

# Formation Linux Administration : Bases + Services

**Formation éligible au CPF, contactez-nous au 09.72.37.73.73 pour en savoir plus**

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Informaticiens - Administrateurs systèmes
<b>Pré-requis :</b>	Formation initiation à l'utilisation de Linux
<b>Objectifs :</b>	Comprendre le monde OpenSource/Linux - Savoir installer une distribution Linux - Connaître les bases de l'utilisation de Linux - Connaître les démons principaux de Linux (Apache, MySQL/PostgreSQL, Postfix, Cups, Samba/NFS)
<b>Référence :</b>	LIN43-F
<b>Code CPF :</b>	Nous contacter
<b>Demandeurs d'emploi :</b>	Financement CPF possible, contactez-nous au 09.72.37.73.73

## Introduction

Rôles de l'administrateur  
Compréhension des enjeux technologiques et anticipation des besoins  
Les normes et leurs implémentations

## Gestion des unités de disques

Rappels sur les principes de montage d'unités  
Caractéristiques physiques et choix stratégiques  
Les techniques de partitionnement (LVM et RAID)  
Les différents systèmes de fichiers  
**Atelier pratique : partitionnement et formatage manuel d'une unité**

## L'administration système : l'intérieur du système

Démarrage du système : du boot à la connexion  
Information sur le matériel  
Configuration et gestion des pilotes de périphériques  
Gestion des processus  
Gestion des services  
Fonctionnement et gestion des logs  
**Atelier pratique : utilisation des différents outils**

## Gestion réseau avancée

Rappels sur l'administration réseau  
Configuration avancée des différentes interfaces  
Quelques services associés : (x)inetd, le serveur SSHd  
**Atelier pratique : gestion des services réseau**

## **Pérennité du système**

La gestion des performances  
Manipulation des archives (tar, gzip...)  
Les permissions avancées sur les fichiers (associées aux systèmes de fichiers)  
Tâches planifiées (Cron)

**Atelier pratique : mise en place d'une sauvegarde**

## **Initiation aux serveurs de noms (DNS)**

Théorie des serveurs de noms  
Enjeux stratégiques et techniques  
Les solutions : Bind et DjbdNS

**Atelier pratique : installation d'un cache DNS**

## **Présentation des serveurs de mail**

Principe de fonctionnement : le protocole SMTP  
Le vocabulaire associé  
Les difficultés à surmonter  
Les extensions à prévoir (listes de diffusion, sécurité,...)  
Les différents logiciels SMTP (Sendmail, Qmail, Postfix, Exim)

**Atelier pratique : installation de Postfix**

## **Initiation au firewall de Linux**

La sécurité au niveau du protocole IP  
Fonctionnement du logiciel Netfilter  
Les outils de configuration (Iptables et interfaces)

**Atelier pratique : configuration d'un firewall**

## **Initiation aux réseaux virtuels privés (VPN)**

Comprendre les différents niveaux de tunnels  
Les protocoles et leurs implémentations

**Atelier pratique : initiation à OpenVPN**

## **Les serveurs de bases de données**

Présentation de MySQL  
Présentation de PostGreSQL

**Atelier pratique : installation et mise en route des SGBD**

## **Présentation du serveur Apache**

Normes et implémentations  
Fonctionnement d'un serveur web  
Configuration de base pour Apache  
Intégration de PHP

**Atelier pratique : installation du serveur Apache**

## **Partage de fichiers**

Théorie des systèmes de fichiers réseaux  
Le protocole UNIX Network File Système  
Le protocole Microsoft SMB  
Présentation des solutions sous Linux (NFS et Samba)

**Atelier pratique : mise en place de partages réseaux**

**Passage de la certification (si demandé par le stagiaire)**