

COMMANDES DE BASE EN LINUX

Aide-mémoire pratique pour Ubuntu / Debian et autres distributions

Objectif : retrouver rapidement les commandes les plus utiles pour administrer un poste ou un serveur Linux.

Conseil : Utilise la touche Tab pour compléter automatiquement les noms de fichiers et les commandes. Utilise les flèches ↑ et ↓ pour reprendre les commandes précédentes.

Contenu

- Navigation et répertoires
- Fichiers et dossiers
- Lecture et recherche de texte
- Permissions et propriétaires
- Utilisateurs et groupes
- Processus et ressources système
- Réseau et diagnostic
- Paquets et mises à jour (Ubuntu/Debian)
- Services avec systemd
- Disques et espace de stockage
- Archives et transferts
- Commandes d'aide et raccourcis
- Top 25 à mémoriser

1. Navigation et répertoires

Commande	À quoi ça sert	Exemple
pwd	Affiche le dossier courant.	<code>pwd</code>
ls	Liste les fichiers et dossiers.	<code>ls</code>
ls -l	Liste détaillée : droits, propriétaire, taille, date.	<code>ls -l</code>
ls -la	Inclut les fichiers cachés.	<code>ls -la</code>
cd dossier	Entre dans un dossier.	<code>cd /etc</code>
cd ..	Remonte d'un niveau.	<code>cd ..</code>
cd ~	Retourne dans le dossier personnel.	<code>cd ~</code>
cd -	Retourne au dossier précédent.	<code>cd -</code>
tree	Affiche l'arborescence des dossiers (si installé).	<code>tree /var/www</code>

2. Fichiers et dossiers

Commande	À quoi ça sert	Exemple
touch fichier	Crée un fichier vide ou met à jour sa date.	<code>touch notes.txt</code>
mkdir dossier	Crée un dossier.	<code>mkdir sauvegarde</code>
mkdir -p chemin	Crée une arborescence complète.	<code>mkdir -p projet/docs/images</code>
cp source destination	Copie un fichier.	<code>cp notes.txt notes_backup.txt</code>
cp -r dossier dest	Copie un dossier et son contenu.	<code>cp -r projet /tmp/</code>
mv source dest	Déplace ou renomme un fichier.	<code>mv ancien.txt nouveau.txt</code>
rm fichier	Supprime un fichier.	<code>rm test.txt</code>
rm -r dossier	Supprime un dossier récursivement.	<code>rm -r ancien_dossier</code>
rm -rf dossier	Suppression forcée récursive — très dangereux.	<code>rm -rf /chemin/a_supprimer</code>
ln -s cible lien	Crée un lien symbolique.	<code>ln -s /var/www/html site</code>

3. Lire, modifier et rechercher

Commande	À quoi ça sert	Exemple
cat fichier	Affiche tout le contenu d'un fichier.	<code>cat /etc/os-release</code>
less fichier	Lit un fichier page par page.	<code>less /var/log/syslog</code>
head fichier	Affiche les 10 premières lignes.	<code>head /etc/passwd</code>
head -n 20 fichier	Affiche les 20 premières lignes.	<code>head -n 20 fichier.txt</code>
tail fichier	Affiche les 10 dernières lignes.	<code>tail /var/log/syslog</code>
tail -f fichier	Suit un journal en temps réel.	<code>tail -f /var/log/auth.log</code>
nano fichier	Édite un fichier avec Nano.	<code>sudo nano /etc/hosts</code>
grep "texte" fichier	Recherche un texte dans un fichier.	<code>grep "ssh" /etc/services</code>
grep -R "texte" dossier	Recherche récursivement dans un dossier.	<code>grep -R "Listen" /etc/apache2/</code>
find chemin -name	Recherche un fichier par son nom.	<code>find /etc -name "*.conf"</code>

4. Permissions et propriétaires

Rappel : r = lecture, w = écriture, x = exécution. Les valeurs numériques courantes sont 4 (r), 2 (w) et 1 (x).

Commande	À quoi ça sert	Exemple
ls -l	Affiche les permissions rwx.	<code>ls -l</code>
chmod 644 fichier	Propriétaire rw, autres lecture seule.	<code>chmod 644 fichier.txt</code>
chmod 755 fichier	Propriétaire rwx, autres r-x.	<code>chmod 755 script.sh</code>
chmod +x fichier	Ajoute le droit d'exécution.	<code>chmod +x sauvegarde.sh</code>
chown user fichier	Change le propriétaire.	<code>sudo chown simon fichier.txt</code>
chown user:groupe fichier	Change propriétaire et groupe.	<code>sudo chown simon:admins fichier.txt</code>
chown -R user:groupe dossier	Applique récursivement.	<code>sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html</code>
sudo commande	Exécute une commande avec privilèges administrateur.	<code>sudo apt update</code>

5. Utilisateurs et groupes

Commande	À quoi ça sert	Exemple
whoami	Affiche l'utilisateur actuel.	<code>whoami</code>
id	Affiche UID, GID et groupes.	<code>id</code>
who	Affiche les utilisateurs connectés.	<code>who</code>
w	Affiche les utilisateurs et leur activité.	<code>w</code>
sudo adduser nom	Crée un utilisateur (Ubuntu/Debian).	<code>sudo adduser alice</code>
sudo userdel nom	Supprime un utilisateur.	<code>sudo userdel alice</code>
sudo passwd nom	Change le mot de passe d'un utilisateur.	<code>sudo passwd alice</code>
groups nom	Affiche les groupes d'un utilisateur.	<code>groups alice</code>
sudo usermod -aG groupe user	Ajoute un utilisateur à un groupe.	<code>sudo usermod -aG sudo alice</code>
sudo groupadd groupe	Crée un groupe.	<code>sudo groupadd reseau</code>

6. Processus et ressources système

Commande	À quoi ça sert	Exemple
ps aux	Affiche les processus en cours.	<code>ps aux</code>
top	Surveille les processus et ressources.	<code>top</code>
htop	Version interactive de top (si installée).	<code>htop</code>
kill PID	Termine un processus par son PID.	<code>kill 2481</code>
kill -9 PID	Force l'arrêt d'un processus.	<code>kill -9 2481</code>
pkill nom	Termine les processus correspondant à un nom.	<code>pkill firefox</code>
uptime	Affiche la durée de fonctionnement et la charge.	<code>uptime</code>
free -h	Affiche l'utilisation de la mémoire RAM.	<code>free -h</code>
uname -a	Affiche les informations du noyau/système.	<code>uname -a</code>

Commande	À quoi ça sert	Exemple
<code>hostnamectl</code>	Affiche les informations de la machine.	<code>hostnamectl</code>

7. Réseau et diagnostic

Commande	À quoi ça sert	Exemple
<code>ip a</code>	Affiche les interfaces et adresses IP.	<code>ip a</code>
<code>ip link</code>	Affiche l'état des interfaces réseau.	<code>ip link</code>
<code>ip route</code>	Affiche la table de routage.	<code>ip route</code>
<code>ping adresse</code>	Teste la connectivité IP.	<code>ping 8.8.8.8</code>
<code>ping -c 4 adresse</code>	Envoie seulement 4 requêtes ping.	<code>ping -c 4 google.com</code>
<code>ss -tulpn</code>	Affiche les ports TCP/UDP en écoute.	<code>sudo ss -tulpn</code>
<code>hostname -I</code>	Affiche rapidement les adresses IP locales.	<code>hostname -I</code>
<code>curl URL</code>	Teste/télécharge une ressource HTTP.	<code>curl https://example.com</code>
<code>wget URL</code>	Télécharge un fichier.	<code>wget https://example.com/fichier.zip</code>
<code>traceroute hôte</code>	Affiche le chemin réseau vers une destination.	<code>traceroute google.com</code>
<code>dig domaine</code>	Interroge le DNS (paquet dnsutils).	<code>dig openai.com</code>
<code>nslookup domaine</code>	Résout un nom DNS.	<code>nslookup openai.com</code>

Diagnostic réseau : Commence souvent par `ip a` → `ip route` → `ping passerelle` → `ping 8.8.8.8` → `ping nom_de_domaine`. Cela aide à distinguer un problème d'interface, de routage ou de DNS.

8. Paquets et mises à jour — Ubuntu/Debian

Commande	À quoi ça sert	Exemple
<code>sudo apt update</code>	Met à jour la liste des paquets.	<code>sudo apt update</code>
<code>sudo apt upgrade</code>	Installe les mises à jour disponibles.	<code>sudo apt upgrade</code>

Commande	À quoi ça sert	Exemple
<code>sudo apt install paquet</code>	Installe un logiciel.	<code>sudo apt install nginx</code>
<code>sudo apt remove paquet</code>	Désinstalle un logiciel.	<code>sudo apt remove nginx</code>
<code>sudo apt purge paquet</code>	Désinstalle avec ses fichiers de configuration.	<code>sudo apt purge nginx</code>
<code>apt search terme</code>	Recherche un paquet.	<code>apt search openssh</code>
<code>apt list --installed</code>	Liste les paquets installés.	<code>apt list --installed</code>
<code>sudo apt autoremove</code>	Supprime les dépendances inutilisées.	<code>sudo apt autoremove</code>

Important : Les commandes apt ci-dessus sont surtout pour Ubuntu et Debian. Fedora/RHEL utilisent plutôt dnf, et Arch Linux utilise pacman.

9. Services avec systemd

Commande	À quoi ça sert	Exemple
<code>systemctl status service</code>	Affiche l'état d'un service.	<code>systemctl status ssh</code>
<code>sudo systemctl start service</code>	Démarre un service.	<code>sudo systemctl start nginx</code>
<code>sudo systemctl stop service</code>	Arrête un service.	<code>sudo systemctl stop nginx</code>
<code>sudo systemctl restart service</code>	Redémarre un service.	<code>sudo systemctl restart ssh</code>
<code>sudo systemctl reload service</code>	Recharge la configuration sans arrêt complet.	<code>sudo systemctl reload nginx</code>
<code>sudo systemctl enable service</code>	Active le démarrage automatique.	<code>sudo systemctl enable ssh</code>
<code>sudo systemctl disable service</code>	Désactive le démarrage automatique.	<code>sudo systemctl disable nginx</code>
<code>systemctl list-units --type=service</code>	Liste les services chargés.	<code>systemctl list-units --type=service</code>
<code>journalctl -u service</code>	Affiche les journaux d'un service.	<code>journalctl -u ssh</code>
<code>journalctl -f</code>	Suit les journaux système en direct.	<code>journalctl -f</code>

10. Disques et stockage

Commande	À quoi ça sert	Exemple
df -h	Affiche l'espace disque utilisé et disponible.	<code>df -h</code>
du -sh dossier	Affiche la taille totale d'un dossier.	<code>du -sh /var/log</code>
du -h --max-depth=1	Taille des sous-dossiers directs.	<code>du -h --max-depth=1 /var</code>
lsblk	Affiche les disques et partitions.	<code>lsblk</code>
blkid	Affiche UUID et types de systèmes de fichiers.	<code>sudo blkid</code>
mount	Affiche les systèmes montés.	<code>mount</code>
sudo mount /dev/sdb1 /mnt	Monte une partition.	<code>sudo mount /dev/sdb1 /mnt</code>
sudo umount /mnt	Démonte un système de fichiers.	<code>sudo umount /mnt</code>

11. Archives et transferts

Commande	À quoi ça sert	Exemple
tar -czf archive.tar.gz dossier	Crée une archive compressée gzip.	<code>tar -czf sauvegarde.tar.gz projet/</code>
tar -xzf archive.tar.gz	Extrait une archive .tar.gz.	<code>tar -xzf sauvegarde.tar.gz</code>
zip -r archive.zip dossier	Crée une archive ZIP.	<code>zip -r projet.zip projet/</code>
unzip archive.zip	Extrait une archive ZIP.	<code>unzip projet.zip</code>
scp fichier user@hôte:/chemin	Copie un fichier via SSH.	<code>scp notes.txt user@192.168.1.10:/home/user /</code>
scp -r dossier user@hôte:/chemin	Copie un dossier via SSH.	<code>scp -r projet user@192.168.1.10:/home/user /</code>
rsync -av source destination	Synchronise efficacement des fichiers.	<code>rsync -av projet/ /backup/projet/</code>

12. Aide, historique et raccourcis

Commande	À quoi ça sert	Exemple
man commande	Ouvre le manuel d'une commande.	<code>man ls</code>
commande --help	Affiche l'aide rapide.	<code>ls --help</code>

Commande	À quoi ça sert	Exemple
history	Affiche l'historique des commandes.	history
history grep mot	Recherche dans l'historique.	history grep apt
clear	Nettoie l'écran du terminal.	clear
Ctrl+C	Interrompt la commande en cours.	Ctrl+C
Ctrl+L	Nettoie l'écran comme clear.	Ctrl+L
Ctrl+R	Recherche une ancienne commande.	Ctrl+R puis taper ssh
Tab	Complète automatiquement.	cd /var/lo<Tab>
!!	Relance la dernière commande.	sudo !!

13. Top 25 des commandes à mémoriser

Commande	À retenir
pwd	où suis-je ?
ls -la	voir tous les fichiers
cd	changer de dossier
mkdir	créer un dossier
cp	copier
mv	déplacer/renommer
rm	supprimer
cat	afficher un fichier
less	lire un fichier long
nano	modifier un fichier
grep	chercher du texte
find	chercher un fichier
chmod	modifier les droits
chown	modifier le propriétaire
sudo	privilèges admin
ip a	voir les IP
ip route	voir les routes
ping	tester la connectivité
ss -tulpn	voir les ports ouverts
ps aux	voir les processus
top	surveiller les ressources
df -h	espace disque
free -h	mémoire RAM
systemctl	gérer les services
journalctl	voir les journaux

Exemple de séquence pratique

Exemple : vérifier rapidement un serveur Linux et son réseau.

1. `whoami`
2. `hostnamectl`
3. `ip a`
4. `ip route`
5. `ping -c 4 8.8.8.8`
6. `df -h`
7. `free -h`
8. `systemctl --failed`
9. `sudo ss -tulpn`

Sécurité : Vérifie toujours ton chemin avec `pwd` et le contenu avec `ls` avant une commande de suppression. Évite `rm -rf` tant que tu n'es pas certain de la cible.