

Durée : 4 jours soit 28 heures

Référence : AZ-800T00

Public visé :

Cette formation est destinée aux administrateurs hybrides de Windows Server qui ont une expérience de travail avec Windows Server et qui souhaitent étendre les capacités de leurs environnements sur site en combinant des technologies sur site et hybrides. Les administrateurs hybrides Windows Server implémentent et gèrent des solutions sur site et hybrides telles que l'identité, la gestion, le calcul, la mise en réseau et le stockage dans un environnement hybride Windows Server.

Pré-requis :

Pour suivre cette formation, les apprenants doivent avoir :

- Une expérience de la gestion du système d'exploitation Windows Server et des charges de travail Windows Server dans des scénarios sur site, y compris AD DS, DNS, DFS, Hyper-V et les services de fichiers et de stockage
- Une expérience avec les outils de gestion Windows Server courants (sous-entendu dans le premier prérequis).
- Des connaissances de base des principales technologies de calcul, de stockage, de mise en réseau et de virtualisation de Microsoft (impliquée dans le premier prérequis).
- Une expérience et compréhension des technologies réseau de base telles que l'adressage IP, la résolution de noms et le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Une expérience de travail et compréhension de Microsoft Hyper-V et des concepts de base de virtualisation de serveur
- Une expérience de base dans la mise en œuvre et la gestion de services IaaS dans Microsoft Azure
- Des connaissances de base d'Azure Active Directory
- Une expérience de travail pratique avec les systèmes d'exploitation clients Windows tels que Windows 10 ou Windows 11
- Une expérience de base avec Windows PowerShell

Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les apprenants auront acquis les compétences suivantes :

- Utiliser des techniques et des outils d'administration dans Windows Server.
- Identifier les outils utilisés pour mettre en œuvre des solutions hybrides, notamment Windows Admin Center et PowerShell.
- Implémenter les services d'identité dans Windows Server.
- Implémenter l'identité dans des scénarios hybrides, y compris Azure AD DS sur Azure IaaS et AD DS géré.
- Intégrer Azure AD DS à Azure AD.
- Gérer les services d'infrastructure réseau.
- Déployer des machines virtuelles Azure exécutant Windows Server et configurer la mise en réseau et le stockage.
- Administrer et gérer à distance la machine virtuelle Windows Server IaaS.
- Gérer et maintenir les machines virtuelles Azure exécutant Windows Server.
- Configurer les serveurs de fichiers et le stockage.
- Implémenter des services de fichiers dans des scénarios hybrides, à l'aide d'Azure Files et d'Azure File Sync.

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 Quiz.

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
- Vidéo-projection 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 : Services d'identité dans Windows Server

- Introduction à AD DS
- Gérer les contrôleurs de domaine AD DS et les rôles FSMO
- Implémenter des objets de stratégie de groupe
- Gérer les fonctionnalités avancées d'AD DS

Ateliers : Implémentation des services d'identité et de la stratégie de groupe

- Déploiement d'un nouveau contrôleur de domaine sur Server Core
- Configuration de la stratégie de groupe

Module 2 : Mise en œuvre de l'identité dans des scénarios hybrides

- Implémenter une identité hybride avec Windows Server
- Déployer et gérer les contrôleurs de domaine Azure IaaS Active Directory dans Azure

Ateliers : Implémentation de l'intégration entre AD DS et Azure AD

- Préparation d'Azure AD pour l'intégration AD DS
- Préparation d'AD DS sur site pour l'intégration d'Azure AD
- Téléchargement, installation et configuration d'Azure AD Connect
- Vérification de l'intégration entre AD DS et Azure AD
- Implémentation des fonctionnalités d'intégration d'Azure AD dans AD DS

Module 3 : Administration de Windows Serveur

- Effectuer une administration sécurisée de Windows Server
- Décrire les outils d'administration de Windows Server
- Effectuer la configuration post-installation de Windows Server
- Juste assez d'administration dans Windows Server

Ateliers : Gérer Windows Server

- Implémentation et utilisation de l'administration de serveur à distance

Module 4 : Faciliter la gestion hybride

- Administrer et gérer à distance les machines virtuelles Windows Server IaaS
- Gérer les charges de travail hybrides avec Azure Arc

Ateliers : Utilisation de Windows Admin Center dans des scénarios hybrides

- Provisionnement de machines virtuelles Azure exécutant Windows Server
- Implémentation de la connectivité hybride à l'aide de l'adaptateur réseau Azure
- Déploiement de la passerelle Windows Admin Center dans Azure
- Vérification des fonctionnalités de la passerelle Windows Admin Center dans Azure

Module 5 : Virtualisation Hyper-V dans Windows Server

- Configurer et gérer Hyper-V
- Configurer et gérer des machines virtuelles Hyper-V
- Sécuriser les charges de travail Hyper-V
- Exécuter des conteneurs sur Windows Server
- Orchestrer les conteneurs sur Windows Server à l'aide de Kubernetes

Ateliers : Implémentation et configuration de la virtualisation dans Windows Server

- Créer et configurer des VM
- Installation et configuration des conteneurs

Module 6 : Déployer et configurer des machines virtuelles Azure

- Planifier et déployer des machines virtuelles Windows Server IaaS
- Personnaliser les images de machines virtuelles Windows Server IaaS
- Automatiser la configuration des machines virtuelles Windows Server IaaS

Ateliers : Déploiement et configuration de Windows Server sur des VM Azure

- Création de modèles Azure Resource Manager (ARM) pour le déploiement de machines virtuelles Azure
- Modification des modèles ARM pour inclure la configuration basée sur l'extension de machine virtuelle
- Déploiement de machines virtuelles Azure exécutant Windows Server à l'aide de modèles ARM
- Configuration de l'accès administratif aux machines virtuelles Azure exécutant Windows Server
- Configuration de la sécurité Windows Server dans les machines virtuelles Azure

Module 7 : Services d'infrastructure réseau dans Windows Server

- Déployer et gérer DHCP
- Implémenter le DNS du serveur Windows
- Implémenter la gestion des adresses IP
- Implémenter l'accès à distance

Ateliers : Implémentation et configuration des services d'infrastructure réseau dans Windows Server

- Déploiement et configuration de DHCP
- Déploiement et configuration du DNS

Module 8 : Mise en œuvre d'une infrastructure réseau hybride

- Mettre en œuvre une infrastructure de réseau hybride
- Implémenter le DNS pour les machines virtuelles Windows Server IaaS
- Mettre en œuvre l'adressage et le routage IP des machines virtuelles IaaS de Windows Server

Ateliers : Implémentation de la mise en réseau de machines virtuelles Windows Server IaaS

- Implémentation du routage de réseau virtuel dans Azure
- Implémentation de la résolution de noms DNS dans Azure

Module 9 : Serveurs de fichiers et gestion du stockage dans Windows Server

- Gérer les serveurs de fichiers Windows Server
- Mettre en œuvre des espaces de stockage et des espaces de stockage directs
- Mettre en œuvre la déduplication des données Windows Server
- Implémenter Windows Server iSCSI
- Implémenter le réplica de stockage Windows Server

Ateliers : Implémentation de solutions de stockage dans Windows Server

- Mise en œuvre de la déduplication des données
- Configuration du stockage iSCSI
- Configurer des espaces de stockage redondants
- Mise en œuvre des espaces de stockage direct

Module 10 : Implémentation d'une infrastructure de serveur de fichiers hybride

- Présentation des services de fichiers Azure
- Implémentation d'Azure File Sync

Ateliers : Implémentation d'Azure File Sync

- Implémentation de la réplication DFS dans votre environnement sur site
- Créer et configurer un groupe de synchronisation
- Remplacement de la réplication DFS par la réplication basée sur File Sync
- Vérification de la réplication et activation de la hiérarchisation cloud
- Dépannage des problèmes de réplication