



*un Centre de Formation  
Professionnel aux Métiers  
de l'Informatique.*

- *Cloud*
- *Systemes*
- *Réseaux*
- *Sécurité*



**Devenez**

**Administrateur Systemes Linux**

**Professionnel**

*Admin Linux Pro*



Red Hat



Ubuntu



Suse Linux

**Nos Contacts :**



info@grub-it.com



www.grub-it.com



(+237) 650 46 00 15 / 656 13 78 14



123, Mobil Essos. BP 2862 Yaoundé - Cameroun

# Présentation de la Formation

- **LPI101** et **LPI102** sont les deux examens qui permettent d'obtenir la certification **LPIC-1 "Administrateur Linux Professionnel"**.
- Ce cours d'un très haut niveau technique vise à vous donner les connaissances et les compétences nécessaires pour administrer un système Linux quelle que soit la distribution. Il vous donne des compétences en termes d'administration d'infrastructures serveurs, d'administration d'un réseau et des services de bases qui y sont associés.
- **Les thèmes abordés incluent :**
  - Gérer les disques, les partitions et les systèmes de fichiers courants.
  - Installer et désinstaller les programmes.
  - Programmer des scripts Shell et automatiser les tâches d'administration.
  - Installer, configurer et assurer la performance d'un réseau local d'entreprise
  - Sécuriser le système, les services, le réseau et les données.
  - Comprendre et configurer les fonctions réseaux d'un hyperviseur.

## Public Admis :

- Etudiants en informatique
- Techniciens et Ingénieurs Support
- Administrateurs Système, Réseau, BD
- Techniciens et Ingénieurs en Sécurité

## Pré-requis (pour les participants) :

- l'algorithmique ;
- connaître l'intérêt d'un réseau ;
- un ordinateur personnel (*recommandé*).

## Méthodes pédagogiques

Ce cours est composé de :

- Cours, Exercices et Travaux Pratiques ;
- Supports de cours ;
- Laboratoires ;
- Kits de préparation (**examens blancs**).

- A la fin de la formation, chaque participant bénéficie automatiquement de **20 jours de coaching** destinés à assurer un suivi aux étudiants désireux de passer les **examens LPI101** et **LPI102**

## Mode de Formation :

- **En Centre**

**Note:** Cette formation est également proposée **à distance**.

# Plan du Cours

## Chapitre 1 : Système de Fichiers et Partitionnement

- 1.1 : Systèmes de fichiers
- 1.2 : Gestion des partitions
- 1.3 : Gestion de l'intégrité du système
- 1.4 : Le GRUB
- 1.5 : Partitionnement d'un disque et Installation optimale de Linux

## Chapitre 2 : Commandes Unix

- 2.1 : Utilisation pratique du Shell Bash
- 2.2 : Gestion des fichiers
- 2.3 : Les liens
- 2.4 : Filtrage de flux texte, Pipes et redirections de flux
- 2.5 : Expressions régulières
- 2.6 : Utilisation de vi

# Plan du Cours (suite)

## Chapitre 3 : Gestion des paquets

- 3.1 : Installation des Paquets via les Sources
- 3.2 : Le Gestionnaire de Paquet Debian
- 3.3 : Le Gestionnaire de Paquet Redhat
- 3.4 : Gestion des Bibliothèques de Fonctions

## Chapitre 4 : Services et Processus

- 4.1 : Définitions et Environnement
- 4.2 : Outils de Gestion des Processus
- 4.3 : Contrôle Manuel des Services
- 4.4 : INIT

## Chapitre 5 : Programmation Bash

- 5.1 : L'environnement Bash
- 5.2 : Les Scripts
- 5.3 : Expressions Logiques
- 5.4 : Boucles et Calculs
- 5.5 : Les Paramètres d'Entrée d'un Script

## Chapitre 6 : Gestion des utilisateurs et des groupes d'utilisateurs

- 6.1 : Utilisateurs et Groupes
- 6.2 : Fichiers de Configuration
- 6.3 : Gestion des Comptes et des Options de Création par Défaut
- 6.4 : Permissions et Ownership
- 6.5 : Gestion des Quotas

## Chapitre 7 : Gestions des données avec SQL

- 7.1 : Manipulations des Données
- 7.2 : Interrogations et Jointures
- 7.3 : Installation et Configuration de MySQL Server
- 7.4 : Exploitation, Sauvegarde, Réplication et Restauration d'une BD MySQL

## Chapitre 8 : Administration du système

- 8.1 : Les Traces du Système
- 8.2 : Exécution Automatique des Tâches
- 8.3 : Sauvegarde et Archivage

## Chapitre 9 : Réseaux et Sécurité

- 9.1 : Adressage IP, Suite TCP/IP, Ports et Protocoles
- 9.2 : Fichiers de Configuration
- 9.3 : Démarrage et Arrêt du Réseau
- 9.4 : Outils Associés au Réseau
- 9.5 : Routage et NAT
- 9.6 : Sécurité des Services Réseaux
- 9.7 : Clés SSH machine
- 9.8 : Introduction à Netfilter et Iptables

## Chapitre 10 : Impression

- 10.1 : Terminologies
- 10.2 : Outils d'Impression
- 10.3 : Fichiers de Configuration

## Chapitre 11 : Troubleshooting

- 11.1 : Outils de Gestion de la Performance du Système
- 11.2 : Maintenance du Système
- 11.3 : Maintenance du Réseau

## Chapitre 12 : Linux en tant que système virtuel hébergé

- 12.1 : Principe de Fonctionnement
- 12.2 : IAAS, PAAS, SAAS
- 12.3 : VM vs Conteneur
- 12.4 : Fonctions Réseaux d'un Hyperviseur
- 12.5 : Linux et DevOps
- 12.6 : Introduction à Docker
- 12.7 : Introduction à Ansible