

## Formation Snowflake : Approfondissement

■ <b>Durée :</b>	2 jours (14 heures)
■ <b>Tarif inter-entreprises :</b>	1 575,00 € HT (Présentiel) 1 260,00 € HT (Distanciel)
■ <b>Public :</b>	Administrateurs bases de données - Administrateurs cloud - Data engineers - Responsables plateformes data - Consultants BI confirmés - Architectes data - Profils techniques amenés à administrer ou exploiter Snowflake
■ <b>Pré-requis :</b>	Connaissances de base de Snowflake - Maîtrise des fondamentaux SQL - Culture générale des bases de données relationnelles - Notions de cloud ou de plateformes data appréciées
■ <b>Objectifs :</b>	Administrer un environnement Snowflake - Gérer les utilisateurs, rôles et privilèges - Configurer et optimiser les warehouses - Sécuriser les accès aux données - Mettre en œuvre les principes de gouvernance - Superviser l'activité et maîtriser les coûts
■ <b>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalité d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>

■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <b>Référence :</b>	BUS102983-F
■ <b>Note de satisfaction des participants :</b>	Pas de données disponibles
■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	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

## Administrer l'environnement Snowflake

Comprendre les responsabilités d'administration dans Snowflake

Identifier les objets et paramètres clés d'un compte Snowflake

Organiser les bases, schémas, rôles et warehouses selon les usages

Distinguer les environnements de développement, test, recette et production

Appliquer les premières règles d'exploitation d'une plateforme Snowflake

**Atelier fil rouge :** audit d'un environnement Snowflake existant et proposition d'une organisation cible

## Gérer les utilisateurs, rôles et privilèges

Comprendre le modèle RBAC de Snowflake

Créer et gérer les utilisateurs

Créer des rôles personnalisés adaptés aux profils métiers et techniques

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

Mettre en place une hiérarchie de rôles maintenable

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

## Sécuriser les accès et les données

Appliquer le principe du moindre privilège

Comprendre les options de sécurité d'accès à la plateforme

Identifier les bonnes pratiques d'authentification et de gestion des comptes

Mettre en œuvre des politiques de masquage des données sensibles

Découvrir les politiques d'accès aux lignes pour filtrer les données selon les profils  
**Atelier fil rouge** : mise en place d'un accès différencié aux données selon le rôle de l'utilisateur

## Mettre en œuvre la gouvernance des données

Utiliser les tags pour classifier et documenter les données  
Identifier les données sensibles et les règles de protection associées  
Organiser les objets pour faciliter la maintenance et l'audit  
Comprendre les principes de traçabilité et de conformité dans Snowflake  
Préparer une démarche de gouvernance adaptée à une organisation data

**Atelier fil rouge** : classification d'un jeu de données et application de règles simples de gouvernance

## Administrer les warehouses et les ressources de calcul

Créer, configurer et supprimer des virtual warehouses  
Configurer l'auto-suspend, l'auto-resume et le scaling  
Adapter le dimensionnement aux usages interactifs, analytiques et batch  
Séparer les charges de travail selon les équipes ou les traitements  
Identifier les impacts des choix de configuration sur les performances et les coûts

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

## Superviser l'activité de la plateforme

Consulter l'historique des requêtes et des connexions  
Analyser l'activité des utilisateurs et des rôles  
Identifier les requêtes longues, coûteuses ou en erreur  
Suivre l'usage des warehouses et des ressources consommées  
Exploiter les vues et historiques utiles à l'administration

**Atelier fil rouge** : analyse de l'activité d'un environnement Snowflake et identification des points de vigilance

## Optimiser les performances des traitements

Lire les informations essentielles du Query Profile  
Comprendre les mécanismes de cache, pruning et clustering  
Identifier les causes courantes de lenteur  
Appliquer les bonnes pratiques d'écriture SQL dans Snowflake  
Optimiser l'usage des warehouses pour les traitements analytiques

**Atelier fil rouge** : analyse de requêtes, identification des ralentissements et amélioration progressive des performances

### **Maîtriser les coûts et appliquer les principes FinOps**

Comprendre le modèle de consommation Snowflake

Suivre l'utilisation des crédits et des warehouses

Mettre en place des resource monitors

Définir des règles d'arrêt, de dimensionnement et de séparation des usages

Construire des indicateurs simples de suivi et d'alerte

**Atelier fil rouge** : mise en place de règles de surveillance et de limitation de la consommation

### **Exploiter les fonctions de continuité et de restauration**

Comprendre les principes de Time Travel et Fail-safe

Restaurer des données supprimées ou modifiées accidentellement

Utiliser le clonage pour créer des environnements de test ou de validation

Préparer les bonnes pratiques de sauvegarde logique et de reprise

Identifier les limites et responsabilités associées à la continuité de service

**Atelier fil rouge** : utilisation de Time Travel et du clonage pour sécuriser les manipulations d'administration

### **Préparer l'exploitation en production**

Définir une organisation cible pour un environnement Snowflake administré

Structurer les rôles, warehouses, bases et schémas selon les usages

Formaliser une checklist de sécurité, supervision et maîtrise des coûts

Identifier les points de contrôle avant mise en production

Préparer les bonnes pratiques de documentation et de transfert aux équipes

**Atelier fil rouge** : finalisation d'un environnement Snowflake administré avec droits, sécurité, supervision et règles de gouvernance