



MICROSOFT HYPER-V

OBJECTIFS

Mettre en place une architecture de virtualisation avec Hyper-V, pour obtenir un environnement de haute disponibilité. Installer et configurer l'hyperviseur. Gestion et administration des ressources (machines virtuelles). Savoir convertir des serveurs physiques en machines virtuelles. Analyser et monitorer les ressources.

RÉFÉRENCE

HYVBA

PUBLIC VISÉ

Ingénieurs système

Responsables de réseaux

Professionnels confrontés à un projet de virtualisation

PRÉ-REQUIS

Connaissances de base de l'administration Windows 2008 ou 2012 R2

MÉTHODOLOGIE PÉDAGOGIQUE

60% d'apport théorique et 40% en exercices pratiques

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions et travail en groupe

DURÉE

3 journées de 7 heures

PLAN DE COURS

Concepts de base

- Les différents types d'Hyper V
- Les différentes Editions d'Hyper V
- Principales fonctionnalités Hyper-V

Installation d'Hyper-V avec Windows Server 201x

- Prérequis Windows Server
- Déploiements
- La console de Management
- Gestion d'Hyper-V

Création de machines virtuelles

- Méthodes pour créer des VM

- Choix de Génération
- Les Processeurs
- L'Allocation dynamique de mémoire
- Les disques virtuels
- Les services d'intégration
- La session étendue
- Exporter / Importer des VM
- Les différents types d'importation
- Outils de conversion tierces parties

Configuration de réseaux virtuels

- Les Switchs Virtuels
- Fonctionnalités des Switchs Virtuels
- Les types Switchs Virtuels
- Les VLANs
- Extensions des switchs virtuels

Utilisation de Stockage Virtuel

- Les solutions de stockage proposées
- Les 3 Types de stockage virtuel
- Les snapshots
- Ajouter de nouveaux disques

Migration avec Hyper-V

- Pourquoi migrer des VHD
- Comment fonctionne la migration

Utilisation de la migration dynamique

- Live Migration
- Migration « Shared Nothing »
- Configuration des Hyper-V avant Migration
- Migration Live d'une VM
- Vérification de la migration

Haute disponibilité avec des clusters de basculement Hyper-V

- Principe de fonctionnement
- Fonctionnalités d'un cluster
- Etapes pour la mise en œuvre
- Installation d'un nouveau node
- Installation d'un SAN
- Valider la configuration du cluster
- Créer le cluster à basculement
- Attachement du SAN au Cluster

- Déplacer des VM existantes
- Tester le basculement

Utilisation des réplicas Hyper-V

- Définition d'un réplica
- Comment configurer un réplica
- Paramétrer la réplication d'une VM
- Vérifier la réplication d'une VM
- Réplication de ou vers un Cluster
- Opérations possibles sur les réplicas

Conversion de VM avec Hyper-V

- Pourquoi convertir des VMs
- Les outils de conversion
- Conversion d'une machine physique (P2V)

Powershell avec Hyper V

- Les cmdlets les plus utiles
- Créer une VM
- Démarrer une VM
- Créer un point de contrôle de machine virtuelle
- Obtenir la liste de toutes les VM et leurs statistiques
- Vérifier l'intégrité des Disques (VHD/VHDX) d'une VM
- Connecter une VM à un switch externe

SUPPORT DE COURS

Un support de cours sera remis à chaque participant.

VALIDATION

A la fin de chaque journée, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences. Ce test reste disponible sur notre site web pour une consultation ultérieure

ATTESTATION

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.

DELIVRÉ EN

Inter-Entreprises / Intra-Entreprise