

Technologies RAID, LVM Linux-UNIX

Prix : 1 890 €HT

Durée : 3 jours

Code de Référence : RIL20

Catalogue Linux

Objectifs de la formation

A 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 montés
- 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 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

Sauvegarde et restauration de systèmes de fichiers

- Les systèmes de fichiers ext3 et ext4
- Le système de fichier XFS

Sauvegarde et restauration avec ZFS

- Transfert d'un instantané ZFS
- Sauvegarde incrémentielle
- Restauration

Memento vi

Annexe

Perte du mot de passe root

- Édition du menu d'amorçage
- 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.