

Programme et Objectifs*

Formation Snowflake : fondamentaux, architecture et administration de la plateforme Cloud Data (2 jours)

** Mis à jour le 01/09/2026*

Objectifs de la formation

- Comprendre l'architecture Snowflake et maîtriser la hiérarchie des objets et les interfaces de connexion
- Maîtriser le chargement, la transformation et la manipulation des données structurées et semi-structurées dans Snowflake
- Exploiter les fonctionnalités distinctives de Snowflake (Time Travel, Zero-Copy Cloning, Tasks et Streams)
- Optimiser les performances des requêtes et mettre en œuvre la sécurité et le partage de données
- Administrer et monitorer les ressources Snowflake pour un usage optimal et maîtrisé des coûts

NB : Un pourcentage d'atteinte des objectifs de 100 % est constaté chez nos apprenants. Une attestation d'atteinte des objectifs avec niveau obtenu est remise à l'apprenant à l'issue de la formation

Modalités pédagogiques

- Tour de table sur les attentes de chacun vis-à-vis de la formation
- Présentation théorique par le formateur
- Manipulations de l'outil par les apprenants tout au long de la formation
- Questions / Réponses

Evaluation des connaissances

- QCM en fin de formation (note communiquée à l'apprenant à l'issue de l'évaluation)

Prérequis des apprenants

Prérequis techniques obligatoires :

- Maîtriser la langue française (lue, parlée, écrite)
- Venir avec un ordinateur sous Windows 10 ou supérieur (ou macOS 10.14+) équipé d'un accès à internet stable et d'un navigateur web à jour (Chrome, Firefox ou Edge recommandés)

- Venir avec le chargeur de son ordinateur et une souris : l'usage du pavé tactile n'est pas recommandé car non adapté aux exercices qui devront être faits
- Disposer d'une adresse email professionnelle valide pour la création du compte Snowflake trial
- Avoir les droits administrateur sur son poste ou l'autorisation du service informatique pour installer des logiciels (SnowSQL CLI, connecteurs ODBC/JDBC, extension VSCode)

Prérequis de connaissances :

- Avoir des connaissances de base en SQL (SELECT, JOIN, WHERE, GROUP BY)
- Avoir une connaissance générale des concepts de bases de données relationnelles
- Être familiarisé avec l'utilisation d'outils de manipulation de données ou de plateformes Cloud (AWS, Azure, GCP) est un plus mais non obligatoire

Durée et Tarif

- 15 heures réparties sur 2 jours
- Tarif Intra-Entreprise pour la session de 2 jours (groupe de 5 personnes max) : 4400 € H.T.
- Accès pendant 12 mois à la plateforme de vidéos pédagogiques TellMeGenius inclus pour chaque apprenant
- Supports de cours inclus

Accueil en formation des Personnes en Situation de Handicap (PSH)

Vous souhaitez inscrire une Personne en Situation de Handicap (PSH) ?

Contactez notre référent Handicap : consultez notre document "Modalités d'accueil en formation des PSH" sur notre site Web ou en cliquant sur le lien <https://www.sbi-group.com/fr/fr-informations-utiles-formations>

Programme détaillé

Jour 1 : Fondamentaux, Architecture et Gestion des données

Module 1 : Introduction et Architecture Snowflake (9h00 - 10h45)

- Présentation de la formation et tour de table
- Positionnement de Snowflake dans l'écosystème data
- Architecture multi-cluster et séparation stockage/calcul
- Virtual Warehouses et modèle d'exécution
- Modèle de pricing et optimisation des coûts
- Création des comptes et premiers pas
- **TP** : Configuration initiale et découverte de l'interface

Module 2 : Clients, Connecteurs et Hiérarchie des objets (11h00 - 12h45)

- Interface Web Snowflake (Snowsight)
- Connecteurs ODBC/JDBC et intégrations BI/ETL
- Organisation : comptes, bases de données, schémas et tables
- **TP** : Construction d'une hiérarchie d'objets et connexions

Module 3 : Mouvement et Transformation des données (13h45 - 15h45)

- Stages internes et externes
- COPY INTO et Snowpipe pour chargement continu
- Données Semi-structurées (JSON, XML, Parquet)
- Type VARIANT et manipulation JSON
- Introduction à Snowflake DBT Project (Preview)
- **TP** : Chargement de données depuis Azure Data Lake et transformation JSON

Module 4 : Fonctionnalités Distinctives (16h00 - 18h00)

- Time Travel et restauration de données
- Zero-Copy Cloning pour environnements multiples
- UDFs (User-Defined Functions) et procédures stockées
- Tasks et Streams pour automatisation
- **TP** : Manipulation Time Travel et création de fonctions
- Questions & réponses

Jour 2 : Performance, Sécurité et Fonctions Avancées

Module 5 : Performance et Optimisation (9h00 - 10h45)

- Sizing et gestion des Warehouses
- Clustering et partitionnement des données
- Query profiling et mécanismes de cache
- Meilleures pratiques d'optimisation
- **TP** : Analyse et optimisation de requêtes complexes

Module 6 : Sécurité et Gestion (11h00 - 12h45)

- Modèle de sécurité RBAC
- Row/Column level security et Data masking
- Network policies et stratégies de protection
- Resource monitors et cost management
- **TP** : Implémentation d'un modèle RBAC complet

Module 7 : Fonctions Avancées et Cortex AI (13h45 - 17h00 dont 15 min de pause)

- Snowflake Cortex AI :
 - Introduction aux services d'IA intégrés
 - Fonctions ML (SENTIMENT, SUMMARIZE, TRANSLATE)
 - LLM Functions (COMPLETE)
 - Document AI et traitement intelligent
- Snowpark pour traitement Python avancé
- **TP** : Implémentation de solutions avec Cortex AI et Streamlit

Conclusion, Q&A, Evaluations (17h00 - 18h00)

- Synthèse des apprentissages
- Ressources et prochaines étapes
- Questions/réponses
- Evaluation des connaissances des apprenants (QCM)
- Evaluation de la prestation de formation par les apprenants