

Windows 2012, virtualisation avec Hyper-V



BPC-167 2 Jours (14 Heures)

Description

Ce cours vous apprendra à mettre en place un serveur de virtualisation avec Hyper-V 3, administrer des machines virtuelles et utiliser la virtualisation pour mettre en oeuvre un environnement de haute disponibilité.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Administrateurs et ingénieurs systèmes/réseaux.

Prérequis

Aucune

Les objectifs de la formation

Programme de la formation

Introduction à la virtualisation

- Qu'est-ce qu'une infrastructure virtuelle ? Bénéfices de la virtualisation.
- Exemples d'utilisation.
- Les différentes techniques.
- Intérêt d'un hyperviseur.

Fonctionnement d'Hyper-V sous Windows 2012

- Présentation des nouveautés 2012.
- Architecture de l'hyperviseur.
- Hyperviseur sous l'OS Windows 8.

Installation d'Hyper-V et configuration

- Prérequis matériels et logiciels.
- Paramétrage général.
- Gestionnaire du commutateur virtuel.
- Création de plusieurs commutateurs virtuels.
- Installation d'Hyper-V sur un serveur Core.
- Travaux pratiques Installer le rôle Hyper-V.
- Configuration du réseau.
- Configuration des switches virtuels interne/externe.

Création de VM (Machines Virtuelles)

- Méthodes de création de machines virtuelles.
- Méthodes pour créer des VM : boot PXE, iso.
- La configuration.
- L'allocation et l'optimisation des ressources matérielles pour une VM.
- Configuration de la bande passante, de la mémoire.
- Création de VLAN.
- Travaux pratiques Création de machines virtuelles sous différents OS.
- Test avec un serveur de déploiement.

Administration des machines virtuelles

- Gestion des ressources de machines virtuelles.
- Les outils d'administration d'Hyper-V.
- Utilisation de System Center Virtual Machine Manager 2012.
- Sauvegarde/restauration via les snapshots.
- Le NIC Teaming sous Hyper-V.
- Travaux pratiques Administration de base des machines virtuelles.
- Installation et utilisation de SCVMM.
- Mise en oeuvre de snapshots.

Gérer les images de machines virtuelles

- Les images au format Virtual Hard Disk (VHD) et VHDX sous Hyper-V.
- Conversion de VHD en VHDX.
- L'interopérabilité avec Virtual Server, XEN, etc.
- Travaux pratiques Conversion d'un VHD en VHDX.

Gestion des VM

- Mise en cluster d'une machine virtuelle.
- Import et export d'une machine virtuelle.
- Déplacement d'une machine virtuelle Live migration.
- Réplication d'une ou plusieurs VM (HyperV réplica).
- Travaux pratiques Déplacement à chaud d'une VM, réplication avec HyperV-réplica.

PowerShell et Hyper-V

- Gestion des VMS.
- Démarrage et arrêt de VM.
- Création de VM.