

Linux : optimisation performances métrologie

Durée: 2 jours

1000 €

du 10 au 11 Avril

du 7 au 8 Juin

du 20 au 21 Septembre

Public:

Administrateurs, et toute personne souhaitant connaître les éléments permettant d'améliorer les performances d'un système Linux.

Objectifs:

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

Connaissances préalables nécessaires:

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

Programme:

- Introduction** : Qu'est ce que la gestion des performances?
- Mesures** : Les éléments à prendre en compte, les points de mesures.
TP : 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,...
TP: outil de mesure des accès.
- Processus** : Les processus. Les threads.
Utilisation de la commande vmstat
TP: 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, cpubinfo, ...
Utilisation des processus système: kswapd, swpctl, syslogd