

## Formation Microsoft Hyper-V, Gestion des environnements virtualisés

### Présentation

Cette formation permet aux professionnels IT de maîtriser la virtualisation avec Microsoft Hyper-V, en environnement standalone ou intégré à Windows Server. Elle couvre l'installation, la configuration, la gestion des machines virtuelles, le réseau virtuel, la haute disponibilité et la sauvegarde. Grâce à des ateliers pratiques, les participants apprendront à concevoir, exploiter et sécuriser une infrastructure virtualisée performante.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

### Objectifs de la formation

- Comprendre les concepts fondamentaux de la virtualisation avec Hyper-V.
- Installer et configurer Hyper-V sur Windows Server ou Windows 10/11.
- Créer, gérer et migrer des machines virtuelles.
- Mettre en place des réseaux virtuels, du stockage et de la haute disponibilité.
- Sauvegarder, restaurer et superviser les environnements Hyper-V.

### Prérequis

- Connaissances de base en administration Windows Server.
- Notions en réseau, stockage et systèmes d'exploitation.
- Expérience en gestion d'infrastructure IT recommandée.

### Public

- Administrateurs systèmes et réseaux
- Ingénieurs infrastructure
- Techniciens support niveau 2/3
- Consultants IT
- Responsables de datacenter ou de virtualisation

### Programme de la formation



## **Jour 1 : Introduction à Hyper-V et déploiement de l'environnement**

### **Module 1 : Concepts de virtualisation**

- Virtualisation de serveurs vs postes de travail
- Hyperviseurs de type 1 et 2
- Avantages et cas d'usage d'Hyper-V

### **Module 2 : Installation et configuration d'Hyper-V**

- Prérequis matériels (SLAT, BIOS, RAM, CPU)
- Installation sur Windows Server et Windows 10/11
- Configuration initiale via Hyper-V Manager et PowerShell

### **Atelier**

- Installation d'Hyper-V sur Windows Server et création d'un environnement de test

## **Jour 2 : Gestion des machines virtuelles et des ressources**

### **Module 3 : Création et gestion des machines virtuelles**

- Création d'une VM (génération 1 vs 2)
- Configuration CPU, RAM dynamique, disques virtuels (VHD/VHDX)
- Snapshots, checkpoints et gestion des états

### **Module 4 : Réseaux virtuels et stockage**

- Types de commutateurs virtuels : externe, interne, privé
- Configuration des cartes réseau virtuelles
- Stockage local, distant (SMB, iSCSI), disques partagés

### **Atelier**

- Création d'un réseau virtuel complet avec plusieurs VMs et stockage partagé

### **Jour 3 : Haute disponibilité, sauvegarde et supervision**

#### **Module 5 : Haute disponibilité et migration**

- Clustering Hyper-V avec Windows Failover Cluster
- Live Migration, Storage Migration, Quick Migration
- Réplication Hyper-V (Hyper-V Replica)

#### **Module 6 : Sauvegarde, restauration et supervision**

- Sauvegarde avec Windows Server Backup et Veeam
- Restauration d'une VM complète ou différentielle
- Supervision avec Hyper-V Manager, SCVMM, Performance Monitor

#### **Atelier**

- Mise en place d'une réplication Hyper-V + test de migration à chaud

## **Organisation**

### **Formateur**

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

### **Moyens pédagogiques et techniques**

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Équilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi,

d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

### **Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**

En amont de la formation :

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation :

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

A la fin de la formation :

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Évaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

### **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.