

ONTAP MetroCluster FC Installation (MCCIW)

ID MCCIW Prix CHF 2 340,- (Hors Taxe) Durée 2 jours

A qui s'adresse cette formation

Clients, partenaires et employés de NetApp

Cette formation prépare à la/aux certifications

NetApp Certified Implementation Engineer – Data Protection Specialist (NCIE DATA PROTECTION)

Pré-requis

- [ONTAP Cluster Administration \(ONTAP9ADM\) \(9.12\)](#) and [ONTAP Data Protection Administration \(DATAPROT9\) \(9.12\)](#) OR
- [ONTAP Cluster Administration and Data Protection Bundle \(CDOTDP9\)](#)
- Connaissance de base du SAN

Objectifs

À l'issue de la formation, vous serez capable de :

- Décrire les principaux composants architecturaux d'un environnement MetroCluster dans ONTAP 9.
- Câbler les nœuds, les commutateurs FC dorsaux et les périphériques FibreBridge.
- Configurer les ponts et les commutateurs FC dorsaux
- Configurer les clusters sur les deux sites dans un environnement MetroCluster.
- Configurer une configuration MetroCluster et servir les données aux clients.
- Détecter et récupérer les pannes dans un environnement MetroCluster.
- Installer et configurer le logiciel Tiebreaker.

Contenu

Module 1: Aperçu de MetroCluster

- Introduction à MetroCluster
- Composants de la configuration de MetroCluster
- Matériel pris en charge
- Étapes de la mise en œuvre de MetroCluster

- Outils de configuration

Module 2: Câblage MetroCluster

- Exigences en matière de disque
- Aperçu du câblage de Fabric MetroCluster

Module 3: Configuration des ponts et des commutateurs

- Configuration du BibreBridge d'ATTO
- Configuration du commutateur FC de Brocade
- Livraison en commande (IOD - In-order-delivery)
- Livraison hors commande (OOD - out-of-order delivery)

Module 4: Configuration de Cluster

- Configuration de la propriété des disques
- Configuration des clusters

Module 5: Configuration de MetroCluster

- Configuration de MetroCluster
- Vérification
- Surveillance
- Configuration du SVM
- Agrégat non miroir
- Agrégats SnapLock
- NetApp volume encryption (NVE)

Module 6: Scénarios de défaillance

- Reconnaître et répondre aux défaillances
- Basculement
- Switchback

Module 7: Configuration de TieBreaker

- Introduction du logiciel TieBreaker
- Installation
- Configuration

Annexe A: Administration Avancée

- Transition



- Réaffectation de l'espace libre
- Test de performance
- Mise à niveau sans interruption de service dans un environnement MetroCluster
- Intégration à vSphere 6
- Comparaison des fonctionnalités
- Mise à l'échelle
- Mise à niveau des contrôleurs
- Allocation de NVRAM

Annexe B: Dépannage de base de MetroCluster

Annexe C: Front-end FC Fabrics dans un environnement MetroCluster

Annexe D: Solution FlexPod dans un environnement FAS MetroCluster All Flash

- Solution FlexPod
- Architecture complète de MetroCluster FlexPod
- Validation de vMSC : scénarios d'échec et comportement

Annexe E: La solution ProLion ClusterLion

- ClusterLion: une alternative à TieBreaker

Annexe F: Brocade Network Advisor

Labs:

- Identifier l'environnement d'exercice
- Identifier une configuration supportée dans l'ESI
- Inspecter l'environnement
- Se connecter à l'environnement d'exercice
- Mettre le contrôleur hors tension
- Câbler les connexions de l'étagère SAS
- Câbler les connexions ATTO
- Câbler les connexions FC du contrôleur
- Câbler les connexions FC-VI
- Câbler l'interconnexion du cluster sans commutateur
- Câbler les connexions de peering de cluster
- Câbler l'ISL entre les commutateurs FC du site A et les commutateurs FC du site B.
- Attribuer des ID shelf
- Utiliser l'interface utilisateur pour vérifier la configuration des ponts.

Centres de formation dans le monde entier



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer GmbH

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

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