

LINUX®: ADMINISTRATION ET MAINTENANCE

— **Public** Aux responsables du déploiement et de la maintenance de systèmes Linux nouveaux

ou existants

Durée 4 jours - 28 heures

Pré-requis Des connaissances de Linux ou UNIX sont obligatoires

ObjectifsCe cours d'introduction apporte les connaissances et compétences nécessaires pour administrer et maintenir avec succès un serveur fonctionnant avec le système

d'exploitation Linux. Grâce à une série de travaux pratiques, vous apprendrez à construire et à configurer les nouvelles installations Linux et à dépanner et supporter des installations existantes. Vous verrez également les tâches d'administration essentielles, y compris la gestion des utilisateurs et des groupes,

l'ajout de matériel de stockage, la création de systèmes de fichiers, la configuration des connexions réseaux, les services de partage des fichiers et d'impression pour les clients UNIX et Windows. Le réseau de serveurs avancés ainsi créé sera ensuite utilisé pour construire un cluster haute disponibilité avec répartition de charge. Ce cours présente une étude approfondie de la configuration et de la construction d'un

noyau Linux, le cœur du système d'exploitation.

Méthodes pédagogiques p

Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.

La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une

certification.

Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.

Moyens techniques 1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours

Passage de certification(s) dans le cadre du CPF

Remise d'une attestation de stage

Modalité d'évaluation des acquis Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation

Evaluation générale du stage

— Délai d'accès

L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session

Accessibilité handicapés

Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

1. ADMINISTRATION D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE LIBRE

• Rôle de l'administrateur

Licence des logiciels libres

Acquisition d'une distribution GNU/Linux

2. PROCESSUS D'INSTALLATION

• Sélection de technologies de stockage

• Structure du système de fichiers

- Sélection des paquetages logiciels
- Réalisation de l'installation

3. CONFIGURATION DU DÉMARRAGE

- Paramétrage du gestionnaire de démarrage
- Définition du niveau d'exécution ciblé
- Séquence des scripts de démarrage

- Gestion des services avec chkconfig
- Répertoire de configuration /etc

4. RÉCUPÉRATION D'UN SYSTÈME IMPOSSIBLE À DÉMARRER

• Dépannage d'une gestionnaire de démarrage

• Réparation via un disque de sauvetage

5. UTILISATEURS ET GROUPES

- Définition des utilisateurs dans passwd et shadow
- Attribution de groupes aux utilisateurs

• Création et modification de comptes

6. CONTRÔLE ET SURVEILLANCE DES PROCESSUS

- ps
- pstree
- top
- vmstat

- Étude du système de fichiers /proc
- Envoi de signaux avec kill et pkill
- Capture des événements importants par syslog

7. VOLUMES LOGIQUES ET PÉRIPHÉRIQUES

Installation de nouveaux disques

• Extension des volumes logiques

8. CRÉATION DE SYSTÈMES DE FICHIERS

• Systèmes de fichiers journalisés

Connexions aux serveurs réseau

9. DISPONIBILITÉ

- Sauvegarde et restauration des données
- Archivage de la configuration du système

Réparation avec fsck

10. GÉRÉR DES PAQUETAGES DE LOGICIELS

• Manipulation des archives tar portables

 Installation de logiciel avec RPM (Red Hat Package Manager) pour mélanger Red Hat avec CentOS et d'autres distributions Linux

11. CONSTRUCTION DE LOGICIELS À PARTIR DES SOURCES

 Travailler avec des SRPM et des paquets Debian/Ubuntu sources Résolution des problèmes de dépendance avec yum (Red Hat) et APT (Debian/Ubuntu)

12. CONNEXION À UN RÉSEAU IP

• Paramétrage des adresses IPv4 et masques

• Configuration et test de la connectivité IPv6

13. CONTRÔLE DES SERVICES RÉSEAU

Spécification des services réseau autonomes

• Exécution de services par **xinetd**

14. CLIENTS UNIX ET MAC OS

• Services d'impression réseau et local

• Partage de fichiers avec NFS

15. CLIENTS WINDOWS

Services Windows proposés par Samba

Authentification des utilisateurs

16. CONFIGURATION ET RÉGLAGE DU NOYAU

• Examen du bus PCI avec Ispci

• Découverte de nouveau matériel avec udev

17. CLUSTERS HAUTEMENT PERFORMANTS

• Répartition de charge avec Linux Virtual Server (LVS)

Assurer une haute disponibilité

18. CONSTRUCTION D'UN NOYAU PERSONNALISÉ

• Activation de nouveaux pilotes

• Identification des fonctions indispensables

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON 38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

 $04\,76\,23\,20\,50$ - $06\,81\,73\,19\,35$

Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN 38000 GRENOBLE

E-mail

contact@audit-conseil-formation.com

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté!





f ACFauditconseilformation