

SOFTWARE



OS: Le dual boot



Qu'est-ce que le **Dual Boot** ?

Le dual boot permet d'installer deux systèmes d'exploitation sur un même ordinateur.
Au démarrage, l'utilisateur choisit quel système lancer.
Exemple : Windows + Linux.



Intérêts ?

- Tester un autre OS sans désinstaller le principal
 - Windows + Ubuntu
- Accéder à des logiciels spécifiques
 - Jeux sous Windows, développement sous Linux
- Expérimenter, apprendre
 - Étudiants, techniciens, bidouilleurs



Inconvénients ?

- Risque de perte de données si erreur de partition.
- Plus de complexité lors de l'installation.
- Moins d'espace disque disponible.
- Nécessite une bonne organisation des partitions.



Fonctionnement technique

- Le disque dur est divisé en partitions.
- Chaque OS est installé sur sa propre partition.
- Un bootloader permet de choisir le système à démarrer.

```
[ Bootloader (GRUB) ]  
├─ Windows 11  
└─ Ubuntu 24.04
```



Le Bootloader (GRUB et BCD)

- Le bootloader est le programme qui permet de choisir le système d'exploitation à démarrer.
 - GRUB (GNU GRand Unified Bootloader) : utilisé par Linux.
 - BCD (Boot Configuration Data) : utilisé par Windows.
- Rôle principal :
 - Lister les systèmes disponibles.
 - Lancer le noyau choisi.
 - Permettre des options de récupération.

```
[ GRUB Menu ]  
> Ubuntu  
Windows 11
```

Étapes d'installation



- Sauvegarder les données.
- Créer une clé USB bootable du second OS.
- Redimensionner la partition actuelle.
- Installer le second système sur l'espace libre.
- Vérifier le bootloader et tester le démarrage.

Précautions



- Installer Windows avant Linux.
- Ne pas supprimer la partition du bootloader.
- Identifier clairement les partitions.
- Toujours avoir une clé de secours ou un Live CD.