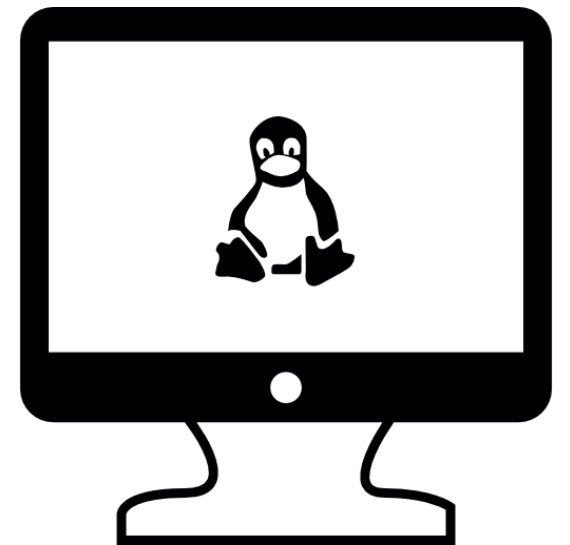
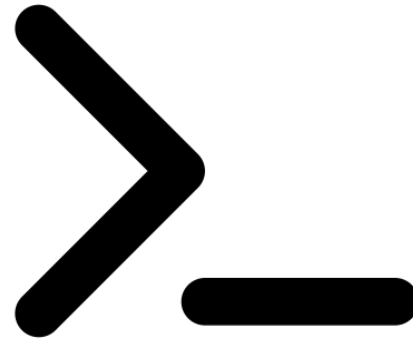




Formation Linux





Linux vs Windows vs MacOS

- **Windows** → système d'exploitation développé par Microsoft, orienté usage grand public et entreprise.
- **macOS** → système d'exploitation d'Apple, conçu pour les Mac, fermé et très intégré au matériel Apple.
- **Linux** → système d'exploitation libre et open source, utilisé sur serveurs, supercalculateurs, et disponible dans de nombreuses variantes (*distributions*).

👉 **Différence clé** : Windows et macOS sont propriétaires, Linux est ouvert et modifiable par tous.

Pourquoi Linux ?

- **Gratuit & open source** → pas besoin de licence, tout est transparent.
- **Personnalisable** → on peut adapter l'OS à nos besoins.
- **Stabilité & performance** → utilisé massivement sur serveurs et systèmes critiques.
- **Outils puissants** → idéal pour apprendre le terminal, programmer et automatiser.
- **Communauté & support** → vaste écosystème, beaucoup de ressources disponibles.

👉 En résumé : Linux est le choix privilégié des développeurs, chercheurs et administrateurs système.

Qu'est-ce qu'un **shell** ?

Un **shell** est un programme qui sert d'**interface entre l'utilisateur et le système d'exploitation**.

- Il permet de **lancer des commandes, exécuter des programmes et contrôler l'ordinateur**.
- On peut le voir comme une **couche de communication** : tu écris une instruction (texte) et le shell la traduit en actions que le noyau (*kernel*) du système comprend.

Il existe différents types de shell (par exemple : sh, bash, zsh, fish, ksh).

Certains mettent plus l'accent sur la simplicité, d'autres offrent des fonctionnalités avancées comme l'autocomplétion intelligente.

- 👉 En résumé : le **shell** = ton interprète de commandes.

Qu'est-ce que **Bash** ?

- **Bash** signifie **Bourne Again SHell**.
- C'est une évolution du **Bourne Shell (sh)**, le tout premier shell largement utilisé sous Unix.
- Bash est aujourd'hui le shell le plus répandu sur les distributions Linux, et souvent le shell par défaut.

Ses atouts :

- **Langage de scripting** → tu peux écrire des scripts (*fichiers de commandes*) pour automatiser des tâches.
- **Fonctionnalités pratiques** → historique des commandes, variables, boucles, conditions, alias, complétion, etc.
- **Compatibilité** → il reprend la syntaxe de sh tout en ajoutant des améliorations.

👉 En résumé : **Bash** est l'un des shells les plus populaires, puissant et flexible, que tu utilises probablement quand tu ouvres ton terminal Linux.



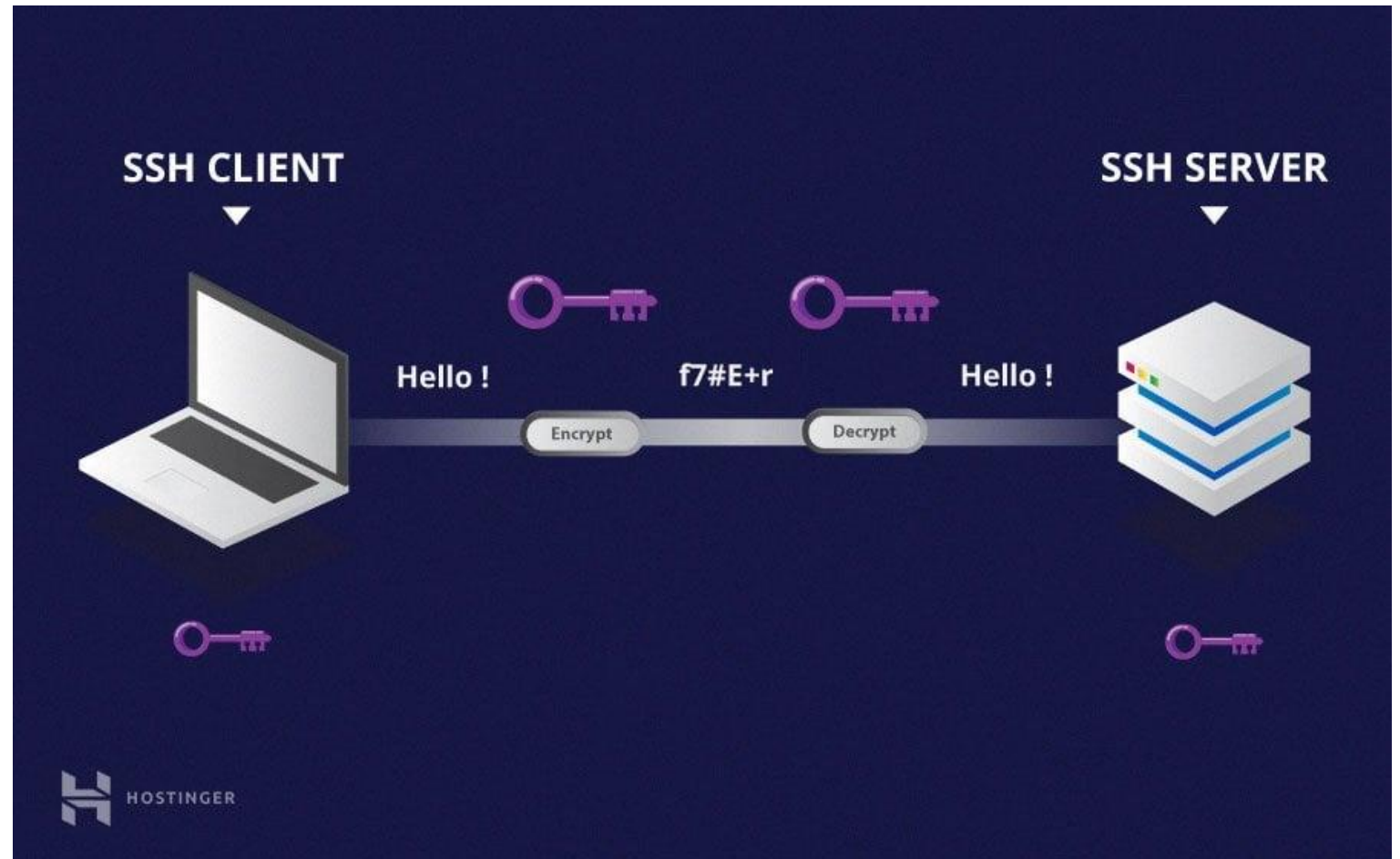
OverTheWire – Bandit



<https://overthewire.org/wargames/bandit/bandit0.html>

- **Un jeu en ligne** qui apprend à utiliser le terminal Linux.
- Chaque niveau = un petit défi (ex. trouver un fichier caché, lire un mot de passe).
- On apprend en **pratiquant directement dans un vrai environnement Linux**.
- Adapté aux **débutants** → pas besoin d'expérience en informatique.

SSH, Comment ça marche ?



<https://www.hostinger.com/in/tutorials/ssh-tutorial-how-does-ssh-work>

Connexion ssh

ssh heka@10.42.0.1 -p 1234

username

Domain name

Port number (optional)



IDE in terminal

- Nano
- Vim

