

Mis à jour le 18/08/2023

S'inscrire

Formation Nutanix® Enterprise Cloud Platform Administration 5.5

4 jours (28 heures)

Présentation

Notre formation [Nutanix Enterprise Cloud Platform Administration 5.5](#) Vous permettra de maîtriser l'ensemble des tâches que les administrateurs Nutanix peuvent avoir à effectuer. De la mise en place de l'environnement, à son maintien en bon état fonctionnel en passant par sa configuration.

Après avoir présenté les concepts de base de la plateforme Enterprise Cloud, les participants comprendront comment mettre en rack un bloc Nutanix, comment installer et configurer un cluster, ainsi que comment utiliser les différentes interfaces pour l'administrer. La formation Nutanix Enterprise Cloud Administration 5.10 est conçue pour les administrateurs (systèmes, réseau et stockage) afin de déployer avec succès Nutanix dans un datacenter. Le cours couvre toutes les tâches que les administrateurs de la solution Nutanix exécutent, incluant la configuration et la gestion de l'environnement Nutanix. Il introduit également les bases des outils de troubleshooting, propose des astuces pour résoudre les problèmes les plus communs et fournit les informations nécessaires à l'escalade auprès du Support Nutanix.

La formation explore ensuite en détail la gestion des machines virtuelles dans Acropolis, la surveillance de l'état de santé et de la performance du cluster. La protection des données, l'optimisation de la capacité et la conversion in place de l'hyperviseur seront aussi abordés. Différents scénarios de panne dans les datacenter seront présentés et les participants apprendront comment implémenter des stratégies de protection de leurs données.

La maîtrise de l'interface Prism de Nutanix est incluse dans le programme pour surveiller et gérer de multiples activités entre clusters, examiner et analyser les ressources utilisées et évaluer les futurs besoins.

Vous y apprendrez également les outils de dépannages de base de Nutanix, incluant la façon de résoudre les problèmes courants et l'escalade au support Nutanix. Enfin, vous vous familiariserez avec les opérations de cycle de vie essentielles, notamment le démarrage et l'arrêt d'un cluster. Cette formation couvre toutes les fonctionnalités mises à jour ainsi que les nouveautés, incluant :

- Support de VMware® vCenter 6.7

- Support de Xi Leap : le service de Disaster Recovery en Mode SAS avec Orchestration
- Prism Central : Ajout du Dashboard « Audits » dans afin de visualiser les actions qui ont été réalisées sur les différents clusters enregistrés
- «Never-Schedulable» Node : augmente la capacité de stockage sans consommer de ressource CPU/Mem (licences)
- Support de la Réplication de Données (Metro Availability et Synchronous Replication) entre différents constructeurs hardware

Objectifs

- Développer une connaissance pratique de la famille de produits Nutanix
- Comprendre les prérequis et les considérations liées à la mise en place d'un cluster Nutanix.
- Se familiariser avec l'administration et la surveillance des clusters via la console web Prism.
- Apprendre comment créer, gérer et migrer des machines virtuelles, configurer des services de protection de données, et planifier la continuité d'activité.
- Comprendre comment planifier et gérer les mises à niveau, évaluer les besoins futurs et créer des scénarios de type « what if » pour s'adapter à l'évolution des besoins de l'entreprise

Public visé

- Principal : Ingénieurs DevOps, Administrateurs et ingénieurs systèmes, architectes, et leaders business en charge du déploiement et de l'administration de clusters Nutanix au sein de datacenters. Toute personne souhaitant préparer le passage de la certification Nutanix Platform Professional (NPP) 5.5.
- Secondaire : Responsables et équipes techniques souhaitant approfondir leurs connaissances de la solution avant acquisition.

Prérequis

- Être familiarisé avec les architectures de virtualisation de stockage traditionnelles.
- Compétences en ligne de commandes Unix/Linux.

Programme de notre formation Nutanix® Enterprise Cloud Platform Administration 5.5

- Introduction à la plateforme Nutanix Enterprise Cloud Platform
- Administration du cluster Nutanix
- Configuration du cluster Nutanix
- Interfaces utilisateur
- Surveillance de la santé et Alertes
- Mise en réseau

- Gestion des machines virtuelles
- Distributed Storage Fabric
- Migration de work load AHV
- Services
- Continuité d'activité
- Protection des données
- Prism Central
- Fin de l'installation
- Opérations du cycle de vie

Module 1 : Introduction

- Ce module introduit les principaux concepts Nutanix et présente :
- Distributed Storage Fabric (DSF), App Mobility Fabric (AMF).
- L'hyperviseur natif Acropolis Hypervisor (AHV).
- Le module décrit également Prism et les autres composants du cluster Nutanix, incluant Acropolis.

Module 2 : Administration du Cluster

- Dans ce module, les participants apprendront comment
- Configurer un cluster Nutanix, incluant la configuration d'un DNS et l'ajout de connexions réseau.
- Le module aborde également l'utilisation de Prism (Element et Pro) pour gérer le cluster.

Module 3 : Sécurité du Cluster Nutanix

- Ce module décrit comment sécuriser un cluster Nutanix via
- L'authentification utilisateur, l'installation de certificat SSL et
- Le contrôle d'accès de type RBAC (Prism Central).

Module 4 : Réseau

- Les participants apprendront comment
- Gérer les réseaux en utilisant Open vSwitch (OVS).
- Les configurations par défaut
- Configurer des bridges, des bonds, des VLANs ainsi que la segmentation.

Module 5 : Gestion des VMs

- Ce module montre comment créer et gérer des machines virtuelles.
- Les participants apprendront comment créer une VM Guest
- Comment importer une nouvelle image système à une VM.

Module 6 : Supervision de l'état de santé - Cluster Health & Alertes

- Ce module décrit comment utiliser le tableau de bord Cluster Health pour superviser l'état de santé d'un cluster
- comment configurer les tests pour les différents composants.
- Les participants y apprendront également comment superviser les performances du cluster et réagir aux alertes systèmes et événements.
- Par ailleurs, ce module détaillera la personnalisation des alertes email ainsi que la gestion de l'outil NCC (utilisation et mise à jour).

Module 7 : Distributed Storage Fabric

- Le module décrit l'ensemble des différents composants stockage de Nutanix :
 - Storage Tiers, Pools, Containers.
 - Volume Groups, vDisks, Datastores/SMB Shares, Snapshots & Clones.

Module 8 : Migration de workload AHV

- Ce module décrit comment effectuer la migration de workloads vers AHV via l'utilisation de l'outil Nutanix Move.
- Les participants apprendront à déployer et configurer Move (plan de migration).

Module 9 : Services

- Le module 9 démontre la simplicité, la haute-disponibilité et la haute-performance de deux services de stockage :
 - Nutanix Volumes qui fournit du stockage block iSCSI et
 - Nutanix Files qui permet de bénéficier nativement d'un service de serveurs de fichiers.

Module 10 : Continuité de service - Continuity

- Ce module décrit les différentes fonctionnalités de protection de données de Nutanix.
- Il couvre ainsi les protections possibles au niveau VM, fichier et Volume Group.

Module 11 : Protection de données

- Ce module décrit la création d'un site distant et d'un domaine de protection en utilisant la console web Prism.

- Il aborde également l'utilisation du Cloud Xi pour la protection des workloads via Xi Leap.

Module 12 : Prism Central

- Ce module décrit 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.

Module 13 : Maintenir le Cluster Nutanix

- Ce module présente les différentes ressources permettant d'aider à diagnostiquer l'état de santé du cluster
 - Pulse, Logs File, Linux Tools, Nutanix Support Tools.

Module 14 : Life Cycle Operations

- Ce module décrit les tâches de gestion du cycle de vie d'un cluster Nutanix (Arrêt/Redémarrage, Ajout/retrait d'un Node).
- Les participants apprendront également à gérer les licences ou effectuer les mises à jour logicielles et firmwares Enterprise Cloud Administration 5.10

Module 15 : Déploiements ROBO

- Ce module aborde le cas particulier des sites distants.
- Il aborde les architectures 1-node et 2-nodes, les cas d'utilisation d'un Witness ainsi que les cas de récupération possibles

Module complémentaire

- Cloud Hybride
- Gouvernance du Cloud
- Migration du Cloud
- Monitoring d'infrastructure
- Backup et récupération après désastre
- Computing Efficiency

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes,

souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.