

<b>PUBLIC</b>	➤ Administrateur Unix.
<b>DUREE</b>	➤ 3 jours = 21 heures
<b>OBJECTIF</b>	➤ mesurer les performances optimiser le système mettre en place des mécanismes de haute disponibilité des services.
<b>PREREQUIS</b>	➤ Bonnes connaissances de l'administration d'un système Unix

## PROGRAMME

### 1. 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).

### 2. 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.

### 3. 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.

### 4. Démon syslogd

- Mise en place et fonctionnement du mouchard syslogd.

### 5. 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.

### 6. Concepts de déploiement massif

- Introduction au déploiement de masse. Illustration.

### 7. Un serveur Unix au quotidien

- Comment se traduit l'activité Oracle sous Unix ? L'environnement utilisateur. Les fichiers et les processus Oracle.
- Principes d'un serveur Web sous Unix. Paramétrage fondamental et exemple de session.
- La cohabitation avec Windows. Fonctions de Samba.

### 8. Les outils disponibles

- Découpage, comparaison, analyse de fichiers.
- Visualiser le contenu des fichiers.
- Outils d'exploitation.
- Filtrer, trier : commandes grep, sort.
- Comparer des fichiers, rechercher des fichiers.
- Outils complexes.
- L'utilitaire awk.

### 9. Conditions

- 1 poste par personne pédagogique :
- Evaluation technique d'acquisition des connaissances pré et post formation
- De nombreux exercices d'application sont vus tout au long de la journée
- Remise d'un support de cours Formation certifiante dans le cadre du CPF