Formation Microsoft Azure - Ingénierie de données

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Référence	MDP203
Durée	4 jours (28h)
Tarif	2 790 €HT
Certification	190 €HT

Objectifs

| explorer les options de calcul et de stockage pour les charges de travail d'ingénierie des données dans Azure
| exécuter des requêtes interactives à l'aide de pools SQL sans serveur
| explorer et transformer des données dans Azure Databricks
| charger des données dans l'entrepôt de données à l'aide d'Apache Spark
| charger des données dans l'entrepôt de données
| transformer les données avec Azure Data Factory ou Azure Synapse Pipelines
| intégrer les données des blocs-notes avec Azure Data Factory ou Azure Synapse Pipelines
| Pouvoir prendre en charge le traitement analytique transactionnel hybride (HTAP) avec Azure Synapse Link
| réaliser une sécurité de bout en bout avec Azure Synapse Analytics
| effectuer un traitement de flux en temps réel avec Stream Analytics
| créer une solution de traitement de flux avec Event Hubs et Azure Databricks

Public

| Professionnels des données, architectes de données et professionnels BI qui souhaitent en savoir plus sur l'ingénierie des données et la création de solutions analytiques à l'aide des technologies de plate-forme de données existantes sur Microsoft Azure
|

Prérequis

| Avoir suivi les formations Microsoft Azure - Notions fondamentales (MSAZ900) et Microsoft Azure - Principes fondamentaux des données (MSDP900) ou connaissance du cloud computing et des concepts de base des données et avoir une expérience pratique avec des solutions de données

Programme de la formation

Explorer les options de calcul et de stockage pour les charges de travail d'ingénierie des données
| Introduction à Azure Synapse Analytics
| Décrire Azure Databricks
| Introduction au stockage Azure Data Lake
| Décrire l'architecture Delta Lake
| Travailler avec des flux de données à l'aide d'Azure Stream Analytics

Exécuter des requêtes interactives à l'aide de pools SQL sans serveur Azure Synapse Analytics
| Explorer les fonctionnalités des pools SQL sans serveur Azure Synapse
| Interroger des données dans le lac à l'aide de pools SQL sans serveur Azure Synapse
| Créer des objets de métadonnées dans des pools SQL sans serveur Azure Synapse
| Sécuriser les données et gérer les utilisateurs dans les pools SQL sans serveur Azure Synapse

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
du 15 au 18 juillet 2025
du 15 au 18 septembre 2025

PARIS
du 15 au 18 juillet 2025
du 15 au 18 septembre 2025

AIX-EN-PROVENCE
du 15 au 18 juillet 2025
du 20 au 23 octobre 2025

BORDEAUX
du 15 au 18 juillet 2025
du 20 au 23 octobre 2025

GRENOBLE
du 15 au 18 juillet 2025
du 20 au 23 octobre 2025

LILLE
du 15 au 18 juillet 2025
du 20 au 23 octobre 2025

LYON
du 15 au 18 juillet 2025
du 20 au 23 octobre 2025

NANTES
du 15 au 18 juillet 2025
du 15 au 18 septembre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

Exploration et transformation des données dans Azure Databricks
| Décrire Azure Databricks
| Lire et écrire des données dans Azure Databricks
| Utiliser DataFrames dans Azure Databricks
| Utiliser les méthodes avancées DataFrames dans Azure Databricks

Explorer, transformer et charger des données dans l'entrepôt de données à l'aide d'Apache Spark
| Comprendre l'ingénierie Big Data avec Apache Spark dans Azure Synapse Analytics
| Intégrer des données avec des blocs-notes Apache Spark dans Azure Synapse Analytics
| Transformer des données avec DataFrames dans des pools Apache Spark dans Azure Synapse Analytics
| Intégrer des pools SQL et Apache Spark dans Azure Synapse Analytics

Intégrer et charger des données dans l'entrepôt de données
| Utiliser les meilleures pratiques de chargement des données dans Azure Synapse Analytics
| Ingestion à l'échelle du pétaoctet avec Azure Data Factory

Transformer les données avec Azure Data Factory ou Azure Synapse Pipelines
| Intégration de données avec Azure Data Factory ou Azure Synapse Pipelines
| Transformation sans code à grande échelle avec Azure Data Factory ou Azure Synapse Pipelines

Orchestrer le mouvement et la transformation des données dans Azure Synapse Pipelines
| Orchestrer le mouvement et la transformation des données dans Azure Data Factory

Sécurité de bout en bout avec Azure Synapse Analytics
| Sécuriser un entrepôt de données dans Azure Synapse Analytics
| Configurer et gérer les secrets dans Azure Key Vault
| Mettre en oeuvre des contrôles de conformité pour les données sensibles

Prise en charge du traitement analytique transactionnel hybride (HTAP) avec Azure Synapse Link
| Concevoir un traitement transactionnel et analytique hybride à l'aide d'Azure Synapse Analytics
| Configurer Azure Synapse Link avec Azure Cosmos DB
| Interroger Azure Cosmos DB avec des pools Apache Spark
| Interroger Azure Cosmos DB avec des pools SQL sans serveur

Traitement de flux en temps réel avec Stream Analytics
| Activer une messagerie fiable pour les applications Big Data à l'aide d'Azure Event Hubs
| Utiliser des flux de données à l'aide d'Azure Stream Analytics
| Ingérer des flux de données avec Azure Stream Analytics

Créer une solution de traitement de flux avec Event Hubs et Azure Databricks
| Traiter les données de streaming avec le streaming structuré Azure Databricks

Certification

Cette formation prépare au passage de la certification suivante.
N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire.

Microsoft Certified Azure Data Engineer Associate
| Durée : 1h40
| Format : 40 à 60 questions
| Score minimum : 700

L'examen évalue les compétences suivantes :

| Capacité de concevoir et implémenter le stockage des données
| Capacité de développer le traitement des données
| Capacité de sécuriser, superviser et optimiser le stockage des données et le traitement des données

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.