

Durée : 5 jours soit 35 heures

Référence : IF-MAJWS19

Public visé :

- Administrateurs systèmes
- Ingénieurs Systèmes

Pré-requis :

- Avoir une expérience significative sur l'administration des serveurs Windows Server 2012.
- Une connaissance de Microsoft Azure serait un plus.

Objectifs pédagogiques :

- Découvrir les nouvelles fonctionnalités de Windows Server 2019
- Déployer et mettre à jour des serveurs vers la version 2019
- Utiliser Windows Admin Center
- Mettre en œuvre les nouveautés du rôle Hyper-V
- Découvrir et appréhender la fonctionnalité d'hyperconvergence
- Découvrir et déployer les conteneurs
- Découvrir et mettre en œuvre les nouvelles fonctionnalités d'un cluster de basculement
- Découvrir et appréhender les nouvelles fonctionnalités liées à la sécurité
- Découvrir et mettre en œuvre les nouveautés des services de bureaux distants

Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure.
La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz.
L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration.
En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

Moyens et supports pédagogiques :

Cadre présentiel

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéoprojection sur tableau blanc
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Cadre téléprésentiel

Session dispensée via notre solution iClassroom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Modalités d'évaluation et suivi :

Avant

Afin de valider le choix d'un programme de formation, une évaluation des prérequis est réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne ou lors d'un échange avec le formateur(trice) qui validera la base de connaissances nécessaires.

Pendant

Après chaque module théorique, un ou des ateliers pratiques permettent la validation de l'acquisition des connaissances. Un Quizz peut accompagner l'atelier pratique.

Après

Un examen de certification si le programme de formation le prévoit dans les conditions de l'éditeur ou du centre de test (TOSA, Pearson Vue, ENI, PeopleCert)

Enfin

Un questionnaire de satisfaction permet au participant d'évaluer la qualité de la prestation.

Description / Contenu

Module 1 : Installation, mise à niveau et migration des serveurs et charges de travail

- Présentation de Windows Server 2019
- Le nouveau modèle de licence
- Les nouveaux rôles et fonctionnalités
- Les outils d'administration : nouveautés et améliorations
- Gérer les serveurs avec Windows Admin Center

- Nouveautés de PowerShell v5 et apports de PowerShell v7
- Le nouveau serveur Core
- Gestion des mises à jour
- Migration des rôles de serveur et des charges de travail

Atelier : Installation et configuration de serveurs 2019 (Expérience Utilisateur et Core).

Atelier : Gestion avec Windows Admin Center. Installation de PowerShell 7.



Module 2 : Déploiement et gestion de conteneurs Windows et conteneurs Hyper-V

- Vue d'ensemble des conteneurs dans Windows Server 2019
- Déploiement des conteneurs Windows Server et Hyper-V
- Installation, configuration et gestion des conteneurs en utilisant Docker

Atelier : Installation et configuration de conteneurs Docker

Module 3 : Nouveautés Hyper-V

- Panorama des nouvelles fonctionnalités Hyper-V 2019
- Nouveautés et améliorations d'un cluster Hyper-V

Atelier : Configuration d'un serveur Hyper-V.

Atelier : Mise en œuvre et optimisation d'un cluster Hyper-V.

Module 4 : hyperconvergence avec Server 2019

- Vue d'ensemble du concept de l'hyperconvergence
- Présentation de Storage Spaces Direct (S2D)
- Gestion avec PowerShell et Windows Admin Center

Atelier : Mise en œuvre d'une infrastructure hyperconvergée Storage Spaces Direct avec Windows Admin Center

Module 5 : Gestion de la sécurité

- Présentation des fonctionnalités Windows Defender
- Intégration de Windows Defender Advanced Threat Protection
- Présentation de Just Enough Administration (JEA)
- Protection des informations d'identification avec Credential Guard
- Nouveautés ADFS
- Les mises à jour cumulatives

Atelier : Protection du serveur avec Windows Defender. Mise en œuvre de Credential Guard.

Module 6 : Le cluster de basculement

- Panorama des nouvelles fonctionnalités
- Le cluster de stockage
- Migration d'un cluster au fil de l'eau
- Résilience de site avec le cluster étendu

Atelier : Mise en œuvre d'un cluster de stockage

Module 7 : Connectivité avec les services AZURE

- Vue d'ensemble des fonctionnalités
- Connexion aux ressources Azure avec Azure Network Adapter et Azure Gateway
- Administration du mode hybride avec Windows Admin Center

Module 8 : Les services de stockage

- Réplication du stockage avec Storage Replication
- Migration des serveurs de fichiers avec Storage Migration Services

Atelier : Migration d'un serveur de fichiers 2012 vers un serveur de fichiers 2019.

Module 9 : Les services de Bureaux Distants (RDS)

- Présentation des nouveautés et améliorations
- La nouvelle offre Windows Virtual Desktop dans AZURE
- Le client Web HTML 5

Atelier : Mise en œuvre d'une infrastructure RDS.

Module 10 : Supervision et maintenance de Windows Server 2019

- Windows System Insights

- Intégration à Azure Backup

Atelier : Visualisation des données System Insights avec Windows Admin Center.