

📦 Cours : Gestion des Paquets et Services sous Linux

□ 1. Introduction

- **Paquets** : ce sont des archives contenant des logiciels ou bibliothèques, prêts à être installés.
- **Gestionnaires de paquets** : outils permettant d'installer, mettre à jour, supprimer et gérer les logiciels.

Les outils varient selon la distribution :

- **Debian/Ubuntu** : `apt`, `dpkg`
 - **RedHat/CentOS/Fedora** : `yum`, `dnf`, `rpm`
-

★ 2. Gestion des paquets (Debian/Ubuntu)

A. `apt` (*Advanced Package Tool*)

Commande	Description
<code>sudo apt update</code>	Met à jour la liste des paquets
<code>sudo apt upgrade</code>	Met à jour les paquets installés
<code>sudo apt install nom</code>	Installe un paquet
<code>sudo apt remove nom</code>	Supprime un paquet
<code>sudo apt purge nom</code>	Supprime un paquet + config
<code>sudo apt search nom</code>	Recherche un paquet
<code>sudo apt show nom</code>	Affiche les détails d'un paquet

B. `dpkg` (*outil bas niveau*)

Commande	Description
<code>sudo dpkg -i fichier.deb</code>	Installe un paquet <code>.deb</code>
<code>sudo dpkg -r nom</code>	Supprime un paquet
<code>dpkg -l</code>	Liste les paquets installés

📦 3. Gestion des paquets (RedHat/Fedora/CentOS)

A. *dnf* (ou *yum* pour plus anciens)

Commande	Description
<code>sudo dnf install nom</code>	Installe un paquet
<code>sudo dnf remove nom</code>	Supprime un paquet
<code>sudo dnf update</code>	Met à jour les paquets
<code>sudo dnf search nom</code>	Recherche un paquet

B. *rpm* (outil bas niveau)

Commande	Description
<code>sudo rpm -ivh fichier.rpm</code>	Installe un paquet .rpm
<code>sudo rpm -e nom</code>	Supprime un paquet
<code>rpm -qa</code>	Liste les paquets installés

☐ 4. Services système (Systemd)

A. Introduction à *systemd*

- `systemd` est le système d'init utilisé sur la plupart des distributions modernes.
- Il gère le démarrage, l'arrêt, et l'état des **services (daemons)**.

B. Commandes *systemctl*

Commande	Description
<code>sudo systemctl start nom.service</code>	Démarre un service
<code>sudo systemctl stop nom.service</code>	Arrête un service
<code>sudo systemctl restart nom.service</code>	Redémarre un service
<code>sudo systemctl enable nom.service</code>	Active au démarrage
<code>sudo systemctl disable nom.service</code>	Désactive au démarrage
<code>sudo systemctl status nom.service</code>	Affiche l'état d'un service
<code>systemctl list-units --type=service</code>	Liste les services actifs

❑ 5. Exemples courants

```
sudo apt install apache2      # Installer le serveur web Apache
sudo systemctl start apache2  # Démarrer le service Apache
sudo systemctl enable apache2 # Lancer Apache au démarrage
sudo systemctl status apache2 # Vérifier s'il est actif
```

❑ 6. Nettoyage des paquets

Commande	Description
<code>sudo apt autoremove</code>	Supprime les paquets inutiles
<code>sudo apt autoclean</code>	Supprime les fichiers inutiles

✔ 7. Résumé des bonnes pratiques

- Mettre à jour régulièrement avec `apt update` & `apt upgrade`
 - Utiliser `apt search` avant l'installation pour vérifier l'existence
 - Activer uniquement les services nécessaires pour la sécurité
 - Vérifier l'état des services avec `systemctl status`
-