



ENI Service


référence  
T126-AZ204


35h

## Microsoft Azure Développement

Mise à jour  
17 juillet 2023

3150 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante

TOP FORMATION

# Microsoft Azure Développement



## Objectifs

- ✓ Sélectionner une solution de technologie cloud appropriée à un besoin ;
- ✓ Développer pour le stockage du cloud ;
- ✓ Créer les solutions Platform as a Service (PaaS) ;
- ✓ Sécuriser les solutions Cloud ;
- ✓ Mettre à l'échelle une solution Azure ;
- ✓ Réagir aux événements, échanger des messages applicatifs ;
- ✓ Gérer les APIs via APIM.

## Pré-requis

- Il est conseillé d'avoir suivi la formation Microsoft Azure Notions fondamentales, ou de posséder les connaissances équivalentes
- Mettre en oeuvre des développements IT et utiliser les interfaces Azure
- Programmer en C#, Java, Python ou Node.js.


## Public

Développeurs expérimentés souhaitant évoluer vers le développement de solutions pour Microsoft Azure.

## Certification

Cette formation prépare à l'examen AZ-204 Developing Solutions for Microsoft Azure, qui permet d'obtenir la certification Microsoft Certified: Azure Developer Associate.



 02 40 92 45 50

 formation@eni.fr

www.eni-service.fr

**ENI Service - Centre de Formation**

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

1 / 3



ENI Service

référence  
T126-AZ204

35h

# Microsoft Azure Développement

Mise à jour  
17 juillet 2023

3150 € HT

(Télé-)présentiel

Cours Officiel

Formation certifiante

TOP FORMATION



## Programme de la formation

### Créer des applications Web Azure App Service (3 heures)

- Explorer Azure App Service
- Configurer les paramètres de l'application web
- Mettre à l'échelle des applications dans Azure App Service
- Explorer les emplacements de déploiement Azure App Service
- Travaux pratiques :
  - > Créer une application web statique en utilisant Cloud Shell

### Mettre en oeuvre les Azure Functions (3 heures)

- Explorer Azure Functions
- Développer des Azure Functions
- Mettre en oeuvre des fonctions de type Durable Functions
- Travaux pratiques :
  - > Créer une fonction Azure en utilisant Visual Studio Code

### Développer des solutions qui utilisent le stockage Microsoft Azure Blob (2 heures)

- Explorer Stockage Blob Azure
- Gérer le cycle de vie du stockage Azure Blob
- Utiliser le stockage Blob Azure
- Travaux pratiques :
  - > Créer un compte de stockage de type Block Blob
  - > Créer une ressource de stockage Blob en utilisant la librairie client .NET

### Développer des solutions qui utilisent Cosmos DB (4 heures)

- Explorer Azure Cosmos DB
- Implémenter le partitionnement dans Azure Cosmos DB
- Utiliser Azure Cosmos DB
- Travaux pratiques :
  - > Créer une ressource Azure Cosmos DB en utilisant le portail Azure
  - > Créer des ressources en utilisant Microsoft .NET SDK v3

### Mettre en oeuvre des solutions IaaS (3 heures)

- Approvisionnement de machines virtuelles dans Azure
- Création et déploiement de modèles Azure Resource Manager
- Gérer les images conteneur dans Azure Container Registry
- Exécuter des images de conteneur dans Azure Container Instances
- Travaux pratiques :
  - > Créer une machine virtuelle en utilisant Azure CLI
  - > Créer et déployer un modèle Azure Resource Manager en utilisant Visual Studio Code
  - > Créer et exécuter une image de conteneur en utilisant Azure Container Registry Tasks
  - > Déployer une instance de conteneur en utilisant Azure CLI

### Mettre en oeuvre l'authentification et les autorisations (3 heures)

- Explorer la plateforme d'identités Microsoft
- Implémenter l'authentification à l'aide de la bibliothèque d'authentification Microsoft
- Implémenter des signatures d'accès partagé

- Explorer Microsoft Graph
- Travaux pratiques :
  - > Implémenter une authentification interactive en utilisant MSAL.NET

### Mettre en oeuvre des solutions Cloud sécurisées (3 heures)

- Gérer les clés, les secrets et les certificats en utilisant KeyVault API
- Mettre en oeuvre les identités gérées pour les ressources Azure
- Sécuriser les données de configuration en utilisant Azure App Configuration
- Travaux pratiques :
  - > Paramétrer et récupérer un secret d'un coffre Azure Key Vault en utilisant Azure CLI

### Mettre en oeuvre la gestion des API (5 heures)

- Explorer Gestion des API
- Travaux pratiques :
  - > Créer une API Backend

### Développer des solutions basées sur des événements (3 heures)

- Explorer Azure Event Grid
- Explorer Azure Event Hubs
- Travaux pratiques :
  - > Router des événements personnalisés à des points de terminaison web en utilisant Azure CLI

### Développer des solutions basées sur les messages (3 heures)

- Découvrir des files d'attente de messages Azure
- Travaux pratiques :
  - > Envoyer et recevoir un message d'une file d'attente de service Bus en utilisant .NET

### Instrumentation de solutions pour prendre en charge le monitoring et la journalisation (2 heures)

- Surveiller les performances des applications

### Intégration de la mise en cache et de la distribution de contenu dans le cadre des solutions (1 heure)

- Développer avec Azure Redis Cache
- Développer du stockage sur les CDNs
- Travaux pratiques :
  - > Connecter une app au cache Azure pour Redis en utilisant .NET Core



02 40 92 45 50

formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

2 / 3



ENI Service

référence  
T126-AZ204

35h

## Microsoft Azure Développement

Mise à jour  
17 juillet 2023

3150 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante

TOP FORMATION



### Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :

1 Dans la salle de cours en présence du formateur.

2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.

3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier (pour les sessions inter-entreprises, dans le cas où le support de cours officiel est en anglais, nous offrons en complément, s'il existe, un ouvrage de référence des Editions ENI au format numérique rédigé en français).

Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

### Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.

Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, Prince2, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

### Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émarginée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur ;

Evaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI ;

Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

### Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique. Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.

Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.



02 40 92 45 50

formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

3 / 3