

## **INTITULE DE LA FORMATION :**

### **Nutanix Enterprise Cloud Platform Administration**

**REF. COURS :** NUT\_ECA\_5.15

### **DUREE :** 4 JOURS (28H)

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

**PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES :** 3590€ HT / PERS

### **DESCRIPTION :**

La formation Nutanix Enterprise Cloud Administration (ECA) 5.15 permet aux administrateurs (système, réseau et stockage) de configurer et de gérer avec succès Nutanix dans Data Center.

La formation couvre de nombreuses tâches que les administrateurs Nutanix exécutent via l'utilisation d'interfaces utilisateur graphiques (GUI) et d'interfaces de ligne de commande (CLI).

Elle fournit également un aperçu des capacités de basculement et d'auto-réparation d'un cluster Nutanix, offre des conseils pour résoudre les problèmes courants et fournit des instructions pour collecter des informations lors de l'interaction avec le support Nutanix.

### **OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :**

- Découvrir et comprendre les principes de base d'une plateforme Nutanix
- Comprendre les exigences et considérations requises lors de la configuration d'un cluster Nutanix
- Maîtriser l'administration et contrôler les clusters Nutanix à l'aide de la console web Prism
- Créer, gérer et migrer des machines virtuelles, mettre en œuvre des services de protection des données, et planifier la continuité d'activité
- Comprendre comment planifier des mises à jour, anticiper les futures exigences, et créer des scénarios pour adresser l'évolutivité des besoins
- Configurer la sauvegarde, la réplication et la reprise après incident d'un cluster Nutanix
- Optimiser la configuration et l'exploitation des clusters Nutanix

## **COMPETENCE VISEE / OBJECTIF OPERATIONNEL :**

Configurer et gérer une plateforme NUTANIX

### **PUBLIC :**

Le public principal de la formation comprend les administrateurs, les architectes et les chefs d'entreprise qui gèrent les clusters Nutanix dans le Data Center, ainsi que toute personne souhaitant obtenir la certification Nutanix Certified Professional (NCP).

Le public secondaire comprend les gestionnaires et le personnel technique à la recherche d'informations pour orienter les décisions d'achat.

### **PRE-REQUIS :**

Être déjà familier avec un environnement de virtualisation (VMware et Hyper-V)

Connaître les architectures de virtualisation de stockage traditionnelles

Posséder des compétences en ligne de commandes Unix/Linux

### **PROGRAMME :**

#### INTRODUCTION

- Description de la solution Nutanix HCI
- Présentation des composants de Nutanix Enterprise Cloud
- Expliquer la relation entre les composants physiques et logiques du cluster.

#### GESTION DU CLUSTER NUTANIX

- Utiliser la console Prism pour surveiller un cluster
- Configurer un cluster à l'aide de diverses interfaces
- Utiliser l'explorateur d'API REST pour gérer le cluster et apprendre à déployer des applets de commande PowerShell spécifiques à Nutanix.

#### SECURISATION DU CLUSTER NUTANIX

- Sécuriser un cluster Nutanix via l'authentification des utilisateurs, l'installation du certificat SSL et le contrôle d'accès au cluster.

#### MISE EN RESEAU

- Expliquer comment configurer les réseaux Acropolis gérés et non gérés
- Décrire l'utilisation d'Open vSwitch (OVS) dans Acropolis
- Afficher et à gérer les détails du réseau
- Différencier les modes de liaison OVS pris en charge et à obtenir un aperçu de la configuration réseau par défaut.

#### GESTION DES VM

- Télécharger des images
- Créer et gérer des machines virtuelles.

#### SURVEILLANCE DE L'INTEGRITE ET ALERTES

##### ARROW ECS Education

- Utiliser le tableau de bord d'intégrité pour surveiller l'intégrité et les performances d'un cluster
- Utiliser Analysis Dashboard pour créer des graphiques que vous pourrez exporter avec des informations détaillées sur une variété de composants et de mesures.

#### STRUCTURE DE STOCKAGE DISTRIBUEE

- Créer et configurer des conteneurs de stockage, y compris les fonctionnalités d'optimisation du stockage: déduplication, compression et codage d'effacement.

#### MIGRATION DES CHARGES DE TRAVAIL AHV

- Expliquer comment migrer des charges de travail vers un cluster exécutant AHV avec Nutanix Move
- Atelier : machine virtuelle s'exécutant sur un cluster Nutanix configuré avec ESXi migrée vers un cluster Nutanix exécutant AHV.

#### SERVICES ACROPOLIS

- Informations détaillées sur Nutanix Volumes, qui fournit un stockage en bloc hautement disponible et haute performance grâce à quelques étapes de configurations simples
- Traiter des fichiers Nutanix.

#### RESILIENCE DES DONNEES

- Présenter comment Nutanix fournit une protection complète des données à tous les niveaux du Data Center virtuel : logique et physique.

#### PROTECTION DES DONNEES

- Répliquer des données entre les clusters Nutanix, de manière synchrone et asynchrone
- Configurer un domaine de protection (PD) et des sites distants
- Récupérer une machine virtuelle à partir d'un PD
- Effectuer un basculement planifié d'un PD.

#### PRISM CENTRAL

- Présenter les capacités de Prism Central avec les fonctionnalités supplémentaires fournies par une licence Pro, l'accent est mis sur les fonctionnalités liées à la surveillance et à la gestion de plusieurs activités sur un ensemble de clusters.

#### SURVEILLANCE DU CLUSTER NUTANIX

- Localiser et comment interpréter les fichiers journaux liés au cluster
- Examiner de plus près le portail de support Nutanix et l'aide en ligne.

#### GESTION ET EXTENSION DU CLUSTER

- Décrire les opérations essentielles du cycle de vie, y compris le démarrage / l'arrêt d'un cluster Nutanix, ainsi que le démarrage / l'arrêt d'un nœud
- Etendre un cluster
- Gérer les licences
- Mettre à niveau le logiciel et le micrologiciel du cluster.

## DEPLOIEMENTS DE SUCCURSALES DE BUREAUX DISTANTS (ROBO)

- Comprendre diverses configurations et exigences spécifiques à un site ROBO
- Matériel / logiciel, la VM témoin, la mise en réseau, les pannes et la récupération
- Obtenir des informations supplémentaires
- Envoyer des commentaires
- Panneaux latéraux

## TEST AND CERTIFICATION :

Nutanix Certified Professional (NCP)

## 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 Nutanix

## 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.

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 ».

suivante : [training.ecs.fr@arrow.com](mailto: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](mailto:cedric.boutros@arrow.com)

## MOYENS D'ENCADREMENT

- **Assistance pédagogique** : Thierry DESOUCHE – [thierry.desouche@arrow.com](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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 configurer et de gérer avec succès Nutanix dans Data Center.