

LINUX

Linux administration avancée - Gestion et maintenance

5 jours (35h00) | LIN0003 | Num form : form-144 | Perfectionnement / Avancé

INFORMATIQUE / INFRASTRUCTURE / LINUX

À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- 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

Niveau requis :

- Avoir suivi la formation "Linux administration" - Installation et mise en oeuvre" ou connaissances équivalentes

Public concerné :

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

Programme :

LES SYSTÈMES DE FICHIERS JOURNALISÉS, LES SYSTÈMES DE FICHIERS SPÉCIAUX

- Comparaison des systèmes de fichier journalisés
- Gérer des FS ext/xfs : créer, supprimer, configurer, vérifier, réparer, surveiller, ...
- Savoir configurer le montage automatique avec l'autofs

PARAMÉTRAGE AVANCÉ DES SYSTÈMES DE FICHIERS ET DES DISQUES

- Panorama des techniques RAID, savoir gérer le RAID logiciel MD
- LVM: les concepts (rappels), les pratiques avancées : Snapshots, Stripping, RAID, ...
- SAN ou NAS ?
- Le vocabulaire du SAN, savoir gérer un SAN iSCSI
- Gérer le swap

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, le système UDEV

LE DÉMARRAGE D'UN SYSTÈME LINUX

- Le chargeur Grub : installation et paramétrage; les autres chargeurs (Lilo, Syslinux, ...)
- Paramétrer de manière souple le démarrage avec les fichiers initrd/initramfs
- Utiliser un système bootable de dépannage

GARANTIR L'INTÉGRITÉ DES DONNÉES : LES SAUVEGARDES

- Panorama des outils de sauvegarde, les sauvegardes incrémentales
- Le couteau suisse de la sauvegarde : la commande tar ; les autres commandes

AMÉLIORER LES PERFORMANCES DU SYSTÈME

- Panorama des outils de diagnostic, les méthodes pour obtenir un système performant
- La surveillance des performances, les outils de l'expert : vmstat, sar, dstat, collectd, iostat, ...

LE DÉPANNAGE

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

LA MAÎTRISE DU RÉSEAU

- Organisation d'un réseau TCP/IP (rappels)
- Les configurations de base et avancées du réseau
- Savoir dépanner les problèmes réseaux

POINTS DIVERS

- L'installation d'un logiciel à partir des sources
- La communication avec les utilisateurs (messagerie, wall / etc / issue / etc / motd, ...)