

# Nutanix - Advanced Administration and Performance Management (AAPM) V6.5

## Cours officiel, préparation à l'examen NCM-MCI

Cours Pratique de 4 jours - 28h

Réf : NUA - Prix 2024 : 3 730€ HT

Avec cette formation, vous aurez une couverture complète de l'administration avancée et de la gestion des performances des clusters Nutanix. Vous apprendrez à surveiller et à régler les clusters pour de meilleures performances système et à optimiser l'administration du centre de données. Vous apprendrez à utiliser Nutanix Unified Storage et découvrirez comment définir, gérer et sécuriser les charges de travail et les applications à l'aide de Calm et Flow, y compris la planification des mises à jour automatisées via Life Cycle Manager et comment implémenter et configurer Prism Self-Service.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Surveiller les performances du centre de données et gérer les composants pour optimiser les performances du système

Mettre en oeuvre des solutions avancées pour la continuité des activités dans les centres de données Nutanix

Concevoir des réseaux hautes performances pour prendre en charge les clusters Nutanix

Personnaliser les fonctionnalités de sécurité de Nutanix

Déployer les solutions de stockage Nutanix

Utiliser Prism Central

Pratiquer des procédures avancées de gestion de centre de données à l'aide de laboratoires pratiques

Utiliser Nutanix en maximisant la configuration et le fonctionnement pour une efficacité maximale

Mettre en oeuvre des solutions avancées pour la protection des données dans les centres de données Nutanix

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 05/2023

### 1) Explorer les fonctionnalités de stockage Nutanix

- Comprendre les services AOS de Nutanix et les services de stockage AOS.
- Explorer les composants de stockage.
- Transférer des données de stockage AOS.

*Travaux pratiques* : Créer un conteneur de stockage. Mettre à jour la capacité déclarée.

### 2) Créer une couche de stockage hautement disponible et performante

- Créer des infrastructures hautement disponibles et résilientes.

### PARTICIPANTS

Administrateurs IT, architectes et chefs d'entreprise qui gèrent déjà des clusters Nutanix et qui souhaiteraient une connaissance plus approfondie de l'administration du datacenter Nutanix.

### PRÉREQUIS

Avoir suivi la formation ECA ou être certifié NCP-MCI. Connaissance de base des techniques d'administration des datacenter Nutanix et des architectures de stockage virtualisées traditionnelles.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.

Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.

Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque stage, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Optimiser le stockage et l'efficacité des données.
- Optimiser et planifier des nouvelles charges de travail.
- Découvrir les pratiques exemplaires en matière de stockage pour les charges de travail des applications.

*Travaux pratiques* : Observer l'efficacité du clonage de Nutanix. Réserver la capacité de reconstruction dans AHV. Observer le processus de reconstruction. Désactivation de la réservation de capacité de reconstruction. Créer un conteneur de stockage avec déduplication activée, etc.

### 3) Optimiser les réseaux physiques et virtuels dans AOS

- Optimiser les réseaux physiques et virtuels.
- Découvrir les pratiques exemplaires.

*Travaux pratiques* : Gérer des commutateurs virtuels et des liaisons montantes. Afficher des commutateurs virtuels à partir de Prism Element.

Configurer la segmentation du réseau CVM. Configurer le marquage QoS.

### 4) Optimiser les réseaux superposés à l'aide de réseaux de flux

- Optimiser des réseaux physiques et virtuels.
- Mettre en œuvre le réseautage des flux.
- Mettre en œuvre des CPV.
- Décrire les cas d'utilisation du réseau superposé.

*Travaux pratiques* : Mettre en réseau des flux. Créer un sous-réseau externe. Créer un Virtual Private Cloud (VPC). Créer une VM à l'aide des sous-réseaux de superposition. Configurer des passerelles locales et distantes. Établir une connexion VPN. Vérifier la connectivité VPN.

### 5) Optimiser les performances des machines virtuelles

- Dimensionner CVM et Prism Central.
- Découvrir les autres méthodes d'approvisionnement des VM utilisateurs.
- Travailler avec les GPU dans AHV.
- Améliorer le stockage des VM et les performances réseau.

*Travaux pratiques* : Créer des VMs avec l'API REST. Configurer VirtIO Multi-Queue.

Configurer le stockage des blocs de volumes.

### 6) Analyser des options de sécurité du cluster Nutanix

- Décrire les technologies de sécurité Nutanix.
- Authentification et autorisations des utilisateurs.
- Renforcer AHV et CVM.
- Utiliser Flow Network Security et Flow Security Central.
- Chiffrer des données avec Nutanix
- Gérer des fichiers logs.

*Travaux pratiques* : Configurer le verrouillage des grappes. Remplacer les certificats SSL par défaut. Configurer l'intégration Syslog. Gérer les autorisations des utilisateurs.

### 7) Microsegmentation avec sécurité de réseau de flux

- Elaborer la politique des flux.
- Décrire les modèles et types de politiques de sécurité.
- Permettre la microsegmentation
- Créer et appliquer des politiques.

*Travaux pratiques* : Micro segmentation des flux habilitants. Créer des catégories. Créer des VM et attribuer des catégories. Configurer des politiques d'isolation et de sécurité des applications.

### 8) Microsegmentation avec sécurité de réseau de flux

- Evaluer Cluster Health.
- Saisir et inspecter les paquets réseau.
- Détecter les défaillances du service Acropolis.

- Assurer une consommation efficace des ressources physiques grâce à l'apprentissage automatique.
- Surveiller et découvrir des applications.
- Surveiller le rendement.

*Travaux pratiques* : Créer un tableau de bord de surveillance du rendement de Prism Central. Créer des graphiques pour analyser les mesures à l'aide de Prism Central. Créer des graphiques pour analyser les entités à l'aide de l'élément Prism.

#### 9) Continuité des activités

- Evaluer la continuité des activités et de la reprise après sinistre.
- Décrire la haute disponibilité et la protection des données.
- Décrire l'Intégration de sauvegarde tierce.

*Travaux pratiques* : Configurer la restauration en libre-service.

#### 10) Mettre en œuvre de la reprise après sinistre

- Orchestrer la reprise après sinistre.
- Décrire la reprise après sinistre avec les domaines de protection.
- Prendre en main Nutanix Leap.
- Se protéger contre les ransomwares.

*Travaux pratiques* : Activer Nutanix Leap. Configurer une zone de disponibilité. Configurer une politique de protection. Créer un VLAN de production et de test. Préparer des VM pour Nutanix Leap. Configurer un plan de reprise. Exécution du test et basculement planifié.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE  
2024 : 17 juin, 02 sept., 02 déc.

PARIS  
2024 : 17 juin, 02 sept., 02 déc.