

Windows Server 2016 : Stockage et Virtualisation

Référence : **EDU22740**

Durée : **5 jours (35 heures)**

Certification : **Aucune**

Connaissances préalables

- 1- Connaissances de base des principes fondamentaux de la gestion de réseau
- 2- Connaissances sur les meilleures pratiques de sécurité
- 3- Une compréhension des concepts de base AD DS
- 4- Expérience dans le support et la configuration des systèmes d'exploitation Windows client tel que Windows 8 ou 10
- 5- Avoir des connaissances de base en langue anglaise car les ateliers seront réalisés sur des VM en anglais

Profil des stagiaires

- Professionnels ayant une première expérience de Windows et souhaitant découvrir les fonctionnalités de Windows Server 2016 dans le domaine du stockage et de la plate-forme

Objectifs

- Être en mesure de préparer et installer Nano Server et Server Core
- Savoir planifier la mise à jour ou la migration
- Connaître les différentes options disponibles pour la gestion du stockage et identifier la solution la plus adaptée à un contexte donnée
- Pouvoir installer et configurer Hyper-V
- Apprendre à déployer, configurer et gérer les conteneurs Windows et Hyper-V
- Savoir planifier, créer et gérer un cluster de basculement
- Apprendre à créer et gérer des images de déploiement
- Savoir assurer la gestion, la surveillance et la maintenance des installations de machines virtuelles

Certification préparée

- Aucune

Méthodes pédagogiques

- 6 à 12 personnes maximum par cours, 1 poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

Formateur·rice

- Consultant-Formateur expert Windows Server 2016

Méthodes d'évaluation des acquis

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

Contenu du cours

1. Installation, mise à jour et migration des serveurs et des éléments de travail

- Présentation de Windows Server 2016
- Préparation et installation de Nano Server et Server Core
- Préparation des mises à jour et des migrations vers Windows Server 2016
- Migration des rôles de serveur et des éléments de travail
- Modalités d'activation de Windows Server 2016

2. Configuration du stockage local

- Disques
- Volumes

3. Solutions de stockage d'entreprise

- DAS, NAS et SAN
- Fibre Channel, iSCSI et FCoE
- iSNS, Data Center Bridging, MPIO
- Configuration du stockage partagé dans Windows Server 2016

4. Espaces de stockage et déduplication de données

- Mise en œuvre des espaces de stockage
- Gestion du stockage avec Storage Spaces
- Mise en œuvre de la déduplication de données

5. Installation et configuration de machines virtuelles avec Hyper-V

- Présentation de Hyper-V
- Installation de Hyper-V
- Configuration réseau sur les serveurs Hyper-V
- Configuration de machines virtuelles
- Gestion des machines virtuelles

6. Déploiement et gestion des conteneurs Windows Server et Hyper-V

- Introduction : les conteneurs sous Windows Server 2016
- Déploiement de conteneurs Windows Server et Hyper-V
- Installation, configuration et gestion de conteneurs avec Docker

7. Haute disponibilité et reprise d'activité

- Niveaux de disponibilité
- Solutions de haute disponibilité et de reprise d'activité pour les machines virtuelles Hyper-V
- Sauvegarde et restauration du système et des données avec Windows Server Backup
- Clusters de basculement (failover clusters) sous Windows Server 2016

8. Mise en œuvre et gestion de clusters de basculement

- Planification
- Création et configuration d'un cluster
- Maintenance des clusters
- Dépannage des clusters
- Géoclusters : haute disponibilité au niveau du site

9. Clustering pour les machines virtuelles Hyper-V

- Intégration de Hyper-V avec le clustering
- Mise en œuvre et maintenance de machines virtuelles Hyper-V sur un cluster
- Fonctionnalités clés pour les machines virtuelles en environnement cluster

10. Répartition de charge réseau (NLB – NETWORK LOAD BALANCING)

- Introduction : les clusters NLB
- Configuration d'un cluster NLB
- Préparation de la mise en service d'un cluster NLB

11. Création et maintenance d'image de déploiement

- Introduction
- Création et gestion d'images de déploiement avec le Microsoft Deployment Toolkit (MDT)
- Définition de l'environnement virtualisé en fonction du type de charge

12. Gestion, surveillance et maintenance des systèmes virtualisés

- Introduction à WSUS (Windows Server Update Services) et options de déploiement
- Processus de gestion des mises à jour avec WSUS
- Gestion de configuration avec PowerShell DSC (Desired State Configuration)
- Présentation des outils de surveillance de Windows Server 2016
- Utilisation de l'analyseur de performances
- Surveillance des journaux d'événements

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:0171197030) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.