

Formation Unix administration : l'essentiel pour gérer un serveur

Code : UN01

Durée : 4 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Futurs administrateurs Unix
- Utilisateurs évoluant sous Unix ou Linux
- Développeurs travaillant sur systèmes Unix/Linux
- Exploitants souhaitant maîtriser le système

Prérequis

- Connaissance des commandes de base Unix (cp, ls, ps, kill, ...)
- À l'aise avec la manipulation des fichiers (arborescence, éditeur vi de base, ...)

Objectifs

- Savoir configurer l'environnement
- Comprendre comment optimiser l'utilisation de l'espace de stockage
- Être capable de manière autonome d'examiner et d'optimiser le système
- Posséder les compétences et savoir-faire requis pour gérer quotidiennement 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

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)



Formation Unix administration : l'essentiel pour gérer un serveur

Code : UN01

Durée : 4 jours

Classe : Présentiel / à distance

- 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)

