

Tes premiers pas avec Linux

Que ce soit pour ton ordinateur, ton smartphone ou ta console de jeu, un système d'exploitation (OS) est indispensable pour faire fonctionner l'appareil. Les deux OS les plus connus sont *Windows* (Microsoft) et *macOS* (Apple). Le troisième, *Linux*, est moins utilisé, car souvent perçu comme compliqué, réservé aux « geeks ». Pourtant, *Linux* est aujourd'hui aussi simple à utiliser que *Windows* ! Dans ce dossier, on t'explique tout sur *Linux*, et comment le tester facilement !

À retenir

Un OS gère l'affichage, les fichiers, lance les logiciels et fait fonctionner ton matériel (écran, clavier, etc.). C'est le « cerveau » de ton appareil.

Qu'est-ce que Linux ?

Linux est un système d'exploitation (OS) créé en 1991 par Linus Torvalds, un étudiant en informatique qui voulait développer un système libre, puissant et accessible à tous.

Linux est donc libre et open source, ce qui signifie que son code est accessible et peut être modifié par des développeurs du monde entier. On le retrouve partout : ordinateurs, serveurs Internet, smartphones (Android est basé sur *Linux* !) et même dans des consoles de jeux.

Contrairement à *Windows* ou *macOS*, *Linux* est gratuit et propose de nombreuses versions adaptées à tes besoins. Ces versions s'appellent des distributions.

Le sais-tu ? La célèbre mascotte de Linux s'appelle Tux et c'est un manchot !



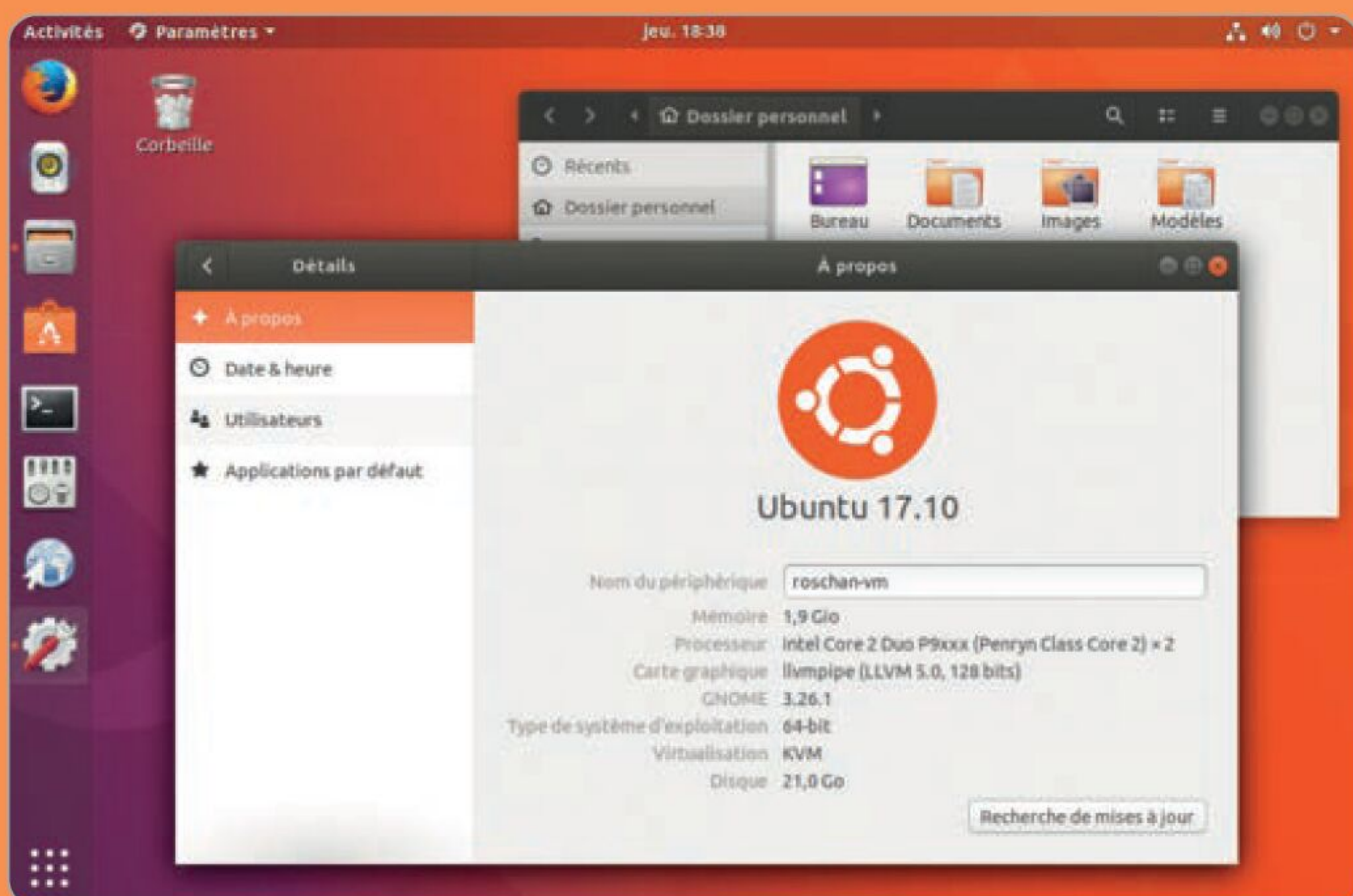
Trois types de logiciels à connaître

Type	Ce que ça veut dire	Exemples
Logiciel propriétaire	Le code est fermé, tu ne peux pas le modifier	<i>Windows, Office</i>
Open source	Tu peux voir et modifier le code	<i>Linux, Firefox</i>
Logiciel libre	Tu as le droit de l'utiliser, l'étudier, le modifier et le partager	<i>GNU/Linux, LibreOffice</i>

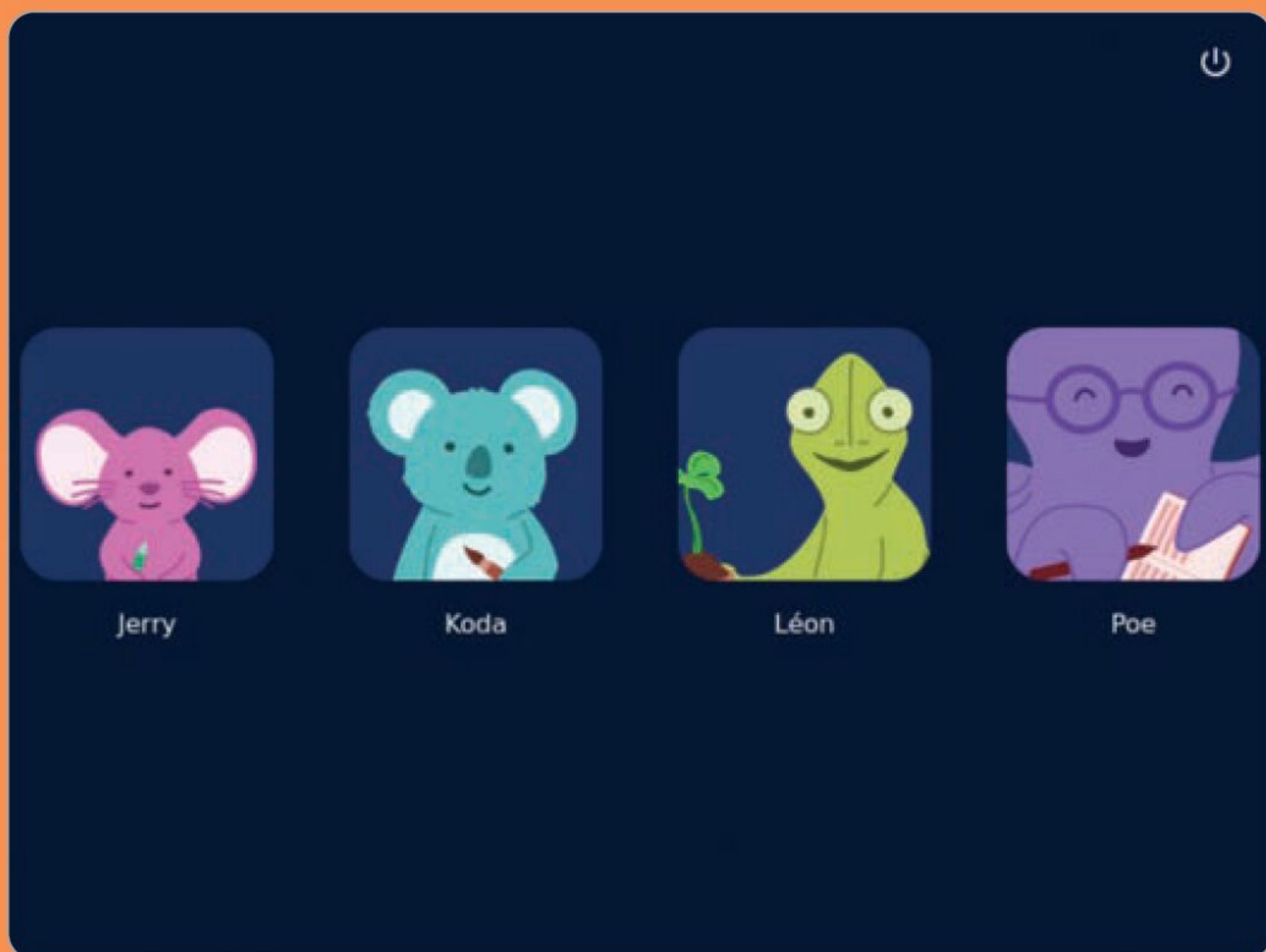
C'est quoi une distribution ?

Une distribution (distro) est une version de Linux avec sa propre interface et ses logiciels. Tu peux choisir celle qui convient le mieux à tes usages.

- **Ubuntu** : parfaite pour débuter et très populaire.
- **Linux Mint** : idéale si tu es habitué à Windows.
- **Primtux** : conçue pour l'éducation avec des logiciels adaptés pour les élèves et les enseignants de la maternelle au collège.
- **Ubuntu Studio** : pour la création graphique et le montage vidéo.



Distribution Ubuntu



Distribution Primtux

Pourquoi utiliser Linux ?

- 1 **Gratuit** : pas besoin d'acheter une licence, le système et la plupart des logiciels sont gratuits.
- 2 **Sécurisé** : beaucoup moins de virus qu'avec d'autres systèmes.
- 3 **Personnalisable** : tu peux choisir ton interface et tes logiciels.
- 4 **Durable** : tu peux donner une seconde vie à ton ancien PC.
- 5 **Formateur** : parfait pour apprendre comment fonctionne l'informatique.

Le savais-tu ?

+95 % des 500 plus grands supercalculateurs dans le monde tournent sous **Linux**.

Environ 70 % des sites web que tu visites fonctionnent grâce à **Linux**.

Android (basés sur Linux) est le premier système d'exploitation sur mobile, soit 3 milliards de téléphones.

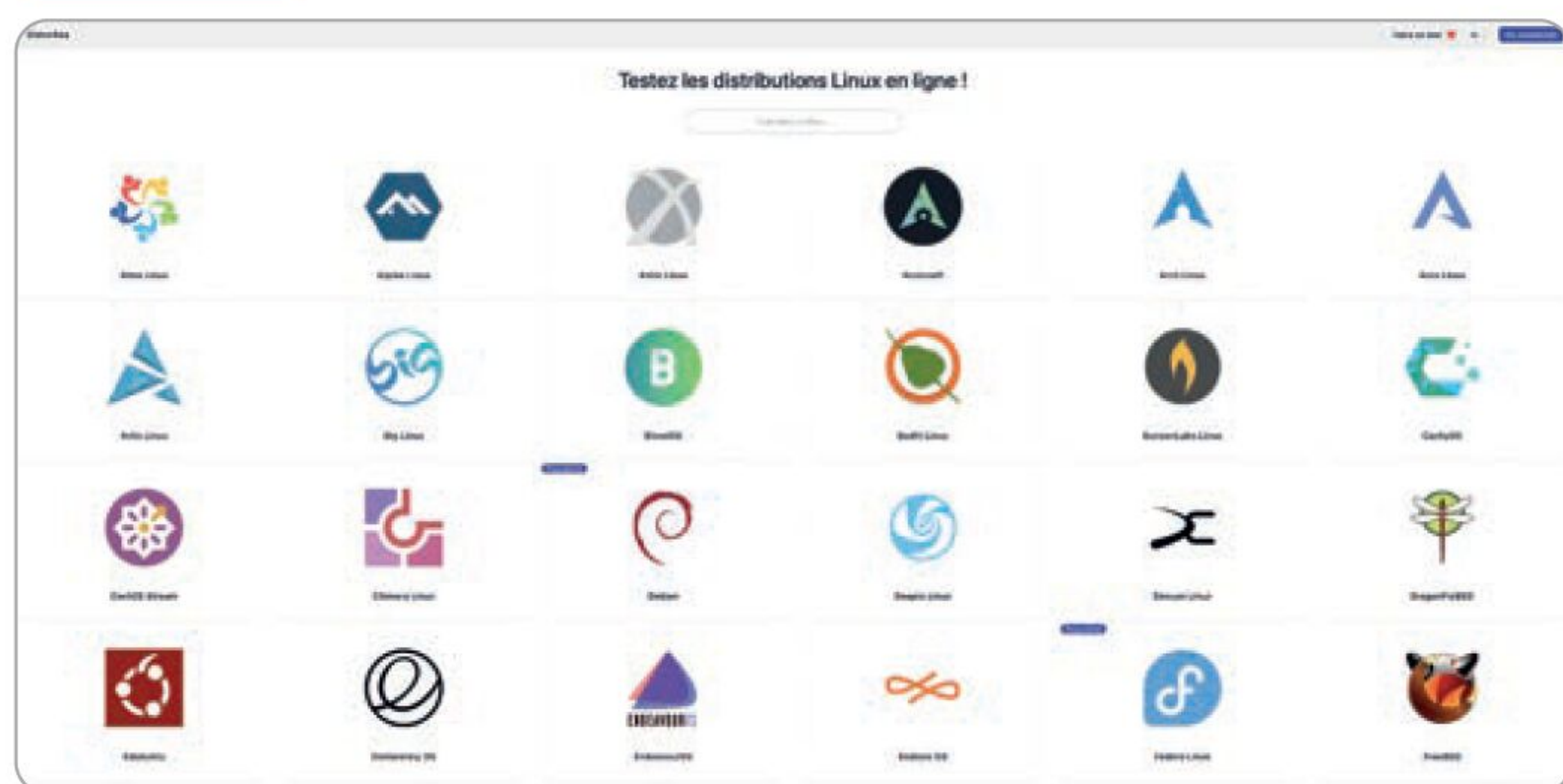
La station spatiale internationale utilise **Linux** depuis 2013.

Mini-dico Linux

- **Kernel** : le cœur du système qui contrôle tout. Il permet de faire communiquer les logiciels avec le matériel.
- **Terminal** : outil utilisé pour installer des logiciels, gérer des fichiers ou configurer le système en tapant des lignes de code (texte).
- **Dépôt** : bibliothèque en ligne où tu peux télécharger des logiciels vérifiés.
- **GNOME/KDE** : les interfaces graphiques les plus populaires, c'est-à-dire l'apparence visuelle de **Linux** (bureau) et la façon dont tu interagis avec (menus, fenêtres, etc.).
- **Root** : le compte « super administrateur » qui a tous les droits.
- **Live USB** : une clef USB qui te permet de tester **Linux** sans l'installer sur ton ordinateur.

Et si tu testais une distribution Linux ?

Tu peux tester les meilleures distributions Linux directement dans ton navigateur web, sans passer par les étapes de l'installation. Il suffit d'aller sur le site **DistroSea** (distrosea.com).



Liens utiles

Communauté Linux francophone :
<https://linuxfr.org>

Communauté Ubuntu francophone :
<https://www.ubuntu-fr.org>



Dans la suite de ce dossier, on te montre comment tester Linux facilement avec une clé USB !

TUTO EXPRESS



Teste Linux sans l'installer!

Tu es curieux de découvrir *Linux* mais tu n'es pas prêt à l'installer? Avec une clé USB « Live », tu peux essayer *Linux Mint* sans modifier ton PC.

Matériel nécessaire :

- Un ordinateur sous Windows
- Une clé USB d'au moins 4 Go vide, car tout son contenu sera effacé
- Une connexion Internet

1 Télécharge les logiciels nécessaires

Rufus : est un petit logiciel utilisé pour transformer ta clé USB en « clé bootable ».

- Va sur <https://rufus.ie/fr/>
- Télécharge la version Portable (pas besoin d'installation).

Lien	Type	Plateforme	Taille	Date
rufus-4.6.exe	Standard	Windows x64	1.5 Mo	2024.10.21
rufus-4.6p.exe	Portable	Windows x64	1.5 Mo	2024.10.21
rufus-4.6_x86.exe	Standard	Windows x86	1.6 Mo	2024.10.21
rufus-4.6_arm64.exe	Standard	Windows ARM64	5.1 Mo	2024.10.21

Linux Mint : C'est la version de *Linux* que nous allons tester. Rends-toi sur <https://linuxmint.com/download.php>

- Choisis la version **Cinnamon** (légère et parfaite pour débuter).



- Sélectionne un miroir français dans la liste.

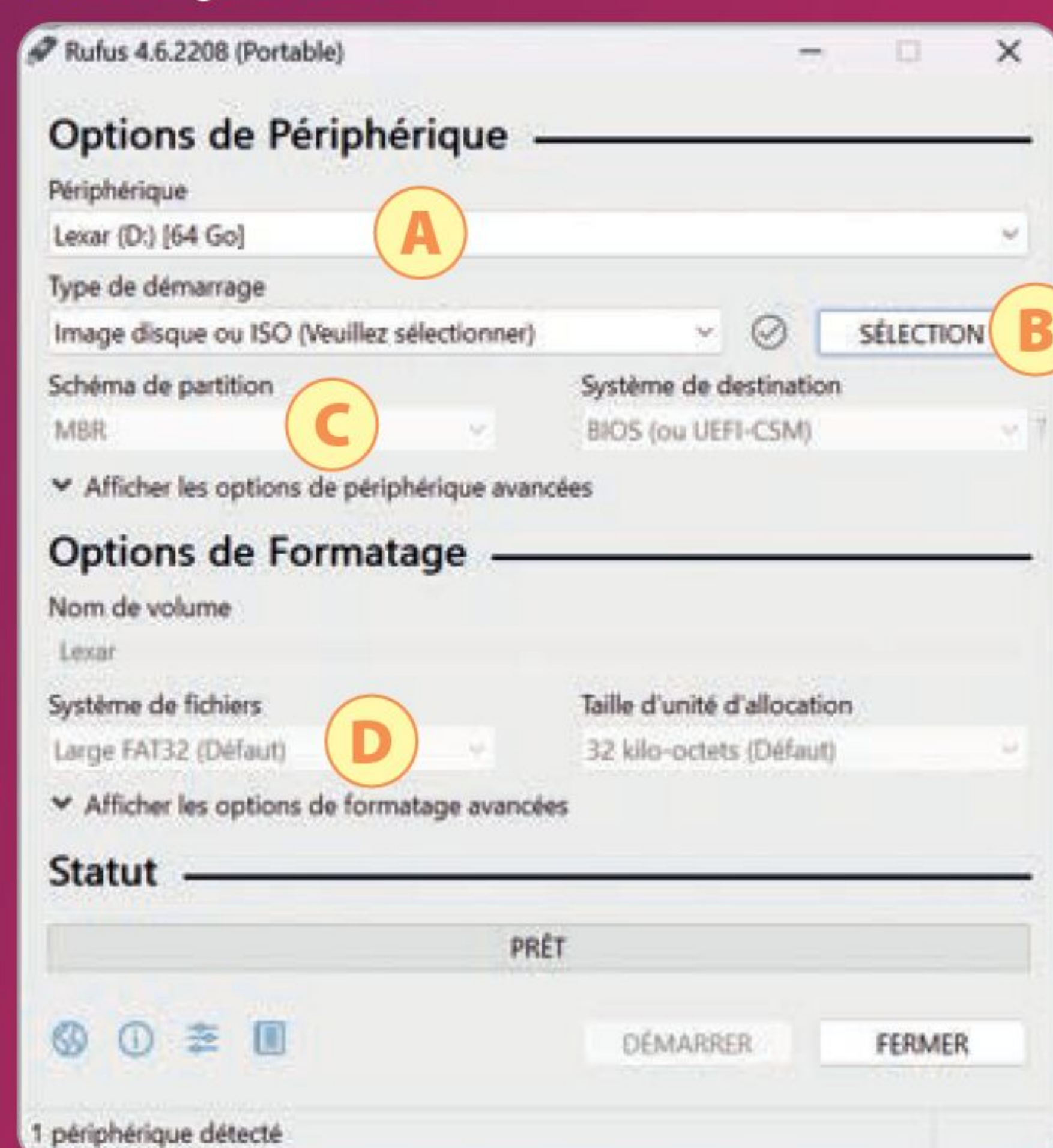
	France	CNRS IBCP
	France	Crifo.org
	France	Johnnybegood
	France	Université de Reims

2 Prépare ta clé USB

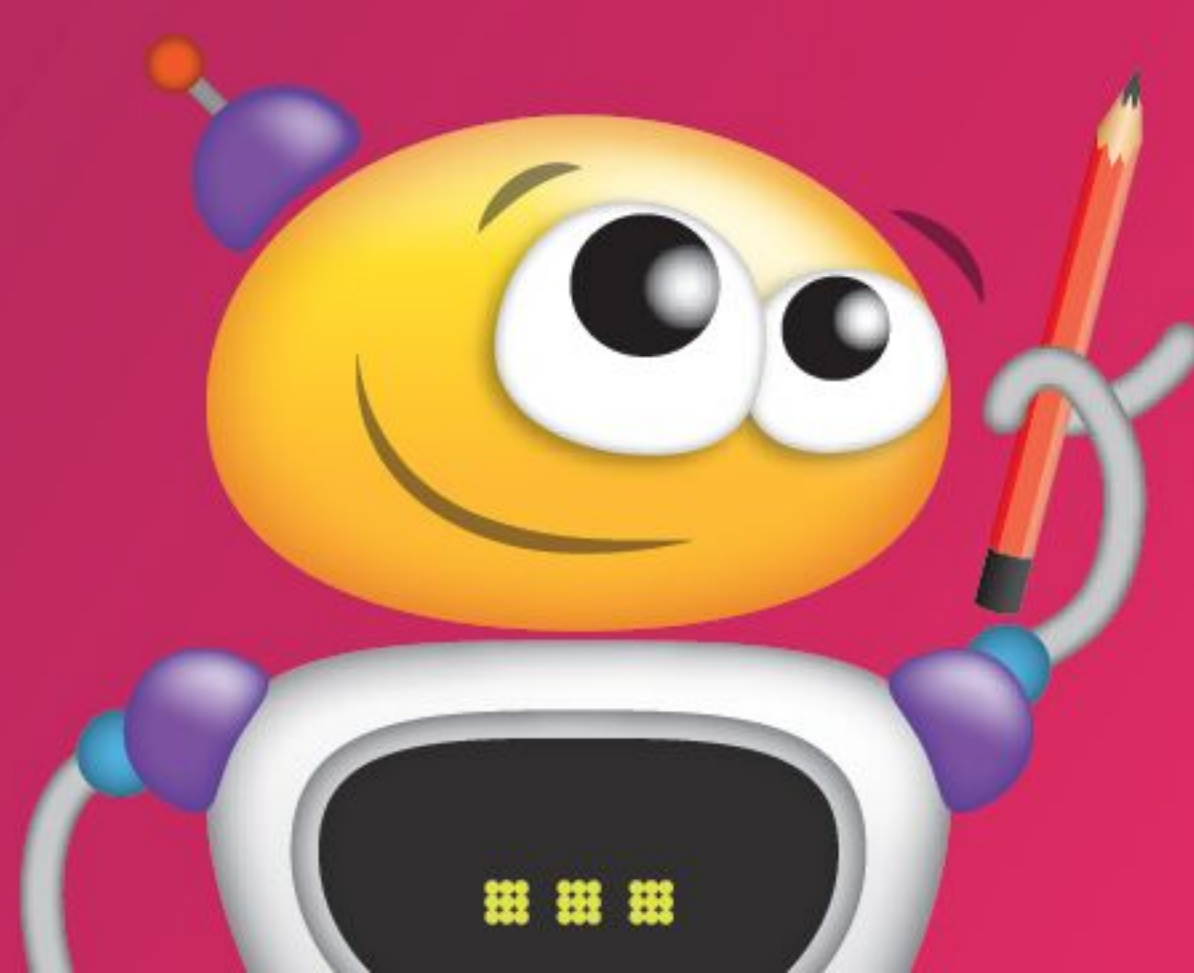
- 1 Lance **Rufus** : double-clique sur le fichier téléchargé.

Nom	Type	Taille
linuxmint-22.1-cinnamon-64bit	Fichier d'image disque	2 910 656 Ko
rufus-4.6p	Application	1 585 Ko

- 2 Configure **Rufus** :

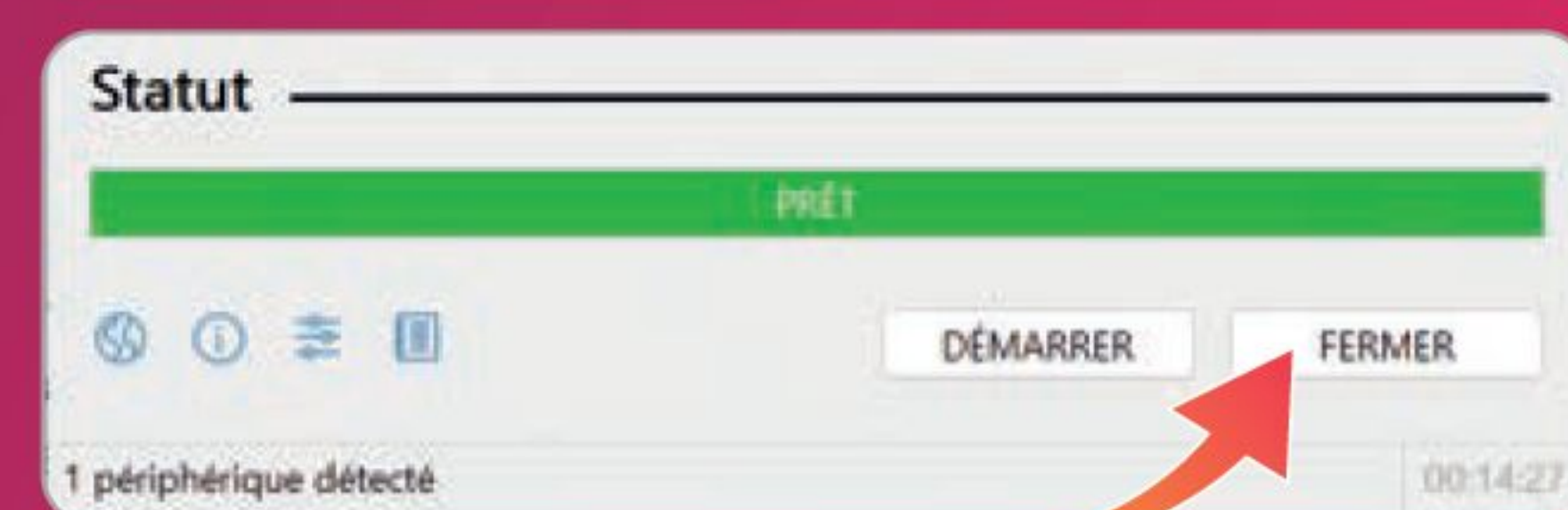
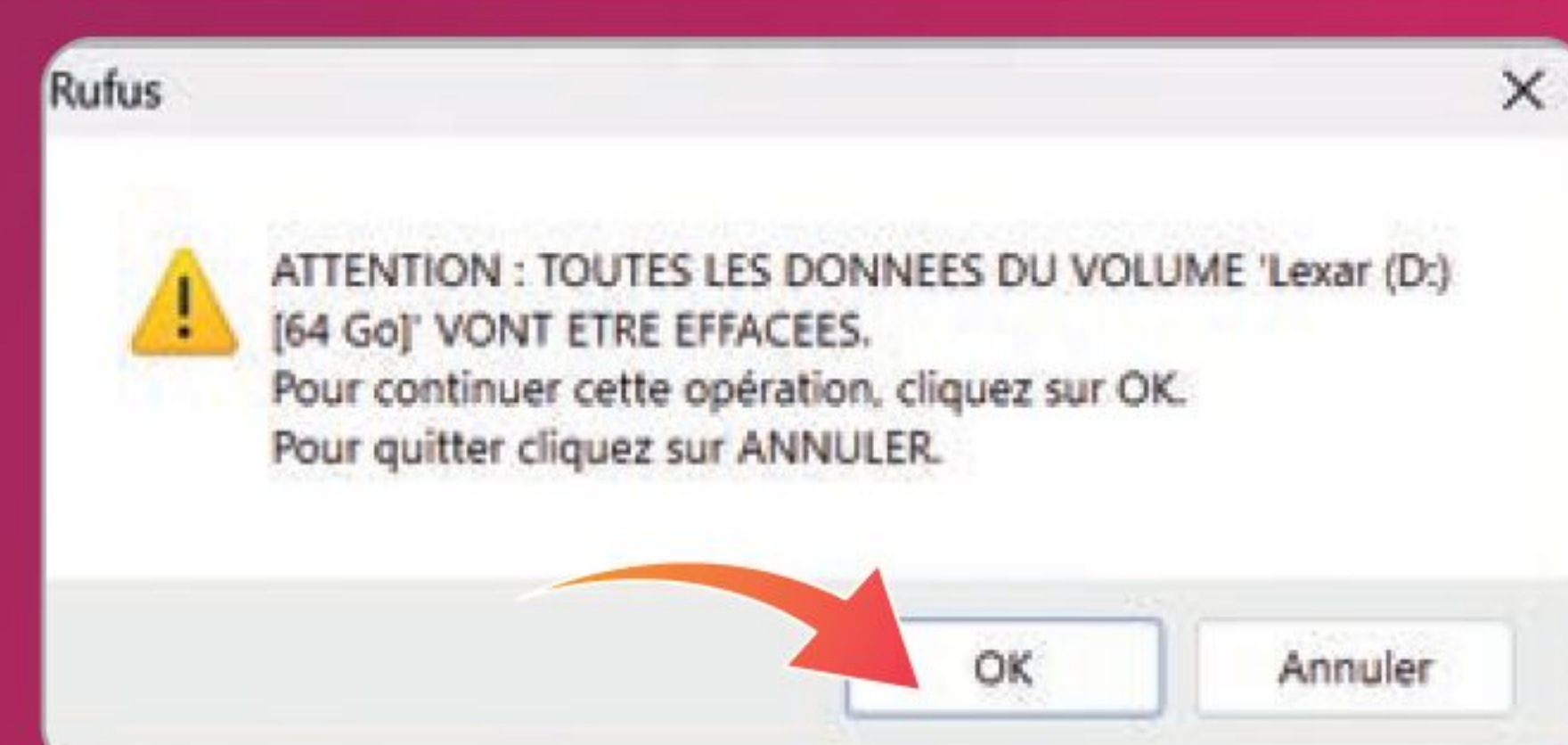
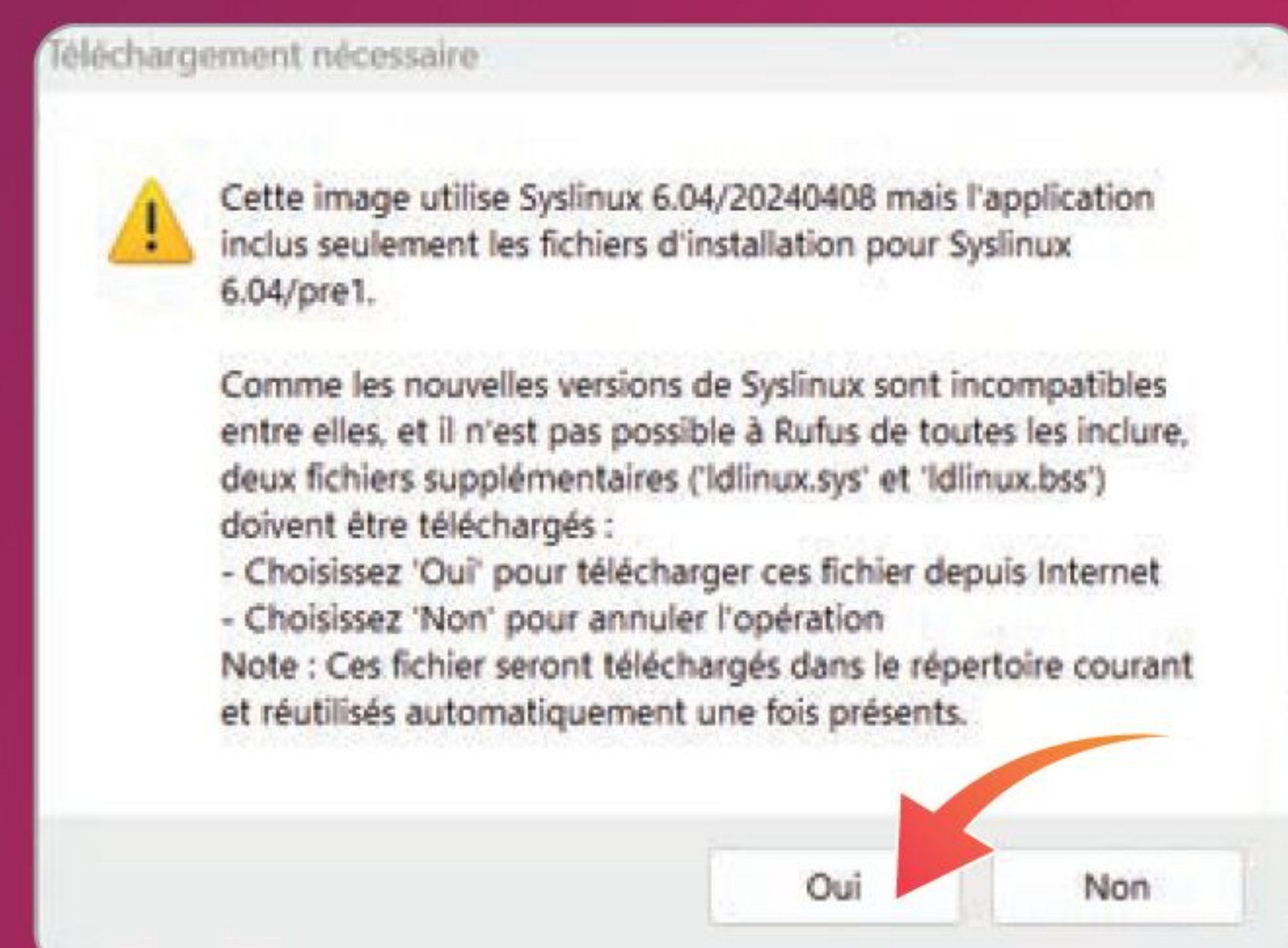
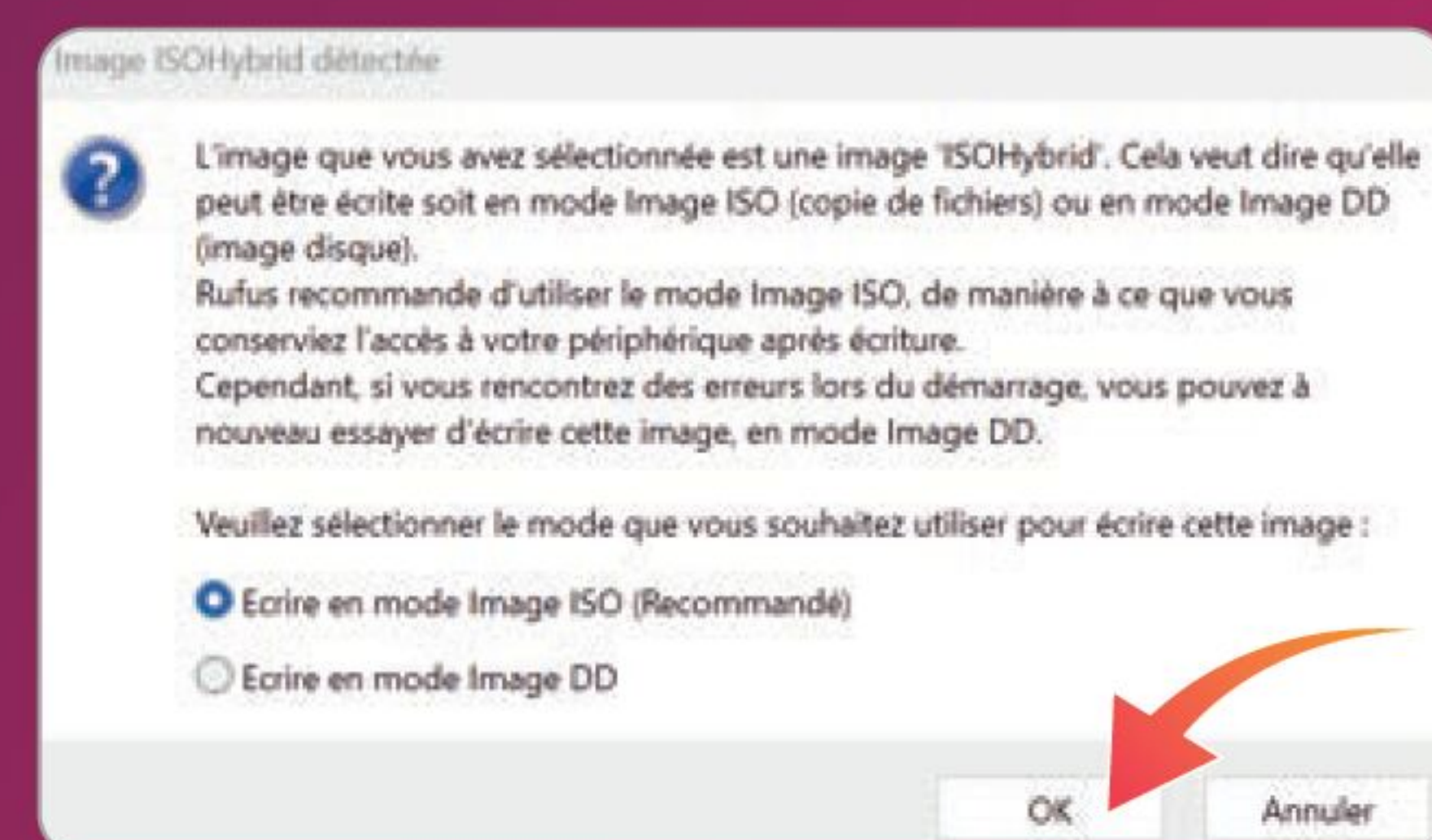


- Sélectionne ta clef USB Périphérique (A).
- Clique sur **SÉLECTION** (B) et choisis le fichier ISO de Linux Mint (B).
- Pour **Schéma de partition** (C), choisis :
 - MBR pour les PC anciens (avant 2015)
 - GPT pour les PC récents
- **Système de fichier** (D) : NTFS (plus rapide).
- Clique sur **DÉMARRER**.
- Confirme les différentes fenêtres et accepte d'effacer toutes les données de ta clé.



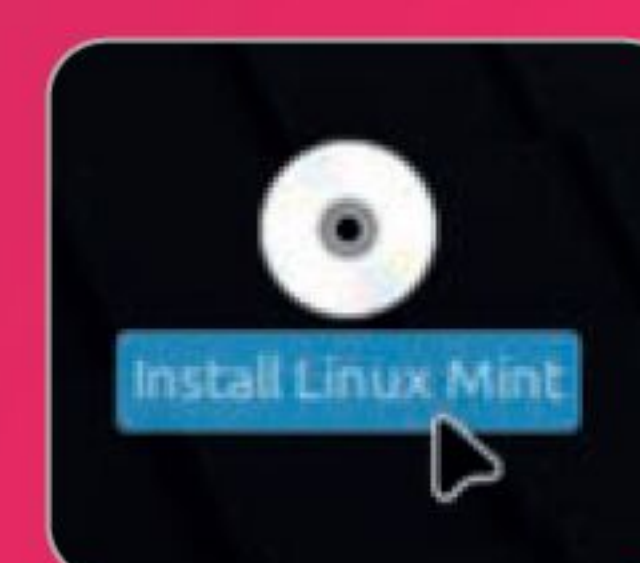
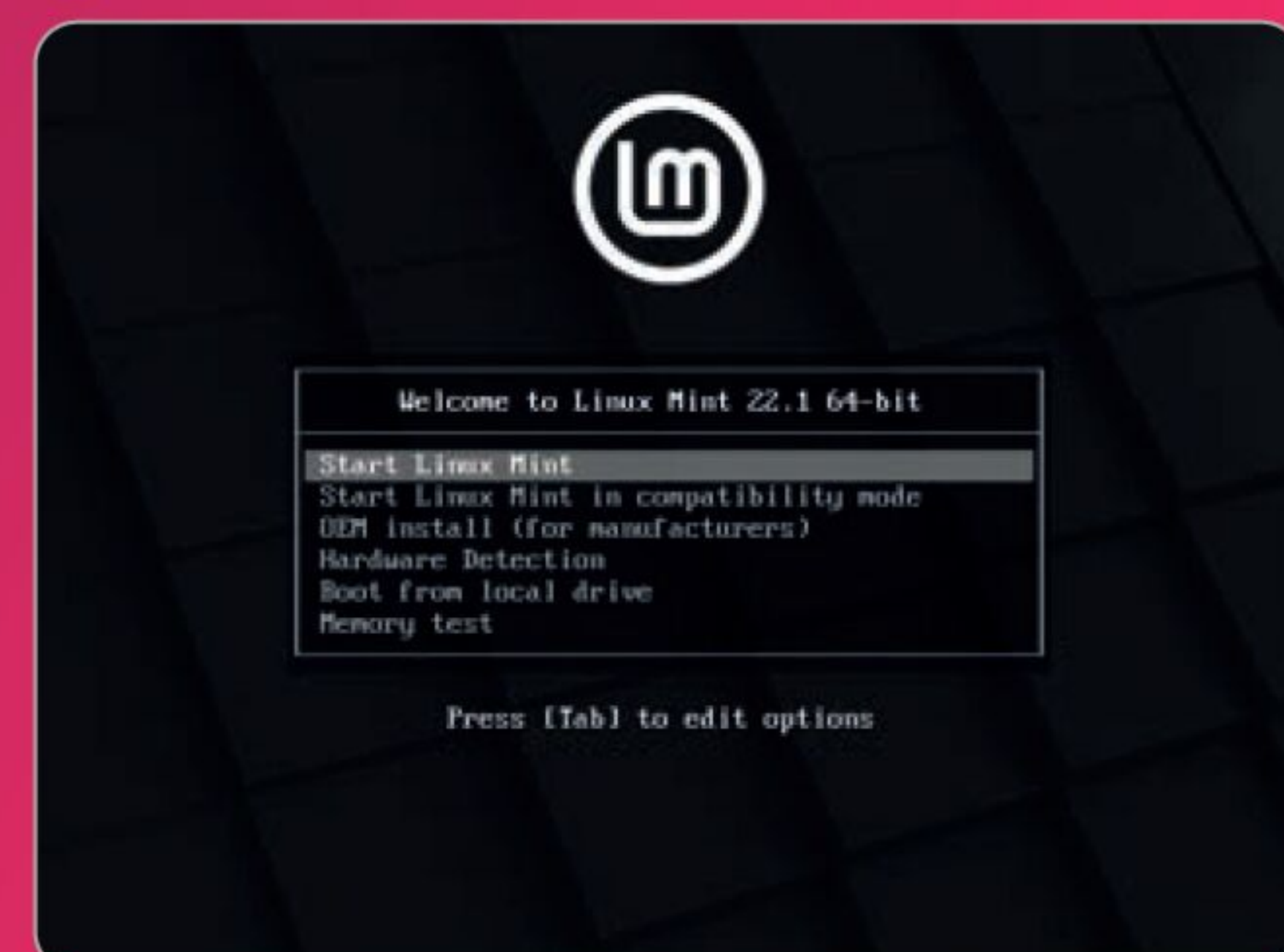
Le savais-tu?

Le mode « Live » ne sauvegarde pas tes modifications. Pour conserver tes fichiers tu dois les sauvegarder (sur une clé USB, un disque externe, le cloud) avant d'éteindre l'ordinateur.



3 Démarre sur ta clé USB

- 1 Redémarre ton ordinateur avec la clé USB branchée.
- 2 Pendant le démarrage, appuie plusieurs fois sur la touche d'accès au menu de démarrage : F12, F2, F10 ou Echap (selon les fabricants).
- 3 Sélectionne ta clé USB dans le menu qui apparaît.
- 4 Choisis **Start Linux Mint**.



Pour installer **Linux Mint** définitivement : clique sur l'icône « Installer » sur le bureau.