

# L'essentiel pour administrer un serveur Unix



Depuis longtemps présents dans les entreprises, les systèmes Unix qui ont, au fil des années, largement évolué sur les champs de la stabilité, des performances ou encore de la sécurité, rencontrent encore à l'heure actuelle un succès certain. Mais que l'on soit utilisateur averti ou futur administrateur, il est nécessaire de disposer de compétences spécifiques pour exploiter au mieux les capacités qu'offrent ces systèmes

## Objectifs

- Être capable de paramétrer l'environnement
- Savoir 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

## Public concerné

- 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.

## Prérequis

- Avoir suivi la formation Linux, les commandes (IXU01) ou connaissances équivalentes

## Une formation de 4 jours

### Caractéristiques

**Tarif : 2040 euros HT par personne**  
**Numéro de formateur : 11754730575**  
**Nombre d'heures : 28**  
**Référence : IXU30**  
**Contact : Jean JUILLET**  
**Telephone : 01.42.62.91.86**  
**Email : [contact@kaptive.com](mailto:contact@kaptive.com)**

### Paris

**10/03/2014**  
**10/06/2014**  
**06/10/2014**  
**01/12/2014**

### Lyon

**03/02/2014**  
**02/06/2014**  
**03/11/2014**

## Description des modules

### 1 ère 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

### 2ième 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/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)