

Configuration de services avancés hybrides Windows Server (AZ-801T00)

Durée: 4 jours

Public cible: Professionnel TI

À qui s'adresse cette formation ?

Ce cours de quatre jours est destiné aux administrateurs Windows Server hybride qui ont une expérience d'utilisation de Windows Server et souhaitent étendre les capacités de leurs environnements locaux en combinant des technologies locales et hybrides. Les administrateurs Windows Server hybride qui implémentent et gèrent déjà des technologies de base locales souhaitent sécuriser et protéger leurs environnements, migrer des charges de travail virtuelles et physiques vers Azure IaaS, activer un environnement hautement disponible et entièrement redondant et effectuer des tâches de supervision et de résolution des problèmes.

Chaque parcours d'apprentissages est vu sous 2 angles : La gestion sous Windows Server sur lieu de travail et la gestion Windows Server sur l'infonuagique Azure.

Objectifs de la formation

- Renforcer la configuration de sécurité de l'environnement de système d'exploitation Windows Server
- Améliorer la sécurité hybride à l'aide d'Azure Security Center, d'Azure Sentinel, et d'Update Management de Windows
- Appliquer des fonctionnalités de sécurité afin de protéger les ressources critiques

Description sommaire

Ce cours apprend à configurer les services Windows Server avancés en utilisant des technologies locales, hybrides et cloud. Vous apprendrez à tirer parti des capacités hybrides d'Azure, à migrer des charges de travail de serveurs virtuels et physiques vers Azure IaaS et à sécuriser les machines virtuelles Azure exécutant Windows Server. Ce cours explique aussi comment effectuer des tâches relatives à la haute disponibilité, à la résolution des problèmes et à la reprise d'activité. Ce cours met en lumière des outils et technologies d'administration tels que Windows Admin Center, PowerShell,

Azure Arc, Azure Automation Update Management, Microsoft Defender pour Identity, Azure Security Center, Azure Migrate et Azure Monitor.

Contenu du plan de cours

Parcours d'apprentissage 1 : Sécuriser les infrastructures Windows Server sur site et hybrides (Sécurité Windows Server)

- Module 1 : Sécuriser les comptes utilisateurs Windows Server
- Module 2 : Renforcer la sécurité de Windows Server
- Module 3 : Sécuriser le DNS Windows Server
- Module 4 : Gestion des mises à jour de Windows Serve

Parcours d'apprentissage 1 : Sécuriser les infrastructures Windows Server sur site et hybrides (Implémenter des solutions de sécurité dans des scénarios hybrides)

- Module 1 : Implémenter la sécurité réseau des machines virtuelles IaaS Windows Server
- Module 2 : Auditer la sécurité des machines virtuelles IaaS Windows Server
- Module 3 : Gérer les mises à jour Azure
- Module 4 : Configurer le chiffrement de disque BitLocker pour les machines virtuelles IaaS Windows

Parcours d'apprentissage 2 : Implémenter une haute disponibilité pour Windows Server

- Module 1 : Implémenter un cluster de basculement Windows Server
- Module 2 : Implémenter une haute disponibilité pour les machines virtuelles Windows Server
- Module 3 : Implémenter la mise à l'échelle et la haute disponibilité avec les machines virtuelles Windows Server
- Module 4 : Implémenter une haute disponibilité pour les serveurs de fichiers Windows Server

Parcours d'apprentissage 3 : Implémenter une reprise après sinistre dans des environnements Windows Server sur site et hybrides

- Module 1 : Implémenter Hyper-V Replica
-

Module 2 : Protéger l'infrastructure sur site contre les désastres avec Azure Site Recovery

Parcours d'apprentissage 3 : Implémenter une reprise après sinistre dans des environnements Windows Server sur site et hybrides (Implémenter des services de reprise dans des scénarios hybrides)

- Module 1 : Implémenter la sauvegarde et la reprise hybrides avec Windows Server IaaS
- Module 2 : Protéger l'infrastructure Azure avec Azure Site Recovery
- Module 3 : Protéger les machines virtuelles avec Azure Backup

Parcours d'apprentissage 4 : Migrer les serveurs et les charges de travail dans des environnements sur site et hybrides (Mise à niveau et migration dans Windows Server)

- Module 1 : Migration des services de domaine Active Directory
- Module 2 : Migrer les charges de travail des serveurs de fichiers à l'aide de Storage Migration Service
- Module 3 : Migrer les rôles Windows

Server Parcours d'apprentissage 4 : Migrer les serveurs et les charges de travail dans des environnements sur site et hybrides (Implémenter des migrations dans des scénarios hybrides)

- Module 1 : Migrer les instances Windows Server sur site vers des machines virtuelles IaaS Azure
- Module 2 : Mettre à niveau et migrer les machines virtuelles IaaS Windows Server
- Module 3 : Conteneuriser et migrer des applications ASP.NET vers Azure App Service

Parcours d'apprentissage 5 : Surveiller et dépanner les environnements Windows Server (Surveillance des serveurs et performances dans Windows Server)

- Module 1 : Surveiller les performances de Windows Server
- Module 2 : Gérer et surveiller les journaux d'événements Windows Server
- Module 3 : Implémenter l'audit et les diagnostics Windows Server
- Module 4 : Résoudre les problèmes Active Directory

Parcours d'apprentissage 5 : Surveiller et dépanner les environnements Windows Server (Implémenter la surveillance opérationnelle dans des scénarios hybrides)

- Module 1 : Surveiller les machines virtuelles IaaS Windows Server et les instances hybrides
- Module 2 : Surveiller la santé des machines virtuelles Azure à l'aide d'Azure Metrics Explorer et des alertes de métrique
- Module 3 : Surveiller les performances des machines virtuelles à l'aide d'Azure Monitor VM Insights
- Module 4 : Résoudre les problèmes de mise en réseau sur site et hybride
- Module 5 : Résoudre les problèmes des machines virtuelles Windows Server dans Azure

Approche et méthode pédagogique

Approche pratique et structurée combinant théorie ciblée et ateliers guidés. Les participants configurent et administrent progressivement des services hybrides avancés Windows Server à travers des exercices concrets inspirés de scénarios professionnels, favorisant une mise en application immédiate des apprentissages. Ils apprennent à intégrer des environnements on-premises avec Azure, à gérer les identités, la sécurité et les services hybrides, ainsi qu'à optimiser l'exploitation des infrastructures. Animée par un formateur certifié Microsoft, la formation privilégie l'interactivité et le développement de compétences techniques directement transférables pour gérer des environnements hybrides complexes en contexte professionnel.

Prérequis

- Expérience en gestion du système d'exploitation Windows Server et des charges de travail Windows Server dans des scénarios locaux, notamment AD DS, DNS, DFS, Hyper-V et services de fichiers et de stockage
- Expérience avec les outils de gestion Windows Server courants
- Connaissance de base des principales technologies de calcul, de stockage, de réseau et de virtualisation de Microsoft
-

Une expérience et une compréhension des technologies réseau de base, telles que l'adressage IP, la résolution de noms et le Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

- Une expérience de travail et une compréhension des concepts de virtualisation de Microsoft Hyper-V et du serveur de base
- Une conscience des bonnes pratiques en matière de sécurité
- Notions élémentaires en technologies de sécurité (pare-feu, chiffrement, authentification multifacteur, SIEM/SOAR)
- Connaissance de base de la résilience locale des technologies de calcul et de stockage Windows Server (clustering de basculement, espaces de stockage)
- Expérience de base en matière d'implémentation et de gestion des services IaaS dans Microsoft Azure
- Connaissance de base d'Azure Active Directory
- Une expérience pratique de travail avec les systèmes d'exploitation client Windows, tels que Windows 10 ou Windows 11
- Une expérience de base avec Windows PowerShell
- Notions des concepts suivants qui sont liés aux technologies Windows Server : Haute disponibilité et récupération d'urgence, Automatisation, Supervision, Dépannage

Recommandations

- Avoir une bonne expérience avec Windows Server
- Comprendre les bases des réseaux (IP, DNS, DHCP)
- Avoir des notions de virtualisation (Hyper V)
- Connaître les principes de base de la sécurité informatique