SQL avancé pour la Data Analysis et la Business Intelligence

Lien :
https://innov-systems.com/formation/sql-avance-pour-la-data-analysis-et-la-business-intelligence

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BDI182

CATÉGORIE
Big Data - Analyse des Données et Datavisualisation

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser le SQL avancé pour l’analyse de données
- Construire des requêtes complexes pour la BI
- Utiliser les fonctions analytiques et window functions
- Optimiser les performances des requêtes SQL
- Concevoir des datasets adaptés à la Business Intelligence
- Manipuler des données relationnelles complexes
- Créer des indicateurs et KPI en SQL
- Préparer des données pour les outils BI
- Intégrer SQL dans les pipelines data modernes
- Améliorer la qualité des analyses décisionnelles
- Développer des requêtes performantes et maintenables
- Étudier des cas concrets de data analysis

POUR QUI ?

- Data analysts
- BI developers
- Data engineers
- Business analysts
- SQL developers
- Data architects
- Contrôleurs de gestion
- Consultants BI
- Analystes marketing
- Analystes financiers
- Chefs de projet data
- Toute personne impliquée dans l’analyse de données et la BI

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction au SQL avancé en contexte BI

- Rôle du SQL dans la data analysis et la BI
- Cas d’usage en reporting et analyse décisionnelle
- Bonnes pratiques de requêtage analytique

2 / Modélisation relationnelle et schémas de données

- Modèles en étoile et en flocon
- Tables de faits et dimensions
- Optimisation des structures pour la BI

3 / Requêtes SQL avancées

- Jointures complexes (INNER, LEFT, RIGHT, FULL)
- Sous-requêtes corrélées et non corrélées
- Expressions conditionnelles et filtrage avancé

4 / Fonctions analytiques et window functions

- ROW_NUMBER, RANK, DENSE_RANK
- Fonctions OVER (PARTITION BY, ORDER BY)
- Analyse temporelle et comparative

5 / Agrégations avancées

- GROUP BY complexe et rollup/cube
- Agrégations conditionnelles
- Indicateurs KPI en SQL

Innov Systems

6 / Manipulation de données

- CTE (Common Table Expressions)
- Requêtes récursives
- Transformations de datasets

7 / Optimisation des performances SQL

- Indexation et plans d’exécution
- Optimisation des jointures
- Réduction des coûts de requêtes

8 / SQL pour la Business Intelligence

- Préparation des datasets pour dashboards
- SQL dans Power BI, Qlik, Tableau
- Construction de vues analytiques

9 / Intégration avec les architectures data

- Data warehouses et data lakes
- ETL/ELT et pipelines SQL
- Automatisation des requêtes analytiques

10 / Cas pratiques et projets analytiques

- Analyse des ventes et KPI
- Segmentation client avec SQL
- Reporting avancé en environnement BI

Inov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

07 au 11 Déc. 2026	Distanciel
12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés