

Linux Administration

Prix : 2 890 €HT

Durée : 5 jours

Code de Référence : LIA10

Catalogue Linux

Objectifs de la formation

A l'issue de cette formation Linux, vous serez capable de :

- Savoir configurer et administrer un serveur Linux

Public

Cette formation Linux s'adresse aux futurs administrateurs système et ingénieurs système.

Prérequis

Connaitre les commandes de base du système Linux ou Unix.

Programme de la formation

Conventions d'écriture

- Syntaxe
- Options
- Exemples

Introduction

- Rôle d'un administrateur
- Disponibilité du système d'exploitation
- Journal de bord
- Prévention

Introduction Unix

- Historique
- Panorama des systèmes Unix®
- Caractéristiques d'Unix
- Architecture du système

- Le projet GNU
- GNU GPL licence

La documentation

L'aide propre aux commandes

L'aide aux commandes internes du Shell

Le manuel en ligne

L'internet

Quelques commandes de base

- Les commandes de manipulation de fichiers
- Les commandes de manipulation de répertoires

La gestion des utilisateurs

Définition

Accès au système

- Connexion
- Déconnexion

Environnement de l'utilisateur

- Localisation

Les utilisateurs et les groupes

Quelques commandes

Expiration du mot de passe

- Modification du mot de passe
- Commandes informatives

Les fichiers de configuration

Délégation de tâches

Les processus

Notion de processus

Les états d'un processus

- Gestion de la priorité des processus

Commandes de gestion des processus

L'outil top

Les signaux

- Envoi d'un signal

Les disques

- Nommage des disques
- Les partitions
- Les outils de partitionnement
- Manipuler les partitions avec fdisk
- Ajouter ou supprimer des disques dynamiquement
- Sauvegarde et restauration d'une table de partitionnement

Les systèmes de fichiers

- Les différents systèmes de fichiers (EXT2, EXT3, EXT4FS, REISERFS, XFS)
- Introduction
- Le système de fichiers de linux : EXT2FS
- Notion de bloc
- Montage d'un système de fichiers
- Contrôle des systèmes de fichiers

Logical volume manager

- Présentation
- Les différents composants (Le volume physique, le groupe de volume, le volume logique)
- Les étapes
- Agrandir un groupe de volume
- Agrandir un volume logique (étendre le système de fichiers)
- Quelques commandes en bref

La technologie RAID

- RAID 0
- RAID 1
- RAID 1+0
- RAID 5
- Afficher la configuration
- Ajout d'un disque spare
- Simuler une panne
- Remplacer un disque
- Suppression d'un volume RAID
- Agrandir une matrice RAID 5

Les quotas

- Quotas sur EXT4 et précédents
- Quotas sur Xfs

Gestion du swap

- Création d'une zone de swap
- Activation de la zone de swap
- Désactivation de la zone de swap
- Visualisation des zones de swap

Démarrage et arrêt du système

- Introduction
- Principes de fonctionnement du processus 'init'
- Les niveaux de fonctionnement du système ou run-level

Configuration des modules noyau

- Les commandes

Introduction au réseau

- Modèle OSI
- Protocoles
- Adressage des machines
- Le fichier /etc/hosts
- Les commandes
- Utilisation de putty
- SSH
- Clés et connexion automatique
- Passphrase et agent SSH
- Connaitre l'état du réseau
- Nom de la machine
- Scripts de configuration
- Passerelle
- Adresses des serveurs DNS
- IPV6
- Configuration (Hostname)

Memento vi

Annexe

- Perte du mot de passe root
- Edition du menu d'amorçage
- Changer le mot de passe root

Bibliographie et sitographie

Quelques commandes linux

Les fichiers

Les commandes

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et d'exercices avec un vaste choix d'exercices pratiques et de scénarios d'atelier permettent de mettre en œuvre les connaissances acquises.

Méthodes d'évaluation des acquis

Afin d'évaluer l'acquisition de vos connaissances et compétences, il vous sera envoyé un formulaire d'auto-évaluation, qui sera à compléter en amont et à l'issue de la formation. Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.