

Nutanix

## Nutanix - Enterprise Cloud Administration 5.15

4 jours (28h00) | ★★★★★ 4,6/5 | NUTA-AD | Certification NCP (include) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel <sup>(1)</sup>

Formations Informatique › Virtualisation - Stockage - Sauvegarde › Nutanix



### À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- 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 oeuvre 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.

### Niveau requis

Etre déjà familier avec un environnement de virtualisation (VMware et Hyper-V). Connaître les architectures de virtualisation de stockage traditionnelles et posséder des compétences en ligne de commandes Unix / Linux.

### Public concerné

Administrateurs, architectes et business leaders en charge du déploiement et de l'administration de clusters Nutanix au sein de Data Centers. Responsables et équipes techniques souhaitant approfondir leurs connaissances de la solution avant acquisition. Ou toute personne souhaitant préparer le passage de la certification Nutanix Certified Professional (NCP).

#### (1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel \* (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes \*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

\* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. \*\* Ratio variable selon le cours suivi.

**Cette formation :**

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

# Programme

## Introduction

- Présentation de :
  - La solution Nutanix HCI
  - L'ensemble des composants de l'entreprise Cloud Nutanix
- Définition de la relation entre les composants physiques et logiques du cluster

## Administration du cluster Nutanix

- Utilisation de la console Prism pour surveiller le cluster
- Configuration d'un cluster à l'aide de diverses interfaces
- Utilisation de l'explorateur API REST pour gérer le cluster
- Déploiement des applets de commande PowerShell spécifiques à Nutanix

## Sécuriser le cluster Nutanix

- Sécurisation d'un cluster Nutanix via :
  - L'authentification utilisateur
  - L'installation de certificat SSL
  - Le contrôle d'accès au cluster

## Réseau

- Configuration des réseaux managés et non managés d'Acropolis
- Description de l'utilisation d'un Open vSwitch (OVS)
- Affichage et configuration des paramètres réseaux avancés
- Différencier les modes de liaison OVS
- Aperçu de la configuration réseau par défaut

## Gestion des VM (machines virtuelles)

- Importation d'images à une VM
- Création et gestion des machines virtuelles sous AHV

## Supervision de l'état de santé (Cluster Health) et alertes

- Utilisation des tableaux de bord :
  - Cluster Health : pour superviser l'état de santé d'un cluster et ses performances
  - Analysis : pour créer des graphes pouvant être exporté avec tout un ensemble d'informations sur les différents composants et métriques du cluster

## Distributed Storage Fabric

- Création et configuration de storage containers
- Fonctionnalités d'optimisation de stockage :
  - La déduplication
  - La compression
  - L'erasure coding

## Méthode de migration AHV

- Migration de workloads vers un cluster AHV via l'utilisation de Nutanix Move

## Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Mise à disposition d'un lab avec VM tournant sur un cluster Nutanix configuré en ESXi qui sera ensuite migrée vers un cluster configuré en AHV

## Services Acropolis

- Présentation de deux solutions :
  - Nutanix Volumes (permettant de fournir un "stockage block" à haute performance, haute disponibilité et à travers des étapes de configuration simples)
  - Nutanix Files

## Continuité de service

- Description des différentes fonctionnalités de protection de données de Nutanix (couvrant l'ensemble des composants d'un Data Center virtuel : logiques et physiques)

## Protection de données

- Possibilité de répliquer les données entre 2 clusters Nutanix (de manière synchrone ou asynchrone)
- Configuration d'un domaine de protection (DP) et d'un site distant
- Restauration d'une VM depuis un domaine de protection
- Mise en oeuvre de la migration d'un domaine de protection complet

## Prism Central

- Description de l'ensemble des tâches pouvant être accomplies depuis Prism Central pour superviser et piloter un certain nombre d'activités à travers un ensemble de clusters
- Analyse des différences apportées par la licence Pro

## Maintenir le cluster Nutanix

- Description des fichiers de logs du cluster :
  - Où les trouver ?
  - Comment les interpréter ?
- Découverte du portail de support Nutanix et l'aide en ligne

## Gestion et évolution du cluster

- Description des opérations essentielles du cycle de vie :
  - Démarrage / Arrêt d'un cluster Nutanix
  - Démarrage / Arrêt d'un node
- Evolution d'un cluster
- Gestion des licences et mise à jour du logiciel et des firmwares du cluster

## Déploiements ROBO (Remote Office and Branch Office)

- Configurations et prérequis spécifiques à un site ROBO :
  - Matériel / Logiciel
  - VM Witness
  - La mise en réseau
  - Les scénarios de pannes et de restaurations pour les clusters à deux nodes

## Passage de la certification

- Cette formation comprend le voucher nécessaire à l'inscription et au passage (ultérieur) de l'examen
- L'examen (en anglais) s'effectue en ligne
- Il s'agit d'un QCM qui durera en moyenne 2h00

## Modalités d'évaluation des acquis

L'évaluation des acquis se fait :

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques

- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)

### **Les + de la formation**

Le support de cours et les labs sont en anglais.