

NetApp ONTAP 9.x – Administration et protection

5 jours (35 heures)

Perfectionnement

Classe à distance

à partir de

4 900 € HT par personne (TVA en vigueur)

Contenu mis à jour le 30/09/2026. Document téléchargé le 06/10/2026.

Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Configurer et administrer les baies de stockage NetApp avec ONTAP
- Identifier les composants réseau
- Gérer les ressources physiques et virtuelles d'un cluster
- Mettre en place la protection des données
- Vous préparer à l'examen NSO-164 de la certification NetApp Certified Data management Administrator (NCDA).

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Administrateurs stockage, système ou réseaux, architectes stockage ou responsables de service informatique.

Prérequis

Avoir suivi la formation NA-FS "Les fondamentaux du stockage" ou avoir les connaissances équivalentes. Connaître TCP/IP et maîtriser l'utilisation d'un système d'exploitation Unix, Linux ou Windows. Un compte d'accès à support.netapp est nécessaire.

Afin de valider vos prérequis avant la formation, un QCM est disponible ; n'hésitez pas à nous contacter.

Programme

1 Pendant votre formation

NetApp ONTAP 9.x – Administration et protection

Introduction au cluster ONTAP 9

- Options de déploiement
- Software-Defined Storage
- Storage VM

Cluster setup

- Configurations supportées
- Initialiser un cluster
- Les interfaces d'admin
- Les licences
- Les politiques et schedules

Le stockage physique

- Les disks, RAID et agrégats
- L'ADP (Advanced Drive Partitioning)
- Flash Cache et Flash Pool
- Les agrégats FabricPool

Le stockage logique

- Les volumes flexibles
- Les volumes FlexGroup et FlexCache
- Déplacer les volumes NDO

L'efficacité du stockage

- Le provisionnement fin
- Déduplication, compression et compaction
- Optimiser le Flash
- Le clonage

La gestion du réseau

- Les différents réseaux
- Les ports réseaux
- Les LIF (Logical InterFaces) et leur migration
- La sécurité du réseau
- Les routages

L'accès NAS aux données

- Les protocoles NAS : NFS et SMB
- Le protocole objet S3

L'accès SAN aux données

- Les protocoles SAN : iSCSI, FC et NVMe

La protection des données

- Les snapshots et leur gestion
- Restaurer à partir d'un snapshot
- Sauvegarde et réplication des données

La sécurité ONTAP

- Les contrôles d'accès
- Le chiffrement du stockage

Maintenance du cluster

- Collecte de données
- Outils de surveillance et d'automatisation
- Sauvegarder la configuration du cluster
- Upgrader votre cluster
- L'autosupport
- Le support NetApp

Présentation de DPA (Data Processing Addendum)

- Introduction à la protection des données
- Les solutions de protection ONTAP
- Les solutions de gestion de la protection

Fondamentaux de SnapMirror

- Configurer les relations SnapMirror
- Les LIF intercluster
- L'appairage des clusters et des SVM (Storage Virtual Machines)

Configuration de SnapMirror

- SnapMirror pour les volumes flexibles
- SnapMirror pour la sauvegarde (ex SnapVault)
- Interaction entre SnapMirror et les autres fonctionnalités ONTAP
- SnapMirror S3
- FabricPool
- Load Sharing Mirror

SnapMirror Synchronous

- Configuration de SnapMirror Synchronous pour le PRA (DR)
- Autres configurations de SM-Sync

SVM Disaster Recovery

- Introduction à SVM-DR
- Configuration de prérequis de SVM-DR
- Failover et failback de SVM

NDMP (Network Data Management Protocol)

- Les fondamentaux de NDMP
- Topologies de NDMP
- Gestion de NDMP

La protection avec le Cloud

- SnapMirror Cloud
- Cloud Volume ONTAP (CVO)
- Protection des données avec BlueXP

Solutions de continuité d'activité

- Les fondamentaux de MetroCluster
- La gestion des CG (Groupes de Consistance)
- Introduction sur SM-AS (ex SMBC) : SnapMirror Active Sync
- Scénario de pannes

Certification (en option)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément
- Le passage de l'examen se fera (ultérieurement) dans un centre agréé Pearson Vue
- L'examen (en anglais) s'effectue en ligne, et durera en moyenne 1h30

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#)

Détails de la session

Du 16 novembre 2026 au 20 novembre 2026 (5 jours / 35 heures)

À distance

Du 16 novembre 2026 au 20 novembre 2026

À distance

- 16 novembre 2026 9h00 – 15h00
- 17 novembre 2026 9h00 – 15h00
- 18 novembre 2026 9h00 – 15h00
- 19 novembre 2026 9h00 – 15h00
- 20 novembre 2026 9h00 – 15h00