Développer et Automatiser les Données dans Snowflake

Lien :
https://innov-systems.com/formation/developper-et-automatiser-les-donnees-dans-snowflake

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
3 jours (21h)	**VSC303**	**Snowflake, Rubrik**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les concepts fondamentaux et l’architecture de Snowflake
- Maîtriser la création, la gestion et la sécurisation des bases de données Snowflake
- Automatiser le traitement et le chargement des données grâce aux pipelines et tâches planifiées
- Développer des fonctions, procédures et vues avancées pour l’exploitation analytique
- Intégrer Snowflake dans un écosystème data moderne (ETL, BI, Cloud, APIs)

POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens Data
- Administrateurs de bases de données
- Développeurs BI / Data
- Responsables data et analystes souhaitant exploiter Snowflake pour le traitement et l’automatisation des données

Innov Systems

Programme détaillé

1 / DÉCOUVERTE DE L'ENVIRONNEMENT SNOWFLAKE

- Comprendre l'architecture cloud-native de Snowflake (Compute, Storage, Services)
- Explorer l'interface utilisateur et les composants clés (Worksheets, Warehouses, Data)
- Présentation du Marketplace et des sources de données partagées
- Gestion des rôles, utilisateurs et accès

2 / PREMIERS PAS AVEC LES BASES DE DONNÉES

- Création et organisation d'une base de données et de ses schémas
- Différences entre tables permanentes, transitoires et temporaires
- Création et gestion des vues simples et sécurisées
- Bonnes pratiques de nommage et de structuration

3 / EXERCICES PRATIQUES ET CAS D'USAGE

- Création d'une base complète avec tables et vues
- Gestion des droits d'accès pour différents rôles métiers
- Exploration de l'Activity History et des coûts de calcul

4 / CHARGEMENT ET EXTRACTION DES DONNÉES

- Création et paramétrage de stages internes et externes
- Utilisation des File Formats (CSV, JSON, Parquet)
- Commande COPY INTO : options et optimisations
- Exportation et partage de données depuis Snowflake

5 / TRANSFORMATION ET NETTOYAGE DES DONNÉES

- Utilisation des fonctions SQL intégrées

Innov Systems

- Création de vues matérialisées pour optimiser les requêtes
- Introduction à Snowpark pour la transformation en langage Python
- Utilisation de DataFrames pour les traitements avancés

6 / EXERCICES PRATIQUES ET MISE EN SITUATION

- Chargement massif de fichiers depuis un stockage Cloud (S3, Azure Blob...)
- Transformation de données brutes en tables analytiques
- Visualisation des performances et tuning des requêtes

7 / AUTOMATISATION DES TRAITEMENTS

- Comprendre les Streams et leur rôle dans la capture de données modifiées (CDC)
- Mise en œuvre des Tasks pour planifier les traitements
- Chaining et orchestration des tâches automatiques
- Surveillance et gestion des erreurs d'exécution

8 / DÉVELOPPEMENT DE FONCTIONS ET PROCÉDURES STOCKÉES

- Introduction au langage procédural Snowflake Scripting
- Création de fonctions personnalisées (UDF) et de procédures stockées (SP)
- Gestion des paramètres, exceptions et transactions
- Cas d'usage : automatisation de contrôles qualité de données

9 / INTÉGRATION ET BONNES PRATIQUES

- Intégration avec des outils ETL/ELT (Airflow, dbt, Talend)
- Sécurisation des données et chiffrement
- Optimisation des coûts : gestion des warehouses et du storage
- Recommandations et ressources pour aller plus loin

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

20 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 10 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés