

# Snowflake – Advanced Engineer

## Optimiser les coûts et la performance

### Objectifs

A l'issue de la formation, vous serez capable de :

- Optimiser de manière autonome et maîtriser les coûts de calcul dans Snowflake tout en garantissant un haut niveau de performance
- Analyser les sources de consommation
- Ajuster les paramètres d'exécution
- Tirer parti des mécanismes internes d'optimisation
- Mettre en place une gouvernance efficace du coût et de la performance

### Contenu de la formation

#### Introduction et fondamentaux de l'optimisation

- Compréhension du modèle de facturation Snowflake et de ses leviers d'optimisation.
- Architecture du compute : entrepôts virtuels, services cloud, mécanismes automatiques.

#### Gestion avancée des entrepôts virtuels

- Dimensionnement, scaling et stratégies de multi-cluster.
- Paramétrages clés : auto-suspend, auto-resume, resource monitors.
- Bonnes pratiques pour équilibrer coûts, débit et concurrence.

#### Optimisation des requêtes et workloads

- Analyse des plans d'exécution et identification des goulots.
- Techniques d'optimisation SQL, partitionnement logique (micro-partitions), pruning.
- Gestion des workloads hétérogènes : data engineering, BI, data science.

#### Gouvernance et pilotage du coût

- Suivi du compute, du stockage, des requêtes et des pipelines.
- Exploitation des vues d'Account Usage et des dashboards d'observabilité.
- Mise en place d'un modèle de monitoring et d'alerting (quotas, budgets, monitors).

#### Optimisation du cycle de vie de la donnée

- Impact du clustering, du Time Travel et du Fail-safe sur les coûts.
- Stratégies de réduction de stockage sans compromettre la sécurité.
- Bonnes pratiques pour les données transitoires (staging, ELT).

#### Atelier de synthèse

- Mise en situation : audit complet d'un environnement Snowflake.
- Construction d'un plan d'optimisation global combinant performance et coûts.

### Moyens et méthodes pédagogiques

- Alternance de phases de présentation/exPLICATION et de mises en situation via des exercices
- Étude de cas concrets reproduisant des scénarios réels d'optimisation.
- Quiz tout au long de la formation pour valider les connaissances acquises

**3 jours (21 heures)**

**1 650€ HT / personne**

### Public concerné

- Développeurs / Ingénieurs de données
- Analystes
- Administrateurs de bases de données

### Pré-requis

Bon niveau de connaissance du langage SQL et Snowflake

### Lieu

Sur site client & distanciel

### Accessibilité

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

### Modalité et délais d'accès

1 mois  
Nous contacter pour connaître les séances planifiées ou convenir d'une date

### Formateur

Expert décisionnel  
15 ans d'expériences

# Snowflake – Advanced Engineer

## Optimiser les coûts et la performance

### Modalités d'évaluation

Le formateur s'assure de la réalisation des exercices pratiques par les stagiaires pour valider la mise en application des concepts, et des réponses aux quiz.

### Moyens techniques

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Les stagiaires doivent venir avec leur ordinateur professionnel pour accéder aux ressources internes
- Documents de supports de formation projetés
- Remise du support de formation en version papier au début de la session
- Envoi du support de formation en version électronique à la suite de la formation

### Nous contacter :

[formations@bilinksolutions.com](mailto:formations@bilinksolutions.com)

Date de mise à jour : 02/12/2025