

Mis à jour le 13/05/2024

S'inscrire

Formation KQL

2 jours (14 heures)

Présentation

Notre formation KQL vous permettra de maîtriser la syntaxe et les fonctions avancées de l'environnement Azure. Le Kusto Query Language est le langage permettant d'interroger les services Azure et de débloquer des fonctions comme l'apprentissage automatique et l'analyse de séries chronologiques.

Notre programme vous apprendra les bases de KQL et de son écosystème ainsi que ses différentes interactions avec Microsoft Azure. Vous apprendrez en premier lieu la manipulation de données avec les commandes de base et d'[agrégation des données](#).

Notre formation couvre également des fonctions plus avancées comme manipulation de dates et de chaîne et les fonctions d'agrégations complexes qui vous permettront de manipuler des ensembles de valeurs multiples. La formation comprend plusieurs exercices pratiques afin de bien valider les compétences acquises.

Comme toutes nos formations, elle se déroulera sur la dernière version de l'outil : [Azure Data Explorer 1.33](#)

Objectifs

- Comprendre les principes fondamentaux de KQL
- Manipuler des données
- Utiliser les fonctions avancées
- Visualiser les données pour le reporting

Public visé

- **Data Scientists**
- Data analysts

Pré-requis

- Connaissance des services Azure
- Connaissance en gestion de données

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION KQL

INTRODUCTION ET FONDAMENTAUX

- Présentation de KQL et de son écosystème
- Démonstration de l'utilisation de la plateforme Azure Data Explorer
- Compréhension des concepts de base et de la syntaxe de KQL
- Exploration des types de données et des structures de données disponibles
- Exemples de requêtes simples pour une familiarisation initiale

MANIPULATION DES DONNÉES

- Utilisation de commandes de base
- Techniques de projection et d'extension des données
- Trouver des valeurs uniques
- Agrégation des données
- Importance de la filtration et des conditions dans les requêtes

OPÉRATEURS SCALAIRES ET FONCTIONS

- Manipulation de dates et de chaînes
- Commandes conditionnelles et de transformation
- Fonctions mathématiques et logiques pour enrichir les requêtes
- Gestion des nuls et des valeurs par défaut
- Cas pratiques pour renforcer la compréhension des opérateurs scalaires

AGRÉGATIONS AVANCÉES

- Exploration des fonctions d'agrégation complexes
- Explorer des ensembles de valeurs multiples
- Comprendre les fonctions de regroupement et les statistiques avancées
- Mise en pratique avec des jeux de données réels pour solidifier les connaissances
- Techniques pour optimiser les performances des requêtes d'agrégation

TRAVAIL AVEC LES JEUX DE DONNÉES

- Fusion et jointure de jeux de données

- Création et manipulation de tables de données
- Techniques avancées pour gérer des volumes importants de données
- Optimisation des requêtes pour des performances améliorées
- Cas pratiques pour intégrer les concepts appris

VISUALISATION ET REPORTING

- Techniques de visualisation des données
- Exportation des résultats pour une utilisation dans d'autres outils (e.g., Power BI)
- Création et utilisation de fonctions pour simplifier les requêtes récurrentes
- Meilleures pratiques pour la documentation et le partage des requêtes
- Ateliers pratiques pour créer des rapports interactifs

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.