

INTITULE DE LA FORMATION :**Red Hat OpenStack Administration III: Networking & Foundations of NFV****REF. COURS :** REH_CL310**DUREE :** 4 JOURS (28H)

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

PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES : 2800€ HT / PERS**DESCRIPTION :**

Le cours Administration de Red Hat OpenStack III : mise en réseau et bases de la NFV (CL310) s'adresse aux ingénieurs et opérateurs réseau, ainsi qu'aux opérateurs et administrateurs du cloud. Il explique comment gérer et paramétrer Red Hat® OpenStack Platform pour optimiser les performances du réseau.

Ce cours aide également les participants à se préparer à passer l'examen RHCE® (Ingénieur certifié Red Hat®) pour Red Hat OpenStack (EX310).

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :

- Virtualisation des fonctions réseau (NFV)
- Routeur virtuel distribué (DVR)
- Chemin de données Open vSwitch avec DPDK (OVS-DPDK)
- Mise en réseau IPv6
- Technologie SR-IOV (Single-Root I/O Virtualization)*
- Réseaux logiciels (SDN) avec OpenDaylight (ODL)
- Réseaux VLAN, VXLAN et GRE
- Ce cours repose sur la version 10 de Red Hat OpenStack Platform.

COMPETENCE VISEE :**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

PUBLIC :

Ce cours s'adresse aux ingénieurs et opérateurs réseau, ainsi qu'aux opérateurs et administrateurs du cloud.

PRE-REQUIS :

Pour suivre cette formation, il est demandé d'avoir la certification Administrateur système certifié Red Hat (RHCSA) pour Red Hat OpenStack ou une expérience équivalente ainsi que d'avoir suivi le cours Red Hat OpenStack Administration - Niveau 2 (CL210).

PROGRAMME :

Ce cours repose sur la version 10 de Red Hat OpenStack Platform

Gestion de réseaux sous Linux

- Administrer des interfaces réseau, des ponts et des périphériques réseau virtuel

Gestion d'agents réseau OpenStack

- Gérer des agents L2, L3, DHCP et d'autres agents réseau OpenStack

Déploiement de réseaux IPv6

- Configurer des réseaux IPv6 dans OpenStack

Approvisionnement de réseaux OpenStack

- Approvisionner des réseaux locaux et des réseaux fournisseurs

Mise en œuvre de routeurs virtuels distribués

- Mettre en œuvre des routeurs virtuels distribués (DVR) pour améliorer l'évolutivité et les performances

Optimisation des performances NFV

- Optimiser les performances du réseau dans OpenStack

Mise en œuvre de chemins de données NFV

- Exécuter des chemins de données pour la virtualisation des fonctions réseau (NFV)

Déploiement de réseaux logiciels avec OpenDaylight

- Créer des réseaux logiciels (SDN) avec OpenDaylight (ODL)

Révision complète du cours Administration de Red Hat OpenStack III

- Configurer des réseaux avancés sur Red Hat® OpenStack Platform

Options:

Examen Ingénieur certifié Red Hat dans OpenStack (EX310)

Devenez un RHCE dans OpenStack en réussissant notre examen, où vous démontrerez vos capacités à intégrer et à configurer avec la plate-forme Red Hat Enterprise Linux OpenStack, Red Hat Ceph Storage et les services Neutron.

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.

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

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)

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 et paramétrer Red Hat® OpenStack Platform pour optimiser les performances du réseau.