Microsoft Azure – Ingénierie de données

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Domaine : Systèmes et Réseaux

Filière : Cloud computing

Rubrique : Microsoft Azure

Éligible au CPF : Non

Action collective : Non

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Savoir explorer les options de calcul et de stockage pour les charges de travail d'ingénierie des données dans Azure
Être capable de concevoir et mettre en oeuvre la couche de diffusion
Pouvoir comprendre les considérations d'ingénierie des données

Public visé

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 Analystes de données et data scientists qui travaillent avec des solutions analytiques basées sur Microsoft Azure

Pré-requis

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

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

CONCEVOIR ET METTRE EN OEUVRE LA COUCHE DE SERVICE
Concevoir un schéma multidimensionnel pour optimiser les charges de travail analytiques
Transformation sans code à grande échelle avec Azure Data Factory
Remplir les dimensions à évolution lente dans les pipelines Azure Synapse Analytics

CONSIDÉRATIONS D'INGÉNIERIE DES DONNÉES POUR LES FICHIERS SOURCE
Concevoir un entrepôt de données moderne à l'aide d'Azure Synapse Analytics
Sécuriser un entrepôt de données dans Azure Synapse Analytics

EXÉCUTER DES REQUÊTES INTERACTIVES À L'AIDE DE POOLS SQL SANS SERVEUR AZURE SYNAPSE ANALYTICS
Découvrir 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

EXPLORER, TRANSFORMER ET CHARGER DES DONNÉES DANS L'ENTREPÔT DE DONNÉES À L'AIDE D'APACHE SPARK

Code de formation : MSDP203

€ Tarifs

Prix public : 2770 €

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

Lieux & Horaires

Durée : 28 heures

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

Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Informations non contractuelles - PDF généré le 9/11/2026

Comprendre l'ingénierie du Big Data avec Apache Spark dans Azure Synapse Analytics
Ingérer des données avec des blocs-notes Apache Spark dans Azure Synapse Analytics
Transformer les données avec DataFrames dans Apache Spark Pools dans Azure Synapse Analytics
Intégrer les pools SQL et Apache Spark dans Azure Synapse Analytics

EXPLORATION ET TRANSFORMATION DES DONNÉES DANS AZURE DATABRICKS
Décrire Azure Databricks
Lire et écrire des données dans Azure Databricks
Utiliser des DataFrames dans Azure Databricks
Utiliser les méthodes avancées DataFrames dans Azure Databricks

INGÉRER ET CHARGER DES DONNÉES DANS L'ENTREPÔT DE DONNÉES
Utiliser les meilleures pratiques de chargement de 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

OPTIMISER LES PERFORMANCES DES REQUÊTES AVEC DES POOLS SQL DÉDIÉS DANS AZURE SYNAPSE
Optimiser les performances des requêtes d'entrepôt de données dans Azure Synapse Analytics
Comprendre les fonctionnalités pour les développeurs de l'entrepôt de données d'Azure Synapse Analytics

ANALYSER ET OPTIMISER LE STOCKAGE DE L'ENTREPÔT DE DONNÉES
Analyser et optimiser le stockage de l'entrepôt de données dans Azure Synapse Analytics

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

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

TRAITEMENT DE FLUX EN TEMPS RÉEL AVEC STREAM ANALYTICS
Activez une messagerie fiable pour les applications Big Data à l'aide d'Azure Event Hubs
Travailler avec 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

CRÉER DES RAPPORTS À L'AIDE DE L'INTÉGRATION DE POWER BI AVEC AZURE SYNAPSE ANALYTICS
Créer des rapports avec Power BI à l'aide de son intégration avec Azure Synapse Analytics

EFFECTUER DES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE INTÉGRÉS DANS AZURE SYNAPSE ANALYTICS
Utiliser le processus d'apprentissage automatique intégré dans Azure Synapse Analytics

MODALITÉS

Informations non contractuelles - PDF généré le 9/11/2026

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, autodiagnostics, 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'evalution des acquis établie par le formateur en fin de formation.

Informations non contractuelles - PDF généré le 9/11/2026