Microsoft Azure Administrateur (AZ-104T00)

Durée: 4 jours
Public cible: Professionnel TI

À qui s'adresse cette formation ?

Cette formation est destinée aux administrateurs Azure. Les administrateurs Azure mettent en œuvre, gèrent et surveillent l'identité, la gouvernance, le stockage, le calcul et les réseaux virtuels dans un environnement infonuagique. Les administrateurs Azure mettent en service, dimensionnent, surveillent et ajustent les ressources comme il convient.

Objectifs de la formation

- Gérer les abonnements, les comptes, les politiques Azure et le contrôle d'accès basé sur les rôles.
- Mettre en œuvre et gérer le stockage Azure.
- Déployer, gérer et mettre à l'échelle des machines virtuelles Azure.
- Configurer et gérer les réseaux virtuels Azure.
- Configurer et gérer la gestion du trafic.
- Gérer et sécuriser les identités avec Microsoft Entra ID (anciennement Azure Active Directory) et les utilisateurs et groupes.
- Administrer Azure à l'aide du Gestionnaire de ressources, du portail Azure, de Cloud Shell, d'Azure PowerShell, de l'interface de ligne de commande et des modèles ARM.
- Configurer les réseaux virtuels, y compris la planification, l'adressage IP, Azure DNS, les groupes de sécurité réseau et le pare-feu Azure.
- Configurer des solutions de connectivité intersites telles que l'appairage de réseaux virtuels, les passerelles de réseau virtuel et les connexions VPN de site à site.
- Gérer le trafic réseau à l'aide du routage réseau et des points de terminaison de service, de l'équilibreur de charge Azure et d'Azure Application Gateway.
- Mettre en œuvre, gérer et sécuriser les comptes de stockage Azure, le stockage d'objets blob et les fichiers Azure avec File Sync.
- Administrer Azure App Service, Azure Container Instances et Kubernetes.
-

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Sauvegarder des fichiers, des dossiers et des machines virtuelles.

- Surveiller l'infrastructure Azure avec Azure Monitor, les alertes Azure, Log Analytics et Network Watcher.

Description sommaire

Cette formation permet aux professionnels de l'informatique de gérer leurs abonnements Azure, de sécuriser les identités, d'administrer l'infrastructure, de configurer la mise en réseau virtuelle, de connecter Azure et les sites sur site, de gérer le trafic du réseau, de mettre en œuvre des solutions de stockage, de créer et mettre à l'échelle des machines virtuelles, de mettre en œuvre des applications Web et des conteneurs, de sauvegarder et partager des données et de surveiller votre solution.

Contenu du plan de cours

Module 1 : Identité Dans ce module, vous découvrirez comment sécuriser les identités avec Azure Active Directory et ajouter des utilisateurs et des groupes.

Leçons :

- Microsoft Entra ID (anciennement Azure Active Directory)
- Utilisateurs et groupes

Laboratoire : Gérer les identités d'Azure Active Directory.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Sécuriser et gérer les identités avec Azure Active Directory.
- Mettre en œuvre et gérer les utilisateurs et les groupes.

Module 2 : Gouvernance et conformité

Dans ce module, vous découvrirez comment gérer vos abonnements et vos comptes, mettre en œuvre les politiques d'Azure et utiliser le contrôle d'accès en fonction du rôle.

Leçons :

- Abonnements et comptes
-

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Azure Policy

- Contrôle d'accès en fonction du rôle (RBAC)

Laboratoires :

- Gérer les abonnements et RBAC.
- Gérer la gouvernance par le biais de la politique Azure.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Enregistrer et gérer des abonnements et des comptes Azure.
- Mettre en œuvre la politique Azure, ce qui inclut les politiques personnalisées.
- Utiliser RBAC pour attribuer des autorisations.

Module 3 : Administration d'Azure Dans ce module, vous découvrirez les outils qu'un administrateur Azure utilise pour gérer son infrastructure.

Cela inclut le portail Azure, Cloud Shell, Azure PowerShell, CLI et les modèles du gestionnaire de ressources.

Ce module comprend :

Leçons :

- Azure Resource Manager
- Azure Portal and Cloud Shell
- Azure PowerShell and CLI
- ARM Templates

Laboratoires :

- Gérer les ressources Azure à l'aide du portail Azure.
- Gérer les ressources Azure à l'aide des modèles ARM.
- Gérer les ressources Azure à l'aide d'Azure PowerShell.
- Gérer les ressources Azure à l'aide d'Azure CLI.

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Tirer parti du gestionnaire de ressources Azure pour organiser les ressources.
- Utiliser le portail Azure et Cloud Shell.
- Utiliser Azure PowerShell et CLI.
- Utiliser les modèles ARM pour déployer les ressources.

Module 4 : Mise en réseau virtuelle

Dans ce module, vous découvrirez les concepts de la mise en réseau virtuelle de base comme les réseaux virtuels et les sous-réseaux, l'adresse IP, les groupes de sécurité du réseau, le pare-feu Azure et Azure DNS.

Leçons :

- Réseaux virtuels
- Adressage IP
- Groupes de sécurité du réseau
- Pare-feu Azure
- Azure DNS

Laboratoire : Installer un réseau virtuel.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Installer des réseaux et des sous-réseaux virtuels.
- Configurer des adresses IP publiques et privées.
- Configurer des groupes de sécurité du réseau.
- Configurer le pare-feu Azure.
- Configurer les zones DNS privées et publiques.

Module 5 : Connectivité intersites

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Dans ce module, vous découvrirez les fonctionnalités de la connectivité intersites, ce qui inclut VNet Peering, les passerelles de réseaux virtuels et les connexions de site à site.

Leçons :

- VNet Peering
- Connexions de passerelles VPN
- ExpressRoute et WAN virtuel

Laboratoire : Installer la connectivité intersites.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Connecter VNet Peering.
- Configurer les passerelles VPN.
- Choisir la solution de connectivité intersites adéquate.

Module 6 : Gestion du trafic du réseau

Dans ce module, vous découvrirez les stratégies relatives au trafic du réseau, ce qui inclut le routage du réseau et les points de terminaison des services, l'équilibreur de charge Azure, la passerelle d'applications Azure et le gestionnaire du trafic.

Leçons :

- Routage du réseau et des points de terminaison
- Équilibreur de charge Azure
- Azure Application Gateway
- Gestionnaire du trafic

Laboratoire : Gestion du trafic.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Configurer le routage du réseau, ce qui inclut les routes personnalisées et les points de terminaison des services.
-

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Configurer un équilibreur de charge Azure.

- Configurer une passerelle d'applications Azure.
- Choisir la solution relative au trafic du réseau adéquate.

Module 7 : Stockage Azure

Dans ce module, vous découvrirez les fonctionnalités de stockage de base, ce qui inclut les comptes de stockage, le stockage des blobs, les fichiers Azure et File Sync, la sécurité du stockage et les outils de stockage.

Leçons :

- Comptes de stockage
- Stockage des blobs
- Sécurité du stockage
- Fichiers Azure et File Sync
- Gestion du stockage

Laboratoire : Gérer le stockage Azure.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Créer des comptes de stockage Azure.
- Configurer des conteneurs de blobs.
- Sécuriser le stockage Azure.
- Configurer les fichiers Azure et File Sync.
- Gérer le stockage avec des outils tels que Storage Explorer.

Module 8 : Machines virtuelles Azure

Dans ce module, vous découvrirez les machines virtuelles Azure, ce qui inclut la planification, la création, la disponibilité et les extensions.

Leçons :

- Planification des machines virtuelles

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

- Création des machines virtuelles
- Disponibilité des machines virtuelles
- Extensions des machines virtuelles

Laboratoire : Gérer les machines virtuelles.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Planifier la configuration des machines virtuelles.
- Créer des machines virtuelles.
- Configurer la disponibilité des machines virtuelles, ce qui inclut les ensembles de mise à l'échelle.
- Utiliser les extensions des machines virtuelles.

Module 9 : Informatique sans serveur

Dans ce module, vous apprendrez à administrer des fonctionnalités d'informatique sans serveur telles qu'Azure App Service, Azure Container Instances et Kubernetes.

Leçons :

- Azure App Service Plans
- Azure App Service
- Container Services
- Azure Kubernetes Service

Laboratoires : Installer les applications Web.

- Installer Azure Container Instances.
- Installer le service Kubernetes d'Azure.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Créer un plan de service pour une application.
- Créer une application Web.
- Intégrer Azure Container Instances.
-

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Intégrer le service Kubernetes d'Azure.

Module 10 : Protection des données Dans ce module, vous découvrirez la sauvegarde des fichiers et des dossiers et la sauvegarde des machines virtuelles.

Leçons :

- Sauvegarde des fichiers et dossiers
- Sauvegarde des machines virtuelles

Laboratoire : Mettre en œuvre la protection des données.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Sauvegarder et récupérer des fichiers et des dossiers.
- Sauvegarder et récupérer des machines virtuelles.

Module 11 : Surveillance Dans ce module, vous découvrirez la surveillance de votre infrastructure Azure, ce qui inclut Azure Monitor, les alertes et l'analyse du journal.

Leçons :

- Azure Monitor
- Alertes Azure
- Analyse du journal
- Network Watcher

Laboratoire : Installer la surveillance.

Après avoir terminé ce module, vous serez capables de :

- Utiliser Azure Monitor.
- Créer des alertes Azure.
- Effectuer des requêtes à l'aide de l'analyse du journal.
- Utiliser Network Watcher.

Approche et méthode pédagogique

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Approche pratique et structurée combinant théorie ciblée et ateliers guidés. Les participants administrent progressivement Microsoft Azure à travers des exercices concrets inspirés de scénarios professionnels, favorisant une mise en application immédiate des apprentissages. Ils apprennent à gérer les identités, déployer et configurer les ressources, administrer les réseaux, surveiller les performances et assurer la sécurité des environnements Azure. Animée par un formateur certifié Microsoft, la formation privilégie l'interactivité et le développement de compétences techniques directement transférables pour administrer efficacement des infrastructures cloud en contexte professionnel.

Prérequis

Les administrateurs Azure détiennent de l'expérience dans les systèmes d'exploitation, la virtualisation, l'infrastructure du cloud, les structures de stockage et la mise en réseau.

- Comprendre les technologies de virtualisation sur site, ce qui inclut : les machines virtuelles, la mise en réseau virtuelle et les disques durs virtuels.
- Comprendre la configuration du réseau, ce qui inclut TCP/IP, le système de nom de domaine (DNS), les réseaux privés virtuels (VPN), les pare-feux et les technologies de cryptage.
- Comprendre les concepts d'Active Directory, ce qui inclut les domaines, les forêts, les contrôleurs de domaine, la réplication, le protocole Kerberos et le Lightweight Directory Access Protocol (LDAP).
- Comprendre la résilience et la récupération après sinistre, ce qui inclut les opérations de sauvegarde et de récupération.

Recommandations

Bases en administration systèmes (Windows/Linux) Connaissance des concepts réseau (IP, DNS, VPN) Compréhension des environnements cloud et virtualisation Notions de gestion des identités (Microsoft Entra ID) Expérience en administration TI ou support technique (atout)

Certifications

Cette formation prépare à l'examen AZ-104, qui mène à la certification Microsoft Certifié : Azure Administrator Associate.

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

L’examen dure 100 minutes et se passe en français ou en anglais. Il faut obtenir 700 points pour le réussir. Le prix varie selon le pays où l’examen est passé.

Il couvre cinq domaines : identités et gouvernance (20 à 25 %), stockage (15 à 20 %), ressources de calcul (20 à 25 %), réseaux virtuels (15 à 20 %), supervision et maintenance des ressources (10 à 15 %).

La certification est valide 12 mois. Microsoft permet de la renouveler gratuitement en réussissant une évaluation en ligne sur Microsoft Learn.

Elle est aussi la condition pour obtenir la certification Azure Solutions Architect Expert, qui passe par l’examen AZ-305.

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.