

Linux Administration

Référence : **LXADM1**

Durée : **5 jours (35 heures)**

Certification : **Aucune**

Connaissances préalables

- 1-Avoir suivi la formation LXFOND - Linux : Les fondamentaux ou posséder les connaissances et compétences équivalentes
- 2-Avoir suivi la formation LXSHELL - Linux : Programmation Shell Bash" ou posséder les connaissances et compétences équivalentes

Profil des stagiaires

- Cette formation Linux Administration s'adresse aux administrateurs systèmes et réseaux

Objectifs

- Installer une distribution Linux et effectuer les tâches post-installation
- Administrer les comptes et les groupes utilisateurs
- Gérer les disques et le système de fichiers
- Gérer le processus de démarrage et d'arrêt
- Analyser l'activité du système
- Installer des logiciels depuis la distribution ou installer depuis les sources
- Configurer le client réseau
- Administrer à distance

Certification préparée

- Aucune

Méthodes pédagogiques

- 6 à 12 personnes maximum par cours, 1 poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

Formateur-riche

- Consultant-Formateur expert Linux

Méthodes d'évaluation des acquis

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

Contenu du cours

1. Jour 1

-

2. Installation

- Préparation à l'installation
- Processus d'installation
- Résoudre les problèmes rencontrés lors de l'installation
- Mise à jour du système post-installation
- Configuration de base du système (date, heure, clavier...)

3. Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Installation manuelle du système
- Création d'un volume logique, formatage et montage permanent dans fstab ou avec systemd
- Droits classiques
- Création d'un répertoire collaboratif
- Lancement d'un processus restant actif après fermeture de session
- Installation d'un paquet RPM ou DEB
- Installation et configuration d'un serveur DHCPD
- Configuration du client réseau avec ou sans NetworkManager
- Configuration du serveur SSH

4. Gestion des utilisateurs

- Gestion des utilisateurs et groupes locaux
- Profils et environnements

5. Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'utilisateurs et configuration de leurs environnements
- Recouvrement du mot de passe de root
- Création d'une archive tar.gz et décompression de celle-ci
- Configuration du client NTP

6. Jour 2

-

7. Systèmes de fichiers

- Présentation des différents systèmes de fichiers
- Gestion des partitions traditionnelles (partitions primaires et étendues)
- Gestion des volumes logiques (LVM)
- Formatage
- Montage et démontage des systèmes de fichiers

8. Gestion de fichiers

- Gestion des droits standards, SUID, SGID et sticky bit
- Listes de Contrôle d'Accès (ACL)

9. Jour 3

-

10. Démarrage et arrêt du système

- Description du processus de démarrage
- Gestionnaires de GRUB2 boot
- Gestion des unités service et cible (target) de systemd
- Gestion des services SysVinit
- Dépannage en mode rescue ou emergency

11. Gestion des processus

- Définition des processus, des threads et de l'ordonnancement
- Analyse de l'activité système (top, pstree, ps...)
- Gestion des signaux (kill, pkill, killall, nohup...)
- Tâches avant et arrière plans (jobs, bg, fg, SIGTSTP...)
- Planification de tâches (at et cron)

12. Jour 4

-

13. Compression et archivage

- Compression et décompression d'un fichier (gzip, bzip2, lzma, lzw)
- Gestion d'une archive avec ou sans compression

14. Ajout et suppression de logiciels

- Gestion des paquets RPM, DEB, AppImage, Flatpak et Snap
- Installation d'une application depuis une archive tarball
- Compilation et installation à partir de sources

15. Journaux systèmes

- Gestion des journaux avec rsyslogd et/ou journald

16. Jour 5

-

17. Les fondamentaux du réseau

- Configuration du client réseau
- Démarrage et arrêt du firewall
- Outils de diagnostic

18. Gestion du service de temps

- Réglages de la date et de l'heure
- Paramétrer le client NTP ou Chrony

19. Administration à distance

- Configuration du serveur et du client OpenSSH
- Copie et transfert de fichiers sécurisés via SSH

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:0171197030) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.