des pilotes de matériel disponibles.

1. Lancez $Menu \rightarrow Administration \rightarrow Gestionnaire de pilotes.$

	Gestionnaire de	pilotes		- + ×
	NVIDIA Corporation Ce périphérique utilise le pilote recommandé.			
	nvidia-384 (recommandé) Version 384.90-0ubuntu0.16.04.2 NVIDIA binary driver - version 384.90			
	xserver-xorg-video-nouveau (open-source) Version 1:1.0.12-1build2 serveur X X.org - pilote d'affichage Nouveau			
(intel)	Intel(R) Core(TM) i7-5775C CPU @ 3.30GHz Microcode du processeur intel-microcode			
	 Version 3.20170707.1~ubuntu16.04.0 Processor microcode firmware for Intel CPUs Ne pas mettre à jour le microcode du proce 	sseur		
2 proprieta	ary drivers in use.	Rétablir	Appliquer les change	ements

Indication : If you are offline, the Driver Manager will inform you that it cannot connect to the Internet.

	Driver Manager		- +	×
•	Drivers cannot be installed. Please connect to the Internet or insert the Linux Mint installation stick).	DVD (or USB	ОК	
No pro	prietary drivers are in use.	Revert	Apply Changes	

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 $Menu \rightarrow Son \ et \ vidéo \rightarrow Installer \ les \ Codecs \ Multimedia.$



- 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 $Menu \rightarrow Préférences \rightarrow Langues$.

Paramètres de langue			– + ×
Langue	Méthode de s	aisie	
e		French, France UTF-8	
nesure		French, France UTF-8	
		Appliquer à tout le système	
		Installer/supprimer des langues	
	Paramèt Langue e nesure	Paramètres de langue Langue Méthode de s e nesure	Paramètres de langue Langue Méthode de saisie e French, France UTF-8 e French, France UTF-8 nesure French, France UTF-8 Appliquer à tout le système Installer/supprimer des 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*.

		Ajouter/Supprimer des langues	- + ×			
	English, United Kingdom UTF-8	Entièrement installé				
	English, United States UTF-8	Entièrement installé				
	English, Zambia	Entièrement installé				
	English, Zambia UTF-8	Entièrement installé				
	English, Zimbabwe UTF-8	Entièrement installé				
•	French, Belgium UTF-8	Entièrement installé				
•	French, Canada UTF-8	Entièrement installé				
	French, France UTF-8					
-	French, Luxembourg UTF-8	Entièrement installé				
•	French, Switzerland UTF-8	Entièrement installé				
-	Spanish; Castilian, Argentina UTF-8	Certains paquets de langues sont manquants				
	Spanish; Castilian, Bolivia UTF-8	Entièrement installé				
	Spanish; Castilian, Chile UTF-8	Entièrement installé				
L	Note : installer ou mettre à jour un paquet de langue peut déclencher l'installation de langues supplémentaires					
	Ajouter	Retirer Installer les paquets de langues				
			Fermer			

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 $Menu \rightarrow Administration \rightarrow Timeshift$.
- 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 – + ×								
Sélectionnez le type d'instantané								
O RSYNC O BTRFS								
Instantanés RSYNC								
 Les instantanés sont créés en copiant les fichiers système avec rsync et en créant des liens durs à partir d'instantanés précédents pour les fichiers non-modifies. 								
 Tous les fichiers sont copiés quand le premier instantané est créé. Les instantanés suivants sont incrémentaux. Les fichiers non-modifiés sont référencés par des liens durs à partir des instantanés précédents. 								
Les instantanés peuvent être enregistrés sur tout disque formaté avec un système de fichier Linux. L'enregistrement d'instantanés sur un disque non système ou externe permet la restauration du système même si le disque système est endommagé ou reformaté.								
 Des fichiers et dossiers peuvent être exclus pour préserver de l'espace disque. 								
Précédent Suivant Terminer								

Assistant de configuration – +						
Sélectionnez l'emp instantanés	Rafraîchir					
Disque		Туре	Taille	Disponible		
USB DISK 2.0		iso9660	16 GB			
🛨 🧾 Samsung SSD 850 A	TA		1 TB			
🦾 🔘 sdb1		ext4	984 GB	690 GB		
🛨 🧾 External USB 3.0 TOS	SHIBA		2 TB			
▼ sdc2		luks	2 TB			
🔿 dm-0		ext4	1 TB	847 GB		
👻 🖾 BIWIN SSD ATA			256 GB			
sda1		ext4	252 GB	38 GB		
Précédent	Suiva	nt	Te	rminer		

Assistant de configuration – + ×								
Sélectionnez les niveaux des instantanés								
Mensuel *	Conserver	2	-	+				
🗈 Hebdomadaire *	Conserver	3	-	+				
Quotidienne *	Conserver	5	-	+				
Horaire *	Conserver	6	-	+				
🔳 Amorçage	Conserver	5	-	+				
* La tâche programmée :	se lance une fo	is toute	s les l	heure	?5.			
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)								
Précédent Suivant Terminer								

		Time	shift		– + ×
Dį	08	■ % C	2		≡
Créer	Restaurer Supprime	r Parcourir Paramètres Assis	stant		Menu
Cliché		Système	Étiquettes Commentaires		
2017-1	11-14 16:42:07	LinuxMint 18.2 (sonya)	0		
2017-1	11-14 16:53:01	LinuxMint 18.2 (sonya)	0		
2017-1	11-14 16:55:11	LinuxMint 18.3 (sylvia)	0		
2017-1	11-28 11:44:17	LinuxMint 18.3 (sylvia)	0		
2017-1	11-28 11:52:32	LinuxMint 18.3 (sylvia)	В		
2017-1	11-28 12:00:01	LinuxMint 18.3 (sylvia)	В		
2017-1	11-28 12:04:32	LinuxMint 18.3 (sylvia)	В		
2017-1	11-28 12:19:07	LinuxMint 18.3 (sylvia)	В		
2017-1	12-04 10:33:08	LinuxMint 18.3 (sylvia)	B D		
2017-1	12-05 11:00:01	LinuxMint 18.3 (sylvia)	D		
2017-1	12-06 11:00:01	LinuxMint 18.3 (sylvia)	D		
2017-1	12-06 13:00:01	LinuxMint 18.3 (sylvia)	W		
	Timeshift est a	ctif		12	600 1 CP
	Dernier instantané: déc Instantanés plus vieux:	embre 06, 2017 13:00 novembre 14, 2017 16:42		I Z Instantanés <i>rsync</i>	Disponible /dev/sdb1

EFI

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.



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

- ubuntu à 0000
- linuxmint à 0001
- Mac OS Xà0081

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.

mint@mint ~	-	+	×
File Edit View Search Terminal Help			
<pre>mint@mint ~ \$ sudo efibootmgrbootorder 0000,0081 BootCurrent: 0000 Timeout: 5 seconds Boot0000* ubuntu Boot0001* linuxmint Boot0081* Mac OS X Boot0082* mint@mint ~ \$</pre>			

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.



FIG. 1 – Menu grub (mode EFI)

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 Press [Tab] to edit options

FIG. 2 - Menu isolinux (mode BIOS)





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.
- 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.

Multi-boot

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~	– + ×
File Edit View Search Terminal Help	
<pre>mint@mint ~ \$ lsblk NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT sdb 8:16 1 7.56 0 disk /cdrom sdb 8:16 1 7.56 0 disk /cdrom sdb 8:18 1 2.3M 0 part sr0 11:0 1 1024M 0 rom loop0 7:0 0 1.76 1 loop /rofs sda 8:0 0 1.8T 0 disk sda4 8:4 0 1.3T 0 part sda4 8:4 0 1.3T 0 part sda2 8:2 0 488.36 0 part sda3 8:3 0 7.56 0 part [SWAP] sda1 8:1 0 100M 0 part mint@mint ~ \$</pre>	
mint@mint~	- + ×
<pre>File Edic View Search Terminal Help mint@mint ~ \$ blkid /dev/sda1: LABEL="System Reserved" UUID="CCF6D57AF6D564EC" TYPE="ntfs" PARTUUI /dev/sda2: UUID="680CDB200CDAE858" TYPE="ntfs" PARTUUID="ddd26158-02" /dev/sda4: UUID="ed1df5d4-ab34-4193-ad55-9327d57eec9e" TYPE="ext4" PARTUUID="d mint@mint ~ \$</pre>	D="ddd26158-01" dd26158-04"

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

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

Partitionnement

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
- Device Names in 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 The chat rooms

Another great place to find help is in the Chat Rooms.

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.

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.