

**INTITULE DE LA FORMATION :****Nutanix Enterprise Cloud Platform Administration****REF. COURS :** NUT\_ECA\_5.20**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 :**

Le cours Nutanix Enterprise Cloud Administration (ECA) permet aux administrateurs (système, réseau et stockage) de configurer et de gérer avec succès Nutanix dans le centre de données.

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

Il donne également un aperçu des capacités de basculement et d'auto-réparation d'un cluster Nutanix, propose des conseils pour résoudre les problèmes courants et fournit des directives pour la collecte d'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 :**

- Administrateurs, architectes et chefs d'entreprise qui gèrent les clusters Nutanix dans le datacenter
- Gestionnaires et personnel technique à la recherche d'informations pour prendre des décisions d'achat
- Toute personne souhaitant obtenir la certification Nutanix Certified Professional - Multicloud Infrastructure (NCP-MCI)

### **PRE-REQUIS :**

Les titulaires de la certification NCP-MCI ont démontré les compétences et les connaissances nécessaires pour gérer les nœuds, les blocs et les clusters Nutanix AOS dans le centre de données. L'obtenir valide votre capacité à déployer, administrer et dépanner Nutanix AOS, prouvant votre maîtrise des concepts clés de la gestion des machines virtuelles aux opérations de cycle de vie.

Remarque : le matériel de cours est destiné à couvrir 70 à 80 % des connaissances de l'examen, le reste de votre préparation à l'examen provenant d'études et/ou d'expériences indépendantes.

### **PROGRAMME :**

#### 1. Introduction

La section décrit l'histoire du cloud computing, explique la solution Nutanix, vous guide à travers les composants de Nutanix Enterprise Cloud et explique la relation entre les composants de cluster physique et logique.

#### 2 : Gestion du cluster Nutanix

Dans cette section, vous utiliserez 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 découvrir les applets de commande PowerShell spécifiques à Nutanix.

#### 3 : Sécurisation du cluster Nutanix

Cette section montre comment sécuriser un cluster Nutanix via l'authentification utilisateur, l'installation d'un certificat SSL et le contrôle d'accès au cluster.

#### 4: Réseautage des Acropoles

Cette section explique comment configurer des réseaux Acropolis gérés et non gérés et décrit l'utilisation d'Open vSwitch (OVS) dans Acropolis. Vous apprendrez à afficher et à gérer les détails du réseau, à différencier les modes de liaison OVS pris en charge et à mieux comprendre la configuration réseau par défaut.

#### 5 : Gestion des machines virtuelles

Cette section vous montre comment télécharger des images et comment créer et gérer des machines virtuelles.

#### 6 : Surveillance de la santé et alertes

Dans cette section, vous utiliserez le tableau de bord de santé pour surveiller la santé et les performances d'un cluster. Vous utiliserez également Analysis

Dashboard pour créer des graphiques que vous pouvez exporter avec des informations détaillées sur une variété de composants et de métriques. Enfin, vous découvrirez la collecte de journaux, le format des entrées de journal et le portail de support Nutanix.

#### 7 : Tissu de stockage distribué

Cette section traite de la création et de la configuration des conteneurs de stockage, y compris les fonctionnalités d'optimisation du stockage : déduplication, compression et codage d'effacement.

#### 8 : Migration de la charge de travail AHV

À l'aide de Nutanix Move, cette section montre comment migrer des charges de travail vers un cluster exécutant AHV. Ceci est suivi d'un laboratoire où une machine virtuelle s'exécutant sur un cluster Nutanix configuré avec ESXi est migrée vers un cluster Nutanix exécutant AHV.

#### 9 : Fichier et volumes

Cette section vous donne des informations détaillées sur Nutanix Volumes, qui fournit un stockage par blocs hautement disponible et hautes performances grâce à quelques étapes de configuration simples. Il traite également des fichiers Nutanix.

#### 10 : Comprendre la résilience des infrastructures

Cette section montre comment Nutanix fournit une protection complète des données à tous les niveaux du centre de données virtuel : logique et physique.

#### 11 : Protection des données

Les données peuvent être répliquées entre les clusters Nutanix, de manière synchrone et asynchrone. Cette section montre comment configurer un domaine de protection (PD) et des sites distants, récupérer une machine virtuelle à partir d'un PD et effectuer un basculement planifié d'un PD. Vous comprendrez également diverses

configurations et exigences spécifiques à un site ROBO. Cela inclut le matériel/logiciel, la machine virtuelle témoin, la mise en réseau, les scénarios de panne et de récupération pour les clusters à deux nœuds et le processus d'amorçage.

#### 12 : prisme central

Après avoir discuté et utilisé Prism Element plus tôt, cette section examine 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.

#### 13 : Gestion et expansion des clusters

Cette section décrit 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.

Vous apprendrez également à étendre un cluster, à gérer les licences et à mettre à niveau le logiciel et le micrologiciel du cluster.

### **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**

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](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

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.

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](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 le centre de données.