



## ADMINISTRATION SYSTÈME AVANCÉE SOUS LINUX

### Objectifs

- Administrer, maintenir et optimiser un système complexe sous Linux
- Optimiser/Analyser le noyau, le système de fichiers de Linux
- Ajouter/Configurer de nouveaux matériels
- Mettre en place de la tolérance de panne avec du Raid, LVM ...
- Intégrer un serveur de fichiers Linux dans un domaine Microsoft Active Directory
- Créer des scripts d'administration (Perl, Bash, ...) puis les automatiser
- (Re) Packager des applications en DEB ou RPM
- Analyser/Réparer/Restaurer un(e) Serveur/Station Linux
- Se préparer à l'examen de certification LPI201

**Public cible:** Administrateurs système et réseau sous Linux

**Durée:** 5 jours

### Prérequis:

- Avoir suivi ou maîtriser le contenu du cursus LPI101 et LPI102.
- Réussir les examens LPI101 et LPI102 pour passer l'examen LPI201.

### Contenu

#### Module 201 : Le Noyau Linux

- Composants du noyau
- Compilation du noyau
- Application de correctifs au noyau
- Personnalisation, construction et installation d'un noyau personnalisé et des modules
- Gestion et requêtes sur un noyau et les modules pendant l'exécution

#### Module 202 : Démarrage du système

- Personnalisation du démarrage système et amorçage du système
- Récupération du système

#### Module 203 : Système de fichiers et périphériques

- Intervention sur le système de fichiers Linux
- Maintenance des systèmes de fichiers Linux
- Options de création et de configuration des systèmes de fichiers
- Gestion de périphériques avec udev

#### Module 204 : Administration avancée des périphériques de sauvegarde

- Configuration du RAID logiciel
- Ajustement des accès aux périphériques de stockage
- Gestionnaire de volumes logiques

#### Module 205 : Configuration réseau

- Configuration réseau de base
- Configuration réseau avancée et dépannage
- Résolution des problèmes réseaux
- Information des utilisateurs

#### Module 206 : Maintenance système

- Construction et installation de programmes à partir du code source
- Opérations de sauvegarde

#### Module 207 : Serveur de nom de domaine

- Configuration de base d'un serveur DNS
- Création et mise à jour des zones DNS
- Sécurisation



## Module T201 : Test de simulation pour la préparation à l'examen de certification LPI201

Passage de l'examen de certification LPI201

## ADMINISTRATION SYSTÈME RÉSEAU SOUS LINUX

### Objectifs

Administrer, maintenir et optimiser un réseau complexe sous Linux

- Manipuler et configurer tout type d'interface réseau
- Sécuriser des services réseaux (FTP, ...)
- Centraliser/Authentifier des comptes avec LDAP, NIS, Kerberos, PAM
- Mettre en place un serveur de messagerie, des listes de diffusions
- Faire de l'audit sur le réseau, les services, la sécurité
- Gérer des services DNS, DHCP, Proxy (Squid)

Mettre en place un serveur Web sécurisé

Se préparer à l'examen de certification LPI202

**Public Cible:** Les administrateurs système et réseau sous Linux désirant se préparer au passage de l'examen de LPI202 (deuxième examen de la certification LPI niveau 2).

**Durée:** 5 jours

### Prérequis:

- Avoir suivi ou maîtriser le contenu du module «LPI201: Administration système avancée sous Linux» ainsi que le cursus de formation composé du LPI101 et LPI102.
- Réussir les examens LPI101 et LPI102 Pour passer l'examen LPI202.

### Contenu

#### Module 208 : Services Web

- Mise en place d'un serveur Web
- Maintenance des serveurs Web

- Mise en place d'un serveur mandataire

#### Module 209 : Partage de fichiers

- Configuration d'un serveur SAMBA
- Configuration d'un serveur NFS

#### Module 210 : Gestion des clients du réseau

- Configuration DHCP
- Authentification PAM
- Clients LDAP

#### Module 211: Services de Messagerie

- Utilisation des serveurs de messagerie
- Distribution locale des courriels
- Distribution distante des courriels

#### Module 212: Sécurité système

- Configuration d'un routeur
- Sécurisation des serveurs FTP
- Shell sécurisé (SSH)
- TCP Wrapper
- Tâches de sécurité

#### Module 213: Dépannage

- Identification des étapes de démarrage et dépannage des chargeurs d'amorçage
- Dépannage général
- Dépannage des ressources système
- Dépannage de la configuration de l'environnement

## Module T201 : Test de simulation pour la préparation à l'examen de certification LPI202

Passage de l'examen de certification LPI202

