Red Hat Enterprise Linux 7, nouveautés pour administrateurs

Cours Pratique de 2 jours - 14h
Réf : RHL - Prix 2024 : 1 550€ HT

Cette formation vous apprendra à installer et administrer RHEL 7. Vous appréhenderez les changements majeurs (GRUB2, SystemD, Firewalld, stockage, gestion des ressources) et serez capable de réaliser la migration de RHEL 6 vers RHEL 7.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Maîtriser les changements apportés par la distribution RedHat Enterprise Linux 7 par rapport aux versions antérieures

Installer, configurer et paramétrer un serveur RHEL 7 avec les nouveaux outils

Réaliser des tâches d'administration courantes sur RHEL 7

Appréhender le nouveau système de démarrage GRUB2/SystemD

Mettre à jour une infrastructure Red Hat Linux 6 vers RHEL 7

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active basée sur des exemples, des démonstrations, des partages d'expérience, des cas pratiques et une évaluation des acquis tout au long de la formation.

TRAVAUX PRATIQUES

Echanges, partages d'expériences, démonstrations, travaux dirigés et cas pratique

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 02/2024

1) Introduction et installation

- Panorama des changements, nouveaux services, nouveaux outils.
- Prérequis, l'installation en deux étapes.
- Une nouvelle approche du partitionnement.
- Installation de Red Hat Linux avec Kickstart.

Travaux pratiques : Installer, paramétrer Linux Red Hat.

2) Le démarrage et les services

- Détail du démarrage, gestionnaire d'amorçage.
- GRUB2, prise en main et configuration.
- Systemd : fonctionnalités et configuration.
- Piloter les services Systemd avec systemctl.
- Optimiser le démarrage avec Systemd-analyze.
- Snapshots, les logs (journald, journalctl).

Travaux pratiques : Analyser et optimiser le démarrage du système.

3) Noyau, mémoire, ressources, performances

- Dynamic Kernel patching : kpatch.
- Compression du swap. État de la mémoire.
- Le Performance Co-Pilot.
- Gestion des ressources avec les control groups.

Travaux pratiques : Suivi de l'activité des processus. Superviser la charge système et l'état du serveur.

PARTICIPANTS

Administrateurs, ingénieurs systèmes désirant mettre à niveau leurs connaissances de RHEL et intégrer les nouvelles fonctionnalités de la distribution Red Hat Entreprise Linux 7.

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances de l'administration de la distribution Red Hat Linux 5 ou 6.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

4) Stockage et systèmes de fichiers

- Changements dans l'arborescence : fusions de répertoires, utilisation de /run, le "/tmp privé".
- Systèmes de fichiers : Btrfs, Gfs2, ext4, Xfs...
- XFS, fonctionnalités et administration.
- Le cache LVM.
- Cibles SCSI : de tgtd à LIO Kernel target.

Travaux pratiques : Gestion des filesystems XFS.

5) Réseau, haute disponibilité et sécurité

- Nommage et configuration des interfaces.
- La commande ip et les nouveaux fichiers de configuration.
- Bonding, Teaming. Répartition de charge et haute disponibilité avec Keepalived.
- Firewalld : administrer le firewall, les zones, les services, les ports avec firewall-cmd.
- SSH : chroot et authentification multiple.
- Fail2ban et ipsets.

Travaux pratiques : Utilisation de la commande IP. Mise en œuvre de Fail2ban et manipulation du firewall avec Firewalld.

6) Virtualisation

- Introduction aux containers et à Docker.
- Evolutions de libvirt.
- Nouveautés concernant KVM.

Travaux pratiques : Déploiement d'un conteneur Docker.

7) Migration : de RHEL 6 à RHEL 7

- Procédure de migration, postmigration.
- Support et cycle de vie.
- RedHat et CentOS : fusion/absorption.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2025 : 23 janv., 12 mai, 11 sept., 22 déc.

PARIS
2025 : 16 janv., 05 mai, 04 sept., 15 déc.