



LINUX RED HAT ADMINISTRATION DES SERVEURS

Code SYS22	Objectifs <ul style="list-style-type: none">• Être en mesure d'installer le système en mode expert et de manière automatique• Comprendre comment paramétrer son environnement de travail, utiliser des machines virtuelles• Être capable de mettre en place des solutions RAID et LVM pour les données• Connaître le paramétrage de base des principaux services réseaux (samba, apache, mysql ...)• Savoir lire un programme écrit en Shell
	Public Administrateur système, exploitants
	Prérequis Bonne connaissance des concepts et des commandes de base Unix ou Linux

LE DEPLOIEMENT D'UN SERVEUR REDHAT

- Démarrage du système en PXE avec pxelinux
- Configuration des services DHCP et TFTP
- L'installation automatique avec Kickstart, configuration d'un fichier Kickstart

LA VIRTUALISATION

- Panorama des solutions de virtualisation
- Gérer des machines virtuelles avec KVM, l'outil standard de RHEL 6
- Gérer facilement (en mode TUI et GUI) les VMs avec les outils créés au-dessus de la libvirt

LA SECURITE, L'INDISPENSABLE

- La sécurisation d'un serveur
- Le pare-feu local, la configuration avec les commandes RedHat
- SELinux, présentation, activation/désactivation, définition de SC (security context), gérer facilement SELinux avec les booléens, l'analyse des journaux (AVC, ...)

LA GESTION AVANCEE DE L'ESPACE DISQUE

- La gestion des ACLs sur les fichiers
- La gestion de l'espace de swap
- La gestion souple de l'espace disque avec le LVM : création de PV, VG et LV, augmenter la taille d'un LV qui contient un FS, augmenter la taille d'un VG

LE DEMARRAGE DU SYSTEME

- Les grandes étapes du démarrage, le firmware (BIOS, UEFI)
- Le fonctionnement et le paramétrage de Grub
- Le démarrage des services, présentation de Upstart et des scripts RC (chkconfig, service)
- Résoudre les problèmes de démarrage

LA GESTION DES JOURNAUX (RSYSLOG, LOGROTATE)

LE NOYAU LINUX

- Présentation du noyau, la trace des appels systèmes
- La configuration du noyau au démarrage, les arguments du noyau
- La gestion des modules du noyau (lsmod, modprobe, ...)

LA GESTION DES PRINCIPAUX SERVICES RESEAUX

- Déploiement d'un service FTP avec vsftpd
- Utilisation de rsync pour synchroniser des arborescences distantes
- Installation et configuration d'un serveur Web avec Apache
- Configuration d'une session SSH, configurer le serveur
- Le service NFS d'accès à des fichiers distants, l'autofs

- Le service CIFS Samba
- Le service d'impression réseau CUPS, l'ajout d'une imprimante réseau
- Le service Mariadb (le fork de MySQL) gestionnaire de bases de données

L'ESSENTIEL DE LA PROGRAMMATION SHELL