

Administration des systèmes Linux Red Hat

Programme *(Mis à jour le 23/01/2026)*

Installation et partitionnement (2h)

- Choix des partitions
- Gestion des partitions
- Zones de swap
- Méthodes d'installation
- Travaux pratiques: installation d'un système Linux

Boot et niveaux d'exécution (4h)

- Les étapes du boot (Grub, kernel, systemd)
- Modifier les options de boot
- Diagnostiquer les messages de boot
- Changer de niveaux d'exécution
- Le processus systemd et sa configuration
- Travaux pratiques: démarrage avec différentes options, récupération d'un système, manipulation de systemd, ajout d'un service...

Gestion des logs (2h)

- Configuration de (r)syslog
- Mise en oeuvre d'un serveur de log
- Rotation des logs
- Surveillance et analyse des logs
- Audit temps-réel
- Travaux pratiques: configuration de rsyslogd, mise en mode serveur, audit temps-réel

Gestion des utilisateurs (4h)

- Les droits d'accès standards et étendus
- Création des comptes locaux
- Gestion des utilisateurs et des groupes
- Personnalisation des environnements
- Les modules PAM
- Travaux pratiques: création de comptes utilisateurs, sécurisation avec les modules PAM

Gestion des jobs récurrents (2h)

- Jobs différés
- Jobs cycliques
- Jobs cycliques et asynchrones
- Gestion des accès au scheduler
- Travaux pratiques: mise en oeuvre de jobs cycliques et différés

Gestion des applications (2h)

- Installer une application à partir des sources
- Gestion des bibliothèques partagées
- Gestion des applications packagées (Format RPM)
- Les alternatives (snap, flatpak, containers)
- Les OS immuables (RedHat 10)
- Mise à jour du système et des applications

Référence

THIL3641

Durée

5 jours / 35 heures

Prix HT / stagiaire

2750€

Objectifs pédagogiques

- Mettre en place et configurer un serveur Linux RedHat
- Effectuer les opérations d'administration quotidienne
- Assurer la surveillance des serveurs et de leurs ressources
- Améliorer et optimiser les performances d'un serveur Linux

Niveau requis

- Avoir suivi la formation « Utilisation d'un système Linux » ou être déjà un administrateur de serveurs Linux

Public concerné

- Administrateurs, Ingénieurs système

Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM) et/ou mises en situation

Questionnaires de satisfaction (enquête électronique privilégiée)

- Travaux pratiques: utilisation des commandes rpm/yum/dnf, gestion des librairies partagées

Gestion des systèmes de fichiers (5h)

- Création des systèmes de fichiers xfs et ext4
- Montage au démarrage et automontage
- Maintenance des systèmes de fichiers retailage
- La gestion des volumes logiques (LVM)
- Commandes d'archivage et restauration
- Travaux pratiques: créations de systèmes de fichiers de types ext4 et XFS, gestion de disques, utilisation du LVM, utilisation des commandes de sauvegarde

Configuration du réseau (2h)

- Clients de base
- Gestion des interfaces
- Configuration des routes
- Configuration du client DNS
- Outils de diagnostics
- Mise en oeuvre du bonding/teaming
- Travaux pratiques: audit de machines

Analyse des performances (3h)

- Outils de collecte d'informations
- Les Control Groups (cgroups)
- Outils de tuning (tuned)
- Outils de benchmarking
- Travaux pratiques: utilisation des outils d'audit, mise en oeuvre des CGroups

Sécurisation du serveur (5h)

- Fichiers « sensibles »
- Règles de filtrage netfilter & firewallld
- Auditer le système
- Configuration de sudo
- Introduction à SELinux
- Travaux pratiques: configuration de sudo, mise en oeuvre de iptables/nftables et firewallld

Gestion et configuration du noyau (3h)

- Architecture du noyau
- Paramètres du noyau, /proc et /sys, sysctl
- Gestion des modules
- Configuration des modules
- Installation d'un nouveau noyau
- Live-patching
- Gérer les kernel panics
- Gestion du matériel avec udev
- Travaux pratiques: chargement de modules, audit de /proc et /sys, détection d'un nouveau disque avec udev