Configure Windows Server Hybrid Advanced Services (AZ-801T00)

ID AZ-801T00 **Prix** CHF 3 380,– (Hors Taxe) **Durée** 4 jours

A qui s'adresse cette formation

- 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.

Cette formation prépare à la/aux certifications

Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Administrator Associate (MCWSHAA)

Pré-requis

Avant de suivre ce cours, les étudiants doivent avoir :

- 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 (implicite au premier prérequis).
- Connaissance de base des principales technologies de calcul, de stockage, de réseau et de virtualisation de Microsoft (implicite au premier prérequis).
- 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

Objectifs

À l'issue de ce cours, vous serez en mesure de :

- 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.
- Mettre en œuvre des solutions de haute disponibilité et de reprise d'activités après sinistre.
- Mettre en œuvre les services de récupération dans des scénarios hybrides.
- Planifier et mettre en œuvre des scénarios de migration, de sauvegarde et de récupération hybrides et cloud uniquement.
- Effectuer des mises à niveau et une migration liées à l'AD DS, et le stockage.
- Gérer et surveiller des scénarios hybrides à l'aide de WAC, d'Azure Arc, d'Azure Automation et d'Azure Monitor.
- Mettre en œuvre la surveillance des services et la surveillance des performances, et appliquer la résolution des problèmes.

Contenu

Module 1 : sécurité de Windows Server

- Sécuriser les comptes d'utilisateur Windows Server
- Renforcer la sécurité de Windows Server
- Gestion de la mise à niveau de Windows Server
- Décrire le DNS de Windows Server

Laboratoire : Configurer la sécurité dans Windows Server

- Configuration de Windows Defender Credential Guard
- Localisation des comptes problématiques
- Mise en œuvre de LAPS

Module 2 : Mettre en œuvre des solutions de sécurité dans des scénarios hybrides

- Implémenter la sécurité réseau de machines virtuelles IaaS Windows Server.
- Auditer la sécurité des machines virtuelles IaaS Windows Server
- Gérer les mises à jour Azure
- Créer et implémenter des listes d'autorisation d'application avec un contrôle d'application adaptatif
- Configurer le chiffrement de disque BitLocker pour les machines virtuelles IaaS Windows
- Implémenter le suivi des modifications et la supervision de l'intégrité des fichiers pour les machines virtuelles IaaS Windows Server

Laboratoire : Utiliser Azure Security Center dans des scénarios hybrides

- Provisionnement des machines virtuelles Azure fonctionnant sous Windows Server
- Configuration d'Azure Security Center
- Intégration de Windows Server sur site à Azure Security Center
- Vérification des capacités hybrides d'Azure Security Center
- Configuration de la sécurité de Windows Server 2019 dans les machines virtuelles Azure

Module 3 : Mettre en œuvre une haute disponibilité

- Présentation des volumes partagés de cluster.
- Implémenter le clustering de basculement de Windows Server.
- Implémenter une haute disponibilité des machines virtuelles Windows Server.
- Implémenter la haute disponibilité du serveur de fichiers Windows Server.
- Implémenter la mise à l'échelle et la haute disponibilité avec des machines virtuelles Windows Server.

Laboratoire : Mise en œuvre d'un clustering de basculement

- Configuration du stockage iSCSI
- Configuration d'un cluster de basculement
- Déploiement et configuration d'un serveur de fichiers hautement disponible
- Validation du déploiement d'un serveur de fichiers hautement disponible

Module 4 : Reprise d'activité dans Windows Server

- Implémenter un réplica Hyper-V
- Protéger votre infrastructure locale des sinistres avec Azure Site Recovery

Laboratoire : Mise en œuvre du réplica Hyper-V et de la sauvegarde de Windows Server

- Implémentation du réplica Hyper-V
- Implémentation de la sauvegarde et de la restauration avec la Sauvegarde Windows Server

Module 5 : Mettre en œuvre des services de récupération dans des scénarios hybrides

- Implémenter une sauvegarde et une récupération hybrides avec Windows Server IaaS
- Protéger votre infrastructure Azure avec Azure Site Recovery
- Protéger vos machines virtuelles en utilisant Sauvegarde Azure

Laboratoire : Mise en œuvre des services de reprise d'activité basés sur Azure

- Implémentation d'un environnement lab
- Création et configuration d'un coffre Azure Site Recovery
- Implémentation de la protection des machines virtuelles Hyper-V à l'aide du coffre Azure Site Recovery
- Implémentation de la Sauvegarde Azure

Module 6 : Mise à niveau et migration dans Windows Server

- Migration d'Active Directory Domain Services
- Migrer des charges de travail de serveur de fichiers à l'aide du service de migration de stockage
- Migrer des rôles Windows Server

Laboratoire : Migration de charges de travail Windows Server vers des machines virtuelles IaaS

- Déploiement de contrôleurs de domaine AD DS dans Azure
- Migration de partages de serveur de fichiers en utilisant le service de migration de stockage

Module 7 : Implémentation de la migration dans des scénarios hybrides

- Migrer des instances Windows Server locales vers des machines virtuelles Azure IaaS
- Mettre à niveau et migrer des machines virtuelles IaaS Windows Server
- Conteneuriser et migrer des applications ASP.NET vers Azure App Service

Laboratoire : Migration de serveurs de machines virtuelles locales vers des machines virtuelles IaaS

- Implémentation de l'évaluation et de la découverte des machines virtuelles Hyper-V avec Azure Migrate
- Implémentation de la migration des charges de travail Hyper-V avec Azure Migrate

Module 8 : Supervision du serveur et des performances dans Windows Server

- Superviser les performances de Windows Server
- Gérer et surveiller les journaux des événements Windows Server
- Implémenter l'audit et les diagnostics de Windows Server
- Résoudre les problèmes Active Directory

Laboratoire : Supervision et dépannage de Windows Server

- Établissement d'une ligne de base du niveau de performance
- Identification de la source d'un problème de performance.
- Affichage et configuration des journaux des événements centralisés.

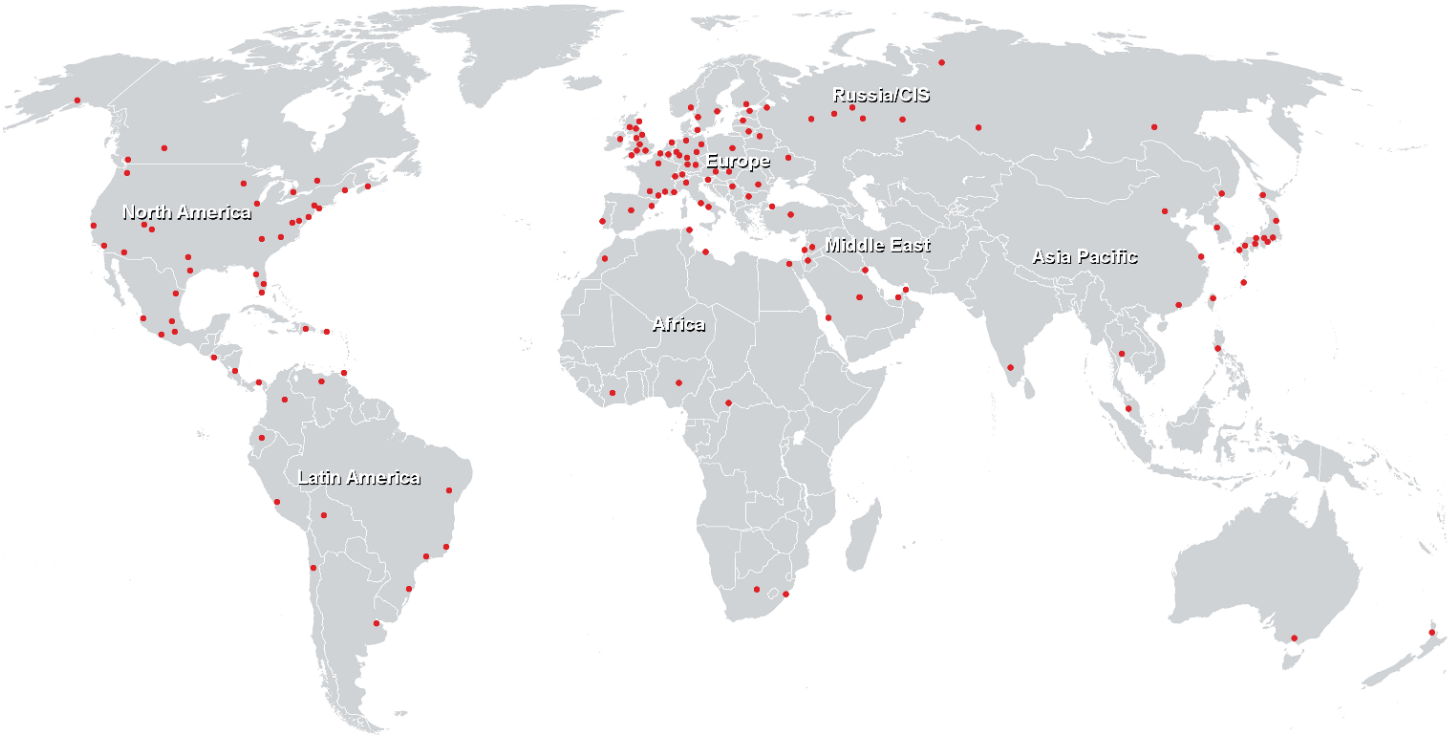
Module 9 : Implémentation de la supervision opérationnelle dans des scénarios hybrides

- Superviser les machines virtuelles et les instances hybrides Windows Server IaaS
- Monitorer l'intégrité de vos machines virtuelles Azure en utilisant Azure Metrics Explorer et des alertes de métriques
- Analyser les performances des machines virtuelles à l'aide des insights sur les machines virtuelles d'Azure Monitor
- Résoudre les problèmes de réseau local et hybride
- Résoudre les problèmes liés aux machines virtuelles Windows Server dans Azure

Laboratoire : Supervision et dépannage de machines virtuelles IaaS exécutant Windows Server

- Activation d'Azure Monitor pour machines virtuelles
- Configuration d'une machine virtuelle avec les diagnostics de démarrage
- Configuration d'un espace de travail Log Analytics et des insights sur les machines virtuelles d'Azure Monitor

Centres de formation dans le monde entier



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch