

Red Hat Enterprise Linux 7, nouveautés pour administrateurs



EP-62 2 Jours (14 Heures)

Description

Cette formation vous apportera les connaissances indispensables pour installer et administrer RHEL 7 au quotidien. Vous en appréhendez les changements majeurs (GRUB2, SystemD, FirewallD, stockage, gestion des ressources) et serez capable de réaliser la migration de RHEL 6 vers RHEL 7.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

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

Prérequis

Aucune

Les objectifs de la formation

- Maîtriser les changements apportés par la distribution Red Hat 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

Programme de la formation

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.

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 (journal, journalctl).
- Travaux pratiques Analyser et optimiser le démarrage du système.

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.

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 tgt à LIO Kernel target.
- Travaux pratiques Gestion des filesystems XFS.

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 oeuvre de Fail2ban et manipulation du firewall avec FirewallD.

Virtualisation

- Introduction aux containers et à Docker.
- Evolutions de libvirt.
- Nouveautés concernant KVM.
- Travaux pratiques Déploiement d'un conteneur Docker.

Migration : de RHEL 6 à RHEL 7

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