

INTITULE DE LA FORMATION :

Red Hat Enterprise Virtualization

REF. COURS: REH_318

DUREE : 4 JOURS (28H)

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

PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES : 3240€ HT / PERS

DESCRIPTION :

Le cours Red Hat Virtualisation (RH318) vous permet d'acquérir les compétences nécessaires pour déployer, administrer et exploiter des machines virtuelles au sein de votre entreprise à l'aide de la solution Red Hat Virtualization. Grâce à de nombreux exercices pratiques, vous pourrez développer votre capacité à déployer et à configurer l'infrastructure Red Hat Virtualization, puis à l'utiliser pour approvisionner et gérer des machines virtuelles. Ce cours aide également à la préparation de l'examen Spécialiste certifié Red Hat en virtualisation.

Ce cours s'appuie sur Red Hat Virtualization 4.3 et Red Hat Enterprise Linux® 7.6 et 8, ainsi que Red Hat Hyperconverged Infrastructure for Virtualisation 1.6.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :

Les étudiants acquièrent les compétences et les connaissances nécessaires pour créer, déployer, gérer et migrer efficacement des machines virtuelles Linux hébergées sur des nœuds dédiés Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor ou sur des serveurs Red Hat Enterprise Linux à l'aide de Red Hat Enterprise Virtualization Manager.

Ce cours aide également les candidats à se préparer à l'examen Red Hat Enterprise Virtualization Administrator (EX318), qui, s'il réussit, leur vaut la certification Red Hat Certified Virtualization Administrator (RHCVA).

Lisez le plan de cours complet pour plus de détails.

Résumé du contenu du cours :

- Déployer Red Hat Enterprise Virtualization.
- Configurer l'environnement Red Hat Enterprise Virtualization (centres de données, clusters et domaines de stockage).
- Installer, gérer et dépanner les machines virtuelles (serveurs et postes de travail).

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

- Créer des instantanés de machine virtuelle.
- Utiliser des modèles pour un déploiement rapide de machines virtuelles.
- Environnement Red Hat Enterprise Virtualization sécurisé avec des rôles administratifs à plusieurs niveaux.
- Surveiller et créez des rapports personnalisés.
- Migrer les machines virtuelles et explorez les options de haute disponibilité.

COMPETENCE VISEE :

PUBLIC :

Administrateurs système Linux, administrateurs de virtualisation et ingénieurs en infrastructures hybrides qui s'intéressent au déploiement de solutions de virtualisation à grande échelle et à la gestion des serveurs virtuels de leurs datacenters, sur la base de la plateforme de virtualisation ouverte Red Hat Virtualization

PRE-REQUIS :

Etre titulaire de la certification RHCSA® (Administrateur système certifié Red Hat) ou disposer d'un niveau d'expérience équivalent

Il est fortement recommandé d'être titulaire de la certification RHCE® (Ingénieur certifié Red Hat) pour comprendre l'utilisation des solutions Ansible® Automation

PROGRAMME :

Présentation de Red Hat Virtualization

- Expliquer l'utilité et l'architecture de Red Hat Virtualization

Installation et configuration de Red Hat Virtualization

- Installer un environnement Red Hat Virtualization minimal et l'utiliser pour créer une machine virtuelle

Création et gestion de datacenters et de clusters

- Organiser les hyperviseurs en groupes à l'aide de datacenters et de clusters

Gestion des comptes utilisateurs et des rôles

- Configurer des comptes utilisateurs à partir d'un service d'annuaire centralisé puis utiliser les rôles pour attribuer l'accès aux ressources en fonction des responsabilités professionnelles

Ajout d'hôtes physiques

- Ajouter automatiquement des hôtes Red Hat Virtualization supplémentaires, déplacer et supprimer des hôtes des datacenters selon les besoins

Mise à l'échelle de l'infrastructure Red Hat Virtualization

- Ajouter automatiquement des hôtes Red Hat Virtualization supplémentaires, configurer des hôtes Red Hat Enterprise Linux lorsque cela est nécessaire, déplacer et supprimer des hôtes des datacenters selon les besoins

Gestion des réseaux Red Hat Virtualization

- Répartir le trafic réseau entre plusieurs réseaux sur une ou plusieurs interfaces pour améliorer les performances et la sécurité de Red Hat Virtualization

Gestion du stockage Red Hat Virtualization

- Créer et gérer des domaines de stockage ISO et de données

Déploiement et gestion de machines virtuelles

- Exploiter des machines virtuelles dans l'environnement Red Hat Virtualization

Migration de machines virtuelles

- Migrer et contrôler la migration automatique des machines virtuelles

Gestion d'images de machine virtuelle

- Gérer les instantanés de machine virtuelle et les images de disque

Automatisation du déploiement de machines virtuelles

- Automatiser le déploiement des machines virtuelles à l'aide de modèles et de cloud-init

Sauvegarde et mise à niveau de Red Hat Virtualization

- Sauvegarder, restaurer et mettre à niveau les logiciels dans un environnement Red Hat Virtualization

Découverte des pratiques de haute disponibilité

- Expliquer les procédures qui permettent d'améliorer la résilience et la fiabilité de la solution Red Hat Virtualization par la suppression des points individuels de défaillance et la mise en œuvre de fonctions de haute disponibilité

Révision approfondie

- Démontrer les compétences acquises pendant ce cours en installant et en configurant la plateforme Red Hat Virtualization, en l'utilisant pour créer et gérer des machines virtuelles ainsi qu'en sauvegardant et en mettant à jour ses composants

TEST AND CERTIFICATION :

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

INTERVENANT :

- 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 :
 - ✓ Une salle dont la taille est compatible avec le plan gouvernemental de lutte contre 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)

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

vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)

- **Référent handicap** : Cédric. BOUTROS – cedric.boutros@arrow.com – 06 38 14 03 69 (9h30-13h, 14h-17h30)

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 gérer, déployer, administrer et exploiter des machines virtuelles au sein de votre entreprise à l'aide de la solution Red Hat Virtualization.