



# Configuring Windows Server Hybrid Advanced Services (AZ-801T00)

ID AZ-801T00 Prix CHF 3 350,- (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

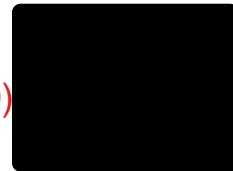
- Migration d'Active Directory Domain Services
- Migrer des charges de travail de serveur de fichiers à l'aide du service de migration de stockage
- Migrer des rôles Windows Server

### 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**

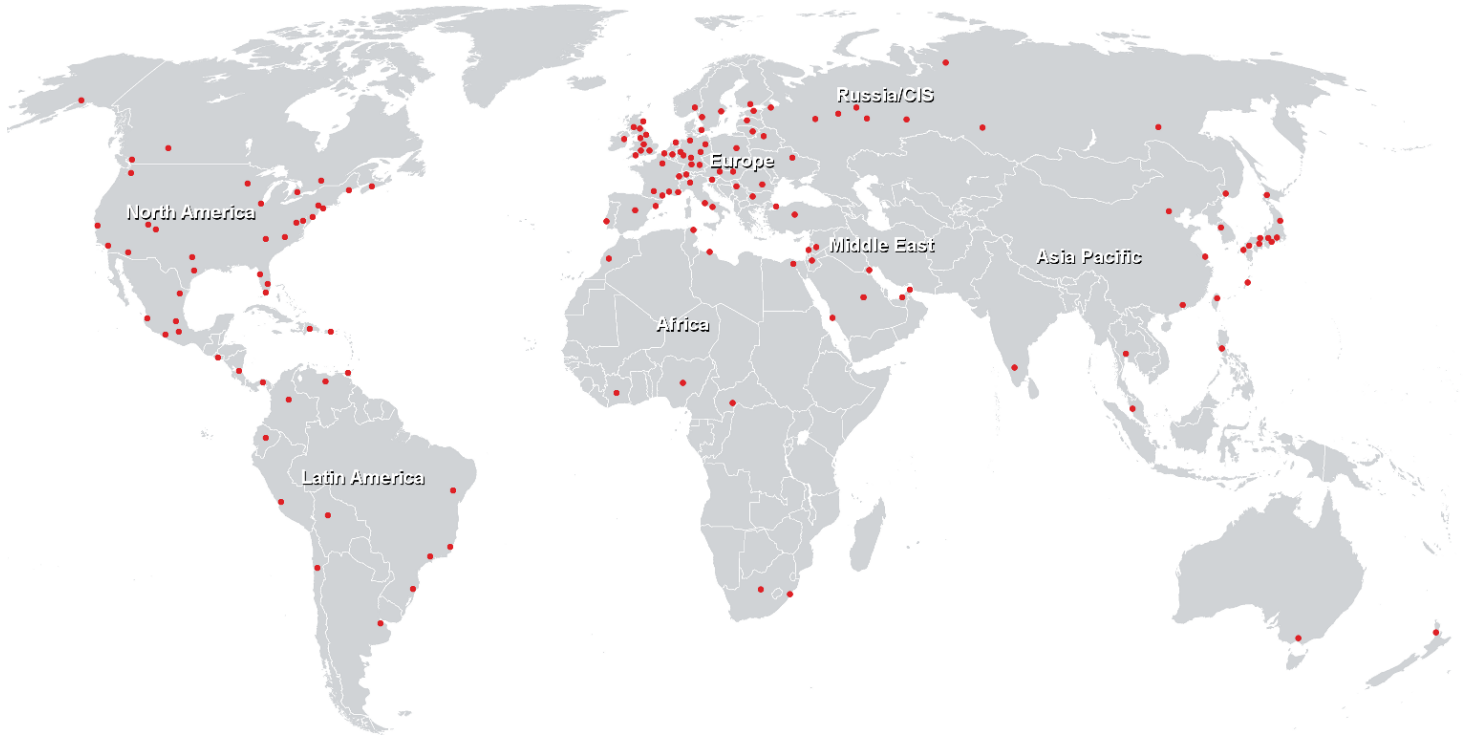
- Superviser les machines virtuelles et les instances hybrides Windows Server IaaS
- Monitorer l'intégrité de vos machines virtuelles Azure en utilisant Azure Metrics Explorer et des alertes de métriques
- Analyser les performances des machines virtuelles à l'aide des insights sur les machines virtuelles 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 GmbH

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

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