

# Virtualisation avec Hyper-V

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/virtualisation-avec-hyper-v*

DURÉE
**3 jours (21h)**

RÉFÉRENCE
**VSC05**

CATÉGORIE
**Fondamentaux Virtualisation et Virtualisation sous Windows/Linux**

INNOV MAROC

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Apprendre à installer l'hyperviseur Hyper-V
- Etre en mesure de déployer, d'administrer et de maintenir un environnement virtuel basé sur Hyper V sous Windows Server 2016

## POUR QUI ?

- Administrateurs et ingénieurs systèmes et réseaux



## Programme détaillé

### 1 / Introduction

- Qu'est-ce qu'une infrastructure virtuelle ?
- Virtualisation : historique et intérêts
- Types de virtualisation : avantages et inconvénients
- Qu’est-ce qu’un hyperviseur ?
- Hyper V : concepts, OS invités pris en charge, gestion des licences
- Nouveautés de la version 2016

### 2 / Installation et configuration

- Pré-requis matériels et logiciels pour l'installation d'Hyper-V
- Installer Hyper-V : via la Server Manager ou PowerShell
- Configuration optimale pour Hyper-V
- Ajout de rôles via Server Manager
- Installation en mode Core
- Configuration des options réseau
- Allocation des ressources matérielles
- Le principe des containers

### 3 / Stockage et réseau

- Les réseaux et switchs virtuels (Embedded Teaming et NAT)
- vSwitch Embedded Teaming et vSwith de type NAT

INNOV MAROC

- Configuration et optimisation du réseau
- Configurer le stockage sur les serveurs Hyper-V
- Stockage sur SMBv3 (Hyper-V Over SMB)

### 4 / Création de machines virtuelles (VM)

- Machines virtuelles : création, installation, utilisation, importation
- 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
- Conversion de serveurs physiques en machines virtuelles (P2V)
- Utiliser PowerShell Direct pour gérer une VM

### 5 / Conteneurs Windows

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

### 6 / Administration des machines virtuelles

- Les checkpoints standard et les checkpoints de production
- Les groupes de machines virtuelles
- Le PowerShell pour administrer les VM
- Import et export d'une machine virtuelle
- Sauvegarder et restaurer des VMs
- Surveillance et suivi des performances (System Center Operations Manager)
- Clustering de serveurs virtuels

### 7 / Fonctionnalités avancées

INNOV MAROC

- Virtualisation imbriquée
- Linux Boot Secure
- Ajout à chaud de mémoire et d’adaptateurs réseau
- Assignation de matériel physique au VM : Discrete Device Assignment
- VMs sécurisées : Shielded Vms

### 8 / Protection et surveillance de l'infrastructure de virtualisation

- Méthodes de sauvegarde et de restauration des machines virtuelles
- Utiliser Host Guardian pour sécuriser les VMs
- Protection de l'infrastructure de virtualisation avec Data Protection Manager (DPM)
- Surveillance et suivi des performances avec System Center Operations Manager
- Intégration de Virtual Machine Manager et Operations Manager

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 11 au 13 Nov. 2026 | Distanciel |
| 24 au 26 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 21 au 23 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 16 au 18 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 18 au 20 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

INNOV MAROC

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC