

Mis à jour le 19/08/2025

S'inscrire

Formation NetApp ONTAP Admin

3 jours (21 heures)

Présentation

NetApp ONTAP est le système d'exploitation de stockage distribué de NetApp. Conçu pour unifier SAN, NAS et cloud, il offre des fonctionnalités avancées de haute disponibilité, réplication, sécurité et intégration multi-cloud.

Notre formation NetApp ONTAP Admin vous apprendra à installer, configurer et administrer ONTAP dans un environnement DevOps.

Vous découvrirez comment créer et gérer des volumes, configurer la haute disponibilité, optimiser les performances et intégrer ONTAP avec vos outils d'automatisation (Ansible, Terraform) et vos environnements Kubernetes.

Vous apprendrez également à sécuriser vos données, automatiser l'administration et exploiter ONTAP dans des environnements cloud hybrides.

À l'issue de la formation, vous serez capable de déployer un cluster ONTAP complet, d'assurer sa résilience et de l'intégrer efficacement à vos infrastructures IT et pipelines DevOps.

Comme toutes nos formations, celle-ci utilise [la dernière version stable d' ONTAP](#) .

Objectifs

- Comprendre les concepts clés d'ONTAP
- Installer et administrer un cluster NetApp ONTAP
- Configurer haute disponibilité, SnapMirror et SnapVault
- Optimiser les performances et assurer la conformité
- Automatiser avec API REST, Ansible et Terraform
- Intégrer ONTAP avec Kubernetes et le cloud

Public visé

- Ingénieurs DevOps
- Administrateurs systèmes
- Architectes cloud et infrastructure

Pré-requis

- Connaissances générales en Linux/Windows
- Notions de réseau SAN/NAS
- Notions de DevOps

Programme de formation NetApp ONTAP Admin

Introduction à NetApp ONTAP

- Présentation de NetApp ONTAP et positionnement
- Concepts clés : SAN, NAS, objets, cloud hybride
- Architecture d'un cluster : nœuds, agrégats, volumes
- Comparaison avec Dell EMC Unity, IBM Spectrum Scale, Ceph
- Cas d'usage DevOps, cloud et virtualisation
- Atelier : Découverte d'ONTAP System Manager

Architecture et composants ONTAP

- Composants : clusters, SVM, volumes, LIF
- Protocoles : NFS, SMB, iSCSI, FC
- Fonctionnement des agrégats et disques
- Namespace, architecture unifiée et HA pair
- Règles de bonnes pratiques d'architecture
- Atelier : Créer un SVM et un volume NFS

Administration de base

- Outils : System Manager, CLI, API REST
- Volumes, partages, export policies
- Utilisateurs, permissions et intégration AD/LDAP
- Snapshots et politiques de rétention
- Monitoring & logs de base
- Atelier : Créer un partage CIFS/SMB et configurer les droits

Haute disponibilité et reprise après incident

- Clustering ONTAP, tolérance aux pannes et HA pairs
- MetroCluster pour sites distants
- Réplication SnapMirror (synchrone/asynchrone)

- Sauvegarde à long terme avec SnapVault
- Plans de bascule DR (planifiée / non planifiée)
- Atelier : Configurer une réplication SnapMirror

Performance et optimisation

- I/O et performance des workloads
- Flash Cache, FabricPool, QoS
- Monitoring avancé (Active IQ, Prometheus/Grafana)
- Optimisation pour pipelines CI/CD
- Bonnes pratiques de tuning ONTAP
- Atelier : Mesurer & optimiser la performance d'un volume

Sécurité et conformité

- RBAC et gestion des rôles
- Chiffrement au repos et en transit
- Audits et logs centralisés
- Intégration avec AD et LDAP
- Conformité réglementaire (RGPD, ISO, HIPAA)
- Atelier : Activer le chiffrement et auditer un volume

Automatisation et intégration DevOps

- API REST et automatisation ONTAP
- Intégration avec Ansible, Terraform, PowerShell
- Provisionnement automatisé de volumes
- Cas d'usage CI/CD avec stockage ONTAP
- Supervision automatisée et alertes
- Atelier : Déployer un volume via Terraform et Ansible

Intégration Cloud et Containers

- Cloud Volumes ONTAP (AWS, Azure, GCP)
- Gestion hybride et multi-cloud
- Kubernetes via CSI driver / NetApp Trident
- Cas d'usage DevOps et microservices
- Stratégies de scale-out
- Atelier : Déployer un volume persistant Kubernetes via Trident

Synthèse et perspectives

- Récapitulatif des concepts ONTAP
- Études de cas industriels (banque, santé, cloud providers)
- Roadmap et nouveautés NetApp ONTAP
- Limites et pièges fréquents

- Plan d'évolution vers ONTAP avancé
- Atelier : Élaborer une feuille de route de déploiement ONTAP

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.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

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.