

Durée : 3 jours soit 21 heures

Référence : IF-201

Public visé :

- Techniciens supports,
- Administrateurs systèmes / réseaux
- Développeurs.

Pré-requis :

Pour suivre cette formation les apprenants doivent :

- Avoir suivi la formation IF101 Linux les concepts de bases ou posséder les connaissances équivalentes.
- Avoir suivi la formation IF102 Linux administration des serveurs ou posséder les connaissances équivalentes.

Objectifs pédagogiques :

- Devenir un administrateur "senior".
- Sécuriser les services de base d'une server Linux.
- Comprendre l'architecture du noyau et étudier les systèmes de fichiers en profondeur.
- Connaître les outils d'audit de performances.

Compétences acquises à l'issue de la formation :

- Devenir un administrateur "senior".
- Sécuriser les services de base d'une server Linux.
- Comprendre l'architecture du noyau et étudier les systèmes de fichiers en profondeur.
- Connaître les outils d'audit de performances.

Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure.

La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz.

L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration.

En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

Moyens et supports pédagogiques :

Cadre présentiel

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéoprojection sur tableau blanc
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Cadre téléprésentiel

Session dispensée via notre solution iClassroom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Informations sur l'accessibilité :



Description / Contenu

Module 1 : GESTION AVANCEE DES UTILISATEURS

- Les modules PAM
- Les modules NSS
- Intégration des annuaires LDAP

Module 2 : SECURISATION DU SERVEUR

- sudo & capabilities
- TCP-Wrapper
- Règles de filtrage - netfilter & firewalld
- Auditer le système
- Auditer les comptes utilisateurs
- Introduction à SELinux

Module 3 : SERVICES RESEAU ET SECURITE

- Mise en oeuvre d'un serveur NFS sécurisé
- Présentation de Kerberos V
- Serveur Apache sécurisé
- Gestion des certificats

Module 4 : SYSTEMES DE FICHIERS AVANCES

- La gestion du RAID logiciel
- La gestion des volumes logiques (LVM)
- Les attributs étendus
- Les ACL Posix
- Automontage
- Chiffrement avec LUKS
- Gestion des zones de swap
- Accès direct aux périphériques
- Spécificités de XFS
- Déduplication avec VDO

Module 5 : ANALYSE DES PERFORMANCES

- Outils de collecte d'informations
 - top, perf, /proc...
 - Cockpit, Co-Pilot
- Les Control Groups (cgroups v1 et v2)
- Outils de tuning (tuned)
- Outils de benchmarking
- Intégration SNMP
- eBPF

Module 6 : GESTION DU NOYAU LINUX

- Architecture du noyau
- Paramètres du noyau, /proc et /sys, sysctl
- Gestion des modules
- Configuration des modules
- Personnalisation du noyau par recompilation
- Installation du nouveau noyau
- Gestion du matériel - bus SCSI, PCI, SUB, cartes réseau
- Configuration de udev