

## Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) («EX200»)

L'examen RHCSA (EX200) basé sur les performances teste vos connaissances et compétences dans les domaines de l'administration système communs à un large éventail d'environnements et de scénarios de déploiement.

**Durée:** 3 heures

**Prix :** 550.–

### Contenu

Les candidats à l'examen RHCSA doivent être capables d'accomplir les tâches suivantes sans aucune aide. Elles ont été regroupées dans différentes catégories.

#### Compréhension et utilisation des outils essentiels

- Accéder à une invite de commande shell et utiliser des commandes avec une syntaxe correcte
- Utiliser la redirection entrée-sortie (>, >>, |, 2>, etc.)
- Utiliser grep et des expressions régulières pour analyser un texte
- Accéder à des systèmes à distance à l'aide de SSH
- Se connecter et changer d'utilisateur dans les cibles à plusieurs utilisateurs
- Archiver, compresser, désarchiver et décompresser les fichiers à l'aide de tar, star, gzip et bzip2
- Créer et modifier des fichiers texte
- Créer, supprimer, copier et déplacer des fichiers et des répertoires
- Créer des liens matériels et logiciels
- Lister, définir et modifier les autorisations ugo/rwx standard
- Localiser, lire et utiliser la documentation système, notamment les ressources, les informations et les fichiers dans /usr/share/doc

#### Création de scripts shell simples

- Exécuter du code conditionnel (utilisation de : if, test, , etc.)
- Utiliser des boucles (for, etc.) pour traiter un fichier, une entrée en ligne de commande
- Traiter des entrées de script (\$1, \$2, etc.)
- Traiter le résultat des commandes shell au sein d'un script
- Traiter des codes exit de la commande shell

#### Exploitation de systèmes en cours d'exécution

- Démarrer, redémarrer et arrêter un système normalement
- Démarrer manuellement des systèmes sur différentes cibles
- Interrompre le processus de démarrage pour accéder à un système
- Identifier et stopper les processus qui sollicitent beaucoup le processeur et la mémoire
- Régler l'ordonnancement
- Gérer des profils personnalisés
- Localiser et interpréter les fichiers journaux et l'historique du système
- Préserver l'historique du système
- Démarrer, arrêter et vérifier l'état des services réseau
- Transférer des fichiers en toute sécurité entre plusieurs systèmes

#### Configuration du système de stockage local

- Lister, créer et supprimer des partitions sur des disques MBR et GPT
- Créer et supprimer des volumes physiques
- Assigner des volumes physiques aux groupes de volumes

- Créer et supprimer des volumes logiques
- Configurer des systèmes pour monter les systèmes de fichiers au démarrage par identifiant unique universel (UUID) ou étiquette
- Ajouter de nouvelles partitions et de nouveaux volumes logiques et les basculer vers un système sans les endommager

### Création et configuration de systèmes de fichiers

- Créer, monter, démonter et utiliser des systèmes de fichiers vfat, ext4 et xfs
- Monter et démonter des systèmes de fichiers réseau en utilisant NFS
- Étendre des volumes logiques existants
- Créer et configurer des répertoires set-GID pour la collaboration
- Configurer la compression de disque
- Gérer le stockage en couches
- Diagnostiquer et corriger les problèmes d'autorisation des fichiers

### Déploiement, configuration et maintenance des systèmes

- Planifier des tâches en utilisant at et cron
- Démarrer et arrêter des services, et configurer des services pour un lancement automatique au démarrage
- Configurer des systèmes pour qu'ils démarrent automatiquement dans une cible spécifique
- Configurer les clients des services de temps
- Installer et mettre à jour les paquets logiciels à partir de Red Hat Network, d'un référentiel distant ou du système de fichiers local
- Travailler avec les flux du module de paquets
- Modifier le chargeur de démarrage du système

### Gestion de base des réseaux

- Configurer des adresses IPv4 et IPv6
- Configurer la résolution du nom d'hôte
- Configurer les services réseau pour un lancement automatique au démarrage
- Restreindre l'accès au réseau en utilisant firewall-cmd/firewalld

### Gestion des utilisateurs et des groupes

- Créer, supprimer et modifier des comptes utilisateur locaux
- Modifier les mots de passe et la fréquence de leur renouvellement pour les comptes utilisateur locaux
- Créer, supprimer et modifier des groupes locaux et les membres d'un groupe
- Configurer l'accès super-utilisateur

### Gestion de la sécurité

- Configurer les paramètres du pare-feu en utilisant firewall-cmd/firewalld
- Création et utilisation de listes de contrôle d'accès aux fichiers
- Configurer l'authentification basée sur des clés pour SSH
- Définir les modes permissif et appliqué pour SELinux
- Lister et identifier les fichiers SELinux et le contexte du processus
- Restaurer les contextes par défaut des fichiers
- Utiliser des paramètres booléens pour modifier les paramètres SELinux du système
- Diagnostiquer et corriger les violations de politiques SELinux de routine

### Gestion de conteneurs

- Localiser et récupérer des images de conteneurs à partir d'un registre distant
- Inspecter des images de conteneurs
- Gérer les conteneurs à l'aide de commandes telles que podman et skopeo

- Effectuer des tâches de gestion de conteneurs de base, telles que l'exécution, le démarrage, l'arrêt et l'énumération des conteneurs en cours d'exécution
- Exécuter un service dans un conteneur
- Configurer le démarrage automatique d'un conteneur en tant que service systemd
- Lier du stockage persistant à un conteneur

Comme pour tous les examens Red Hat basés sur les performances, les configurations doivent persister après un redémarrage sans intervention.

Red Hat se réserve le droit d'ajouter, de modifier ou de supprimer des objectifs. Lesdites modifications seront rendues publiques à l'avance au travers de révisions apportées à ce document.

## Méthodologie & Didactique

L'examen RHCSA est une évaluation, basée sur les performances, des aptitudes et connaissances en matière d'administration du système Red Hat Enterprise Linux. Les candidats effectuent un certain nombre de tâches routinières d'administration du système et l'évaluation porte sur leur capacité à remplir certains critères objectifs. Un test basé sur les performances signifie que les candidats doivent effectuer des tâches similaires à celles qu'ils réaliseraient au travail.

L'examen RHCSA est un examen pratique et concret d'une durée de 2,5 heures. Aucun accès à Internet n'est fourni pendant l'examen. Les documents extérieurs ne sont pas autorisés. La documentation fournie avec Red Hat Enterprise Linux est mise à disposition pendant l'examen. Red Hat se réserve le droit de modifier le format, notamment la gestion du temps et les politiques ci-dessus. Lesdites modifications seront rendues publiques au préalable à l'aide de révisions de ce document.

Il est également possible de passer cet examen virtuellement en sélectionnant le format d'examen à distance. Obtenez plus d'informations [sur des examens à distance](#) pour découvrir si cette option peut vous convenir.

Pour l'examen à distance, choisissez [EX200R](#).

## Public cible

- Administrateurs système Red Hat Enterprise Linux expérimentés désireux de valider leurs compétences
- Étudiants ayant suivi les cours Administration système Red Hat I et II et se préparant à passer la certification RHCSA
- Administrateurs système Linux expérimentés dont l'employeur exige une certification ou en mission (directive DOD 8570)
- Professionnels de l'informatique se préparant à passer la certification RHCE
- Titulaires d'une certification RHCE ayant expiré ou étant sur le point d'expirer, et désireux de renouveler leur certification RHCE
- Professionnels DevOps qui souhaitent prouver qu'ils maîtrisent les bases de la technologie des conteneurs

## Certification

Les scores officiels des examens viennent exclusivement de Red Hat Certification Central. Red Hat n'autorise pas les examinateurs ou les partenaires de formation à communiquer directement les résultats aux candidats. Les scores à l'examen sont généralement communiqués dans un délai de 3 jours ouvrables aux États-Unis.

Les résultats sont rapportés en tant que scores globaux. Red Hat ne donne pas le détails par question et ne donne pas d'informations supplémentaires même sur demande.

Red Hat encourage tous les candidats au RHCSA à suivre au moins un cours de formation officiel afin de se préparer correctement. La participation à ces cours n'est pas obligatoire ; il est donc possible de choisir de ne passer que l'examen. De nombreux candidats ayant réussi à l'examen et ayant participé au cours tout en possédant déjà des aptitudes et des connaissances substantielles indiquent que le cours a fait la différence pour eux.

Pour vous aider à choisir les cours les plus adaptés à vos besoins, Red Hat met à votre disposition un outil d'[évaluation des compétences en ligne](#).

Inversement, bien que la participation aux cours Red Hat puisse jouer un rôle important dans la préparation à l'examen, cette présence ne garantit pas la réussite de l'examen. Une expérience et une pratique préalables, ainsi qu'une aptitude innée constituent d'autres facteurs importants.

De nombreux livres et d'autres ressources sur l'administration système des produits Red Hat sont disponibles. Il n'existe pas de manuels de préparation aux examens agréés par Red Hat; Des lectures complémentaires peuvent cependant permettre aux candidats d'approfondir leur sujet et se révéler utiles.

## Avez-vous une question ou souhaitez-vous organiser un cours en entreprise ?

Nous vous conseillons volontiers au +41 22 738 80 80 ou [romandie@digicomp.ch](mailto:romandie@digicomp.ch). Retrouvez toutes les informations détaillées concernant les dates sur [www.digicomp.ch/formations-it-providers/red-hat/red-hat-exams/examen-red-hat-certified-system-administrator-rhcsa](http://www.digicomp.ch/formations-it-providers/red-hat/red-hat-exams/examen-red-hat-certified-system-administrator-rhcsa)