

# BUSINESS INTELLIGENCE

## SAS SQL

REF : DAT4

DURÉE : 2 JOURS

TARIF : 1000 € HT

### Public

Développeurs SAS, développeurs SQL, statisticiens.

### Pré-requis

SAS Base 1 ou connaissances équivalentes.

### Objectifs pédagogiques

Utilisation du langage SQL dans l'environnement SAS.

### Programme

Les concepts du SQL

- ↗ Rappels sur le modèle relationnel
- ↗ Structure d'une requête SQL
- ↗ La clause WHERE
- ↗ La clause ORDER BY

La PROC SQL dans SAS

- ↗ Création et suppression de variables
- ↗ Utilisation de concepts SAS au sein du SQL
- ↗ Utilisation du macro-langage dans une PROC SQL
- ↗ Création de tables et de vues

## Jointures

- Présentation de JOIN, intérêt par rapport aux jointures WHERE
- Comparaison entre le JOIN de SQL et le MERGE du langage SAS
- Rôle des index

## L'agrégation en SQL

- Les fonctions d'agrégation en SQL
- La clause GROUP BY
- La clause HAVING

## Sous-requêtes et unions

- Rôle et utilisation des unions
- Notion de sous-requête
- Différents types de sous-requêtes
- Optimisation, sous-requêtes et jointures

## SAS SQL par rapport aux autres dialectes SQL

- Gestion des NULL
- Types de données
- Le GROUP BY de SAS par rapport aux fonctions analytiques

## Best practices

- Vocabulaire comparé SAS/SQL
- Intérêt du SQL par rapport aux étapes SAS