



L'essentiel pour administrer un Serveur Unix

Code : UN01

Durée : 4 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Ce cours Unix Administration est destiné aux futurs administrateurs Unix, ainsi qu'à toute personne (utilisateur, développeur, exploitant, administrateur) évoluant sous Unix ou Linux désirant maîtriser le comportement du système et être performant dans la manipulation des données.

Prérequis

- Pour suivre cette formation Unix Administration, il est nécessaire de connaître les commandes de base unix (cp, ls, ps, kill, ...) et d'être à l'aise dans la manipulation des fichiers (arborescence, bases de vi, ...).

Objectifs

Objectif opérationnel :

- Savoir administrer un serveur UNIX au quotidien.

Objectifs pédagogiques :

À l'issue de cette formation Unix Administration, vous aurez acquis les connaissances et compétences pour :

- Être capable de paramétrer l'environnement
- Comprendre comment utiliser au mieux l'espace de stockage
- Être autonome pour analyser le système et l'optimiser
- Disposer des connaissances et compétences nécessaires à l'administration quotidienne d'un serveur Unix

Programme détaillé

1- Différents environnement de travail

Connexion par telnet

- Principes d'un émulateur de terminal
- Accéder à certains équipements
- Déclenchement de service à distance
- Limites de sécurité

Connexion par ssh

- Principes des clés publiques/privés
- Rôle des différents fichiers (.ssh, known_hosts)
- Automatiser un login ou une commande distante par ssh

L'environnement graphique

- Présentation du serveur X
- Rôle de la variable DISPLAY
- Déporter l'affichage sur le réseau
- Un mot sur la sécurité (X11forwarding, xhost, ...)

Paramétrer son environnement

- Les fichiers de configuration (.profile, .bashrc, .kshrc, ...)
- Les principales variables d'environnement (PATH, LANG, PS1, ...)
- Exemples de fichiers utilisés en production
- Se construire un environnement de travail efficace





L'essentiel pour administrer un Serveur Unix

Code : UN01

Durée : 4 jours

Classe : Présentiel / à distance

2- Le stockage des fichiers

Partitions

- Rappels sur l'intérêt de partitionner ses disques
- Nomenclature des partitions (/dev/ ?)
- Cas particulier des SAN ou NAS (différences ?)

Filesystem

- Qu'est-ce qu'un filesystem (notion d'inode et de bloc) ?
- Montage et démontage d'un filesystem (mount)
- Surveiller les taux de remplissage des filesystems (du, df)

Les outils de base

- Recherche de fichiers avec find
- Recherche de contenu avec grep
- Exemples de séquences de travail classiques

Arrêt/Démarrage du système

- Du boot du serveur à la mire de login
- Les fichiers de démarrage
- Arrêt/Démarrage d'un service (systemctl)
- L'arrêt du système (shutdown)

Logs et planification

- Disposer d'informations sur le système (log)
- Filtrage (paramétrage de syslog)
- Rôle et paramétrage du démon cron
- Exemples de fichier crontab en production

Sauvegarde / Restauration

- Réaliser des sauvegardes avec tar (tape archiver)
- Savoir restaurer les données
- Savoir installer un logiciel au format tar
- Compresser les fichiers avec gzip ou bzip2

Analyser l'activité du system

- Comprendre l'arbre des processus généré par le lancement des services
- Surveiller les processus (ps, top, ...)
- La richesse des informations de /proc
- Analyser la gestion des E/S disques (vmstat)
- La consommation mémoire

Configurer le réseau

- Les principaux fichiers à renseigner (@IP, masque, passerelle, DNS)
- Commandes de tests (ifconfig, ping, netstat)

Utiliser le réseau

- Les commandes du quotidien (ssh, scp, sftp)
- Transferts automatisés de fichiers entre serveurs Unix/linux/Windows (sftp)

