

TP1 : Installation et Configuration d'un système Linux (Ubuntu)

Nom : Oussama Ben Lamirate

Filière : LP Ingénierie Systèmes, Réseaux et Cloud Computing

Module : Administration Linux

Date : 25 Octobre 2025

Partie 1 : Questions de révision

1. Qu'est-ce qu'un système d'exploitation ?

Un système d'exploitation est un ensemble de programmes qui gèrent les ressources matérielles et logicielles d'un ordinateur. Il assure l'interface entre le matériel et les applications et permet l'exécution des programmes utilisateurs.

2. Qu'est-ce que Linux ?

Linux est un système d'exploitation libre et open source fondé sur le noyau Linux, créé par Linus Torvalds. Il est utilisé dans de nombreuses distributions (Ubuntu, Debian, Fedora, etc.).

3. Qu'est-ce qu'un noyau (kernel) ?

Le noyau est le cœur du système d'exploitation. Il gère la mémoire, les processus, les périphériques et les fichiers.

4. Qu'est-ce qu'une distribution GNU/Linux ?

Une distribution GNU/Linux est un ensemble du noyau Linux développé par Linus Torvalds, et de logiciels libres (outils GNU, interface graphique, gestionnaire de paquets, etc.) développés par Richard Stallman formant un système complet, prêt à être utilisé.

5. Qu'est-ce qu'un paquet (package) sous GNU/Linux ?

Un paquet est une archive contenant un programme, ses fichiers de configuration et ses dépendances. Il est géré par un gestionnaire de paquets (apt, yum, dnf...).

6. Qu'est-ce qu'une GUI ? Qu'est-ce qu'une CLI ?

Une GUI (Graphical User Interface) est une interface graphique permettant d'interagir via des fenêtres et icônes. Une CLI (Command Line Interface) est une interface en ligne de commande utilisant du texte.

7. Qu'est-ce qu'un chargeur d'amorçage (bootloader) ?

Le bootloader est un programme qui charge le système d'exploitation en mémoire lors du démarrage de l'ordinateur (ex. : GRUB sous Linux).

8. Qu'est-ce qu'une partition ?

Une partition est une division logique d'un disque dur servant à séparer les données ou les systèmes d'exploitation.

9. Qu'est-ce qu'un système de fichiers ?

Un système de fichiers organise et gère la manière dont les données sont stockées et retrouvées sur un disque (ex : ext4, NTFS, FAT32).

10. Qu'est-ce qu'un fichier ? Qu'est-ce qu'un inode ?

Un fichier est une unité de stockage contenant des données. Un inode est une structure contenant les métadonnées du fichier (taille, propriétaire, permissions, etc.).

Partie 2 : Exercices de commandes Linux

Commande	Description	Syntaxe	Exemple
man	Affiche le manuel d'une commande.	man [commande]	man ls
man -k	Recherche les commandes associées à un mot-clé.	man -k [mot-clé]	man -k copy
cd	Change le répertoire courant.	cd [répertoire]	cd Documents
cd ..	Remonte d'un répertoire.	cd ..	cd ..
ls	Liste le contenu d'un répertoire.	ls [options]	ls
ls -a	Affiche tous les fichiers, y compris les fichiers cachés.	ls -a	ls -a
ls -l	Affiche les détails des fichiers (droits, taille, date).	ls -l	ls -l
ls -la	Combinaison entre les deux commandes ls -a et ls -l	ls -la ou ls -al	ls -la
pwd	Affiche le chemin absolu du répertoire	pwd	pwd

	courant.		
mkdir	Crée un nouveau répertoire.	mkdir [nom]	mkdir test
rmdir	Supprime un répertoire vide.	rmdir [nom]	rmdir test
cp	Copie un fichier ou répertoire.	cp [source] [destination]	cp file.txt /home
cp -R	Copie un répertoire de manière récursive.	cp -R [source] [destination]	cp -R dir1 dir2
mv	Déplace ou renomme un fichier ou répertoire.	mv [source] [destination]	mv file.txt docs/
rm	Supprime un fichier.	rm [fichier]	rm file.txt
rm -R	Supprime un répertoire et son contenu.	rm -R [répertoire]	rm -R dossier
touch	Crée un fichier vide ou met à jour sa date.	touch [nom]	touch note.txt
echo	Affiche un message ou du texte dans le terminal.	echo [texte]	echo Bonjour
history	Affiche	history	history

	l'historique des commandes.		
history -c	Efface l'historique des commandes.	history -c	history -c
who	Affiche les utilisateurs connectés.	who	who
passwd	Change le mot de passe de l'utilisateur.	passwd	passwd
cat	Affiche le contenu d'un fichier texte.	cat [fichier]	cat note.txt