**s**

**1. Planification de tâches avec at et cron**

**1.1. Tâches ponctuelles avec at**

* **at** : Planifie une tâche pour une exécution unique à un moment précis.
* **Exemple** :

echo 'Bonjour!' > ~/message.txt | at 14:00

* + Écrit "Bonjour!" dans message.txt à 14h00.

**1.2. Vérification des tâches planifiées avec atq**

* **atq** : Affiche les tâches en attente planifiées avec at.
* **Exemple** :

atq

* + Sortie possible :

|  |
| --- |
| sh-5.1# atq  1 Sat Mar 22 14:00:00 2025 a didireda |

* + Cela montre une tâche planifiée avec l'ID 1 pour 14h00.

**1.3. Suppression d'une tâche avec atrm**

* **atrm** : Supprime une tâche planifiée avec at.
* **Exemple** :

atrm 1

* + Supprime la tâche avec l'ID 1.

**2. Tâches récurrentes avec cron**

**2.1. Structure d'un fichier crontab**

* **Format** :

\* \* \* \* \* commande

* + Les cinq premiers champs représentent : minute, heure, jour du mois, mois, jour de la semaine.
* **Exemple** :

0 5 \* \* \* /usr/bin/backup.sh

* + Exécute /usr/bin/backup.sh tous les jours à 5h00.

**2.2. Gestion des crontab**

* **Éditer le crontab** :

crontab -e

* **Lister les tâches planifiées** :

crontab -l

* **Supprimer toutes les tâches** :

crontab -r

**2.3. Répertoires cron prédéfinis**

* **/etc/cron.hourly/** : Tâches exécutées toutes les heures.
* **/etc/cron.daily/** : Tâches exécutées quotidiennement.
* **/etc/cron.weekly/** : Tâches exécutées hebdomadairement.
* **/etc/cron.monthly/** : Tâches exécutées mensuellement.
* **Exemple** :
  + Pour exécuter un script tous les jours, placez-le dans /etc/cron.daily/.
  + Pour exécuter un script toutes les heures, placez-le dans /etc/cron.hourly/.

**3. Gestion des fichiers temporaires avec systemd-tmpfiles**

**3.1. Configuration de systemd-tmpfiles**

* **Fichiers de configuration** : /etc/tmpfiles.d/, /run/tmpfiles.d/, /usr/lib/tmpfiles.d/.
* **Exemple de règle** :

bash

Copy

d /run/mon-repertoire 0755 root root -

* + Crée /run/mon-repertoire avec les permissions 0755.

**3.2. Minuteurs systemd**

* **Minuteur systemd-tmpfiles-clean.timer** : Nettoie les fichiers temporaires.
* **Exemple de configuration** :

[Timer]

OnBootSec=15min

OnUnitActiveSec=1d

* + Nettoie 15 minutes après le démarrage et toutes les 24 heures.

**4. Partie pratique**

**Exercice 1 : Planification d'une tâche avec at**

1. Planifiez une tâche pour écrire la date actuelle dans un fichier à 15h00 :

|  |
| --- |
| echo "date > ~/date.txt" | at 15:00 |

1. Vérifiez la tâche avec atq.
2. Supprimez la tâche avec atrm.

**Exercice 2 : Création d'une tâche récurrente avec cron**

1. Ouvrez l'éditeur cron :

crontab -e

1. Ajoutez une tâche pour écrire la date dans un fichier toutes les 5 minutes :

|  |
| --- |
| \*/5 \* \* \* \* date >> ~/cron\_log.txt |

1. Vérifiez la tâche avec crontab -l.

**Exercice 3 : Nettoyage de /tmp avec systemd-tmpfiles**

1. Créez un fichier /etc/tmpfiles.d/tmp.conf :

q /tmp 1777 root root 5d

1. Appliquez les modifications :

systemd-tmpfiles --clean /etc/tmpfiles.d/tmp.conf