

Formation Snowflake : Initiation et approfondissement

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarif inter-entreprises :	3 475,00 € HT (Présentiel) 2 780,00 € HT (Distanciel)
■ Public :	Data analysts - Consultants BI - Développeurs SQL - Data engineers débutants - Administrateurs bases de données - Chefs de projet data - Profils techniques amenés à utiliser ou administrer Snowflake
■ Pré-requis :	Connaissances de base en SQL - Culture générale des bases de données relationnelles - Notions de cloud ou de BI appréciées
■ Objectifs :	Comprendre l'architecture de Snowflake - Créer et organiser un environnement de travail - Charger, interroger et transformer des données - Administrer les utilisateurs, rôles et droits - Sécuriser les accès et appliquer les bonnes pratiques de gouvernance - Superviser l'activité, optimiser les traitements et maîtriser les coûts
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	<ul style="list-style-type: none">• Formation synchrone en présentiel et distanciel.• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.• Un formateur expert.
■ Modalité d'évaluation :	<ul style="list-style-type: none">• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis

■ Référence :	BUS102981-F
■ Note de satisfaction des participants :	Pas de données disponibles
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir la plateforme Snowflake et son architecture

Comprendre le positionnement de Snowflake dans une architecture data moderne
 Identifier les concepts de Data Cloud, entrepôt de données cloud et séparation stockage/calcul

Découvrir les objets principaux : comptes, organisations, bases de données, schémas, tables, vues et warehouses

Comprendre le rôle de Snowsight pour l'administration, l'analyse et la supervision

Atelier fil rouge : prise en main de l'interface Snowflake et exploration d'un environnement de démonstration

Créer et organiser les premiers objets de données

Créer une base de données, des schémas et des tables

Manipuler les principaux types de données disponibles dans Snowflake

Importer des données simples dans une table

Exécuter des requêtes SQL de consultation, filtrage, tri, jointure et agrégation

Structurer un premier environnement de travail pour un projet data

Atelier fil rouge : création d'une base projet, import d'un jeu de données et premières analyses SQL

Charger des données dans Snowflake

Comprendre les principes d'ingestion de données dans Snowflake

Utiliser les stages internes et externes

Charger des fichiers avec les commandes adaptées

Contrôler les erreurs de chargement et vérifier la qualité des données importées

Comparer les approches de chargement manuel, semi-automatisé et automatisé

Atelier fil rouge : chargement de fichiers CSV dans Snowflake, contrôle des erreurs et validation des données

Interroger et transformer les données avec SQL

Écrire des requêtes SQL adaptées aux usages analytiques

Créer des vues pour simplifier l'accès aux données

Utiliser les fonctions de transformation, de conversion et de nettoyage

Préparer des jeux de données exploitables pour la BI ou l'analyse

Appliquer les bonnes pratiques de lisibilité et de maintenance du code SQL

Atelier fil rouge : création de vues métier et transformation d'un jeu de données brut en jeu de données exploitable

Gérer les rôles, utilisateurs et droits d'accès

Comprendre le modèle de sécurité de Snowflake fondé sur les rôles

Créer des utilisateurs et attribuer les rôles appropriés

Gérer les privilèges sur les bases, schémas, tables, vues et warehouses

Mettre en place une hiérarchie de rôles adaptée à une organisation

Différencier les rôles d'administration, de développement, d'analyse et de consultation

Atelier fil rouge : création d'une organisation multi-rôles avec séparation des droits entre administrateurs, développeurs et analystes

Administrer les warehouses et les ressources de calcul

Comprendre le rôle des virtual warehouses dans l'exécution des requêtes

Créer, démarrer, suspendre et redimensionner un warehouse

Configurer l'auto-suspend, l'auto-resume et le scaling

Adapter la puissance de calcul aux besoins des utilisateurs et des traitements

Identifier les impacts des choix de configuration sur la performance et les coûts

Atelier fil rouge : configuration de plusieurs warehouses selon les profils d'usage et observation des comportements d'exécution

Sécuriser les données et appliquer les principes de gouvernance

Identifier les bonnes pratiques de sécurité dans Snowflake

Comprendre les politiques de masquage et les politiques d'accès aux lignes

Utiliser les tags pour documenter et classifier les données

Organiser les environnements selon les usages : développement, test, production

Appliquer les principes de moindre privilège et de séparation des responsabilités

Atelier fil rouge : mise en place d'un accès différencié aux données selon le rôle de

l'utilisateur

Exploiter les fonctions de continuité et de partage

Comprendre les principes de Time Travel et Fail-safe

Restaurer des données supprimées ou modifiées accidentellement

Découvrir les possibilités de clonage pour les environnements de test et de développement

Comprendre les principes du partage sécurisé de données

Identifier les cas d'usage de collaboration entre équipes ou organisations

Atelier fil rouge : utilisation de Time Travel et du clonage pour sécuriser les manipulations sur les données

Superviser l'activité et analyser les performances

Consulter l'historique des requêtes et l'activité des utilisateurs

Lire les informations essentielles du Query Profile

Identifier les requêtes longues, coûteuses ou mal optimisées

Comprendre les mécanismes de cache, pruning et clustering

Appliquer les premières bonnes pratiques d'optimisation SQL dans Snowflake

Atelier fil rouge : analyse de requêtes, identification des points de ralentissement et amélioration progressive des performances

Maîtriser les coûts et préparer l'exploitation en production

Comprendre le modèle de consommation Snowflake

Suivre l'utilisation des warehouses et des crédits

Mettre en place des resource monitors

Appliquer des règles simples de maîtrise des coûts

Construire une checklist de bonnes pratiques pour un projet Snowflake en production

Atelier fil rouge : finalisation d'un environnement Snowflake avec données, droits, warehouses, supervision et règles de maîtrise des coûts