

# Formation Microsoft Azure – Développeur IoT

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Systèmes et Réseaux

**Action collective :** Non

**Filière :** Cloud computing

**Rubrique :** Microsoft Azure

**Code de formation :** AZ220

## € Tarifs

**Prix public :** 2590 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Cette formation pratique permet aux participants d'acquérir les connaissances nécessaires pour réussir à créer et à maintenir les parties cloud et edge d'une solution IoT Azure.

### Public visé

Développeurs

### Pré-requis

Avoir suivi la formation "Microsoft Azure - Notions fondamentales" (MSAZ900) ou connaissances du cloud computing et de Microsoft Azure Posséder une expérience en développement logiciel Il est également conseillé d'avoir une compréhension générale du stockage et du traitement des données

## Lieux & Horaires

**Durée :** 28 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### INTRODUCTION À L'IOT ET AUX SERVICES AZURE IOT

- Opportunités commerciales pour l'IoT
- Introduction à l'architecture de solution IoT
- Matériel IoT et services cloud

### APPAREILS ET COMMUNICATION D'APPAREILS

- IoT Hub et appareils
- Outils de développement IoT
- Configuration et communication de l'appareil

### PROVISIONING DE PÉRIPHÉRIQUE À GRANDE ÉCHELLE

- Conditions et concepts du service Device Provisioning
- Configurer et gérer le service de provisionnement des appareils
- Tâches de provisionnement des appareils

### TRAITEMENT ET ANALYSE DES MESSAGES

- Messages et traitement des messages
- Options de stockage des données
- Azure Stream Analytics

### INSIGHTS ET INTÉGRATION MÉTIER

- Intégration commerciale pour les solutions IoT
- Visualisation des données avec Time Series Insights
- Visualisation des données avec Power BI

### PROCESSUS DE DÉPLOIEMENT D'AZURE IOT EDGE

- Introduction à Azure IoT Edge
- Processus de déploiement Edge
- Périphériques de passerelle Edge

### MODULES ET CONTENEURS AZURE IOT EDGE

- Développer des modules Edge personnalisés
- Stockage hors ligne et local

### GESTION DES PÉRIPHÉRIQUES

- Introduction à la gestion des appareils IoT
- Gérer les appareils IoT et IoT Edge
- Gestion des appareils à grande échelle

### TEST DE SOLUTION, DIAGNOSTICS ET JOURNALISATION

- Surveillance et journalisation

## Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

-Dépannage

**AZURE SECURITY CENTER ET CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ IOT**

- Principes de base de la sécurité pour les solutions IoT

-Présentation d'Azure Security Center pour IoT

-Améliorer la protection avec Azure Security

Center pour les agents IoT

**CRÉER UNE SOLUTION IOT AVEC IOT CENTRAL**

- Introduction à IoT Central

- Créer et gérer des modèles d'appareils

- Gérer les appareils dans Azure IoT Central

## MODALITÉS

### Modalités

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnosics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

### Méthode

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.