
LINUX

Administration

Serveur Linux, installation, intégration et administration système

Durée:

5 jours

Objectifs Pédagogiques:

Linux est devenu un système d'exploitation fiable et reconnu par les principaux acteurs du marché. Cette formation vous apportera les connaissances indispensables pour installer, administrer et intégrer Linux à votre informatique existante. Vous apprendrez à remplacer les produits traditionnels par des alternatives libres.

Public:

Ingénieurs système ou responsables de réseaux ayant besoin de mettre en œuvre ou d'évaluer Linux dans le contexte de l'informatique d'entreprise.

Les participants doivent posséder une bonne connaissance des concepts de base Unix ou Linux.

La participation aux stages Linux l'essentiel ou Maîtriser Unix est un bon pré-requis.

Programme:

- Introduction:
 - Intranet, Internet et Extranet.
 - Les composants de la plate-forme : infrastructure réseau, les serveurs, les firewalls,
 - La notion d'adresse IP, de port, de routage, de résolution de nom
 - Les protocoles ARP, ICMP, TCP, UDP
 - Les services réseaux véhiculés sur un Intranet
 - Les protocoles utilisateurs de l'Intranet : http, FTP, SMTP
 - Le routage filtrant : fonction et enjeu .

- Introduction:
 - Origine de Linux.
 - Les distributions : Red Hat, Mandrake, Debian, Slackware, autres.
 - La documentation, les pages du manuel, les "HOWTO", les "FAQ".

Linux – Administration

- L'installation du système et multi-fenêtrage : Installation du système
 - Sélection du média d'installation : CD-ROM, NFS, FTP, SMB.
 - Mise à jour à partir d'Internet.
 - Le choix du type d'installation.
 - La sélection des packages (rpm et glint).
 - Résolution des conflits classiques d'installation.X-Window
 - Choix du gestionnaire de fenêtre KDE, GNOME, FVWM, autres.
 - La configuration du service Xfree86, souris, carte graphique, moniteur.
 - Le paramétrage d'une session X.
 - X-Window en réseau : un serveur d'applicationDistribution de logiciels
 - Recherche des corrections de bogues et mise à jour.
 - Compilation et installation de paquetages sources.
 - La bonne technique de téléchargement.
- Administration standard : Gestion des utilisateurs
 - Les commandes de gestion des utilisateurs et groupes.
 - Les modèles de fichiers de configuration des comptes d'utilisateurs /etc/skel/*.La sauvegarde
 - La sauvegarde par tar, cpio et dd.
 - Les outils de sauvegarde incrémentales, les commandes dump, restore.
 - Les bandes, la commande mt.L'impression
 - Les spools d'impression, le service LPD, le service CUPS.
 - Les commandes de gestion d'impression, lpr, lpc, lpq, lprm.
 - Les impressions déportées, TCP/IP et Lan Manager.L'arrêt et le démarrage
 - Le démarrage du système : boot, lilo et noyau.
 - L'activation des processus : le processus init.
 - Les scripts de démarrage.
 - Les sessions.
 - L'arrêt propre du système.
- Gestion des disques et autres périphériques:
 - Les disques Linux
 - Les disques IDE et les disques SCSI.
 - Les partitions principales et la partition étendue d'un disque.
 - L'ajout d'un disque, la commande fdisk.
 - Les systèmes de fichiers
 - Le montage des systèmes de fichiers.
 - Les différents types de systèmes de fichiers : ext2, msdos, vfat, iso9660...
 - La gestion de l'espace disque et des quotas.
 - Le RAID et LVM
 - Une bonne gestion du swap.
 - La gestion des périphériques
 - La gestion des périphériques, les modules.
 - La gestion des modules, les commandes insmod, modprobe, rmmod.
 - Les fichiers spéciaux Linux, mknod et l'outil MAKEDEV

Linux – Administration

- Noyau, Performances et Tuning
 - Le noyau
 - Pourquoi modifier ou construire un nouveau noyau.
 - Révision stables/expérimentales, patches.
 - La construction d'un nouveau noyau.
 - La gestion des performances
 - Les ressources à surveiller.
 - Surveiller le système avec les bonnes commandes.
 - Profiter des nouvelles fonctionnalités des révisions expérimentales.

- Linux et le réseau : administration de services
 - Le réseau
 - Configurer les interfaces réseau sous Linux.
 - LinuxConf, Webmin : outils intégrés d'administration via le réseau.
 - Serveur d'adresses, de configuration réseau, d'annuaire
 - Principe de configuration du DNS (bind 8/9).
 - Les serveurs DHCP (dhcpd) : serveurs de configuration IP.
 - Serveurs de fichiers
 - Serveurs de fichiers : FTP : mise en œuvre, ProFTPD.
 - Mise en œuvre de Samba : serveur de fichiers SMB.
 - Serveur Web
 - Introduction à Apache : configuration d'un serveur Web, serveurs virtuels.
 - Intégration avec PHP, les bases de données, les modules d'Apache.
 - Messagerie
 - Les protocoles SMTP, POP3, IMAP.
 - Sendmail-8.11 : configuration depuis Webmin

- Introduction à l'administration de services réseaux et Internet • Les droits d'endossement et la sécurité.
 - La sécurité de connexion, le couple Inet et tcpd, Xinetd.
 - Firewall : le filtrage de paquets réseau : ipchains, iptables.
 - L'audit du système.