Windows Server 2016 - Installation, stockage et virtualisation

Référence MS20740
Durée 5 jours (35 heures)
Appréciation des résultats : Évaluation qualitative de fin de stage
Modalité et moyens pédagogique : Démonstrations – Cas pratiques – Synthèse et évaluation des acquis

Objectifs pédagogiques

- Préparer et installer Nano Server
- Effectuer une installation Server Core
- Planifier une stratégie de mise à niveau et de migration de serveur
- Décrire les différentes options de stockage, y compris les formats de la table de partition, les disques de base et dynamiques, les systèmes de fichiers, les disques durs virtuels et le matériel lecteur
- Savoir comment gérer les disques et volumes
- Décrire les solutions de stockage d'entreprise et choisir la solution appropriée pour une situation donnée - Implémenter et gérer les espaces de stockage et la déduplication des données
- Installer et configurer Microsoft Hyper-V et configurer des ordinateurs virtuels
- Déployer, configurer et gérer les conteneurs Windows et Hyper-V
- Décrire les technologies de haute disponibilité et de récupération d'urgence dans Windows Server 2016
- Planifier, créer et gérer un cluster de basculement
- Implémenter du clustering de basculement pour les ordinateurs virtuels Hyper-V
- Configurer un cluster d'équilibrage de la charge réseau (NLB) et planifier une implémentation de NLB
- Créer et gérer des images de déploiement
- Gérer, surveiller et maintenir les installations d'ordinateurs virtuels.

Niveau requis

Avoir connaissance des fondamentaux de la mise en réseau et des bonnes pratiques de la sécurité. Connaître les concepts de base AD DS et du matériel serveur. Avoir de l'expérience en support et configuration de systèmes d'exploitation client Windows tels que Windows 8 ou Windows 10. En outre, toute expérience sur le système d'exploitation Windows Server, par exemple en tant qu'administrateur de systèmes Windows Server, sera un atout.

Public concerné

Administrateurs Windows Server et professionnels IT.

Cette formation en partenariat avec M2i formation,

- est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

PROGRAMME

Installation, mise à jour et migration des serveurs et des charges de travail

- Introduction à Windows Server 2016
- Préparation et installation de Nano Server et Server Core
- Préparation pour les migrations et les mises à jour
- Migration des rôles des serveurs et les charges de travail
- Modèles d'activation Windows Server

Configuration du stockage local

- Gestion des disques et des volumes dans windows server

Implémentation des solutions de stockage d'entreprise

- Vue d'ensemble DAS, NAS, SAN
- Comparaison de Fibre Channet, iSCSI et FCoE
- Comprendre iSNS, DCB, MPIO
- Configuration du partage dans Windows Server 2016
- Mettre en oeuvre des espaces de stockage
- Gérer les espaces de stockage
- Mettre en oeuvre la déduplication de données

Implémentation des espaces de stockage et de la déduplication des données

- Implémentation d'espaces de stockage
- Gestion des espaces de stockage
- Implémentation de la déduplication des données

Installation et configuration d'Hyper-V et des ordinateurs virtuels

- Vue d'ensemble d'Hyper-V
- Installation d'Hyper-V
- Configuration
- Stockage sur les serveurs hôtes d'Hyper-V
- Mise en réseau sur les serveurs hôtes d'Hyper-V
- Ordinateurs virtuels Hyper-V et leur gestion

Déploiement et gestion des conteneurs Windows et Hyper-V

- Vue d'ensemble des conteneurs dans Windows Server 2016
- Déployer Windows Server et les conteneurs Hyper-V
- Installer, configurer et gérer les conteneurs en utilisant Docker

Vue d'ensemble de la haute disponibilité et de la récupération d'urgence

- Définir les niveaux de la disponibilité
- Planifier les solutions de haute disponibilité et de récupération d'urgence avec les ordinateurs
- Sauvegarder et restaurer en utilisant la sauvegarde Windows Server
- Haute disponibilité avec le clustering de basculement dans Windows Server 2016

Implémentation du clustering de basculement

- Planification d'un cluster de basculement
- Création, configuration, maintenance et dépannage d'un cluster de basculement
- Implémentation de la haute disponibilité d'un site via le clustering étendu

Implémentation du clustering de basculement avec Windows Server 2016 Hyper-V

- Vue d'ensemble de l'intégration d'Hyper-V Server 2016 avec clustering de basculement
- Implémenter des ordinateurs virtuels Hyper-V sur des clusters de basculement
- Principales fonctions des ordinateurs virtuels dans un environnement en cluster

Implémentation de l'équilibrage de la charge réseau

- Vue d'ensemble de l'équilibrage de la charge réseau
- Configurer un cluster NLB
- Planifier une implémentation de NLB

Création et gestion des images de déploiement

- Présentation des images de déploiement
- Création et gestion des images de déploiement à l'aide de MDT
- Environnements d'ordinateurs virtuels pour les différentes charges de travail

Gestion, surveillance et maintenance des installations d'ordinateurs virtuels

- Vue d'ensemble de WSUS et des options de déploiement
- Processus de gestion des mises à jour avec WSUS
- Vue d'ensemble de la configuration de l'état souhaité PowerShell
- Vue d'ensemble des outils de surveillance de Windows Server 2016 Utilisation de l'analyseur de performances
- Surveillance des journaux d'évènements