



Conseil, ingénierie, formations

Formation Linux Administration : Bases + Services

Durée : 5 jours

Public : Informaticiens - Administrateurs systèmes

Pré-requis : Connaissance de l'utilisation Linux

Objectifs : 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)

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

Les avantages

- Un support et les exercices du cours pour chaque stagiaire
- Un formateur expert ayant suivi une formation à la pédagogie
- Le déjeuner compris en inter-entreprises
- Boissons offertes pendant les pauses en inter-entreprises
- Soutien du formateur pendant un mois
- Salles lumineuses et locaux facilement accessibles
- Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75% de pratique minimum