



## Microsoft Windows Server 2016 Virtualisation avec HYPER-V Perfectionnement

**Durée :** 3 jours

**Référence :** F07-HYPERV-2016-1

### Objectifs pédagogiques

Installation et configuration de Microsoft Hyper-V. Perfectionnement en gestion, administration et maintenance des machines virtuelles avec Microsoft Hyper-V.

#### Population concernée

Tout administrateur réseau et système de Microsoft Windows Server 2016.

#### Connaissances requises

Connaissances de l'administration système de Microsoft Windows Server 2016 équivalentes à la formation « Administration de Microsoft Windows Server 2016 ».

### Profil de l'intervenant

Formateur-conseil senior (20 ans d'expérience) titulaire d'un diplôme d'ingénieur, certifié MCSA et MCP Windows Server.

#### Moyens pédagogiques

Rappel des objectifs et des prérequis en tour de table.  
Alternance théorie - pratique continue tout au long du stage.  
Un support de cours par stagiaire.  
Un poste informatique par stagiaire.  
Un poste informatique formateur avec vidéo projecteur.  
Feuille de présence à la demi-journée obligatoire.

#### Méthodes d'évaluation

Contrôle continu par des exercices tout au long du stage.  
Evaluation finale des acquis par le formateur à la demande du client.  
Evaluation du stage par chaque stagiaire (questionnaire de satisfaction).  
Attestation individuelle de formation avec durée (en heures) du stage.



**Déroulé pédagogique détaillé page suivante**

## 1. Principe

Définition de la virtualisation  
Prérequis (processeur et RAM)  
Architecture d'un environnement virtualisé  
Principe des containers (dockers)

## 2. Configurer et optimiser Hyper-V

Installation de Hyper-V  
Configuration du serveur Hyper-V  
Emplacement des disques durs virtuels  
Emplacement des Snapshots  
Disque logique, unité logique (LUN)  
Gestion de la mémoire.  
Processeur / BIOS  
Les containers

## 3. Le réseau sous Hyper-V

Les différents types de réseau  
Configuration des interfaces réseaux  
Réseaux privés et/ou publics  
Le switch virtuel  
Configuration et optimisation du réseau

## 4. Machines virtuelles.

Les différentes méthodes de création de machines virtuelles  
Différence entre VHD et VHDX  
Ajout de composants  
Modifications de paramètres  
Arrêt et relance d'une machine virtuelle  
Sauvegarde et restauration

## 5. La haute disponibilité

Etude des différents scénarios

Prérequis de la mise en place d'un cluster

Différence entre cluster et réplique

La haute disponibilité et mise en œuvre des répliques

Basculement à chaud et à froid des machines virtuelles

## 6. Gérer et surveiller les machines virtuelles

Les différents outils

Surveillance de la fiabilité et des performances

Optimisation de la mémoire, du réseau et des disques

Options de démarrage, redémarrage

Sauvegardes et récupération sur incident

Utilisation du PowerShell pour l'administration d'un serveur Hyper-V