

Unix – L'essentiel pour administrer un serveur

Objectif : 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

À l'issue de la formation, le stagiaire sera 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

- 4 jours -

Déroulé de l'action

- **Type de stage**
Session Inter-entreprises
Session Intra
- **Horaires**
9H00-12H30 / 13H30-17H00
- **Méthode pédagogique**
Alternance exposés
théoriques
et exercices pratiques
- **Suivi et assistance**
Support de cours adapté
au logiciel étudié et
au niveau suivi
Assistance téléphonique
gratuite et illimitée
- **Validation des acquis**
Exercice de validation en fin
d'action

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

L'environnement graphique

- Présentation du serveur X
- Que fait un émulateur X sous Windows (Cygwin, Exceed, ...)
- Rôle de la variable DISPLAY
- Déporter l'affichage sur le réseau
- Un mot sur la sécurité (port, xhost, gdm)

Paramétrer son environnement

- Les fichiers de configuration (.profile, .bashrc, .kshrc, ...)
- Les principales variables d'environnement (PATH, LANG, PS1, ...)
- Exemples de fichiers utilisés en production
- Utilisation pertinente des alias

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
- Unix – L'essentiel pour administrer un serveur

Unix – L'essentiel pour administrer un serveur

Arrêt/Démarrage du système

- Principe des runlevels
- Comportement de init (/etc/inittab)
- L'arrêt d'un service
- L'arrêt du système

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 et 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 système

- Quel processus correspond à quelle application ou service
- 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

- Différences entre ftp et sftp
- Transférer des fichiers avec ssh ou sftp
- Différences avec scp
- Accéder à une ressource distante (mount)

Déroulé de l'action

Type de stage

Session Inter-entreprises
Session Intra

Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

Méthode pédagogique

Alternance exposés
théoriques
et exercices pratiques

Suivi et assistance

Support de cours adapté
au logiciel étudié et
au niveau suivi
Assistance téléphonique
gratuite et illimitée

Validation des acquis

Exercice de validation en fin
d'action