

# Guide d'installation d'Ubuntu

Procédure pas à pas pour installer Ubuntu sur PC (ordinateur fixe ou portable), en démarrage sur clé USB.

## 1. Pré-requis

- **Une clé USB** de 8 Go minimum (son contenu sera effacé).
- **Une sauvegarde** de vos fichiers importants (recommandé dans tous les cas).
- **Connexion Internet** (recommandée) pour mises à jour et codecs.
- **Un PC compatible** (la plupart des machines x86\_64). Idéalement : 4 Go de RAM ou plus, 25 Go d'espace disque ou plus.
- Si vous souhaitez un **double démarrage (dual-boot)** avec Windows : prévoir de l'espace libre sur le disque (via la gestion des disques Windows) et désactiver l'hibernation/« démarrage rapide » Windows.

## 2. Télécharger l'image ISO d'Ubuntu

1. Choisissez l'édition **Ubuntu Desktop** (usage général) ou une variante (Kubuntu, Xubuntu...) selon vos préférences.
2. Téléchargez le fichier **.iso** depuis le site officiel d'Ubuntu.
3. (Optionnel mais recommandé) Vérifiez l'intégrité du fichier téléchargé via la somme **SHA256** publiée sur le site.

## 3. Créer une clé USB bootable

### 3.1 Sur Windows

1. Téléchargez et lancez un outil de création de clé bootable (par ex. Rufus).
2. Branchez la clé USB.
3. Sélectionnez l'ISO Ubuntu.
4. Réglages courants : **Partition GPT** et **cible UEFI** (recommandé sur la plupart des PC récents). Sur anciens PC : MBR/BIOS.
5. Lancez l'écriture et attendez la fin.

### 3.2 Sur macOS

1. Installez un outil comme **balenaEtcher**.

2. Sélectionnez l'ISO, puis la clé USB.
3. Lancez le flashage, puis éjectez proprement la clé.

### 3.3 Sur Linux

Vous pouvez utiliser l'outil « **Créateur de disque de démarrage** » (Startup Disk Creator) ou la ligne de commande.

**Attention** : la commande ci-dessous efface entièrement le périphérique cible. Identifiez bien votre clé (ex. /dev/sdX).

```
sudo dd if=ubuntu.iso of=/dev/sdX bs=4M status=progress oflag=sync
```

## 4. Démarrer sur la clé USB

1. Redémarrez le PC avec la clé USB branchée.
2. Ouvrez le **menu de démarrage** (souvent : F12, F10, Esc) ou le BIOS/UEFI (souvent : Del, F2) selon la marque.
3. Choisissez la clé USB (parfois affichée deux fois : **UEFI** et non-UEFI ; privilégiez UEFI si disponible).
4. Dans le menu Ubuntu, vous pouvez choisir **Essayer Ubuntu** (session live) ou **Installer Ubuntu**.

## 5. Installation pas à pas

### 5.1 Langue et disposition du clavier

Sélectionnez la **langue** de l'installation puis la **disposition du clavier** (AZERTY, QWERTY...). Utilisez le champ de test pour confirmer les caractères.

### 5.2 Mises à jour et logiciels tiers

- Si proposé, cochez **Télécharger les mises à jour** pendant l'installation (plus long mais évite des étapes après).
- Cochez **Installer des logiciels tiers** si vous voulez des codecs multimédia et certains pilotes (Wi-Fi, cartes graphiques...), utile sur beaucoup de PC.

### 5.3 Type d'installation (disque et partitions)

Choisissez l'option adaptée à votre besoin :

- **Effacer le disque et installer Ubuntu** : installe Ubuntu seul (supprime les données du disque sélectionné).

- **Installer Ubuntu à côté de ...** : configure un **dual-boot** automatiquement (option souvent proposée si Windows est détecté).
- **Autre chose** : partitionnement manuel (à utiliser si vous savez ce que vous faites : multi-disques, chiffrement spécifique, partitions séparées, etc.).

**Note** : sur les PC UEFI, une **partition système EFI** (ESP) existe souvent déjà (créée par Windows). En dual-boot, on la réutilise généralement, on ne la supprime pas.

## 5.4 Fuseau horaire

Choisissez votre **ville** ou votre **fuseau horaire** sur la carte.

## 5.5 Création du compte

- Renseignez votre **nom**, un **nom d'ordinateur**, un **identifiant** et un **mot de passe** solide.
- Choisissez si vous voulez **ouvrir la session automatiquement** ou demander le mot de passe à chaque démarrage.

## 5.6 Fin d'installation

L'installation copie les fichiers, puis vous demande de **redémarrer**. Retirez la clé USB quand cela est indiqué afin de démarrer sur le disque.

# 6. Après l'installation (recommandé)

- **Mettre à jour le système** : ouvrez « Logiciels et mises à jour » ou le gestionnaire de mises à jour, puis installez toutes les mises à jour.
- **Pilotes** : dans « Logiciels et mises à jour » > onglet **Pilotes additionnels**, sélectionnez un pilote recommandé si nécessaire (NVIDIA, Wi-Fi...).
- **Restaurer vos données** (si vous aviez fait une sauvegarde).
- **Installer vos applications** via Ubuntu Software / Snap / apt selon vos habitudes.

# 7. Dépannage (problèmes fréquents)

- **La clé USB ne démarre pas** : vérifiez l'ordre de boot dans l'UEFI/BIOS, essayez l'entrée « UEFI: ... », ou recréez la clé.
- **Secure Boot** : Ubuntu le supporte souvent, mais certains pilotes propriétaires peuvent nécessiter une configuration supplémentaire ; en cas de souci, testez en désactivant temporairement Secure Boot dans l'UEFI.
- **Wi-Fi non détecté** : connectez-vous en Ethernet (si possible) puis vérifiez « Pilotes additionnels ».

- **Écran noir / problème graphique** : sur certaines cartes (notamment NVIDIA), essayez l'option de démarrage « safe graphics » ou installez ensuite le pilote recommandé.
- **Dual-boot Windows absent** : assurez-vous d'avoir installé Ubuntu en mode UEFI (comme Windows) et que Windows n'est pas en hibernation/démarrage rapide.

## Annexes

### A. UEFI vs BIOS (très bref)

La plupart des PC récents utilisent **UEFI** (souvent avec partitions GPT). Les PC plus anciens peuvent utiliser le mode **BIOS/Legacy** (souvent avec MBR). Pour un dual-boot fiable, Windows et Ubuntu doivent idéalement être installés dans le **même mode** (UEFI ou Legacy).

### B. Conseils rapides pour un dual-boot avec Windows

- Depuis Windows, désactivez le **démarrage rapide** et évitez l'hibernation avant d'installer Ubuntu.
- Libérez de l'espace via « Gestion des disques » (réduire la partition Windows) plutôt que depuis Ubuntu.
- Pendant l'installation, choisissez « Installer à côté » si disponible, sinon « Autre chose » en sélectionnant l'espace libre.