

Comparatif des systèmes d'exploitation : Windows, macOS et Linux

Introduction

Ce document présente une comparaison pédagogique des trois principaux systèmes d'exploitation pour ordinateurs :

Windows (Microsoft), **macOS** (Apple) et **Linux** (communauté open-source).

Les critères analysés sont les avantages, les inconvénients, le coût et la popularité.

1. Windows

Avantages :

- Compatibilité logicielle très large (jeux, bureautique, logiciels pro).
- Interface connue et simple pour les débutants.
- Compatible avec la majorité du matériel.
- Large support technique et communauté.

Inconvénients :

- Licence payante (souvent incluse dans le prix du PC).
- Plus vulnérable aux virus et aux malwares.
- Peut devenir lent avec le temps si mal entretenu.
- Consommation importante de ressources.

Coût :

En général payant (~150 € pour une version complète).

Souvent préinstallé et inclus dans le prix du PC.

Popularité :

Environ **70-75 %** du marché des ordinateurs personnels.

2. macOS

Avantages :

- Intégration matérielle/logicielle très optimisée (stabilité).
- Interface élégante, simple et intuitive.
- Très fiable, peu de virus ou de crashes.
- Excellent pour le graphisme, la vidéo et la musique.

Inconvénients :

- Nécessite du matériel Apple (coût élevé).
- Moins de logiciels disponibles que sous Windows.
- Peu de possibilités de personnalisation.

Coût :

Inclus dans le prix du Mac, mais les ordinateurs Apple sont en moyenne plus chers.

Popularité :

Environ **15-20 %** du marché, particulièrement répandu dans les milieux créatifs.

3. Linux

Avantages :

- **Gratuit et open-source.**
- Hautement personnalisable (choix de l'interface, du système).
- Très sécurisé et peu sensible aux virus.
- Large choix de distributions adaptées à chaque usage (débutant, pro, serveur...).

Inconvénients :

- Courbe d'apprentissage parfois difficile, mais de plus en plus simple
- Moins de jeux/logiciels propriétaires que Windows.
- Support matériel parfois limité sur certaines machines, en particulier pour les imprimantes EPSON

Coût :

Gratuit pour la grande majorité des distributions.

Certaines distributions professionnelles (ex. Red Hat) sont payantes avec support.

Popularité :

Environ **2-3 %** du marché des PC de bureau, **mais plus de 70 % des serveurs fonctionnent sous Linux.**

Conclusion

Le choix d'un système d'exploitation dépend principalement de l'usage et du budget :

- **Windows** est le standard grand public et convient à la plupart des utilisateurs.
- **macOS** offre une expérience premium, fluide et sécurisée, particulièrement appréciée des créatifs.
- **Linux** est idéal pour les utilisateurs techniques, les développeurs, ou ceux qui recherchent la gratuité et la sécurité.
- **Savoir que le système Mac OS s'articule autour d'un noyau UNIX, tout comme le système LINUX**