Linux Administration

Mise à jour : 15/01/2026

Durée : 5 jours - 35 heures

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Grace à cette formation vous pourrez
- Installer, gérer et maintenir un système GNU Linux ou Unix

PRÉREQUIS

- Il est nécessaire de
- Connaitre l'implémentation d'un système Linux
-

PARTICIPANTS

- Informaticiens, ingénieurs systèmes, administrateurs systèmes.
-

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée
- Évaluation des acquis tout au long de la formation
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Positionnement préalable oral ou écrit
- Évaluation formative tout au long de la formation
- Évaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles

MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un tableau numérique, d'un tableau blanc et de paperboard

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES À DISTANCE

- À l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc., un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprises comme en Intra-Entreprise
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré
- Les participants recevront une convocation avec lien de connexion
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition auprès de notre équipe par téléphone au 03 25 80 08 64 ou par mail à secretariat@feep-entreprises.fr

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention.
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

ACCESSIBILITÉ

- Notre organisme peut vous offrir des possibilités d'adaptation et/ou de compensations spécifiques si elles sont nécessaires à l'amélioration de vos apprentissages sur l'ensemble de nos formations. Aussi, si vous rencontrez une quelconque difficulté, nous vous invitons à nous contacter directement afin d'étudier ensemble les possibilités pour suivre la formation

Programme de formation

Installation

- Actions préalables, procédure classique, variantes
- Préparation d'un serveur d'installation, actions post-installation
- Nomenclature des noms de dossiers
- Installation d'applications, gestion des horloges

Les fichiers système

- fstab, mtab
- passwd, shadow, group
- inittab
- hosts, hosts.allow, hosts.deny
- ping, ifconfig, route, netstat, nslookup

La Gestion des disques

- Gestion des volumes
- Nomenclature des volumes et des disques
- Affectation des volumes, les volumes de swap
- Les systèmes de fichiers, le fichier / etc / fstab,
- La gestion des quotas

L'éditeur VI

- Les 3 modes de Vi
- Fonctions de base: copier/couper/coller, ouvrir, sauvegarde, renommer, insertion, etc.

Amorçage et arrêt

- Démarrage de l'ordinateur, processus init
- Fichier / etc / inittab
- Démarrage des démons, arrêt du système, niveaux d'exécution
- Démarrage des terminaux

La gestion des terminaux

- Les terminaux texte, installation, en cas d'anomalie
- Les terminaux graphiques, serveur X

Génération d'un noyau

- Pourquoi générer un noyau, procédure

Résolution des problèmes

- Syslogd : les journaux système
- Rapport de détection du matériel
- CD ou disquette de réparation d'urgence
- Le mode mono-utilisateur
- Procédure en cas de blocage

Gestion des comptes

- Fichiers des utilisateurs, des groupes, scripts de login
- La shadow suite, la sécurité PAM, les ACL

Les droits utilisateurs

- Rappel sur les droits de bases
- Rappel sur les droits étendus
- Les ACL
- L'héritage des droits

Les partages réseau

- le fichier « exports » et NFS
- le montage de lecteurs réseau Windows
- Le service SAMBA

La gestion des imprimantes

- Les étapes d'impression, le spouleur, l'espace de spool
- Les types de files d'impression
- Les types de connexion possibles
- Mise en œuvre d'un serveur et d'un client
- Service CUPS
- Résolution des problèmes, requête d'impression : lpr, lprm.
- Contrôle des files : lpq

Le planificateur de tâche

- Les tâches système
- Les tâches utilisateur
- Les fichiers du service CRON

Les modules

- La structure modulaire de Linux
- Ajout/suppression de modules au noyau
- Les commandes standard:
- lsmod
- modinfo
- insmod
- rmmod
- modprobe
- depmod

Les services ou démons

- Visualiser les services installés
- Ajouter, supprimer un service
- Configurer un service selon le mode de démarrage
- Surveillance, démarrage et arrêt d'un service

DHCP

- Installation du service dhcpd
- Configuration du service

DNS

- Installation du service named
- Configuration du service
- Configuration des domaines
- Jonction au service DHCP

Le LVM

- Les principes
- Avantages et inconvénients
- Mise en œuvre

Scripting

- Rappel des commandes de base: for, while, until, test, let, read
- Select
- Case
- If then else
- traitement sur les données de type « string »

Sauvegarde / Restauration

- Différentes techniques et stratégies : tar, cpio, dump, etc.
- Les commandes rsh et ssh

Les commandes (vues au fur et à mesure):

- init,
- Grep, find
- Useradd, usermod, userdel,
- Passwd,
- Groups, groupadd, groupmod, groupdel, newgrp
- Fdisk, mkfs, mount, umount, e2fsck
- Time
- Nice, renice, fg, bg, jobs
- Différence entre {} et ( ) : {} exécution dans le shell courant. ( ) exécution dans un shell secondaire
- Top, ps, pstree, kill, killall

FEEP Entreprises - Membre du Réseau AGINIUS
126 Rue du Général de Gaulle – 10000 TROYES
Tél. : 03.25.80.08.64 / email : secretariat@feep-entreprises.fr
SARL au capital de 16 700 € - Siret 440 002 871 00026 – NAF 8559A
www.feep-entreprises.fr / www.aginius.fr