

# L'essentiel pour administrer un serveur UNIX

Référence : LUUXADMN

Durée : 4 jours

Certification : Aucune

## CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir suivi la formation LUUX100 - Linux / Unix Introduction.

## PROFIL DES STAGIAIRES

- Futurs administrateur Unix. • 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.

## OBJECTIFS

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

## CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émergence

## FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Unix

## METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

## CONTENU DU COURS

### 1ÈRE PARTIE : DIFFÉRENTS ENVIRONNEMENTS 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/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

### 2ÈME PARTIE : 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

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

## 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)