



## Technologies RAID, LVM Linux-UNIX

### Description

**Prix** : 1 890 € HT

**Durée** : 3 jours

**Code de Référence** : RIL20

Catalogue Linux

### Objectifs de la formation

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

- Savoir configurer et administrer un ensemble de disques en utilisant un gestionnaire de volumes logiques et les technologies RAID

### Public

Cette formation Linux s'adresse aux futurs administrateurs système.

### Prérequis

Avoir des notions de bases du système 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

## 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

## **Le système de fichiers de linux : ext2fs**

### **Notion de bloc**

- Le super bloc
- Structure d'un inode
- Les adresses des blocs de données
- Création d'un système de fichiers : MKE2FS

### **Montage d'un système de fichiers**

- Liste des systèmes de fichiers montes
- Montage manuel d'un système de fichiers
- Montage automatique des systèmes de fichiers
- Démontage d'un système de fichiers : umount

### **Contrôle des systèmes de fichiers**

- Quelques commandes informatives

### **Logical volume manager**

#### **Présentation**

#### **Les différents composants**

- Le volume physique
- Le groupe de volume
- Le volume logique

#### **Les  tapes**

#### **Agrandir un groupe de volume**

#### **Agrandir un volume logique**

-  tendre 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 prÃ©cÃ©dents
- Quotas sur XFS

### Gestion du swap

- CrÃ©ation d'une zone de swap
- Activation de la zone de swap
- DÃ©sactivation de la zone de swap
- Visualisation des zones de swap

### Sauvegarde et restauration de systÃ©mes de fichiers

- Les systÃ©mes de fichiers ext3 et ext4
- Le systÃ©me de fichier XFS

### Sauvegarde et restauration avec ZFS

- Transfert d'un instantanÃ© ZFS
- Sauvegarde incrÃ©mentielle
- Restauration

### Memento vi



## Annexe

### Perte du mot de passe root

- Ajout du menu d'administration
- Changer le mot de passe root

### Quelques commandes linux

## 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.