

## Formation Linux Administration : Bases + Services

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Informaticiens - Administrateurs systèmes
<b>Pré-requis :</b>	Formation initiation à l'utilisation de Linux. Équivalent LPI 101. 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>Objectifs :</b>	
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	LIN43-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,89 / 5

### 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 System  
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 prévue dans le financement)**