

Nouveauté

Ref. AZU-ADMIN

Administrateur Microsoft Azure

10 jours (70 heures)

Perfectionnement

Présentiel ou classe à distance

à partir de

6 000 € HT par personne (TVA en vigueur)

 Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Administrer les identités et la gouvernance Azure (Microsoft Entra ID, RBAC, abonnements, coûts)
- Implémenter et gérer le stockage Azure
- Concevoir, sécuriser et connecter des réseaux virtuels
- Déployer et administrer des ressources de calcul (VM, App Service, conteneurs)
- Automatiser le déploiement et l'administration (ARM / Bicep, CLI, PowerShell)
- Superviser, sauvegarder et maintenir les ressources Azure
- Préparer la certification Microsoft Certified : Azure Administrator Associate (AZ-104).

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Administrateurs systèmes et réseaux, ingénieurs et techniciens infrastructure, administrateurs Cloud débutant sur Azure ou profils IT préparant la certification AZ-104.

Prérequis

Disposer d'une expérience de l'administration systèmes et réseaux et connaître les fondamentaux des réseaux (TCP/IP, DNS) et de la virtualisation. Avoir des notions des concepts du Cloud (niveau AZ-900) est recommandé. Aucune expérience préalable de l'administration Azure n'est requise.

Programme

1 Pendant votre formation

Administrateur Microsoft Azure

Jour 1 – Matin

Découvrir Azure et ses outils d'administration

- Architecture Azure : régions, zones, abonnements, groupes de ressources
- Modèle de responsabilité partagée
- Outils : portail Azure, Cloud Shell, Azure CLI, Azure PowerShell
- Resource Manager (ARM) et organisation des ressources

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : prise en main de l'abonnement et de l'environnement Contoso*

Jour 1 – Après-midi

Gérer abonnements, gouvernance et coûts

- Groupes d'administration, abonnements et groupes de ressources
- Balises (tags), verrous et Azure Policy
- Maîtrise des coûts : budgets, alertes, Azure Advisor
- Organisation et conventions de nommage

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : structuration de la gouvernance Contoso (tags, politiques, budget)*

Jour 2 – Matin

Gérer les identités avec Microsoft Entra ID

- Utilisateurs, groupes, propriétés et licences
- Identités externes et invités
- Réinitialisation de mot de passe en libre-service (SSPR)
- Bonnes pratiques de gestion des identités

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : création des utilisateurs et groupes de Contoso*

Jour 2 – Après-midi

Contrôler les accès avec le RBAC

- Rôles intégrés et attributions de rôles
- Etendues (management group, abonnement, groupe de ressources)
- Interprétation des accès effectifs
- Notions de MFA et d'accès conditionnel

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : application du RBAC sur les ressources de Contoso*

Jour 3 – Matin

Concevoir et créer des réseaux virtuels

- Réseaux virtuels (VNet), sous-réseaux et plan d'adressage
- Interfaces réseau et adresses IP publiques
- Architecture hub-and-spoke
- Bonnes pratiques de segmentation

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : création du réseau hub-and-spoke de Contoso*

Jour 3 – Après-midi

Sécuriser le réseau

- Groupes de sécurité réseau (NSG) et groupes de sécurité d'application (ASG)
- Règles de filtrage et priorités
- Notions d'Azure Firewall et de Bastion
- Protection des flux entrants et sortants

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : filtrage des flux de Contoso avec des NSG*

Jour 4 – Matin

Connecter les réseaux

- Appairage de réseaux virtuels (peering)
- Passerelle VPN et connexion site à site
- Notions d'ExpressRoute
- Routage et tables de routage

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : interconnexion des réseaux Contoso (peering et VPN)*

Jour 4 – Après-midi

Résoudre les noms et équilibrer la charge

- Azure DNS et zones privées
- Équilibrage de charge (Load Balancer)
- Notions d'Application Gateway
- Haute disponibilité du réseau

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : publication et équilibrage du service Web de Contoso*

Jour 5 – Matin

Créer et gérer le stockage

- Comptes de stockage, redondance et réplication
- Conteneurs blob et niveaux d'accès
- Chiffrement et réplication d'objets
- Azure Storage Explorer et AzCopy

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : création du stockage et des blobs de l'application Contoso*

Jour 5 – Après-midi

Sécuriser et partager le stockage

- Clés d'accès, signatures d'accès partagé (SAS) et stratégies
- Pare-feu de stockage et accès par réseau virtuel
- Azure Files et accès basé sur l'identité
- Bonnes pratiques de sécurité du stockage

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : configuration d'un partage Azure Files et de SAS pour Contoso*

Jour 6 – Matin

Déployer des machines virtuelles

- Tailles, images et disques de VM
- Disponibilité : zones et groupes à haute disponibilité
- Configuration réseau et connexion aux VM
- Coûts et bonnes pratiques

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : déploiement des machines virtuelles de l'application Contoso*

Jour 6 – Après-midi

Administrer et mettre à l'échelle les VM

- Extensions et configuration des VM
- Mise à jour et maintenance
- Groupes de machines virtuelles identiques (Scale Sets)
- Mise à l'échelle automatique

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : mise à l'échelle automatique du back-end Contoso*

Jour 7 – Matin

Héberger des applications avec App Service

- Plans App Service et tarification
- Déploiement d'applications Web
- Emplacements de déploiement (slots)
- Mise à l'échelle et domaines personnalisés

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : hébergement du front Web de Contoso sur App Service*

Jour 7 – Après-midi

Exécuter des conteneurs

- Azure Container Registry (ACR)
- Azure Container Instances (ACI)
- Notions d'Azure Kubernetes Service (AKS)
- Cas d'usage des conteneurs en administration

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : conteneurisation et déploiement d'un composant de Contoso*

Jour 8 – Matin

Automatiser le déploiement (IaC)

- Modèles ARM et langage Bicep
- Paramètres, variables et modules
- Déploiement et idempotence
- Modèles réutilisables

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : redéploiement d'une partie de l'environnement Contoso via Bicep*

Jour 8 – Après-midi

Automatiser l'administration

- Azure CLI et Azure PowerShell
- Scripts d'administration courants

- Notions d'Azure Automation et de runbooks
- Planification de tâches

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : scripting de tâches d'administration sur Contoso*

Jour 9 – Matin

Superviser les ressources

- Azure Monitor : métriques et journaux
- Log Analytics et requêtes
- Alertes et tableaux de bord
- Network Watcher et diagnostic réseau

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : supervision et alerting de l'infrastructure Contoso*

Jour 9 – Après-midi

Sauvegarder et restaurer

- Azure Backup et coffres Recovery Services
- Sauvegarde des VM et des fichiers
- Instantanés (snapshots) et restauration
- Notions d'Azure Site Recovery

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : protection des données et des VM de Contoso*

Jour 10 – Matin

Sécuriser et fiabiliser l'environnement (synthèse)

- Bonnes pratiques de sécurité transverses
- Notions de Microsoft Defender for Cloud
- Gouvernance, conformité et résilience
- Revue d'architecture de l'environnement

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : revue de sécurité et de conformité de l'environnement Contoso*

Jour 10 – Après-midi

Finaliser le fil rouge et préparer l'examen AZ-104

- Restitution de l'environnement Contoso administré de bout en bout
- Bilan des compétences acquises
- Format de l'examen AZ-104 et stratégie de préparation
- Ressources et plan de révision

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : présentation de l'environnement Contoso complet et entraînement type examen*

Certification (en option)

- Prévoir l'achat d'un voucher en supplément
- Le passage de l'examen se fera (ultérieurement) dans un centre agréé Pearson Vue
- L'examen (en français) s'effectuera en ligne

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Détails de la session

Du 25 janvier 2027 au 5 février 2027 (10 jours / 70 heures)

À distance

Du 25 janvier 2027 au 5 février 2027

À distance

- 25 janvier 2027 9h00 - 17h00
- 26 janvier 2027 9h00 - 17h00
- 27 janvier 2027 9h00 - 17h00
- 28 janvier 2027 9h00 - 17h00
- 29 janvier 2027 9h00 - 17h00
- 30 janvier 2027 9h00 - 17h00
- 31 janvier 2027 9h00 - 17h00
- 1 février 2027 9h00 - 17h00
- 2 février 2027 9h00 - 17h00
- 3 février 2027 9h00 - 17h00
- 4 février 2027 9h00 - 17h00
- 5 février 2027 9h00 - 17h00