

## Unix, administration avancée



MR-132 3 Jours (21 Heures)

### Description

Cette formation vous permettra d'approfondir les mécanismes d'administration système et réseau sous Unix. Vous apprendrez à mesurer les performances, à optimiser le système ainsi qu'à mettre en place des mécanismes de haute disponibilité des services.

### À qui s'adresse cette formation ?

#### Pour qui

Administrateur Unix.

#### Prérequis

Aucune

### Les objectifs de la formation

### Programme de la formation

#### Performances

- Notions de performances : principes de l'analyse, méthodologie de résolution.
- Surveiller l'activité du système : conditions de l'analyse.
- Gestion de la charge de travail.
- Performances CPU : analyse d'un environnement mono-processeur, d'un environnement multi-processeurs.
- Performances liées à la mémoire : pagination, manque de mémoire, manque de swap.
- Performances liées aux disques : problèmes de contention, mise en place de solution RAID logicielles ou matérielles.
- Performances liées au réseau : détection des collisions, débit, solutions à apporter.
- Performances liées à certains applicatifs : Oracle (réglages des paramètres IPC).
- Autres applicatifs : services Java (répartition des requêtes).
- Services Web (répartition de la charge).
- Travaux pratiques Mesurer, surveiller, analyser, optimiser l'activité du système.

#### Configuration système

- Modification des paramètres d'un noyau Unix : principes et exemples de consultation et de modification de paramètres.
- Mise en place de l'accounting : déploiement d'outils de mesures.
- Mise en place de la sécurité C2 pour augmenter la traçabilité et la sécurité du système.
- Utilisation avancée de ssh : augmenter la sécurité.
- Travaux pratiques Mise en place de la sécurité.

### Configuration réseau avancée

- Principes TCP/IP : rappels.
- Gestion des masques de sous-réseaux : principes et mise en place.
- DNS/BIND : principe et mise en place d'une configuration avec un master/primary, un slave/secondary et des clients.
- DHCP : principes et mise en place.
- Routage : principes et mise en place.
- Sécurité réseau à l'aide d'un firewall : IPFilter.
- Travaux pratiques Configuration avancée du réseau.

### Démon syslogd

- Mise en place et fonctionnement du mouchard syslogd.
- Travaux pratiques Mise en oeuvre de syslogd.

### Concepts de haute disponibilité des services

- Caractéristiques d'un Cluster HA.
- Déploiement d'un Cluster HA.
- Mise en place de NFS en haute disponibilité.
- Mise en place d'Apache en haute disponibilité.
- Mise en place d'Oracle en haute disponibilité.
- Tests de panne.

### Concepts de déploiement massif

- Introduction au déploiement de masse.
- Illustration.