Formation Optimisation Linux : performances et métrologie

Objectifs de la formation Linux Optimisation

Objectif opérationnel :

Optimiser les performances d'un système Linux.

Objectifs pédagogiques :

- Connaître les points du système à mesurer
- Comprendre leur impact sur les performances globales du système
- Les adapter à un mode de fonctionnement (client, serveur, station, base de données, messagerie...)

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Cette formation Linux Administration s'adresse aux administrateurs ainsi qu'à toute personne souhaitant connaître les éléments permettant d'améliorer les performances d'un système Linux.

Pré requis :

Une bonne connaissance d'un système Linux est nécessaire. Des notions d'administration sont souhaitées.

Contenu du cours Linux Optimisation

Introduction

Qu'est ce que la gestion des performances ?

Mesures

Les éléments à prendre en compte, les points de mesures

Travaux Pratiques :

Création d'un utilitaire d'extraction des informations système

Systèmes de fichiers

Les différents types de systèmes de fichiers
Les systèmes natifs: ext2, ext3, xfs
Gestion de la fragmentation, pagination
Les systèmes émulés: vfat, ntfs
Les systèmes distribués : nfs, smb
Options : rsize, wsize, timeo, retrans...

Travaux Pratiques :

Outil de mesure des accès

Processus

Les processus
Les threads
Utilisation de la commande vmstat

Travaux Pratiques :

Déclenchement d'une alarme en cas de surcharge système.

Utilisateurs

accounting, quotas, fichiers de logs.

Réseau

Utilisation de la commande netstat

Exploitation des éléments statistiques produits

Outils

Utilisation des pseudo-processus /proc: stat, cpuinfo...

Utilisation des processus système: kswapd, swpctl, syslogd