

## Déroulé de l'action

### • Modalités

Session Inter/Intra  
En présentiel/Classe virtuelle

### • Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

### • Méthode pédagogique

Alternance exposés théoriques  
et exercices pratiques  
(80% de pratique)

### • Suivi et assistance

Support de cours adapté  
au logiciel étudié et  
au niveau suivi  
Assistance téléphonique  
gratuite et illimitée

### • Modalité d'évaluation

Passage de la certification TOSA  
en fin de formation  
Attestation de stage  
Emargement quotidien d'une  
feuille de présence

### • Accessibilité aux personnes handicapées

Pour tout besoin d'adaptation,  
retrouver le contact de notre  
réfèrent handicap et les  
modalités d'accueil sur la page :  
[Infos pratiques/Situation de Handicap](#)

# Linux – Administration niveau 1

**Objectif** : Toute personne souhaitant maîtriser l'installation, la configuration d'un système Linux : Debian, Mandriva, RedHat ou Suse

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Devenir autonome sur Linux afin de garantir la bonne disponibilité des serveurs
- Pouvoir prendre en charge la responsabilité de l'administration de systèmes Linux
- Savoir intégrer Linux avec les autres systèmes d'exploitation de l'entreprise ou de l'organisation
- Être en mesure de garantir un premier niveau de sécurité d'une infrastructure Linux

**Public** : Administrateurs systèmes ou réseaux ayant à déployer Linux et à l'intégrer avec les autres environnements existants / Développeurs souhaitant acquérir confort et autonomie sur Linux

**Prérequis** : Connaissances de base des systèmes Unix et/ou linux sont nécessaires, ainsi que du Shell.

- 5 jours -

## Introduction

- Linux et l'opensource : historique, caractéristiques de linux
- Les distributions, les différences et points communs
- Rappel rapide sur l'organisation d'un système
- Arrêt/relance du système (shutdown, halt, reboot, sync)

## Installation

- Les phases d'installation d'un système Linux
- Options dans les chargeurs : grub
- Les outils d'installation
- Gestions de paquets; Les différentes méthodes
- RPM, le système RedHat : historique, présentation et fonctionnement de la commande rpm

## Environnement graphique

- Présentation, gestionnaire de fenêtres
- Différentes solutions : gnome, KDE, Windowmaker, xfce

## Outils d'administration

- Webmin: Présentation, installation, configuration
- Démonstration

## Systèmes de fichiers

- Définitions : inodes, filesystem, partition
- Organisation, gestion et maintenance : utilisation de la commande mkfs
- Principe du montage d'un périphérique

## Déroulé de l'action

- **Modalités**  
Session Inter/Intra  
En présentiel/Classe virtuelle
- **Horaires**  
9H00-12H30 /13H30-17H00
- **Méthode pédagogique**  
Alternance exposés théoriques  
et exercices pratiques  
(80% de pratique)
- **Suivi et assistance**  
Support de cours adapté  
au logiciel étudié et  
au niveau suivi  
Assistance téléphonique  
gratuite et illimitée
- **Modalité d'évaluation**  
Passage de la certification TOSA  
en fin de formation  
Attestation de stage  
Emargement quotidien d'une  
feuille de présence
- **Accessibilité aux personnes  
handicapées**  
Pour tout besoin d'adaptation,  
retrouver le contact de notre  
référént handicap et les  
modalités d'accueil sur la page :  
[Infos pratiques/Situation de  
Handicap](#)

# Linux – Administration niveau 1

## Utilisateurs

- Etude des fichiers /etc/passwd, /etc/group, /etc/shadow
- Gestion des comptes utilisateurs: useradd, usermod, userdel, passwd
- Gestion des groupes : groupadd, groupdel...
- Ajout d'utilisateurs
- Création d'administrateurs de groupes
- Droits d'accès, politique d'accès.

## Processus

- Les processus
- Les threads
- Gestion des priorités
- Utilisation des pseudo-processus /proc: stat, cpuinfo...

## Sécurité des données

- Sauvegardes
- Outils sauvegarde/archivage/compression: gzip, zip, tar, dd, cpio, dump, restore
- Sauvegarde du système, création de CD de secours

## Impressions

- Les services d'impression, démarrage/arrêt des services d'impression
- Présentation de CUPS : Common Unix Printing System
- Définitions : classes d'imprimantes, classes implicites, destination, filtres, backends
- Installation d'une imprimante, modification d'un pilote : lpr, cups, printtool, system-config-printer

## Programmation de tâches

- Le besoin, l'automatisation des tâches système
- Exécution différée avec at
- Programmation de tâches avec cron
- Etude du fichier crontab
- Les produits du marché : openPBS, fcron

## Exploitation

- Journaux : /var/log/messages

## Réseau IP

- Les objets à configurer : les interfaces réseaux, les routes, le DNS
- Principe de la configuration dynamique ou statique
- Configuration, nommage/activation des interfaces réseau, drivers
- Etude des fichiers /etc/hosts, /etc/nsswitch, /etc/resolv.conf

## NFS

- Fonctionnalités : partage de fichiers en réseau, avec gestion de la sécurité
- Description du fonctionnement client/serveur
- Etude du fichier /etc/exports

## Déroulé de l'action

- **Modalités**

Session Inter/Intra  
En présentiel/Classe virtuelle

- **Horaires**

9H00-12H30 /13H30-17H00

- **Méthode pédagogique**

Alternance exposés théoriques  
et exercices pratiques  
(80% de pratique)

- **Suivi et assistance**

Support de cours adapté  
au logiciel étudié et  
au niveau suivi  
Assistance téléphonique  
gratuite et illimitée

- **Modalité d'évaluation**

Passage de la certification TOSA  
en fin de formation  
Attestation de stage  
Emargement quotidien d'une  
feuille de présence

- **Accessibilité aux personnes handicapées**

Pour tout besoin d'adaptation,  
retrouver le contact de notre  
référént handicap et les  
modalités d'accueil sur la page :  
[Infos pratiques/Situation de  
Handicap](#)

# Linux – Administration niveau 1

## Intégration système d'information

- Samba: Principe
- Intégration de SMB au niveau des couches réseaux
- Fonctionnalités : partage de répertoires, d'imprimantes, création de comptes, etc...

## Travaux pratiques

- **Pour chaque point du programme abordé :**  
Présentation et démonstration par le formateur, mise en pratique sur les fonctionnalités abordées par le stagiaire avec l'appui du formateur et du groupe, feedbacks du formateur tout au long de l'activité.