

## Nutanix Enterprise Cloud Platform Administration

**Durée: 4 Jours**    **Réf de cours: GK9915**    **Version: 6.10**    **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

### Résumé:

Ce cours vous permettra d'étendre, d'approfondir et d'élargir vos connaissances au fur et à mesure que vous progressez dans votre carrière d'administrateur Nutanix. Si vous avez déjà de l'expérience dans l'administration d'un environnement Nutanix, ce cours vous permettra d'étendre, d'approfondir et d'élargir vos connaissances au fur et à mesure que vous progressez dans votre carrière d'administrateur Nutanix. Dans Nutanix Enterprise Cloud Administration (ECA), vous vous concentrerez sur Prism Central. Ce cours fournit un aperçu complet des capacités de gestion centralisée de Nutanix et vous permet d'explorer la grande variété de fonctionnalités qui sont disponibles dans cette console web.

Mise à jour : 30.06.2025

### Public visé:

Administrateurs, ingénieurs et autres personnes qui gèrent les clusters Nutanix dans les centres de données Les managers et le personnel technique à la recherche d'informations pour conduire les décisions d'achat Toute personne souhaitant obtenir la certification Nutanix Certified Professional - Multicloud Infrastructure (NCP-MCI).

### Objectifs pédagogiques:

- L'ECA couvre quatre domaines clés :
  - Gestion des VM : Explorer comment créer et gérer des VM, travailler avec des projets, protéger les VM et leurs données, appliquer des fonctions d'optimisation du stockage au niveau des VM, et migrer vos charges de travail vers un environnement Nutanix.
  - Surveillance et dépannage : Apprendre à connaître les alertes, les événements, la collecte de logs, le reporting, et comment utiliser les différentes fonctionnalités de Prism Central pour identifier, analyser et remédier aux problèmes de performance.
  - Maintenance et mise à jour : Apprenez à configurer un cluster pour les activités de maintenance - telles que le démarrage et l'arrêt des nœuds et des clusters - et à mettre à niveau les logiciels et les microprogrammes installés en quelques clics. 4. Apprenez à configurer un cluster pour les activités de maintenance - telles que le démarrage et l'arrêt des nœuds et des clusters - et à gérer et mettre à jour les licences et les logiciels installés en quelques clics.
- Les concepts de base de Nutanix : Acquérir une compréhension approfondie de l'infrastructure hyperconvergée (HCI) et des différents packages de solutions cloud Nutanix. Apprendre les bases de la configuration des clusters et les composants pour créer et gérer les VMs - à savoir, les réseaux et les images.

### Pré-requis:

Pour assister à cette formation, il est recommandé pour les candidats d'avoir :

- Connaissances de base en virtualisation (VMware, Hyper-V ou AHV).
- Expérience en administration système (Linux/Windows).
- Familiarité avec les concepts de stockage, réseau et sécurité dans un environnement datacenter.

## Contenu:

### Module 1 : Démarrer avec un cluster Nutanix

- Comprendre l'infrastructure à trois niveaux et hyperconvergée
- Comprendre le portefeuille de produits 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

### Module 2. Configurer la mise en réseau des clusters

- 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 les sous-réseaux et les commutateurs virtuels
- Comprendre l'extension des sous-réseaux et la segmentation du réseau

### Module 3 : Gestion des images

- Comprendre le service d'image
- Utiliser Prism Central pour surveiller, télécharger, importer et gérer des images

### Module 4 : Créer des machines virtuelles

- Utiliser Prism Central pour créer des VM
- Utiliser les capacités de libre-service de Prism Central pour créer des modèles de VM
- Utiliser les projets dans Prism Central
- Installer et activer Nutanix Guest Tools

### Module 5 : Gestion des machines virtuelles

- Mettre à jour, cloner, personnaliser, exporter et appliquer des règles de placement aux VMs
- Créer et appliquer des politiques de stockage aux VMs
- Créer des playbooks pour automatiser les tâches administratives courantes des VMs

### Module 6 : Configuration et gestion du stockage en cluster

- Comprendre le stockage 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 snapshots
- Comprendre les mécanismes de tolérance aux pannes et de gestion des défaillances
- Créer et mettre à jour les conteneurs de stockage
- Créer et mettre à jour les groupes de volumes
- Utiliser les différentes fonctions d'optimisation de la capacité

### Module 7 : Protection des données et reprise après sinistre

- Comprendre les termes et concepts de la protection des données
- Comprendre les capacités de réplication synchrone et asynchrone
- Créer des snapshots et des points de récupération
- Utiliser Prism Element pour configurer la sauvegarde locale et distante et la récupération après sinistre
- Utiliser la récupération après sinistre Nutanix pour créer des politiques de protection et des plans de récupération
- Sauvegarder et restaurer Prism Central

### Module 8 : Sécurisation d'un cluster Nutanix

- Comprendre l'approche Nutanix de la sécurité
- Utiliser le tableau de bord Sécurité dans Prism Central
- Utiliser Prism Central pour configurer l'authentification, les utilisateurs et le RBAC
- Implémenter des fonctionnalités de durcissement pour AHV et le CVM
- Comprendre les politiques dans Flow Network Security
- Comprendre le cryptage des données au repos

### Module 9 : Migrer des 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

### Module 10 : Surveillance des performances des clusters

### Module 11 : Surveillance de la santé du cluster

- Comprendre les fonctionnalités de surveillance de la santé dans Prism Central et Prism Element
- Obtenir des informations résumées et détaillées sur la santé à partir de Prism
- Utiliser Nutanix Cluster Check
- Collecter et transmettre les logs

### Module 12 : Maintenir et mettre à jour un cluster

- Effectuer un bilan de santé
- Utiliser le mode de maintenance des nœuds
- Comprendre les tâches de mise à jour et de remplacement du matériel
- Démarrer et arrêter les nœuds et les clusters
- Ajouter et supprimer des nœuds
- Comprendre et explorer Life Cycle Manager (LCM)
- Utiliser LCM pour effectuer l'inventaire et les mises à jour

### Module 13 : Investiguer et remédier aux problèmes de performance

- Comprendre les alertes et les événements ainsi que les tableaux de bord associés dans Prism Central
- Dépanner les problèmes liés aux stratégies de protection, au LCM, à la sécurité et aux performances
- Identifier les VM problématiques ou inefficaces
- Explorer les méthodes potentielles de remédiation des VM problématiques

- Comprendre les fonctionnalités de surveillance des performances dans Prism Central
- Créer des sessions, des graphiques et des rapports
- Visualiser et gérer l'utilisation des ressources du projet
- Créer des tableaux de bord personnalisés dans Prism Central
- Planification des ressources et piste de capacité

---

## Méthodes pédagogiques :

Les participants réalisent un test d'évaluation des connaissances en amont et en aval de la formation pour valider les connaissances acquises pendant la formation.

Un support de cours officiel sera remis aux stagiaires au format électronique.

Suivi de cette formation à distance depuis un site client équipé. Il suffit d'avoir une bonne connexion internet, un casque avec micro et d'être dans un endroit au calme pour en profiter pleinement

Une fiche explicative est adressée en amont aux participants pour leur permettre de vérifier leur installation technique et de se familiariser avec la solution technologique utilisée.

L'accès à l'environnement d'apprentissage, ainsi qu'aux feuilles d'émargement et d'évaluation est assuré.

En savoir plus : [www.globalknowledge.com/fr-fr/solutions/methodes-d-apprentissage/classe-a-distance](http://www.globalknowledge.com/fr-fr/solutions/methodes-d-apprentissage/classe-a-distance)

---

## 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.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera 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 cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via [moncompteformation.gouv.fr](http://moncompteformation.gouv.fr).

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur [globalknowledge.fr/handicap](http://globalknowledge.fr/handicap)
- Le Règlement intérieur est disponible sur [globalknowledge.fr/reglement](http://globalknowledge.fr/reglement)