

## Logiciels libres

## Distribution Linux

### Distribution linux

Une **distribution Linux** (souvent appelée **distro**) est un système d'exploitation basé sur le noyau Linux, accompagné d'un ensemble de logiciels tels que des utilitaires système, des bibliothèques et des applications. Ces distributions sont créées pour répondre à des besoins variés, allant des ordinateurs de bureau aux serveurs, en passant par des cas d'utilisation plus spécifiques comme la sécurité, le développement ou l'embarqué.

Voici quelques-unes des distributions Linux les plus populaires :

#### 1. Ubuntu

- **Usage** : Bureau et serveur.
- **Description** : L'une des distributions les plus populaires pour les débutants comme pour les utilisateurs expérimentés. Elle offre une interface utilisateur simple (en général, avec l'environnement de bureau GNOME) et un large éventail de logiciels préinstallés.
- **Gestionnaire de paquets** : APT (Advanced Package Tool) avec des paquets .deb.
- **Cas d'utilisation** : Bureautique, serveurs, cloud.

#### 2. Debian

- **Usage** : Bureau et serveur.
- **Description** : Connue pour sa stabilité et son vaste dépôt de logiciels. Debian est la base de nombreuses autres distributions, y compris Ubuntu.
- **Gestionnaire de paquets** : APT avec des paquets .deb.
- **Cas d'utilisation** : Serveurs, stations de travail, base pour créer d'autres distributions.

#### 3. Fedora

- **Usage** : Bureau et développeurs.
- **Description** : Connue pour ses dernières nouveautés et son logiciel à la pointe de la technologie. Elle est sponsorisée par Red Hat et sert de terrain de test pour les produits d'entreprise de Red Hat.
- **Gestionnaire de paquets** : DNF (Dandified YUM) avec des paquets .rpm.
- **Cas d'utilisation** : Nouvelles fonctionnalités, outils de développement.

#### 4. CentOS

- **Usage** : Serveur.
- **Description** : Alternative gratuite à Red Hat Enterprise Linux (RHEL), axée sur les environnements d'entreprise. Récemment, CentOS a évolué vers CentOS Stream, un modèle de mise à jour continue.

## Logiciels libres

## Distribution Linux

- **Gestionnaire de paquets** : DNF avec des paquets .rpm.
- **Cas d'utilisation** : Serveurs, principalement dans des environnements d'entreprise.

### 5. Arch Linux

- **Usage** : Utilisateurs avancés, développeurs.
- **Description** : Une distribution légère et flexible qui suit un modèle de mise à jour continue (rolling release). Elle est connue pour sa simplicité et son contrôle, mais elle n'est pas recommandée aux débutants.
- **Gestionnaire de paquets** : Pacman avec des paquets .pkg.tar.zst.
- **Cas d'utilisation** : Utilisateurs expérimentés, développeurs souhaitant personnaliser leur environnement.

### 6. Manjaro

- **Usage** : Bureau.
- **Description** : Basée sur Arch Linux, Manjaro est plus conviviale et pré-configurée, offrant ainsi une expérience utilisateur simplifiée. Elle permet de profiter des avantages d'Arch sans avoir à configurer tout le système.
- **Gestionnaire de paquets** : Pacman, avec accès au dépôt AUR (Arch User Repository).
- **Cas d'utilisation** : Utilisateurs de bureau recherchant une expérience basée sur Arch, mais plus accessible.

### 7. Linux Mint

- **Usage** : Bureau (convivialité pour les débutants).
- **Description** : Basée sur Ubuntu, Linux Mint est conçue pour être facile à utiliser, avec une interface familière (en général, Cinnamon, MATE ou Xfce). Elle s'adresse particulièrement aux utilisateurs qui passent de Windows à Linux.
- **Gestionnaire de paquets** : APT avec des paquets .deb.
- **Cas d'utilisation** : Utilisateurs débutants, en particulier ceux venant de Windows.

### 8. openSUSE

- **Usage** : Bureau, serveur, développeur.
- **Description** : Connue pour sa stabilité et ses outils de configuration puissants comme YaST. openSUSE propose deux versions principales : openSUSE Leap (stable) et openSUSE Tumbleweed (mises à jour continues).
- **Gestionnaire de paquets** : Zypper avec des paquets .rpm.
- **Cas d'utilisation** : Développeurs, administrateurs systèmes, utilisateurs avancés.



## Logiciels libres

### 9. Kali Linux

- **Usage** : Sécurité et tests de pénétration.
- **Description** : Basée sur Debian, Kali Linux est livrée avec une large collection d'outils de sécurité et de tests de pénétration.
- **Gestionnaire de paquets** : APT avec des paquets .deb.
- **Cas d'utilisation** : Professionnels de la sécurité, hackers éthiques.

### 10. Raspberry Pi OS (anciennement Raspbian)

- **Usage** : Matériel Raspberry Pi.
- **Description** : Basée sur Debian, c'est le système d'exploitation officiel pour le Raspberry Pi, un mini-ordinateur à faible coût. Elle est optimisée pour ce matériel et est légère.
- **Gestionnaire de paquets** : APT avec des paquets .deb.
- **Cas d'utilisation** : Utilisateurs du Raspberry Pi, projets DIY (Do It Yourself).

### 11. Slackware

- **Usage** : Utilisateurs avancés.
- **Description** : L'une des plus anciennes distributions Linux, Slackware est connue pour sa simplicité et son minimalisme. Elle offre un contrôle total à l'utilisateur, mais elle n'inclut pas autant de configurations automatiques que d'autres distributions.
- **Gestionnaire de paquets** : pkgtools (slackpkg).
- **Cas d'utilisation** : Utilisateurs expérimentés recherchant un contrôle total sur leur système.

### 12. Zorin OS

- **Usage** : Bureau (convivialité pour les débutants).
- **Description** : Conçu pour les utilisateurs de Windows qui souhaitent passer à Linux, Zorin OS propose une interface similaire à Windows et permet une transition en douceur.
- **Gestionnaire de paquets** : APT avec des paquets .deb.
- **Cas d'utilisation** : Nouveaux utilisateurs de Linux, particulièrement ceux venant de Windows.

## Logiciels libres

## Distribution Linux

### 13. Pop!\_OS

- **Usage** : Bureau (orienté développeurs et utilisateurs avancés).
- **Description** : Développé par System76, Pop!\_OS est conçu pour les développeurs, avec un environnement de travail propre et de nombreux outils pour le développement. Il est également populaire pour les jeux et la création.
- **Gestionnaire de paquets** : APT avec des paquets .deb.
- **Cas d'utilisation** : Développeurs, gamers, utilisateurs avancés.

### 14. Puppy Linux

- **Usage** : Bureau léger.
- **Description** : Une distribution très légère conçue pour fonctionner sur des ordinateurs anciens ou des systèmes avec peu de ressources. Elle est rapide et facile à utiliser tout en offrant un ensemble complet d'outils.
- **Gestionnaire de paquets** : Pet packages ou installation depuis la source.
- **Cas d'utilisation** : Ordinateurs très anciens ou environnements à faibles ressources.

### 15. Alpine Linux

- **Usage** : Sécurité et serveurs.
- **Description** : Une distribution Linux légère et sécurisée, souvent utilisée dans des environnements de conteneurisation (comme Docker). Sa petite taille et ses fonctionnalités de sécurité en font un choix populaire pour des applications serveur légères.
- **Gestionnaire de paquets** : APK.
- **Cas d'utilisation** : Environnements sécurisés, conteneurisation.

CIM.PP-2024-2025



## Logiciels libres

## Distribution Linux

Chaque distribution Linux a ses particularités et son domaine d'application. Le choix de la distribution dépend de vos besoins, de votre niveau de compétence et de vos préférences. Par exemple, **Ubuntu**, **Linux Mint** ou **Pop!\_OS** sont parfaits pour les débutants, tandis que **Arch Linux** ou **Debian** seront plus appropriés pour les utilisateurs avancés souhaitant personnaliser entièrement leur système.

