

## Programme de formation Hyper-V 2016

### ● Objectifs

Cette formation vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires à l'administration d'un environnement virtuel sous Windows Server 2016. Apprenez à installer Hyper-V, créer et administrer des machines virtuelles, utiliser les conteneurs Windows et mettre en oeuvre les fonctionnalités avancées de l'hyperviseur Microsoft. Vous découvrirez comment tirer profit des nouveautés d'Hyper-V 2016 pour atteindre un haut niveau de performance et disponibilité.

### ● Pré requis

Connaissances de l'administration Windows Server.

### ● Durée

2 jours

### ● Public

Administrateurs, Ingénieurs

### ● Plan de formation

#### Introduction à la formation Hyper-V 2016

Retour sur les grands principes et l'origine de la virtualisation  
Différents types de virtualisation, avantages et inconvénients  
Qu'est-ce qu'un hyperviseur ?  
Vue d'ensemble et architecture d'Hyper-V  
Nouveautés Hyper-V sur Windows Server 2016

#### Installation et configuration

Prérequis pour l'installation d'Hyper-V  
Installer Hyper-V : via la Server Manager ou PowerShell  
Paramètres de base pour Hyper-V  
Ajouter des rôles avec Server Manager  
Installer en mode Core  
Configurer les options réseau  
Allouer les ressources matérielles

#### Stockage et réseau

Les réseaux et switches virtuels (Embedded Teaming et NAT)  
Configurer le stockage sur les serveurs Hyper-V  
Stockage sur SMB 3.0 (Hyper-V Over SMB)

#### Machines et disques virtuels

Vue d'ensemble des machines virtuelles (VMs)  
Hyper-V 2016

Les disques virtuels (Virtual Hard Disk ou VHD) : types et formats  
Créer une machine virtuelle : les différentes possibilités (Hyper-V Manager, PowerShell, à partir d'un VHDX existant)  
Configurer les paramètres d'une VM, fichiers de configuration  
Bonnes pratiques pour la gestion des machines virtuelles  
Convertir une machine physique vers l'environnement virtualisé (P2V)  
Utiliser PowerShell Direct pour gérer une VM

#### Conteneurs Windows

Principes des conteneurs sous Windows Server 2016  
Planifier et déployer des conteneurs  
Installer, configurer et gérer les conteneurs

#### Administration des machines virtuelles

Travailler avec les snapshots  
Déplacer des VMs avec Quick Migration  
Importer et exporter des VMs  
Sauvegarder et restaurer des VMs  
Surveillance et suivi des performances (System Center Operations Manager)  
Clustering de serveurs virtuels

#### Sécurité

Utiliser Host Guardian pour sécuriser les VMs



Data Protection Manager (DPM)

**Fonctionnalités avancées**

Nested Virtualization : virtualiser un Hyper-V  
Secure Boot pour les machines virtuelles Linux  
Ajouter et supprimer à chaud des adaptateurs réseaux ou de la mémoire