

Azure : Concevoir et mettre en oeuvre une solution de Data Science (DP-100)

Référence : **MSDP100**

Durée : **3 jours (21 heures)**

Certification : **DP-100**

Connaissances préalables

- 1-Connaissances des fondamentaux Azure
- 2-Compréhension des Data Science, y compris comment préparer des données, former des modèles et évaluer des modèles concurrents afin de sélectionner le meilleur
- 3-Savoir comment programmer dans le langage de programmation Python et utiliser les bibliothèques Python (Pandas, scikit-learn, matplotlib et seaborn)
- 4-Avoir des connaissances de base en langue anglaise car le support de cours, l'examen sont en langue anglaise et les ateliers seront réalisés sur des VM en anglais

Profil des stagiaires

- 1-Data Scientist
- 2-Toute personne intéressée par création et le déploiement de modèles d'apprentissage automatique

Objectifs

- Connaître les services d'Azure supportant la Data Science
- Comprendre comment utiliser les services Azure pour mettre en œuvre et déployer des solutions Machine Learning
- Savoir automatiser une solution de Data Science
- Comprendre comment mettre en œuvre une surveillance efficace de la solution

Certification préparée

Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure. Cette certification entre en jeu dans le cursus de certification : Microsoft Certified Azure Data Scientist Associate.

Méthodes pédagogiques

- Mise à disposition d'un poste de travail par participant
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

Formateur-rice

- Consultant-Formateur expert Azure

Méthodes d'évaluation des acquis

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

Contenu du cours

1. Prise en main d'Azure Machine Learning

- Introduction à Azure Machine Learning
- Utilisation d'Azure Machine Learning

2. Outils visuels pour Machine Learning

- Machine Learning automatique
- Concepteur Azure Machine Learning

3. Exécution d'expériences et modèles d'entraînement

- Introduction aux expériences
- Modèles de formation et d'enregistrement

4. Utilisation des données

- Utilisation des banques de données
- Utilisation des jeux de données

5. Utilisation du calcul

- Utilisation d'environnements
- Utilisation des cibles de calcul

6. Orchestration des opérations avec des pipelines

- Introduction aux pipelines
- Publication et exécution de pipelines

7. Déploiement et consommations de modèles

- Inférence en temps réel
- Inférence par lots
- Intégration et livraison continues

8. Formation des modèles optimaux

- Réglage de l'hyperparamètre
- Machine Learning automatique

9. Machine Learning responsable

- Confidentialité différentielle
- Interprétabilité du modèle
- Impartialité

10. Modèles de surveillance

- Surveillance des modèles avec Application Insights
- Surveillance de la dérive des données

11. Certification Microsoft Certified Azure Data Scientist Associate

- Cette formation prépare au passage de la certification Microsoft Certified Azure Data Scientist Associate (DP-100)

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:01.71.19.70.30) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.