

# Formation Administration Linux niveau 2 - Gestion et maintenance



Bénéficiant maintenant d'une solide base installée en entreprise, Linux accède au statut enviable de système mature. C'est donc tout naturellement que l'attente des administrateurs évolue vers la maîtrise des fonctions avancées du système, comme la gestion des volumes logiques, les systèmes de fichiers journalisés ou la compilation du noyau

## Objectifs

- Acquérir un niveau d'expertise plus élevé sur Linux
- Savoir tirer parti simplement de la richesse modulaire de Linux et du monde Open Source
- Comprendre comment organiser et gérer l'espace disque de gros serveurs Linux
- Apprendre à paramétrer finement le système
- Savoir déployer Linux et l'intégrer avec les autres environnements existants

## Public concerné

- Administrateurs systèmes ou réseaux
- Développeurs souhaitant acquérir confort et autonomie sur Linux

## Prérequis

- Avoir suivi la formation Administration Linux niveau 1 - Installation et mise en oeuvre (XW302) ou connaissances équivalentes

## Une formation de 5 jours

### Caractéristiques

**Tarif : 2495 euros HT par personne**  
**Numéro de formateur : 11754730575**  
**Nombre d'heures : 35**  
**Référence : XW303**  
**Contact : Jean JUILLET**  
**Telephone : 01.42.62.91.86**  
**Email : [contact@kaptive.com](mailto:contact@kaptive.com)**

### Paris

**17/02/2014**  
**14/04/2014**  
**16/06/2014**  
**22/09/2014**  
**08/12/2014**

### Lyon

**31/03/2014**  
**30/06/2014**  
**06/10/2014**  
**01/12/2014**

## Description des modules

### Administrer les serveurs de façon professionnelle

- La philosophie de l'administration Linux
- Les outils de l'expert : logger, la commande script, crontab, sudo, RCS
- Où trouver de l'aide (mailing-list, forums, ...)?

### Les systèmes de fichiers journalisés, les systèmes de fichiers spéciaux

- Comparaison des systèmes de fichiers journalisés (ext3, reiserfs, xfs, jfs)
- étude du système ext3 (RedHat)
- étude du système reiserfs (SUSE)
- Les systèmes de fichiers spéciaux (tmpfs, unionfs)

### Paramétrage avancé des systèmes de fichiers et des disques

- Les quotas
- Panorama des techniques RAID, le raid logiciel
- Mettre en oeuvre des ACL, des attributs Linux
- La gestion de l'espace de swap

### La gestion des volumes logiques (LVM)

- Les concepts et les commandes de base du LVM
- Les pratiques avancées : Sauvegarde, Stripping, Snapshots...

### Modifier le noyau

- Pourquoi recompiler le noyau ?
- Patcher et compiler le noyau
- Ajouter un module et modifier les paramètres du noyau sans recompiler

### La gestion des périphériques

- Comment sont gérés les périphériques sous Linux, les commandes d'informations ?
- L'ajout d'un périphérique
- L'étude de quelques périphériques (disques, cdrom, lecture de cartouche, ...)

### Le démarrage d'un système Linux

- Les chargeurs lilo et Grub
- Paramétrer de manière souple le démarrage avec les fichiers initrd
- Utiliser un système bootable de dépannage (Knoppix...)
- Fabriquer un CD/clé bootable

### Garantir l'intégrité des données : sauvegardes

- Mettre en oeuvre les sauvegardes incrémentales
- Fabriquer une sauvegarde réseau
- Faire une sauvegarde barre-métal : les logiciels libres existants (Mondo...)

### Améliorer les performances du système

- Créer des classes d'imprimantes
- Améliorer les performances : hdparm, ulimit, les paramètres de/proc, tmpfs, ...

### Le dépannage

- Une approche méthodique du dépannage
- Les outils de l'expert : strace, lsof, ...
- Se prémunir des problèmes

### Compléments sur l'automatisation des tâches

- Le service anacron
- La rotation des journaux de bords