

INTITULE DE LA FORMATION :

RHCE Certification Lab with RHCSA and RHCE Exams

REF. COURS : REH_300

CETTE FORMATION EST ÉLIGIBLE AU CPF.

DUREE : 5 JOURS (35H)

- Formation inter-entreprise ou intra-entreprise
- Formation en présentiel ou distanciel
- Horaires : 9h-12h30 – 14h-17h30

PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES : 3600€ HT / PERS

DESCRIPTION :

Cette formation accélérée s'adresse aux administrateurs expérimentés qui souhaitent passer les certifications Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) et Red Hat Certified Engineer (RHCE). Elle est constituée de 4 jours de révision suivis d'1 jour d'examen.

Il s'agit d'une révision rapide des formations RHCSA Fast Track (RH200) et Red Hat Enterprise Linux System Administration III (RH254) qui couvre en 4 jours le programme de 8 jours (RH200 + RH254).

Principalement axée sur la ligne de commande, elle comporte très peu de théorie.

Pratiquement tous les sujets sont abordés sous la forme d'exercices pratiques qui passent rapidement en revue les tâches d'administration système couvertes par les examens du vendredi.

L'objectif est donc clairement de réviser et de vous familiariser avec l'esprit des examens Red Hat afin de maximiser vos chances de réussite.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :

À l'issue de cette formation, vous maîtriserez les compétences suivantes:

- Gestion des services systemd et résolution des problèmes lors du processus de démarrage
- Configuration de réseau et résolution des problèmes de base
- Gestion du stockage local, création et utilisation de systèmes de fichiers
- Gestion du pare-feu à l'aide de firewalld
- Automatisation de l'installation de Red Hat Enterprise Linux® à l'aide de Kickstart
- Gestion des paramètres SELinux
- Utilisation des systèmes de fichiers partagés NFS et Samba

ARROW ECS Education

38 – 40 rue Victor Hugo – 92 411 COURBEVOIE –
Agrément N° 11 92 16551 92 - SIRET 384 169926 00027 – NAF : 99999
Mail : training.ecs.fr@arrow.com

- Sécurité des ports réseau et agrégation de liens
- Configuration des initiateurs et cibles iSCSI
- Résolution des problèmes liés au service DNS (Domain Name System) et mise en cache du serveur de noms
- Déploiement de serveurs de fichiers NFS (Network File System) et SMB (Server Message Block)
- Gestion du serveur Web Apache HTTPD
- Configuration de la base de données MariaDB SQL
- Client null Postfix SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pour serveurs
- Création de scripts bash pour l'automatisation
- Passer les examens de certification RHCSA et RHCE.

Ce cours repose sur la version 7 de Red Hat Enterprise Linux.

COMPETENCE VISEE :

PUBLIC :

Ce stage s'adresse aux Administrateurs systèmes Linux expérimentés disposant de 3 ans d'expérience Linux et souhaitant devenir Certifié RHCE, ayant le niveau de compétence des cours Red Hat System Administration I, II et III.

PRE-REQUIS :

Avoir le niveau des cours Red Hat System Administration I, II et III est fondamental, car très peu de rappels seront effectués, l'objectif étant de réviser pour les examens RHCSA et RHCE. Une expérience approfondie en administration UNIX ne suffit pas pour la plupart des étudiants.

PROGRAMME :

Cette formation Linux Red Hat repose sur la version 7

Connexions locales et distantes

- Passer en revue les méthodes d'accès au système et de contact des services d'assistance Red Hat

Navigation dans un système de fichiers

- Copier, déplacer, créer, supprimer, lier et organiser des fichiers tout en travaillant à partir de l'invite de shell bash

Utilisateurs et groupes

- Gérer les utilisateurs et les groupes Linux locaux et administrer les règles locales relatives aux mots de passe

Autorisations d'accès aux fichiers

ARROW ECS Education

38 – 40 rue Victor Hugo – 92 411 COURBEVOIE –
Agrément N° 11 92 16551 92 - SIRET 384 169926 00027 – NAF : 99999
Mail : training.ecs.fr@arrow.com

- Contrôler l'accès aux fichiers et aux répertoires à l'aide d'autorisations et de listes de contrôle d'accès

Autorisations SELinux

- Gérer le comportement de SELinux sur un système, afin de garantir sa sécurité en cas d'altération d'un service réseau

Gestion des processus

- Évaluer et contrôler les processus exécutés sur un système Red Hat Enterprise Linux

Mise à jour des packages logiciels

- Télécharger, installer, mettre à jour et gérer les packages logiciels depuis les référentiels Red Hat et YUM correspondants

Création et montage de systèmes de fichiers

- Créer et gérer des disques, des partitions et des systèmes de fichiers à partir de la ligne de commande

Gestion des services et résolution des problèmes au démarrage

- Contrôler et surveiller les démons système et résoudre les problèmes liés au processus de démarrage de Red Hat Enterprise Linux

Configuration réseau

- Configurer le réseau de base IPv4 sur des systèmes Red Hat Enterprise Linux

Journalisation du système et NTP

- Localiser et analyser avec précision les fichiers journaux système pertinents à des fins de diagnostic

Gestion de volumes logiques

- Créer et gérer les volumes logiques à partir de la ligne de commande

Planifications de processus

- Planifier l'exécution automatique de certaines tâches

Montage de systèmes de fichiers réseau

- Monter et démonter un stockage réseau via NFS et SMB par l'intermédiaire de l'outil autofs et de la ligne de commande

Configuration de pare-feu

- Configurer un pare-feu de base

Virtualisation et Kickstart

- Automatiser l'installation de Red Hat Enterprise Linux sur des machines virtuelles avec KVM (Kernel-based Virtual Machine) et libvirt

Gestion du réseau IPv6

- Configurer le réseau de base IPv6 sur des systèmes Red Hat Enterprise Linux et résoudre les problèmes liés

Configuration de l'agrégation de liens et de la création de ponts

- Configurer les fonctionnalités avancées d'interface réseau (y compris les liaisons, associations et ponts logiciels locaux) et résoudre les problèmes liés

Contrôle de la sécurité des ports réseau

- Autoriser et refuser les accès aux services réseau à l'aide de la technologie avancée SELinux et des techniques de filtrage de firewalld

Gestion du service DNS pour les serveurs

- Paramétrer et vérifier l'exactitude des enregistrements DNS pour les systèmes et configurer la mise en cache DNS sécurisée
- Configuration de la livraison des courriers électroniques
- Transmettre tous les courriers électroniques envoyés par le système à une passerelle SMTP pour une livraison centralisée
- Stockage basé sur des blocs
- Déployer et utiliser des périphériques de traitement par blocs iSCSI en réseau comme disques distants
- Stockage basé sur des fichiers
- Fournir des exportations NFS et des partages de fichiers SMB à des systèmes et utilisateurs spécifiques
- Configuration de bases de données MariaDB
- Créer une base de données MariaDB SQL destinée aux programmes et aux administrateurs de bases de données
- Service Web Apache HTTPD
- Configurer Apache HTTPD pour déployer des sites Web TLS (Transport Layer Security) et des hôtes virtuels
- Création de scripts bash
- Écrire des scripts Shell simples à l'aide de bash
- Structures conditionnelles et de contrôle de bash
- Utiliser les structures conditionnelles et de contrôle de bash pour créer des commandes et des scripts shell plus élaborés.
- Configuration de l'environnement Shell
- Personnaliser le démarrage bash et utiliser les variables d'environnement, les alias et les fonctions bash

TEST AND CERTIFICATION :

Cette formation est conseillée pour une révision très rapide des sujets des examens RHCSA et RHCE qui ont lieu le dernier jour. C'est l'une des formations Red Hat les plus intenses. Les participants doivent déjà bien connaître la majorité des sujets abordés.

L'inscription aux examens de certification est incluse dans le prix de cette formation.

ATTENTION CETTE FORMATION AINSI QUE LES EXAMENS REPOSENT SUR LA VERSION 7 DE RED HAT ENTERPRISE LINUX.

EVALUATION DE LA FORMATION :

- Avant la formation : Auto-positionnement du stagiaire selon les prérequis
- Pendant la formation (démarche formative) : évaluation continue des connaissances, travaux pratiques.
- À l'issue de la formation (démarche sommative) : questionnaire de satisfaction du stagiaire,
- A 6 mois : évaluation différée

- Consultant/ Formateur habilité et certifié Red Hat

LIEU ET DELAI D'ACCES

- Lieu en présentiel : **38 rue Victor Hugo – 92400 COURBEVOIE** ou autre site préciser dans la convocation
- **Présentiel** : groupe de 4 participants minimum et 12 participants maximum
- **Distanciel** : groupe de 4 participants minimum et 10 participants maximum
- **Le délai estimé** entre la demande du bénéficiaire et le début de la prestation est estimé entre 3 mois et 1 jour (financement CPF).

METHODES MOBILISEES EN DISTANCIEL

ARROW ECS Education adapte ses modules en distanciel avec l'outil TEAMS (autre selon contraintes techniques), autour de l'organisation et des principes pédagogiques suivants:

- Un référent technique adresse en amont aux participants les informations techniques nécessaire et un tuto pour suivre la formation à distance avec l'outil TEAMS. Il valide avec chacun le bon fonctionnement des connections audio et vidéo lors d'un RV technique

collectif. Il pose également les règles du jeu d'un fonctionnement en virtuel et gère d'éventuelles problématiques techniques.

Par ailleurs il est disponible la première demi-journée de formation en cas de soucis technique des participants, pour gérer individuellement d'éventuels ajustements liés à l'outil « en ligne ».

- Des documents sont envoyés en amont (par mail) : questionnaire, supports bénéficiaires, auto-tests éventuels, boîte à outils ...
- La « classe virtuelle » permet aux participants d'avoir accès aux mêmes ressources techniques qu'en présentiel. Chaque participant aura accès à un support de cours et un environnement technique accessible via le Cloud. Cette démarche vise à renforcer la dimension opérationnelle des sessions à distance, tout en gardant la richesse du partage en intelligence collective.

Au-delà de l'animation en plénière, l'outil en ligne permet l'organisation de sous-groupes virtuels de travail dans le déroulé de la formation et le formateur passe d'un groupe à l'autre en soutien. De même les mises en situation sont maintenues.

Une messagerie (chat) permet aux participants d'interagir par écrit, au-delà des échanges interactifs.

MOYENS PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Supports en Anglais : les participants recevront le support de la formation en format numérisé. Un lien d'accès à une plateforme de téléchargement dédiée leur sera adressé avant la formation, leur permettant de télécharger l'ensemble des supports, documentations et outils de la formation.
- Matériel nécessaire pour la formation en présentiel :

Enterprise Computing Solutions

l'épidémie de COVID-19 en vigueur au moment de la formation

- ✓ Un vidéo projecteur et la possibilité de sonorisation
 - ✓ 1 paperboard
 - ✓ Une connexion internet
 - ✓ Un PC
- Matériel nécessaire pour la formation en distanciel :
 - ✓ Un ordinateur comprenant un micro, une enceinte et si possible un double écran.
 - ✓ Une connexion Internet.

MODALITES DE SUIVI

- La convocation et le livret d'accueil sont envoyés à l'apprenant 10 jours avant le début de la formation.
- L'intervenant ou ARROW ECS Education remet le règlement intérieur, signe et fait signer la feuille d'émargement au stagiaire par demi-journées.
- L'attestation de formation est remise au stagiaire à la fin de la formation.
- Le livret d'accueil et le règlement intérieur sont consultables sur notre site <https://edu.arrow.com/fr/> rubrique « ressources ».
- Suivi post formation : le participant envoie sa demande au formateur par écrit à l'adresse mail suivante : training.ecs.fr@arrow.com . Le formateur lui répond par retour de mail, sous 3 jours en fonction de ses disponibilités. Selon le niveau de complexité de la demande, il peut également lui proposer un rendez-vous téléphonique dans les cinq jours pour approfondir la question et solutionner sa problématique. Cette assistance est mise en place durant trois mois, à partir de la fin de la session.

ACCESSIBILITE ET PRISE EN COMPTE DES SITUATIONS DE HANDICAP

- Pour nos formations, nous faisons une étude préalable à la formation pour adapter nos locaux, nos modalités pédagogiques et d'animation en fonction de la situation de handicap portée à notre connaissance. En fonction des besoins spécifiques, nous mettrons tout en œuvre avec nos partenaires spécialisés pour être en capacité de réaliser la prestation.
- Pour toute demande, merci de bien vouloir contacter notre référent handicap Cédric BOUTROS par mail : cedric.boutros@arrow.com

MOYENS D'ENCADREMENT

- **Assistance pédagogique** : Thierry DESOUCHE – thierry.desouche@arrow.com – 06 85 34 81 53 - du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Assistance technique** : Jean Yves BORG – jean-yves.borg@arrow.com - – 06 76 98 76 61 - du lundi. au vend.(9h30-13h,14h-17h30)
- **Intervenant** : (préciser son nom) training.ecs.fr@arrow.com – 01 49 97 49 51 du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Référent handicap** : Cédric. BOUTROS – cedric.boutros@arrow.com – 06 38 14 03 69 (9h30-13h, 14h-17h30)

ARROW ECS Education

38 – 40 rue Victor Hugo – 92 411 COURBEVOIE –
Agrément N° 11 92 16551 92 - SIRET 384 169926 00027 – NAF : 99999
Mail : training.ecs.fr@arrow.com

DEBOUCHES ET SUITE DU PARCOURS

En France et dans l'OCDE les mutations économiques, technologiques mais aussi sociétales s'accroissent depuis ces dernières années et incitent les entreprises à modifier en profondeur leur organisation du travail, pour anticiper les changements et de s'y adapter. Dans ce contexte, le développement et l'adaptation des compétences à ces évolutions prend une dimension primordiale, pour permettre aux équipes d'être en adéquation avec la mutation technologique en perpétuelle évolution et des nouvelles compétences techniques nécessaires.

L'accompagnement des équipes dans un environnement apprenant est devenu aujourd'hui un enjeu majeur pour permettre aux structures de déployer et réussir la transformation, mais aussi pour donner la capacité aux individus à maintenir leur employabilité ou à intégrer le marché du travail.

Cette formation vous permet de développer vos compétences et d'être en capacité de réviser et de vous familiariser avec l'esprit des examens Red Hat afin de maximiser vos chances de réussite.