

Mis à jour le 18/08/2023

S'inscrire

# Formation RHV : Virtual Desktop Infrastructure par Red Hat

SE PRÉPARER À LA CERTIFICATION RHCVA  
(35 heures)

5 jours

## Présentation

Notre formation Red Hat Virtualization ou RHV (anciennement Red Hat Enterprise Virtualization) vous permettra de réduire vos coûts en termes de charges de travail grâce à la virtualisation de votre infrastructure informatique. Opté pour Red Hat pour ce processus de VDI (Virtual Desktop Infrastructure) vous garantira une [gestion moderne et performante](#) de vos charges de travail virtualisées. Nous vous enseignerons à installer rapidement les images système au sein de vos machines virtuelles, RHV est un outil open-source pouvant facilement s'intégrer sur différents hardwares. Cette polyvalence se retrouve également dans la [gestion des GPUs](#) ou encore dans l'intégration de technologies de conteneurisation avec Singularity. Durant notre formation RHV, vous découvrirez l'installation du système, la gestion des GPUs et des machines virtuelles ou encore l'utilisation de la CLI. Vous apprendrez aussi à utiliser les conteneurs Singularity avec RHV. Par la suite, vous bénéficierez de bases solides pour passer la certification RHCVA.

## Objectifs

- Gérer les GPUs et les machines virtuelles
- Savoir installer et configurer Red Hat Virtualization
- Comprendre et utiliser la CLI
- Gérer les conteneurs Singularity

## Public visé

- Administrateurs réseaux
- Opérateurs
- Architectes réseaux
- Administrateurs système
- Administrateurs de virtualisation

# Pré-requis

- Connaissance en infrastructures réseaux
- Expérience en administration Red Hat

# Programme de notre formation RHV

## Introduction à RHV

- Rappel sur la virtualisation
- Comprendre la VDI (Virtual Desktop Infrastructure)
- Les bénéfices de la VDI
- Quand utiliser les infrastructures de bureau virtuel ?
- Les fonctionnalités de RHV
- VMware vs VirtualBox vs Citrix vs RHV
- KVM (Kernel-based Virtual Machine)
- Présentation de l'architecture

## Installation

- Les FQDN (Fully Qualified Domain Names)
- Installation des packages
- Configuration
- Déployer l'hyperviseur
- Les logiques réseaux
- Storage domains

## Gestion des machines virtuelles

- Les machines virtuelles sur RHV
- Création de machines virtuelles
- Utiliser des templates de création
- Créer des snapshots de machines virtuelles

## Les fonctionnalités avancées

- Gérer la haute disponibilité
- Les disques partagés
- Direct Logical Unit Number (LUN) mapping
- Redimensionner le disque virtuel

- Migration du stockage en direct
- VNIC Qos
- Gérer les utilisateurs
- Installation de Red Hat Identity Management

## Les lignes de commande

- Installer la CLI
- La certification TSL/SSL
- Configuration .ovirtshellrc
- Créer son environnement de virtualisation avec des lignes de commande
- Les principales requêtes

## Network Accessible Storage

- Paramétrer les NFS (Network File Server)
- Configurer les Server Message Block avec Samba

## Gestion des GPU

- Qu'est-ce que le GPU pass-through ?
- Assigner et détacher des GPU virtuels sur les machines virtuelles
- Les VGPU
- Assigner et détacher des GPU virtuels sur les machines virtuelles
- Activer le GPU pass-through
- Mesurer les performances des différents processeurs graphiques

## Utilisation des conteneurs Singularity

- Installation de Singularity
- Les bonnes pratiques d'usage
- Les lignes de commande
- Créer son conteneur
- Le fichier de définition
  - Header
  - Sections
  - Apps
  - Les services
- Network
  - --dns
  - --hostname
  - --net
  - --network
  - --network-args

- Limitations des ressources

## Troubleshooting

- Présentation du gestionnaire de logs
- Analyser les logs de l'hyperviseur
- Guest agent logs
- SPICE logs
- Log collector utility

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.