Implementing and Managing Microsoft Virtualization Platforms

Durée: 3 Jours **Réf de cours: M55601-1A** **Version: 1A**

Résumé:

Découvrez les concepts essentiels, les outils et les bonnes pratiques nécessaires pour mener à bien les tâches clés et améliorer vos compétences professionnelles.
Cette formation de trois jours permet aux participants d'acquérir les connaissances et compétences fondamentales pour déployer, configurer et gérer Microsoft Windows Server Hyper-V. De plus, cette formation offre une vue d'ensemble du déploiement et de la gestion des conteneurs à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI), de PowerShell et de Windows Admin Center.
Cette formation a pour objectif de fournir les compétences préalables nécessaires aux administrateurs chargés de gérer et de mettre en œuvre des technologies de virtualisation de serveurs au sein de leur réseau.
Cette formation s'appuie sur Microsoft Windows Server 2025, mais elle est rétrocompatible avec les versions antérieures d'Hyper-V et de Windows Server.
Mise à jour en octobre 2026

Public visé:

Cette formation s'adresse aux professionnels de l'informatique disposant déjà d'une expérience dans l'administration générale de Windows Server et des clients Windows. Aucune expérience préalable en virtualisation n'est requise. Cette formation leur permettra d'actualiser leurs connaissances et leurs compétences en matière de virtualisation avec Hyper-V dans le cadre de Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022 et Windows Server 2025.

Objectifs pédagogiques:

- **À l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :**
- Mettre en œuvre et gérer des environnements Microsoft Hyper-V.
- Configurer le stockage, la mise en réseau et les machines virtuelles Hyper-V.
- Créer, déployer et gérer des charges de travail sur des machines virtuelles.
- Mettre en œuvre des solutions de haute disponibilité et de reprise après sinistre.
- Configurer et gérer les clusters de basculement.
- Déployer et administrer des conteneurs Windows Server et Hyper-V.
- Surveiller et assurer la maintenance de l'infrastructure de virtualisation à l'aide d'outils de gestion et de PowerShell.

Pré-requis:

Avant de suivre cette formation, les participants doivent disposer :

- de connaissances et d'une expérience pratique acquise dans le cadre d'une utilisation quotidienne des serveurs Windows dans un environnement d'entreprise ;
- de connaissances et d'une expérience en matière d'administration, de maintenance et de dépannage de Windows Server et de Windows Client.
- Il serait également utile que les participants aient une certaine expérience préalable de Windows PowerShell.

Test et certification

None

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

None

Contenu:

Module 1 – Introduction aux technologies de virtualisation Microsoft

Ce module offre une vue d'ensemble des technologies de virtualisation Microsoft et de leurs différents composants. Il explique également comment évaluer l'environnement actuel en vue de la virtualisation et étendre celle-ci au cloud.

- Présentation de la virtualisation Microsoft
- Composants et versions d'Hyper-V et des solutions de virtualisation Microsoft
- Évaluation du contexte actuel en vue de la virtualisation
- Extension de la virtualisation à l'environnement cloud

Module 2 – Installation et configuration du rôle Hyper-V

Ce module décrit comment installer et gérer le rôle Hyper-V. Il explique également comment configurer les paramètres, le stockage et la mise en réseau d'Hyper-V.

- Installation du rôle Hyper-V
- Gestion d'Hyper-V
- Configuration des paramètres d'Hyper-V
- Stockage et réseau de l'hôte Hyper-V

Module 3 – Création et gestion des disques durs virtuels, des machines virtuelles et des points de contrôle

Ce module explique comment créer et configurer des disques durs virtuels et des machines virtuelles. Il décrit ensuite comment installer, importer, surveiller et gérer des machines virtuelles.

- Création et configuration de disques durs virtuels
- Création et configuration de machines virtuelles
- Installation et importation de machines virtuelles
- Gestion des points de contrôle des machines virtuelles
- Surveillance d'Hyper-V
- Conception de machines virtuelles pour les rôles et services de serveur

Module 4 – Création et configuration des réseaux de machines virtuelles

Ce module explique comment créer et utiliser les commutateurs virtuels Hyper-V ainsi que les fonctionnalités réseau d'Hyper-V. Il décrit également comment configurer et mettre en œuvre la virtualisation réseau Hyper-V.

- Configurer et utiliser les commutateurs virtuels Hyper-V
- Fonctionnalités avancées de la mise en réseau Hyper-V
- Configurer et utiliser la virtualisation réseau Hyper-V

Module 5 – Déplacement de machines virtuelles et Hyper-V Replica

Ce module décrit comment assurer la haute disponibilité et la redondance pour la virtualisation. Il explique également comment mettre en œuvre le déplacement de machines virtuelles et Hyper-V Replica.

- Assurer la haute disponibilité et la redondance pour la virtualisation
- Mettre en œuvre le déplacement de machines virtuelles et Hyper-V Replica
- Gérer Hyper-V Replica

Module 6 – Mise en œuvre du cluster de basculement avec Hyper-V

Ce module offre une vue d'ensemble du cluster de basculement. Il décrit également comment configurer le stockage partagé et comment mettre en œuvre le cluster de basculement avec Hyper-V.

- Présentation du cluster de basculement
- Mise en œuvre et gestion des clusters de basculement avec Hyper-V

Module 7 – Mise en œuvre des conteneurs

Ce module offre une vue d'ensemble des conteneurs sous Windows Server. De plus, ce module explique comment déployer des conteneurs Windows Server et Hyper-V. Il explique également comment installer, configurer et gérer des conteneurs à l'aide de Windows PowerShell et de Docker.

- Vue d'ensemble des conteneurs Windows Server et Hyper-V

Installer, configurer et gérer des conteneurs

Méthodes pédagogiques :

Les participants réalisent un test d'évaluation des connaissances en amont et en aval de la formation pour valider les connaissances acquises pendant la formation.
Un support de cours officiel sera remis aux stagiaires au format électronique.
Pour profiter pleinement du support électronique dès le 1er jour, nous invitons les participants à se munir d'un PC ou d'une tablette, qu'ils pourront connecter en WiFi dans nos locaux de Rueil, Lyon ou nos agences en régions.

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

• Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
• Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
• En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

• Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
• Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou """"booking form""""" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
• Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

• En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
• Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement