

<b>Réf ADMLINUX</b>	<b>5 jours</b>
<b>Objectifs de la formation :</b> Être capable de ➤ Installer et configurer un serveur Linux ; ➤ Gérer les fonctionnalités de base d'un serveur Linux ;	
<b>Pré requis :</b> ➤ Utilisation d'un système sous Linux ➤ Connaissance des principes d'administration d'un système.	<b>Méthode et moyens :</b> ➤ 1 poste de travail par personne ➤ Groupe de 4 personnes maximum ➤ De nombreux exercices pratiques ➤ Méthode pédagogique active

## Programme :

### 1) Gestion des disques et du file system

Arborescence du système  
Notion de partition et de swap  
Notion de file system (inode, lien, ...)  
Création et vérification des file system (mkfs, fsck)  
Montage des file system (mount, /etc/fstab)  
Atelier :

- Création d'un file system
- Montage/Démontage d'un file system

### 2) Gestion des utilisateurs

Notion d'utilisateur et de groupe (/etc/passwd, ...)  
Droits sur les fichiers  
Droits étendus  
Ajout et suppression d'utilisateur  
Quota  
Atelier :

- Création/suppression d'un utilisateur
- Gestion des permissions
- Gestion du SUID et du GUID
- Création d'un quota pour un utilisateur

### 3) Gestion des process

Etat du système  
Contrôle des process (ps, top)  
Automatisation de tâches (cron, crontab)  
Atelier :

- Recherche des process consommateurs de CPU
- Utilisation de crontab pour l'exécution automatique d'une vérification des quotas

### 4) Arrêt et démarrage du système

Séquence de boot  
Notion de niveau de fonctionnement (telinit, inittab)  
Lancement de services  
Fichiers log (/var/log)  
Atelier :

- Changement de niveaux du système
- Paramétrage d'un niveau de fonctionnement
- Vérification de l'état de fonctionnement

## 5) Installation et configuration

Installer, paramétrer, ajouter et supprimer des packages  
Choisir le média d'installation FTP, SMB, NFS et CDROM  
Dépannage  
Amorçage : Lilo, grub, ....

## 6) Architecture

Les éléments du noyau  
Notion de module  
Construction d'un nouveau noyau  
Installation du noyau  
Atelier :

- Paramétrage d'un système
- Création d'un noyau spécifique

## 7) Gestion des impressions

Système de spool  
Ajout d'imprimantes  
Contrôle du spooler  
Atelier :

- Ajout d'une imprimante
- Vérification du spooler

## 8) Gestion des sauvegardes

Commandes de base (tar, cpio, dd)  
Précautions et politique de sauvegarde  
Atelier :

- Réalisation d'une sauvegarde automatisée avec cron
- Réalisation d'un script de sauvegarde des fichiers de configuration

## 9) Configuration du réseau

### 9.1) Configuration du réseau TCP/IP

Configuration des interfaces (ifconfig, route)  
Configuration générale (/etc/hosts, resolver, /etc/services, inetd)  
Atelier :

- Configuration TCP/IP d'une station
- Configuration d'un accès TCP/IP pour le lancement d'un serveur telnet

### 9.2) Gestion NFS

Intérêt et principe de NFS  
Exportation  
Montage  
Atelier :

- Configuration d'une exportation de file system
- Montage automatique d'un file system exporté grâce à fstab

### 9.3) Gestion NIS

Intérêt et principe de NIS  
Création des bases de données  
Atelier :

- Configuration d'un serveur NIS
- Configuration d'un client NIS

## 9.4) *Serveur DHCP*

Intérêt et principe de DHCP

Atelier :

- Configuration d'un serveur DHCP
- Configuration d'un client DHCP

## 9.5) *Configuration des accès à distance*

r – commandes

telnet

ssh

Atelier :

- Configuration des accès