
LINUX

Mise en Oeuvre

Durée:

4 jours

Objectifs Pédagogiques:

Cette approche originale vous permettra de découvrir Linux de façon progressive et efficace. Elle vous présentera une sélection rigoureuse mais néanmoins complète des connaissances essentielles pour aborder sereinement Linux. Vous apprendrez aussi l'essentiel de l'installation et les bases de l'administration pour acquérir une réelle autonomie dans votre utilisation de Linux.

Public:

Professionnels de l'Informatique ayant besoin d'utiliser ou d'évaluer Linux dans un contexte professionnel. Futur administrateur Linux ayant besoin d'acquérir de bonnes bases sur Linux.

Aucune connaissance d'Unix ou de Linux n'est requise.

Programme:

- Qu'est ce que Linux ?
 - Les architectures supportant Linux.
 - Les logiciels libres, la licence GPL, GNU et Linux.
 - Les différentes distributions Linux
 - Où trouver les bonnes sources d'information sur Linux ?
 - La documentation en ligne, les Howto, les FAQ
 - Sites Web, newsgroups, listes de courrier, forums
- Le démarrage d'un système Linux :
 - Le boot, démarrage du noyau
 - Le démarrage des services
 - Les runlevels : le mode graphique, le mode console
 - L'ouverture de session : l'authentification des utilisateurs.
 - L'environnement graphique : les bureaux GNOME et KDE

Linux – Mise En Œuvre

- L'environnement utilisateur sous Linux:
 - Les fichiers de configuration du bash (.bashrc, .bash_profile, .bash_history, ...)
 - Les principales variables du bash (PS1, HOME, PATH, ...)
 - Les fichiers de configuration de l'environnement graphique
 - GNOME ou KDE : les menus, les applets,
 - Les outils graphiques de configuration du système
 - Les applications les plus utiles
 - Bureautique, Multimédias, Communication

- Gestion des fichiers:
 - Les navigateurs graphiques
 - Se retrouver dans l'arborescence de fichiers Linux.
 - Le nommage des fichiers.
 - Les répertoires principaux.
 - Gérer correctement les permissions d'accès aux fichiers.
 - La ligne de commandes
 - Répertoire courant, cd et pwd.
 - Manipulations élémentaires des fichiers : ls, file, cat.
 - Les commandes liées aux permissions

- Le bash : simplicité = puissance
Principes de base du shell de linux (bash) :
 - Structure d'une ligne de commande
 - Les redirections.
 - L'enchaînement des commandes, les "pipes".Le shell est un interpréteur de commandes :
 - Les caractères spéciaux.
 - Les caractères d'échappement.
 - L'expansion des commandes.
 - L'aide en ligne, le manuel Unix.Les shells-scripts :
 - Les variables : positionnement, lecture.
 - Les scripts : des fichiers texte exécutables.
 - Les arguments des scripts.Les structures de contrôle :
 - La commande test.
 - De véritables programmes : les structures de contrôle if, for, while.

- Les processus
 - Le multitâche Unix.
 - Exécution en arrière-plan.
 - Voir les processus : ps ,top.
 - Communication asynchrone : les signaux.
 - Suppression d'un processus : kill.

Linux – Mise En Œuvre

- Linux et le réseau
 - Que sont les protocoles, les services... : TCP/IP, NFS, SMTP, DNS, DHCP...
 - La connexion à une machine distante : telnet, rlogin.
 - Les transferts de fichiers : ftp, rcp.
 - Le lancement de commandes à distance : rsh.
 - Gérer les applications graphiques en réseaux.
 - Linux et Windows (Samba, serveur et client).
 - Les outils Linux pour utiliser Internet
 - Et la sécurité
- Installer Linux Les matériels supportés:
 - Le partitionnement du disque.
 - Les informations nécessaires pour l'installation.
 - La procédure d'installation.
 - Les pièges classiques.
 - L'aide Linux .
- Eléments d'administration Le super-utilisateur root.
 - Démarrage et arrêt du système.
 - Administrer en cliquant avec Webmin
- Installer un logiciel au format tar Otions principales
 - Fonctionnement de make
 - Structure de makefile
 - Explications sur la séquence configure / make /make install
- Installer un package avec rpm Principes des packages (contenu, dépendances, ...)
 - La commande rpm
 - Problèmes classiques et solutions
- Problèmes récurrents et solutions
Présentation des problèmes classiques sous Linux