

Déployer et administrer Hyper-V sur Windows Server

Référence : **MSHYPERV**

Durée : **3 jours (21 heures)**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PRÉALABLE

- Avoir une expérience significative dans l'administration, la gestion et la maintenance d'un système Windows Server 2016 ou ultérieur
- Bonnes connaissances des réseaux TCP/IP

PROFIL DES STAGIAIRES

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

OBJECTIFS

- 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

CERTIFICATION PRÉPARÉE

- Aucune

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

- Consultant-formateur expert de Microsoft Hyper-V

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

ACCESSIBILITÉ DE LA FORMATION

- EduGroupe met en place un ensemble de dispositifs pour accueillir, accompagner et adapter ses formations aux personnes en situation de handicap (PSH).
- Notre référent(e) handicap se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour tout besoin d'aménagement, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.

CONTENU DU COURS

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 disponible ; Surveiller les machines virtuelles à partir du cluster*