

## Red Hat Services Management and Automation

**Durée: 5 Jours**    **Réf de cours: RH358**    **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

### Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour configurer, gérer et mettre à l'échelle les services clés utilisés dans le Data Center.

Red Hat Services Management and Automation (RH358) est conçu pour les professionnels de l'informatique ayant une certaine expérience de la gestion des systèmes Linux® et souhaitant en savoir plus sur la manière de gérer et de déployer les services réseau inclus dans Red Hat® Enterprise Linux, qui sont particulièrement importants dans les centres de données informatiques modernes. Vous apprendrez à installer, configurer et gérer manuellement les configurations de base de ces services, puis à utiliser Red Hat Ansible® Engine pour automatiser votre travail de manière évolutive et reproductible.

Mise à jour : 21.06.2023

### Public visé:

Administrateurs de systèmes Linux, ingénieurs de fiabilité de sites et autres professionnels de l'informatique ayant une certaine expérience d'Ansible et souhaitant apprendre à gérer et automatiser le déploiement, la configuration et le fonctionnement des principaux services réseau inclus dans Red Hat Enterprise Linux 8.

Cette formation est basée sur Red Hat Ansible Engine 2.9 et Red Hat Enterprise Linux 8.1.

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Fournir des services réseau clés à l'aide des logiciels inclus dans Red Hat Enterprise Linux 8, y compris DNS avec Unbound et BIND9, DHCP et DHCPv6, transmission de courrier électronique client, service d'impression, partage de fichiers avec les protocoles NFS et SMB, service de base de données SQL avec MariaDB, et services web avec Apache HTTPD, nginx, Varnish, et HAProxy.
- Configurer le réseau avancé pour les cas d'utilisation du serveur, y compris l'équipe de périphériques.
- Utiliser Red Hat Ansible Engine pour automatiser les tâches manuelles de déploiement et de configuration couvertes dans cette formation.

### Pré-requis:

- Être un ingénieur certifié Red Hat (RHCE) sur Red Hat Enterprise Linux 8, ou démontrer des compétences équivalentes dans l'administration de systèmes Linux et l'automatisation Ansible.

### Après cette formation, nous vous recommandons le(s) module(s) suivant(s):

- DO447 - Automatisation avancée : Meilleures pratiques avec Ansible
- RH342 - Red Hat Linux Diagnostics and Troubleshooting

## Contenu:

### Gérer les services de réseau

- Discuter et passer en revue les outils clés et les compétences nécessaires pour gérer les services de réseau.

### Configurer l'agrégation de liens

- Améliorer la redondance ou le débit des connexions réseau des serveurs en configurant l'agrégation de liens du réseau Linux entre plusieurs interfaces réseau.

### Gérer les DNS et les serveurs DNS

- Expliquer le fonctionnement du service DNS, résoudre les problèmes DNS et configurer les serveurs pour qu'ils agissent en tant que serveurs de noms en cache ou en tant que serveurs de noms faisant autorité.

### Gérer le DHCP et l'attribution d'adresses IP

- Expliquer et configurer les services utilisés pour l'attribution d'adresses IPv4 et IPv6, y compris DHCP, DHCPv6 et SLAAC.

### Gérer les imprimantes et les fichiers d'impression

- Configurer les systèmes pour qu'ils impriment sur une imprimante réseau prenant en charge IPP Everywhere, et gérer les files d'attente d'imprimantes existantes.

### Configurer la transmission du courrier électronique

- Discuter du fonctionnement des serveurs de messagerie, puis configurer un serveur pour utiliser les outils système et Postfix afin d'envoyer des messages électroniques par le biais d'un relais de messagerie sortant.

### Configurer les bases de données SQL MariaDB

- Discuter du fonctionnement de base des bases de données relationnelles basées sur SQL, effectuer des requêtes SQL de base pour le dépannage, et être capable de configurer un service de base de données MariaDB simple.

### Configurer les serveurs web

- Fournir du contenu web à partir de serveurs web Apache HTTPD ou Nginx, puis les configurer avec des hôtes virtuels et un cryptage basé sur TLS.

### Optimiser le trafic des serveurs web

- Améliorez les performances de vos serveurs web en utilisant Varnish pour mettre en cache le contenu statique servi et HAProxy pour terminer les connexions TLS et équilibrer la charge entre les serveurs.

### Fournir un stockage réseau basé sur des fichiers

- Fournissez aux clients des partages réseau simples basés sur des fichiers à l'aide des protocoles NFS et SMB.

### Accéder au stockage réseau en mode bloc

- Configurez des initiateurs iSCSI sur vos serveurs pour accéder à des périphériques de stockage en mode bloc fournis par des baies de stockage en réseau ou des clusters de stockage Ceph.

## Méthodes pédagogiques :

### Support de cours officiel remis aux participants

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

### Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via [moncompteformation.gouv.fr](http://moncompteformation.gouv.fr).

### Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur [globalknowledge.fr/handicap](http://globalknowledge.fr/handicap)
- Le Règlement intérieur est disponible sur [globalknowledge.fr/reglement](http://globalknowledge.fr/reglement)