

CDOTDP - Clustered Data ONTAP 8.3 Administration and Data Protection

5 j (35 heures)

Ref : CDOT

Public

Administrateurs stockage, Architectes stockage

Pré-requis

Connaissances de base du réseau, et savoir administrer un système Unix, Windows ou Linux

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Objectifs

- Installer et un Clustered Data ONTAP
- Assurer l'administration de base d'un système de stockage
- Configurer le stockage logique et physique
- Configurer les protocoles clients pour un environnement simple
- Décrire le processus de mise à jour de Data ONTAP
- Décrire les modes de protection et les solutions intégrées de protection des données
- Concevoir, mettre en oeuvre et gérer les copies Snapshot
- Concevoir, mettre en oeuvre et gérer les copies Snapmirror
- Concevoir, mettre en oeuvre et gérer la réplication SnapVault
- Utiliser OnCommand System Manager pour gérer les opérations de sauvegardes

Programme détaillé

DECOUVERTE DES FONDAMENTAUX DU STOCKAGE DATAONTAP

Présentation des améliorations de clustered DataONTAP et de Data ONTAP 8.3

Méthodes de scaling

Administration des interfaces utilisateurs

MATERIEL ET INSTALLATION

Produits FAS

Installation du Cluster

CONFIGURATION INITIALE DU SYSTEME DE STOCKAGE

Contrôle d'accès par rôles

Licences

Règles et plannings

Protocole d'heure réseau

Outil d'Autosupport

MANAGEMENT DU STOCKAGE

Architecture de stockage Data ONTAP

Système de fichiers Data ONTAP

Virtual Storage Tier

Configuration de stockage physique Data ONTAP

Configuration FlexVol Data ONTAP

MANAGEMENT DU RESEAU

Ports réseau

IPSpaces

Interfaces réseau

Configuration de la continuité de LIF

Management réseau

Répartition de charges du réseau

MISE EN OEUVRE DES PROTOCOLES NAS

Structure du système de fichiers

Déploiement de NFS

Windows File Services

MISE EN OEUVRE DES PROTOCOLES SAN

Mise en oeuvre basique du SAN

Configuration SAN et Multi-pathing

Accès LUN

COPIES SNAPSHOT

- Definition de la technologie Snapshot
- Gestion de l'utilisation de l'espace de stockage Snapshot
- Création de copies Snapshot
- Restauration des données à la suite de copies Snapshot

GESTION DE L'ESPACE DE STOCKAGE

- Thin Provisioning
- Déduplication et compression
- Volumes FlexClone
- Quotas
- Déplacement de Volume dans Clustered Data ONTAP
- Croissance des agrégats
- Gestion automatique de l'espace de stockage

PROTECTION DES DONNEES

- Gestion du storage failover
- SnapMirror
- SnapVault
- MetroCluster
- Interfaces de protection des données

SURVEILLANCE DU SYSTEME DE STOCKAGE

- Surveillance de votre Cluster
- Gestion des évènements
- Evaluation de la santé du système
- Visualisation des informations sur l'utilisation et la performance
- Collection de statistiques et performance
- Gestion des enregistrements et des données principales

MISE A NIVEAU ET TRANSITION VERS CLUSTERED DATAONTAP

- Non-Disruptive Upgrades
- Bases de la transition

CONTENU ADDITIONNEL (OPTIONNEL)

- Volumes infinis
- Contact avec le support NetApp
- Présentation d'OnCommand
- Maintenance du stockage physique
- Architecture

TECHNOLOGIES DE PROTECTION DES DONNEES

Protection des données
Technologies de gestion NetApp
Technologies de stockage additionnelles
MetroCluster et protection des données

PROTECTION DES DONNEES AVEC LES COPIES SNAPSHOT NETAPP

Protection des données avec les copies Snapshot NetApp
Critères de réalisation des copies Snapshot
Mise en oeuvre d'une solution de copies Snapshot
Surveillance et gestion des copies Snapshot
Restauration des données à partir des copies Snapshot
Applications avancées des copies Snapshots

TECHNOLOGIES DE REPLICATION NETAPP

Technologie de réplication Data ONTAP
Critères de réalisation des relations SnapVault et SnapMirror
Règles et types de volumes
Mise en oeuvre d'un Cluster et SVM Peering
Transfert initial et mise à jour

UTILISATION DE SNAPMIRROR POUR LA PROTECTION DES DONNEES

Technologie SnapMirror
Mise en oeuvre des relations SnapMirror
Failover et Resynchronisation de SnapMirror
Applications avancées de SnapMirror

SAUVEGARDE ET RESTAURATION SNAPVAULT

Technologie SnapVault
Mise en oeuvre de SnapVault
Restauration des données SnapVault
Applications avancées SnapVault
Surveillance et gestion de SnapVault et SnapMirror

PROTECTION DES DONNEES A L'AIDE DE NDMP

Technologie NDMP
Critères de réalisation des solutions NDMP
Gestion de Node-Scoped NDMP
Gestion de SVM-Scoped NDMP
Appendix A systèmes ouverts SnapVault

Bases des systèmes ouverts SnapVault

Fonctionnalités des systèmes ouverts SnapVault

Déploiement des systèmes ouverts SnapVault

Best Practices et dépannage
