

Perform Cloud Data Science with Azure Machine Learning

Référence : **MS20774**

Durée : **5 jours**

Certification : **70-774**

CONNAISSANCES PREALABLES

- 1- Avoir une expérience de la programmation R, et être familier avec les paquets R communs.
- 2- Connaître les méthodes statistiques communes et les meilleures pratiques d'analyse de données.
- 3- Connaître les bases du système d'exploitation Microsoft Windows et de ses fonctionnalités principales.
- 4- Connaissance pratique des bases de données relationnelles.

PROFIL DES STAGIAIRES

- 1- Les personnes qui souhaitent analyser et présenter des données en utilisant Azure Machine Learning.
- 2- ITPro, Développeurs qui ont besoin de soutenir des solutions d'apprentissage basée sur Azure Machine Learning.

OBJECTIFS

- Donner aux participants la possibilité d'analyser et de présenter des données en utilisant Azure Machine Learning.
- Présenter une introduction à l'utilisation d'Azure Machine Learning avec notamment HDInsight et R Services.

CERTIFICATION PREPAREE

- Associée à la certification 70-773, vous pourrez obtenir le titre MCSA Machine Learning

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert SQL Server 2016

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

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

CONTENU DU COURS

Introduction à Machine Learning

- Qu'est-ce que Machine Learning ?
- Introduction aux algorithmes Machine Learning
- Introduction aux langages Machine Learning

Introduction à Azure Machine Learning

- Présentation d'Azure Machine Learning
- Introduction au studio Azure Machine Learning
- Développement et hébergement d'applications Azure Machine Learning

Gestion des jeux de données

- Catégorisation de vos données

- Importation de données dans Azure Machine Learning
- Exploration et transformation des données dans Azure Machine Learning

Préparation des données à utiliser avec Azure Machine Learning

- Prétraitement des données
- Gestion des ensembles de données incomplets

Utilisation de l'ingénierie des fonctionnalités et de la sélection

- Utilisation des fonctions d'ingénierie
- Utilisation du choix des fonctionnalités

Construire des modèles Azure Machine Learning

- Flux de travail d'Azure Machine Learning
- Marquage et évaluation des modèles
- Utilisation d'algorithmes de régression
- Utilisation des réseaux neuronaux

Utilisation de la classification et du regroupement avec les modèles Azure Machine Learning

- Utilisation d'algorithmes de classification
- Techniques de regroupement
- Sélection des algorithmes

Utilisation de R et Python avec Azure Machine Learning

- Utilisation de R
- Utilisation de Python
- Incorporer R et Python dans les expériences

Initialisation et optimisation des modèles Azure Machine Learning

- Utilisation d'hyper-paramètres
- Utilisation de multiples algorithmes et modèles
- Marquage et évaluation de modèles

Utilisation des modèles Azure Machine Learning

- Déploiement et publication de modèles
- Expériences consommables

Utilisation des services cognitifs

- Aperçu des services cognitifs
- Traitement de la langue
- Traitement des images et de la vidéo
- Recommander des produits

Utilisation de Machine Learning avec HDInsight

- Introduction à HDInsight
- Types de cluster HDInsight
- HDInsight et modèles Machine Learning

Utilisation des services R avec Machine Learning

- Présentation de R et du serveur R
- Utilisation du serveur R avec Machine Learning
- Utilisation de R avec SQL Server