

# ONTAP Cluster Administration (ONTAP9ADM)

ID ONTAP9ADM Prix CHF 3 510,- (Hors Taxe) Durée 3 jours

## A qui s'adresse cette formation

- Administrateurs
- Architectes
- Opérateurs
- Ingénieurs réseaux
- Partenaires de distribution
- Ingénieurs système
- Clients, partenaires et employés de NetApp

## Cette formation prépare à la/aux certifications

NetApp Certified Data Administrator, ONTAP (NCDA)

## Pré-requis

Avoir suivi les modules de formation en ligne suivants:

- ONTAP Cluster Fundamentals (Web-based training [WBT])
- Introduction to Networking in Clustered Data ONTAP (WBT)
- ONTAP NAS Fundamentals (WBT)
- ONTAP SAN Fundamentals (WBT)
- ONTAP Data Protection Fundamentals (eLearning)

## Objectifs

À l'issue de ce cours, vous serez capable de :

- Définir les composants d'un cluster ONTAP.
- Décrire le rôle d'une VM de stockage (machine virtuelle de stockage, également appelée SVM) dans l'architecture de stockage NetApp.
- Configurer un cluster ONTAP
- Configurer et gérer les ressources de stockage
- Configurer et gérer les ressources de réseau
- Créer et configurer une VM de stockage
- Créer, gérer et protéger les volumes NetApp FlexVol@.
- Mettre en œuvre des fonctions d'efficacité du stockage
- Gérer l'accès administrateur et les comptes utilisateurs ONTAP
- Maintenir les systèmes de stockage NetApp

## Contenu

### Module 1 : Clusters NetApp ONTAP 9

- Options de déploiement ONTAP
- Le cluster ONTAP
- MV de stockage
- Stockage défini par logiciel

### Module 2 : Configuration des clusters

- Configurations de clusters ONTAP pris en charge
- Configuration d'un cluster
- Interfaces d'administration

### Module 3 : Gestion des clusters

- Contrôle d'accès
- Licences ONTAP
- Politiques et calendriers

### Module 4 : Gestion du réseau

- Revue du réseau ONTAP de NetApp
- Ports réseau
- Séparation du trafic réseau
- LIFs
- Configuration non perturbatrice des LIF
- Sécurité du réseau
- Gestion du routage

### Module 5 : Gestion du stockage physique

- Disques, RAID et Agrégats
- Partitionnement avancé des disques
- Flash Cache et Flash Pool
- Agrégats FabricPool

### Module 6 : Gestion du stockage logique

- Volumes flexibles
- Volumes FlexGroup
- Volumes FlexCache
- Déplacement des ressources de stockage



## Module 7 : Accès aux données

- Utiliser les protocoles NAS pour accéder aux données
- Utiliser les protocoles SAN pour accéder aux données
- Utiliser les protocoles objet pour accéder aux données

## Module 8 : Protection des données

- Gérer les copies instantanées
- Restaurer des données à partir d'une copie instantanée
- Sauvegarde et réplication des données
- Conformité
- Cryptage du stockage
- Protection contre les ransomwares

## Module 9 : Efficacité du stockage

- Thin Provisioning
- Déduplication et Compression
- Efficacité de la Flash
- Rapport sur l'espace logique
- Clones de volumes et de fichiers

## Module 10 : Maintenance des clusters

- Collecte de données, outils de surveillance et d'automatisation
- Sauvegarde et restauration de la configuration de votre cluster
- Mise à niveau de votre cluster
- Pratiques recommandées en matière de performances

## ONTAP Administration :

- Configuration du peering de cluster et du peering de Storage VM
- Utilisation du logiciel SnapMirror pour mettre en miroir des volumes FlexVol
- Réalisation d'une reprise après sinistre SnapMirror
- Configuration de SnapMirror pour la réplication unifiée
- Restauration de données à partir d'une copie Snapshot
- Configuration d'une relation miroir de partage de charge
- Configuration du peering de cluster et de VM de stockage pour une relation en cascade
- Configuration d'une relation en cascade
- Configuration d'une relation synchrone SnapMirror
- Configuration de SVM DR

## Centres de formation dans le monde entier



### Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3  
CH-8304 Wallisellen  
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>