# Designing and implementing a data science solution on Azure (Microsoft DP-100) Cours officiel DP-100, préparation à l'examen

Cours Pratique de 4 jours - 28h Réf : DSL - Prix 2024 : 2 790€ HT

Avec cette formation, vous disposerez des connaissances nécessaires pour utiliser les services Azure afin de développer, préparer et déployer des solutions de machine learning. Cette formation commence par un aperçu des services Azure supportant la science des données. Puis elle se concentre sur l'utilisation des services de data science d'Azure, le service de machine learning d'Azure en vue d'automatiser le pipeline.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Concevoir et préparer une solution de machine learning

Explorer les données et entraîner les modèles

Préparer un modèle pour le déploiement

Déployer et entraîner de nouveau le modèle

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Animation de la formation en français. Support de cours officiel au format numérique et en anglais. Bonne compréhension de l'anglais à l'écrit.

#### **CERTIFICATION**

La réussite de l'examen permet d'obtenir la certification "Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate".

# LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 04/2023

### 1) Découvrir l'espace de travail Azure Machine Learning

- Découvrir les ressources et les avantages de l'espace de travail Azure Machine Learning.
- Interagir avec l'espace de travail Azure Machine Learning.

# 2) Utiliser des données dans Azure Machine Learning

- Utiliser Uniform Resource Identifiers (URI).
- Créer et utiliser des datastores.
- Créer et utiliser des ressources de données.

# 3) Automatiser la sélection de modèles Machine Learning

- Préparer les données pour l'automatisation de la sélection des modèles.
- Configurer et exécuter des entraînements avec AutoML.
- Évaluer et comparer des modèles.

# 4) Entraîner des modèles à l'aide des scripts dans Azure Machine Learning

- Convertir un script d'entraînement en tâche de commande dans Azure Machine Learning.
- Suivre l'entraînement des modèles avec MLflow.

## 5) Optimiser l'entraînement des modèles dans Azure Machine Learning

- Exécuter des pipelines dans Azure Machine Learning.
- Configurer des hyperparamètres avec Azure Machine Learning.

#### **PARTICIPANTS**

Data Scientists qui souhaitent développer et concevoir des solutions de machine learning dans le Cloud

#### **PRÉREQUIS**

Bonne compréhension de la data science. Connaissances de base d'Azure, de la programmation en langage Python et connaissance des solutions de machine learning Scikit-Learn, PyTorch et Tensorflow.

#### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation. Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.

Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque stage, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demijournée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

#### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

#### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante pshaccueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

# 6) Déployer et consommer des modèles avec Azure Machine Learning

- Déployer un modèle sur un endpoint en ligne.
- Déployer un modèle sur un endpoint en lot.

# **LES DATES**

CLASSE À DISTANCE 2024 : 28 mai, 10 sept., 19 nov. **PARIS** 

2024 : 03 sept., 12 nov.