

Linux - Administration (niveau 1)

Référence : LUUX111

Durée : 5 jours

Certification : Aucune

CONNAISSANCES PREALABLES

- Connaissances de base des systèmes unix et/ou linux sont nécessaires, ainsi que du shell.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Administrateurs. • Toute personne souhaitant maîtriser l'installation, la configuration d'un système Linux : Debian, Mandriva, RedHat ou Suse.

OBJECTIFS

- Savoir installer, administrer un système Linux. • Chaque participant dispose des différentes distributions (Debian, Redhat) et peut, s'il le souhaite, tester les travaux pratiques sur le système de son choix.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Linux

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

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

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

Intégration système d'information

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

Certification IT - Administration d'un système Linux

- Cette formation associée au cours LUUX140 - Liniux Administration avancée (niveau 2) préparent au passage de la Certification IT – Administration d'un système Linux