DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Linux Red Hat Administration

Durée :	5 jours (35 heures)
Tarifs inter-entreprise :	2 375,00 € HT (standard) 1 900,00 € HT (remisé)
Public :	Administrateurs systèmes
Pré-requis :	Connaissances des commandes de base Linux
Objectifs :	- Comprendre le monde Opensource/Linux - Savoir installer une distribution Red Hat - Connaître les bases de l'administration d'un système Linux/Red Hat - Connaître les principaux démons à travers l'exemple de SSH, Apache, de Samba et NFS
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	LIN670-F
Note de satisfaction des participants:	4,82 / 5
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

Modalités d’accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Introduction

Rôles de l'administrateur
Le monde Linux et l'Opensource
La notion de distribution
RedHat, Fedora et CentOS

Installer une distribution Red Hat

Méthodes d'installation : manuelle, automatisée
Les interfaces d'installation et les options de démarrage
Principales étapes de l'installation
Installation automatisée : fichier kickstart

Atelier : Installation automatisée

Gérer le démarrage, l'arrêt du système et les services

Les étapes de l'intialisation du système
Le gestionnaire de démarrage Grub
Infrastructure Systemd
Gestion des services
Arrêt et redémarrage du système
Mode maintenance et mode d'urgence

Atelier : Gestion des services/Dépannage d'urgence

Gérer les logiciels

Méthodes d'installation
Paquets logiciels
- Présentation
- Format RPM et commande rpm
YUM et les dépôts logiciels
Ajout, mise à jour, vérification et suppression d'un paquet
Installation d'un logiciel à partir des sources
- Prérequis logiciels
- Récupération de l'archive
- Compilation et installation

Atelier: Installations de logiciels

Gérer les groupes et les comptes

Présentation
Groupes et comptes
Gestion des mots de passe
Paramétrages par défaut
Changement d'identité : commande su
Alternative sudo

Atelier : Création de groupes et comptes utilisateurs

Gérer le stockage

Les périphériques de stockage
- Bus et interfaces
- Disque dur et SSD
- Périphérique RAID
Le partitionnement : MBR et GPT
Systèmes de fichiers et montage :
- Notion de système de fichiers
- Création d'un système de fichiers
- Montage d'un système de fichiers
Principaux systèmes de fichiers
Gestion des quotas
Gestionnaire de volumes logiques : LVM
- Architecture

- Mise en œuvre
- Snapshot

Atelier : Mise en œuvre d'une solution LVM

Utiliser les tâches planifiées

Exécution différée : service at
Tâches planifiées : service cron
- tâches utilisateur
- tâches système
Présentation des timers systemd

Atelier : Création de tâches planifiées/timers systemd

Gérer la journalisation

Présentation
Journalisation centralisée
- Infrastructure Syslog/Rsyslog
- Journalisation Systemd : journald/journalctl
Journalisation du noyau
Rotation des journaux : logrotate

Atelier : Mise en œuvre de la journalisation distante

Gérer le matériel, le noyau et les modules

Les bus PCI et USB
Les répertoires /proc et /sys
Le noyau et les périphériques
- Les fichiers spéciaux
- Udev et systemd-udevd
Les modules noyaux
- Dépendances des modules
- Options des modules
Introduction au paramètrage du noyau

Atelier : Options de modules et paramétrage du noyau

Surveiller le système

Que surveiller ?
Utilitaires de base de la surveillance
- ps, df, du
- vmstat
- top, htop et atop
- sar et iostat

Introduction aux solutions de monitoring
- Principes
- Exemple des bases de données horodatées et Grafana

Atelier : Utilitaires de surveillance

Pérénnité du système

Objectifs
Manipulation des archives (tar, gzip...)
Synchronisation de répertoires

Atelier : Mise en place d'une sauvegarde

Configurer le réseau

Liste des interfaces réseau
Nommage des interfaces réseau
Configuration réseau élémentaire
- Utilitaire ip
- Infrastructure NetworkManager

Client DNS
- Notion de resolver
- Configuration

Atelier : Configuration réseau

Gérer le service SSH

Présentation
Utilisation standard
Authentification par clés
Configuration sécurisée
- Port d'écoute
- Accès root
- Accès par clés uniquement
- Gestion de clés multipes

Atelier: Configuration sécurisée du service SSH

Gérer le service Apache

Présentation : notion de serveur Web et Apache
Installation et configuration de base
Gestion des index
Gestion des droits d'accès et de l'authentification
Mise en œuvre des hôtes virtuels

Atelier: Mise en œuvre d'un serveur Apache

Partages de fichiers

Principes des systèmes de fichiers réseaux
Mise en œuvre d'un serveur NFS
- Configuration du serveur
- Configuration cliente
Partage de fichiers CIFS
- Accès à un partage CIFS
- Mise en œuvre d'un serveur Samba

Atelier pratique : Mise en place de partages réseaux