

# Windows Server 2016-2019-2022-2025 - Déployer et administrer Hyper-V

Mettre en oeuvre la virtualisation de systèmes Microsoft

 Présentiel ou en classe à distance



3 jours (21 h)

Prix inter : 2.190,00 € HT  
Forfait intra : 5.750,00 € HT

Réf.: M55021

Si la virtualisation de systèmes est généralement choisie et appréciée pour la robustesse et la flexibilité qu'elle apporte à l'environnement, c'est parfois au prix d'une certaine complexité technologique. Il est en effet souvent nécessaire d'installer des outils complémentaires ou de monter des configurations spécifiques, comme par exemple des clusters. Dans sa dernière évolution, Hyper-V offre d'emblée toutes les fonctionnalités de redondance et de mobilité des machines virtuelles nécessaires à la prise en charge d'un environnement professionnel. Cette formation propose un tour d'horizon complet du produit, mettant toutes les cartes en main pour l'élaboration d'une solution simple, robuste et évolutive.

## A qui s'adresse cette formation ?



### Pour qui

- Architectes
- Toute personne en charge de la conception ou de la mise en oeuvre d'un environnement virtualisé sous Windows Server



### Prérequis

- Expérience significative dans l'administration, la gestion et la maintenance d'un système Windows Server 2016 ou ultérieur
- Bonne connaissance des réseaux TCP/IP
- **Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !**

## Programme

### 1 - Introduction à la virtualisation

- Les types de virtualisation et les types d'hyperviseur
- Présentation des outils de virtualisation Microsoft
- Évaluation des systèmes en vue de leur virtualisation

### 2 - Installer et configurer Hyper-V

- Prérequis matériels et considérations techniques
  - Installer le rôle de serveur Hyper-V
  - Configurer Hyper-V
  - Non-Uniform Memory Access (NUMA)
  - Sécuriser l'hôte Hyper-V
  - Surveiller Hyper-V
- Atelier

Installer et configurer un serveur Hyper-V

### **3 - Configurer et gérer les réseaux**

- SET ou LBFO ?
- Configurer des commutateurs virtuels
- Configuration des réseaux virtuels
- Fonctionnalités avancées des interfaces réseau virtuelles
- Virtualisation de réseaux

Atelier

Créer et configurer des commutateurs virtuels

### **4 - Disques et machines virtuels**

- Créer et configurer de disques virtuels
- Créer et importer des machines virtuelles
- Configurer et gérer les machines virtuelles
- Assigner un matériel physique à une machine virtuelle
- Partitionnement de GPU avec Windows Server 2025
- Virtualisation imbriquée et conteneurisation
- Paramétrage des machines virtuelles
- Gérer les points de contrôles
- Surveiller les machines virtuelles à partir de l'hôte

Atelier

Créer des disques virtuels

Créer et configurer des machines virtuelles

Configurer les interfaces réseau d'une machine virtuelle

Configurer la virtualisation imbriquée

### **5 - Solutions de reprise sur incident**

- Généralités
- Configuration de réplicas
- Basculement sur un site de secours
- Sauvegardes

Atelier

Configurer la réplication

Créer un réplica pour une machine virtuelle

### **6 - Implémenter un cluster de basculement Hyper-V et hyperconvergé**

- Vue d'ensemble du cluster de basculement
- Configurer et utiliser le stockage partagé
- Implémenter un stockage convergé avec les espaces de stockage directs (S2D)
- Gérer le cluster de basculement avec Hyper-V
- Prendre en charge le TPM des machines virtuelles dans un cluster
- Notions sur les jeux de clusters
- Migration dynamique des machines virtuelles
- Migration du stockage
- Sécurité de la migration dynamique
- Migration dynamique avec SMB

Atelier

Créer un cluster Hyper-V

Configurer un stockage partagé iSCSI

Configurer un stockage partagé S2D

Rendre une machine virtuelle hautement disponible

Créer des machines virtuelles hautement disponibles

Surveiller les machines virtuelles à partir du cluster



## Les objectifs de la formation

- Installer et configurer l'hyperviseur Hyper-V
- Configurer les réseaux virtuels
- Optimiser la configuration de l'hyperviseur et des machines virtuelles pour la montée en charge et la disponibilité des services



## Evaluation

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



## Les points forts de la formation

- Le partage par les consultants de trucs et astuces et bonnes pratiques pour gérer efficacement au quotidien une infrastructure virtualisée.
- Une pédagogie efficace : l'alternance d'exposés théoriques et de mises en application immédiates à travers de nombreux travaux pratiques.
- 78% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.



## Dates et villes 2026 - Référence M55021



Dernières places disponibles



Session garantie

### Strasbourg

du 9 févr. au 11 févr.

du 18 mai au 20 mai

du 14 sept. au 16 sept.

### Rouen

du 9 févr. au 11 févr.

du 18 mai au 20 mai

du 14 sept. au 16 sept.

### Marseille

du 9 févr. au 11 févr.

du 18 mai au 20 mai

du 14 sept. au 16 sept.

### Lille

du 9 févr. au 11 févr.

du 18 mai au 20 mai

du 14 sept. au 16 sept.

### Sophia Antipolis

du 9 févr. au 11 févr.

du 18 mai au 20 mai

du 14 sept. au 16 sept.

### Aix-en-Provence

du 9 févr. au 11 févr.

du 18 mai au 20 mai

du 14 sept. au 16 sept.

### A distance

du 9 févr. au 11 févr.  
du 16 mars au 18 mars

du 18 mai au 20 mai  
du 6 juil. au 8 juil.

du 14 sept. au 16 sept.  
du 16 nov. au 18 nov.

## Toulouse

du 9 févr. au 11 févr.

du 18 mai au 20 mai

du 14 sept. au 16 sept.

## Paris

du 9 févr. au 11 févr.  
du 16 mars au 18 mars

du 18 mai au 20 mai  
du 6 juil. au 8 juil.

du 14 sept. au 16 sept.  
du 16 nov. au 18 nov.

## Nantes

du 16 mars au 18 mars

du 6 juil. au 8 juil.

du 16 nov. au 18 nov.

## Bordeaux

du 16 mars au 18 mars

du 6 juil. au 8 juil.

du 16 nov. au 18 nov.

## Rennes

du 16 mars au 18 mars

du 6 juil. au 8 juil.

du 16 nov. au 18 nov.

## Lyon

du 16 mars au 18 mars

du 6 juil. au 8 juil.

du 16 nov. au 18 nov.