

Formation : Azure Databricks pour data analysts

Formation pratique - 2j - 14h00 - Réf. DKY
Prix : 1680 CHF H.T.

NEW

En deux jours, cette formation vous permettra de maîtriser Azure Databricks, outil incontournable des plateformes cloud modernes. Conçue pour les analystes data, elle combine théorie et mise en pratique afin de tirer le meilleur parti des données : création de notebooks, exploitation du SQL Analytics et intégration avec Power BI. Vous repartirez avec des compétences immédiatement applicables pour accélérer vos analyses et valoriser vos projets data.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Comprendre et utiliser les différentes fonctionnalités de Databricks
- ✓ Créer et manipuler des notebooks
- ✓ Mettre en place des jobs
- ✓ Utiliser SQL avec Databricks
- ✓ Comprendre et utiliser le datastore de Databricks
- ✓ Créer des dashboards avec le SQL Analytics
- ✓ Connecter Databricks et Power BI

Public concerné

Data analysts, professionnels de la donnée, utilisateurs impliqués dans la création de notebooks, la manipulation SQL et la construction de dashboards intégrés avec Power BI.

Prérequis

Bonne maîtrise des bases du SQL, connaissances fondamentales en analyse de données et manipulation de jeux de données.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

PARTICIPANTS

Data analysts, professionnels de la donnée, utilisateurs impliqués dans la création de notebooks, la manipulation SQL et la construction de dashboards intégrés avec Power BI.

PRÉREQUIS

Bonne maîtrise des bases du SQL, connaissances fondamentales en analyse de données et manipulation de jeux de données.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont 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 cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Méthodes et moyens pédagogiques

Travaux pratiques

Exercices, échanges.

Méthodes pédagogiques

Active.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

1 Azure et Databricks : vue d'ensemble

- Présentation et intérêt d'une plateforme cloud
- Les concepts de Databricks : le data lakehouse (ETL et data warehouse), gouvernance des données (Unity Catalog)
- Intégration avec Azure (ADLS, Key Vault, Power BI...)
- Les avantages de Databricks

2 Les espaces de travail

- Les ressources Azure Databricks
- La création d'un espace de travail
- La connexion de l'espace de travail à des sources de données externes

Travaux pratiques

Créer un espace de travail et le connecter à des sources de données externes.

3 Les différents types de ressources : clusters et SQL warehouse

- Présentation
- Les différents types de calculs
- La création d'un cluster
- La gestion du cluster

Travaux pratiques

Identifier les types de calculs, créer et gérer un cluster.

4 Unity Catalog

- La création d'un catalogue
- La connexion à des données à partir de Unity Catalog
- L'ajout d'une table dans le schéma du catalogue
- La définition des autorisations à des bases de données SQL
- Focus : connexion à des bases de données SQL
- D'autres méthodes pour ajouter des données du catalogue

Travaux pratiques

Créer un catalogue, le connecter à des données à partir de Unity Catalog ainsi qu'à des bases de données.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée 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.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

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

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

5 Databricks : les notebooks

- Les objectifs et les intérêts des notebooks
- Le principe des cellules
- Les commandes
- Les magic commands
- Transformation avec PySpark, SQL
- L'utilisation des cellules et la visualisation du résultat
- L'export et le partage des notebooks

Travaux pratiques

Explorer, requêter et manipuler les données présentes sur Databricks à travers les différents outils (SQL et notebooks) afin de créer des analyses.

6 Databricks SQL

- Databricks SQL : administration
- L'éditeur SQL
- La création et l'exécution d'une requête
- Le partage d'un résultat de requête
- Les options disponibles sur les résultats d'une requête : export, visualisation, filtres d'affichage, paramétrage d'un résultat

Travaux pratiques

Créer et exécuter une requête, manipuler le résultat et le partager.

7 Le tableau de bord

- La création d'un tableau de bord
- Les options de partage et de publication sur le tableau de bord
- La création d'une alerte sur un tableau de bord

Travaux pratiques

Créer un tableau de bord et utiliser les différentes fonctionnalités de partage et de publication.

8 Les connexions avec Power BI

- La publication vers Power BI à partir de Databricks
- La génération d'un fichier .pbids et son ouverture dans Power BI Desktop
- La connexion de Power BI Desktop à Databricks

Travaux pratiques

Publier vers Power BI et générer un fichier .pbids