

Mis à jour le 11/06/2024

S'inscrire

Formation Snowflake avancé

3 jours (21 heures)

Présentation

Devenez expert en gestion de data warehouses cloud avec notre formation Snowflake avancé. Vous pourrez ainsi gérer et assurer l'intégrité des données provenant de l'entièreté de votre organisation.

Notre programme approfondie les concepts enseignés au sein de notre formation Snowflake standard. Après un rappel rapide des fondamentaux de Snowflake, nous entamerons ce cours par une présentation de l'architecture et de son écosystème.

Par la suite, nous rentrerons dans le vif du sujet avec la conception de requêtes SQL avancées dans l'optique d'optimiser ses coûts et ses performances. Vous apprendrez à manipuler des données plus spécifiques comme les données géospatiales, semi-structurées et celles provenant des data lakes.

Par ailleurs, vous découvrirez les bonnes pratiques de gouvernance et de lineage. Notre formation se basera sur la dernière version de Snowflake, [Snowflake 8](#).

Objectifs

- Exécuter des requêtes SQL avancées sur Snowflake
- Savoir optimiser ses coûts
- Optimiser les performances de la plateforme

Public visé

- Chefs de projet
- Leads IT
- Architectes informatiques
- Data analysts
- Data scientists

- Data engineers
- Business analysts
- Administrateurs système

Pré-requis

- Expérience sur Snowflake ou avoir suivi notre [formation Snowflake](#)
- Maîtrise du langage SQL

Programme de notre formation Snowflake avancé

RAPPELS RAPIDES

- Structure de données
- IAM
- Le coût des requêtes
- Les requêtes simples
- Les bonnes pratiques de sécurité

ARCHITECTURE

- La place de Snowflake dans Polaris Catalog
- Conception de schémas
 - Star schema
 - Snowflake schema
 - Approches hybrides
- Data partitioning
- Modélisation dimensionnelle

SQL AVANCÉ

- Les fonctions SQL avancées
- Les fonctions UDF
- Les procédures stockées
- Les champs nested
- Les fonctions window

La gestion des coûts

- Le framework de la gestion des coûts
- Mise en place de quotas
- Bien monitorer ses dépenses
- Attribuer ses dépenses
- Les bonnes pratiques de contrôle des coûts

Gestion des données semi-structurées

- Structuré vs semi-structuré
- Processus ETL
- Détection de schema
- Évolution de schéma
- Gérer les données non structurées

Gestion des données géospatiales

- Comprendre les données géospatiales
- Les données géométriques
- Les données géographiques

Intégration avec les data lakes

- Déployer des lacs de données
- Requêtes sur des data lakes externes
- Créer et partitionner des tables externes

Optimisation des performances

- Optimisation des requêtes
- Stratégies de cache
- Monitoring des ressources
- Warehouses virtuels
- Materialized Views
- Les clusters

Data Clustering

- Les micro-partitions et pourquoi les utiliser ?
- Clustering manuel vs clustering automatique
- Maintenance et gestion des clusters

Gouvernance des données et lineage

- Comprendre le data lineage
- Gestion des métadonnées
- Assurer la qualité et l'intégrité des données
- Le clonage zero-copy

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.