Windows Server 2016 : Stockage et Virtualisation

Référence : **EDU22740** Durée : **5 jours** Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

• 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

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

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Windows Server 2016

METHODE D'EVALUATION 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

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

Configuration du stockage local

- Disques
- Volumes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.*