Unix Administration Avancée : système et réseaux

Lien : https://innov-systems.com/formation/unix-administration-avancee-systeme-et-reseaux

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**OS167**	**Unix Administration/Utilisateur**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Etre autonome dans l'administration des serveurs UNIX
- Savoir implémenter des services réseaux tels que DNS, DHCP, NFS, samba, Apache et FTP
- Maîtriser les fondamentaux de la sécurité des services réseaux

POUR QUI ?

- Administrateurs et exploitants Unix

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Les tâches quotidiennes d'administration
- Quels forums pour quelles versions d'Unix ?
- Bien utiliser l'aide en ligne

2 / Installer Unix

- Types d'installation
- Mise à niveau
- Gérer les disques
- Les réglages possibles après l'installation
- Que faire si le filesystem root est trop petit ?

3 / Démarrer et arrêter un système Unix

- Explication détaillée sur tout le processus de démarrage (de init au login ...)
- Bien comprendre les runlevels et le rôle des fichiers (S*, K*)
- Les problèmes de boot classique

4 / Gestion avancée des utilisateurs

- Gestion des utilisateurs
- Les comptes utilisés par certains services (cron, lp, apache, ...)
- Commandes relatives aux utilisateurs (adduser, passwd, ...)
- Les fichiers concernés (passwd, shadow, security, ...)
- Paramétrage fin de l'environnement (.profile, .bashrc, ...)
- Utilisateurs et inode Fichier sans propriétaire apparent
- Droits d'accès avancés (sticky, setgid, setuid, ...)

Inov Systems

- Limites des droits classiques (ACL)
- Mise en place des quotas

5 / Maîtriser les systèmes de fichiers sous Unix

- Structure détaillée d'un filesystem (Superbloc, Inodes, Blocs)
- Quel type de filesystem pour quel besoin ?
- Principes de la journalisation (ext3, jfs, ...) ?
- Montage automatique (fstab)
- Maintien de l'intégrité: fsck
- Recommandations sur les options de mount
- Les problèmes réseaux (droits, accents et codepage, ...)
- Sauvegarde totale ou incrémentale
- Les candidats (tar, dump, restore, dd, cpio, ...)

6 / Logical Volume Manager (LVM)

- Etendre dynamiquement l'espace pour les données avec LVM
- Le vocabulaire et les concepts (Physical Volume, Logical Volume, ...)
- Mise en oeuvre depuis une partition vierge
- Les extensions à chaud, à froid
- Principe des snapshots

7 / Services d'impression

- Lancement/arrêt des services d'impression
- Déclaration d'une imprimante. ;etc;printcap gestion des files d'attente
- Paramétrage du démon lpd

8 / Gestion des matériels et logiciels

- Installation de nouveaux logiciels. Les commandes de gestion des packages
- Disques, CD-ROM, interfaces de sauvegarde

Inov Systems

- Déclaration des terminaux et des imprimantes
- Les cartes réseaux

9 / Le réseau et les services TCP/IP

- Dialogue sur un réseau TCP/IP
- Le démon inetd, les fichiers de configuration
- Utilitaires d'analyse de trafic (snoop, iptrace, tcpdump)
- La sécurité sur le réseau : les fichiers mis en œuvre
- Présentation de DHCP. Gestion d'un bail

10 / Implémentation d'un serveur DHCP

- Principes du protocole DHCP
- Les informations proposées au client
- La gestion des baux
- Les réservations
- Relay DHCP et broadcast
- Pièges classiques

11 / Implémentation d'un serveur DNS

- Importance des services de nom
- Comprendre l'architecture global
- Domaine et autorité
- Mise en oeuvre d'un DNS local
- Principe du forwarding
- Tests depuis des clients (nslookup, dig)

12 / Implémentation d'un serveur FTP

- Principes des modes actif et passif
- Configuration du serveur FTP

Innov Systems

- Sécurité (anonymous, droits, ...)
- Test clients

13 / Intégration des postes et serveur Windows

- Présentation de Samba et NFS
- Accéder aux fichiers Unix depuis Windows
- Faire partie du voisinage réseaux
- Imprimer sur une imprimante connectée à Windows
- Imprimer sur une imprimante connectée à Unix à partir de Windows

14 / Serveur WEB Apache

- Philosophie du fichier de configuration
- Configuration de base
- Rôles des principaux modules
- Droits sur les répertoires du sites
- Les alias
- Héberger plusieurs sites (virtual hosting)

15 / Optimisation de son serveur Unix

- Utilisation de bons outils de base pour la supervision
- Changement des priorités des processus
- Modification de l'usage de la mémoire virtuelle
- Gestion efficace de la bande passante

16 / La sécurité des systèmes Unix

- Variantes autour de ssh (options du client)
- Le tunnel ssh
- Principes de fonctionnement d'un firewall
- Exemples de règles génériques de filtrage

Inov Systems

- Les redirections de port ou d'adresses (NAT, PAT)
- Exemples de logs de machine « attaquée »

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés