

Nutanix Enterprise Cloud Platform Administration

Durée: 4 Jours **Réf de cours: GK9915** **Version: 6.5** **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour gérer de façon centralisée Nutanix, et explorer la grande variété de fonctionnalités qui sont disponibles dans cette console web unique.

Conçue avec Prism Central comme point central, cette formation illustre l'étendue et la profondeur des capacités de ECA.

Mise à jour : 21.03.2022

Public visé:

Cette formation s'adresse aux administrateurs, ingénieurs et autres personnes qui gèrent les clusters Nutanix dans les Data Center, ainsi qu'aux managers et au personnel technique à la recherche d'informations pour conduire les décisions d'achat. Elle s'adresse également à toute personne souhaitant obtenir la certification Nutanix Certified Professional - Multicloud Infrastructure (NCP-MCI).

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Comprendre les concepts de base de Nutanix, tels que l'infrastructure hyperconvergée (HCI) et les différents packages de solutions cloud Nutanix. Aussi, la configuration de base d'un cluster et les composants qui sont nécessaires pour créer et gérer les VMs - à savoir, les réseaux et les images.
- Créer et gérer des VMs, comment protéger les VMs et leurs données, savoir comment appliquer des fonctionnalités d'optimisation du stockage au niveau des VMs, et comment migrer vos charges de travail vers un environnement Nutanix.
- Utiliser les alertes, les événements, la collecte de logs, le reporting, et savoir comment utiliser les différentes fonctionnalités de Prism Central pour identifier, analyser et remédier aux problèmes de performance.
- Configurer un cluster pour des activités de maintenance - comme le démarrage et l'arrêt des nœuds et des clusters - et savoir comment gérer et mettre à jour les licences et les logiciels installés en quelques clics.

Pré-requis:

Avoir de l'expérience dans l'administration d'un environnement Nutanix

Test et certification

Nutanix Certified Professional - Multicloud Infrastructure (NCP-MCI) v6.5

Contenu:

Démarrer avec un cluster Nutanix

- Comprendre l'infrastructure à trois niveaux et hyperconvergée
- Comprendre les packages de solutions cloud Nutanix
- Comprendre les nœuds, les blocs, les clusters et les services de cluster
- Démarrer avec Prism Central et Prism Element
- Comprendre quand utiliser Prism Central et quand utiliser Prism Element
- Travaux pratiques
- Connexion et exploration de la console Web de Prism
- Ajout de services de données IP, d'un serveur NTP et d'un serveur de noms
- Configurer l'authentification Active Directory
- Exploration de Prism Central
- Configuration initiale de Prism Central

Sécuriser un cluster Nutanix

- Comprendre l'approche de Nutanix en matière de sécurité
- Utiliser Prism Central pour configurer l'authentification, les utilisateurs et le RBAC
- Comprendre les politiques de sécurité du réseau de flux
- Utiliser Prism Element pour configurer le cryptage des données au repos
- Travaux pratiques
- Ajouter un utilisateur local
- Vérification d'un nouveau compte utilisateur

Configurer le réseau du cluster

- Comprendre la terminologie du réseau AHV
- Utiliser Prism Central pour surveiller les réseaux de clusters
- Utiliser Prism Element pour explorer le visualiseur de réseau
- Créer et mettre à jour des sous-réseaux et des commutateurs virtuels
- Comprendre l'extension des sous-réseaux et la segmentation du réseau
- Travaux pratiques
- Création de réseaux gérés et non gérés
- Explorer la configuration du réseau AHV
- Gestion des commutateurs virtuels et des liaisons montantes
- Visualisation des commutateurs virtuels à partir de la console Web Prism

Gestion des images

- Comprendre le service d'images
- Utiliser Prism Central pour surveiller, télécharger, importer et gérer les images
- Travaux pratiques
- Téléchargement et importation d'images dans Prism Central
- Configurer une politique de placement

Gestion des machines virtuelles

- Mettre à jour, cloner, personnaliser, exporter et appliquer des règles de placement aux machines virtuelles
- Créer et appliquer des politiques de stockage aux machines virtuelles
- Créer des playbooks pour automatiser les tâches administratives courantes des machines virtuelles
- Travaux pratiques
- Mise à jour d'une VM
- Création d'un modèle et d'un clone
- Exportation d'une VM sous forme d'OVA
- Création et exécution d'un playbook
- Création d'une politique de stockage

Protéger les VM et leurs données

- Comprendre les termes et concepts relatifs à la protection des données
- Comprendre les capacités de réplication synchrone et asynchrone
- Utiliser Prism Element pour configurer la sauvegarde locale et distante et le DR
- Utiliser Prism Central pour créer des politiques de protection avec Leap
- Travaux pratiques
- Création de domaines de protection et restauration locale de VM
- Création de conteneurs pour la réplication
- Configuration de sites distants et création de domaines de protection
- Migration des machines virtuelles et rétablissement de la migration vers le site principal

Configurer et gérer le stockage en cluster

- Comprendre le stockage distribué AOS
- Comprendre les concepts clés du stockage tels que les pools de stockage, les conteneurs de stockage, le facteur de redondance, le facteur de réplication, la réservation de capacité et les instantanés.
- Comprendre les mécanismes de tolérance aux pannes et de gestion des défaillances
- Créer et mettre à jour des conteneurs de stockage
- Utiliser diverses fonctions d'optimisation de la capacité
- Travaux pratiques
- Exploration du tableau de bord de stockage
- Créer des conteneurs avec et sans compression
- Comparer les données d'un conteneur compressé à celles d'un conteneur non compressé
- Migrer les vdisks entre les conteneurs de

Surveillance de la santé des clusters

- Comprendre les fonctions de surveillance de l'état de santé dans Prism Central et Prism Element
- Obtenir des informations résumées et détaillées sur l'état de santé à partir de Prism
- Utiliser Nutanix Cluster Check
- Collecter les logs
- Travaux pratiques
- Utiliser les contrôles de santé de Nutanix Cluster Check
- Collecter des logs pour le support
- Créer et gérer des rapports

Investiguer et remédier aux problèmes de performance

- Comprendre les alertes et les événements et les tableaux de bord associés dans Prism Central
- Identifier les VM problématiques ou inefficaces
- Méthodes potentielles pour remédier aux VM problématiques
- Travaux pratiques
- Travailler avec les alertes
- Explorer les événements

Maintenance du cluster

- Effectuer des contrôles de santé
- Utilisation du mode de maintenance
- Démarrage et arrêt des nœuds et des clusters
- Ajout ou retrait de nœuds à des grappes
- Travaux pratiques
- Vérification de l'état de santé d'une grappe
- Mise en mode maintenance et suppression d'un nœud

Mise à niveau des licences, des logiciels et des microprogrammes

- Comprendre le LCM et le flux de travail du LCM
- Effectuer une mise à niveau à l'aide de LCM
- Octroi de licences à une grappe et gestion des licences
- Travaux pratiques
- Utiliser le Life Cycle Manager pour mettre à niveau les CCN

d'images

Créer des machines virtuelles

- Utiliser Prism Central pour créer des machines virtuelles
- Utiliser les capacités de libre-service de Prism Central pour créer des modèles de machines virtuelles
- Installer et activer Nutanix Guest Tools
- Travaux pratiques
- Créer des VMs Windows et Linux
- Installer les systèmes d'exploitation Windows et Linux
- Installer Nutanix Guest Tools sur Windows et Linux

stockage

Migrer les charges de travail avec Nutanix Move

- Comprendre, installer et mettre à jour Nutanix Move
- Utiliser Move pour migrer des VM
- Télécharger les logs de Move
- Travaux pratiques
- Préparer une VM pour la migration
- Déployer une VM Move
- Configuration de Move et d'un plan de migration

Surveillance des performances du cluster

- Comprendre les fonctionnalités de surveillance des performances dans Prism Central
- Créer des sessions, des graphiques et des rapports
- Créer des tableaux de bord personnalisés dans Prism Central
- Travaux pratiques
- Création d'un tableau de bord de surveillance des performances dans Prism Central
- Créer des graphiques pour analyser les mesures à l'aide de Prism Central
- Créer et gérer des rapports

Méthodes pédagogiques :

Support de cours fourni aux participants

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.