# 2LADM – TP108

# TP : Services systèmes essentiels - Gestion de l'horloge, des journaux, du courrier et des imprimantes sous Linux

### Objectifs du TP :

1. **Configurer l'horloge système et matérielle**, le fuseau horaire et synchroniser l'heure avec des serveurs NTP (Network Time Protocol).
2. **Gérer les journaux systèmes** à l'aide de rsyslog et systemd-journald, configurer la rotation des logs et l'interrogation des journaux.
3. **Administrer l'agent de transfert de courrier (MTA)**, configurer des alias et transférer des emails.
4. **Configurer les imprimantes et résoudre les problèmes d'impression** à l'aide de CUPS (Common Unix Printing System).

## ****Exercice 1 : Gestion de l’horloge système****

### 1.1. **Configuration de l'heure système**

1. Affichez l'heure et la date actuelles du système.

|  |
| --- |
|  |

1. Modifiez l'heure du système pour qu'elle soit **le 1er janvier 2025 à 12h00**.

|  |
| --- |
|  |

1. Affichez de nouveau l'heure et la date pour vérifier que la modification a bien été effectuée.

|  |
| --- |
|  |

### 1.2. **Configuration de l’horloge matérielle en UTC**

1. Vérifiez l'heure de l'horloge matérielle.

|  |
| --- |
|  |

1. Réglez l'horloge matérielle pour qu'elle soit en temps UTC.

|  |
| --- |
|  |

### 1.3. **Configuration du fuseau horaire**

1. Affichez le fuseau horaire actuel.

|  |
| --- |
|  |

1. Modifiez le fuseau horaire pour **Europe/Paris**.

|  |
| --- |
|  |

1. Vérifiez à nouveau le fuseau horaire pour vous assurer de la modification.

|  |
| --- |
|  |

### 1.4. **Configuration de NTP (Network Time Protocol)**

1. Installez le service chrony pour la synchronisation de l'heure.

|  |
| --- |
|  |

1. Vérifiez le statut du service chrony.

|  |
| --- |
|  |

1. Synchronisez l'heure avec un serveur NTP.

|  |
| --- |
|  |

1. Vérifiez la synchronisation avec le serveur NTP.

|  |
| --- |
|  |

## ****Exercice 2 : Gestion des journaux systèmes****

### 2.1. **Configuration de rsyslog**

1. Affichez le fichier de configuration principal de rsyslog (/etc/rsyslog.conf).

|  |
| --- |
|  |

1. Ajoutez une ligne dans le fichier /etc/rsyslog.conf pour rediriger les logs d'authentification vers un fichier spécifique /var/log/auth.log.

|  |
| --- |
|  |

1. Vérifiez que le fichier de log /var/log/auth.log contient bien des entrées.

|  |
| --- |
|  |

### 2.2. **Utilisation de** journalctl **pour interroger les journaux systemd**

1. Affichez les derniers journaux système à l'aide de journalctl.

|  |
| --- |
|  |

1. les entrées liées au service **sshd** (serveur SSH).

|  |
| --- |
|  |

1. Affichez les journaux de la journée en cours.

|  |
| --- |
|  |

1. Configurez le stockage persistant des journaux pour que les logs ne soient pas perdus après un redémarrage du système.

|  |
| --- |
|  |

1. Supprimez les journaux anciens avec journalctl.

|  |
| --- |
|  |

### 2.3. **Configuration de logrotate**

1. Affichez le fichier de configuration de base de logrotate.

|  |
| --- |
|  |

1. Vérifiez les fichiers de configuration spécifiques dans /etc/logrotate.d/.

|  |
| --- |
|  |

1. Effectuez une simulation de rotation des logs.

|  |
| --- |
|  |

## ****Exercice 3 : Gestion de l'agent de transfert de courrier (MTA)****

### 3.1. **Création des alias de courriel**

1. Créez un alias de courrier pour l'utilisateur **bob** qui transfère tous les mails envoyés à [bob@votredomaine.com](mailto:bob@votredomaine.com)vers [alice@votredomaine.com](mailto:alice@votredomaine.com).

|  |
| --- |
|  |

### 3.2. **Envoi et gestion des courriels**

1. Envoyez un e-mail test de l'utilisateur **alice** vers **bob** en utilisant la commande mail.

|  |
| --- |
|  |

1. Vérifiez la file d'attente des mails avec mailq.

|  |
| --- |
|  |

### 3.3. **Connaissance de MTA populaires**

* Familiarisez-vous avec les serveurs MTA courants : **Postfix**, **Sendmail** et **Exim**. Ces services sont utilisés pour le transfert de courriers, mais dans ce TP, vous n'êtes pas amené à les configurer. Quelle est leur rôle dans un système de messagerie.

|  |
| --- |
|  |

## ****Exercice 4 : Gestion des imprimantes et de l’impression****

### 4.1. **Configuration de CUPS**

1. Installez le service CUPS (Common UNIX Printing System).

|  |
| --- |
|  |

1. Ajoutez une imprimante locale à l'aide de l'interface web de CUPS. L'interface web est généralement disponible à l'adresse <http://localhost:631/>.

|  |
| --- |
|  |

1. Affichez les imprimantes configurées avec la commande suivante :

|  |
| --- |
|  |

### 4.2. **Gestion des travaux d'impression**

1. Affichez la file d'attente d'impression avec lpq.

|  |
| --- |
|  |

1. Supprimez un travail d'impression de la file avec lprm.

|  |
| --- |
|  |