

# Workshop : Introduction à Linux et Bash

Montpellier Omics Days 2024

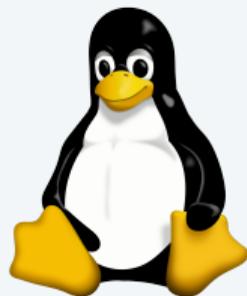
Université des Sciences de Montpellier  
Master Bioinformatique

1er Février 2024

# Qu'est-ce que Linux ?



Linux est un système d'exploitation **open source**. Il offre une alternative **gratuite** aux systèmes propriétaires et est utilisé sur une variété de dispositifs, y compris les ordinateurs personnels et les serveurs. Sa **modularité** permet aux utilisateurs de personnaliser leur expérience, et il existe de nombreuses distributions, telles qu'Ubuntu et Fedora.



# Utilisation de Linux



Deux modes d'utilisation :

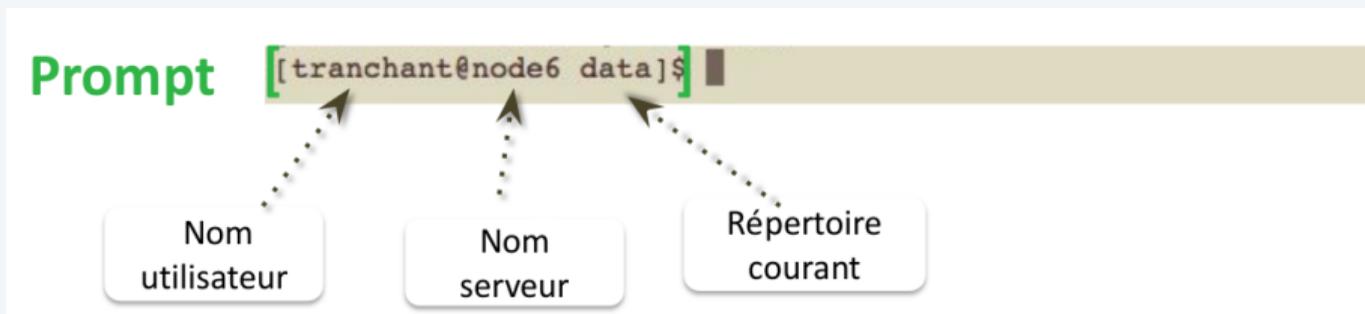
- **Mode graphique**

Ce mode avec lequel vous êtes probablement le plus familier permet d'interagir avec la machine via des icônes et des fenêtres.

- **Mode lignes de commande**

Accessible en ouvrant un terminal, ce mode permet de donner des instructions sous forme de lignes de commande en bash permettant l'exécution de tâches, la gestion de fichiers et la configuration avancée. Idéal pour les utilisateurs avancés.

# Les commandes bash



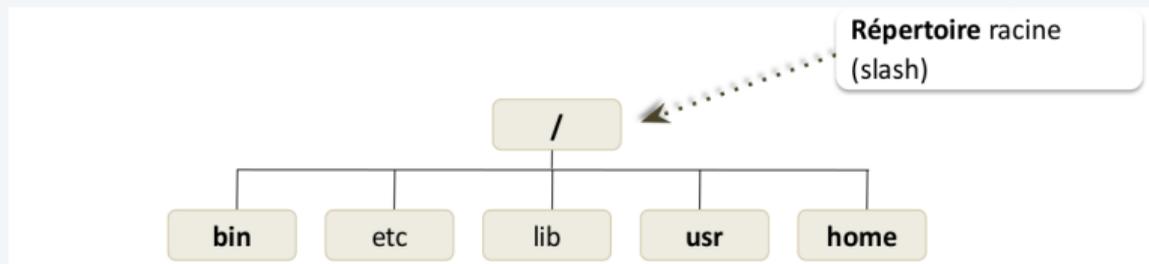
# Les commandes bash



```
commande [ -options ] [ arguments ]
```

Pour plus d'information sur l'utilisation d'une commande, utilisez la commande "man -commande" ou l'option -h ("commande -h")

# Arborescence des fichiers



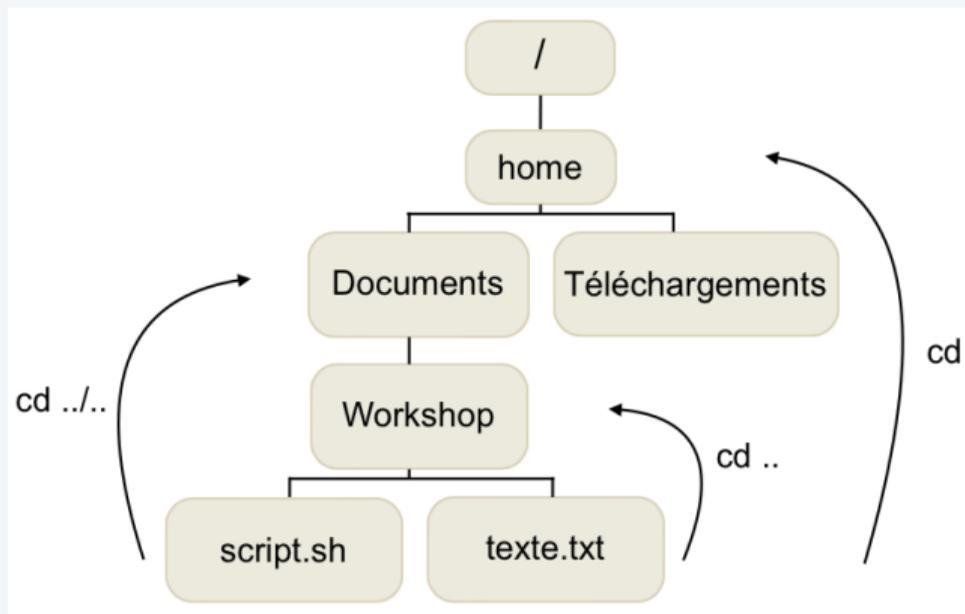
## Chemin absolu

- chemin complet commençant par la racine
- commence par "/"
- ne dépend pas du répertoire courant

## Chemin relatif

- chemin partiel commençant par le répertoire courant
- ne commence **pas** par "/"
- dépend pas du répertoire courant

# Navigation dans l'arborescence



- `cd` : retour au répertoire home de l'utilisateur
- `cd ..` : remonte d'un répertoire
- `cd ../../` : remonte de deux répertoires

# Pourquoi utiliser des lignes de commande ?



- automatisation de tâches répétitives
- utilisation de clusters et autres outils exclusifs
- efficacité et rapidité (une fois maîtrisé)
- meilleur contrôle sur les actions effectuées
- fonctionnement commun à tous les systèmes

**Merci pour votre attention**  
**Bon travail !**

# Références utilisées



- Guide de survie à Linux - South Green bioinformatics platform - [www.southgreen.fr](http://www.southgreen.fr)
- Support de cours Master 1 - Utilisation des Systèmes Informatiques - Pierre Pompidor (LIRMM)