

Commentaire

Distribution : RedHat 5.0 ou supérieure (préciser si version inférieure).

Réf : T115-045

Durée : 3 jours

Public

Toute personne amenée à administrer un système Linux.

Vous serez capable de

Ce cours a pour objectif de fournir les éléments permettant une compréhension avancée des mécanismes fondamentaux du système Linux, conduisant à une administration optimale.

Pré-requis

Avoir suivi le cours « T115-040 – Administration d'un système Linux – Niveau 1 », ou compétences équivalentes.

CONTENU PEDAGOGIQUE

Noyau et périphériques

- Notion de fichier spécial, numéro majeur et numéro mineur
- Répertoire /dev
- Peuplement de /dev : udev
- Pilotes, noyau et modules
- Ajout d'un module
- Paramétrage d'un module

Périphérique de stockage

- Information à propos des disques
- Performances d'un disque dur
- Nécessité d'un reparamétrage de l'interface
- Ordonneurs d'entrée/sortie
- Problématique du mécanisme de cache d'écriture

Gestionnaire de volumes logiques (LVM)

- Rappels des principes du LVM
- Mise en miroir d'un volume logique
- Utilisation des snapshots

Systèmes de fichiers

- Présentation des principaux systèmes de fichiers disponibles
- Détails du système de fichier ext3
- Création optimisée d'un système de fichier ext3
- Paramétrage dynamique d'un système de fichiers ext3
- Principe des barrières d'écritures

Paramétrage du noyau

- Principe de paramétrage : sysctl
- Configuration du paramétrage
- Noyau et mémoire
- Noyau et système de fichiers
- Noyau et réseau

Outils d'analyse

- Analyse avancée de l'utilisation de la mémoire
- Gestion des processus
 - Terminologie
 - Etats d'un processus
 - Surveillance des processus : commande ps, top
 - Trace d'un processus : strace et ltrace
- Systèmes de fichiers
 - Sémantique des montages
 - Liste des fichiers ouverts : lsof
- Problème des fichiers orphelins
- Surveillance d'inode
 - Principe
 - Utilitaires inotifywait et inotifywatch