

# Oracle SQL

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/oracle-sql*

DURÉE
**4 jours (28h)**

RÉFÉRENCE
**BSI210**

CATÉGORIE
**Oracle Développeurs : SQL, PL/SQL**

INNOV MAROC

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Connaitre les concepts fondamentaux des bases de données relationnelles
- Acquérir les compétences nécessaires à l'écriture des requêtes SQL simples et complexes

## POUR QUI ?

- Informaticiens désirant se servir de SQL en environnement Oracle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction

- Présentation d'Oracle Database
- La conception logique et physique d'une base de données relationnelle
- Les notions de base :
- Relation (table)
- Attributs (colonnes)
- Contraintes d'intégrité

### 2 / L'environnement utilisateur

- Présentation du SQL*Plus
- Connexion à SQL Developper
- Utilisation de SQL Developper

### 3 / Introduction SQL

- Différents types de données Oracle
- Création des tables (create table)
- Modification du schéma des tables (alter, drop)
- Mettre à jour les données (insert, update, delete)
- Utilisation des séquences
- Structure générale d'une requête (select ... from .... where ...)

INNOV MAROC

## 4 / Interroger des données

- Utilisation de DISTINCT
- Utiliser des alias de colonne
- Utilisation de Fetch et Offset
- Traitement de la valeur NULL
- Utilisation des pseudo-colonnes : ROWID et ROWNUM
- Utiliser des fonctions d'agrégation dans les instructions SELECT (COUNT, SUM, AVG...)
- Requêtes ensemblistes (union, intersection, différence)
- Instruction MERGE, INSERT multi-tables
- Requêtes imbriquées (opérateurs IN, EXISTS)
- Obtenir les données de plusieurs tables (jointure)
- Regrouper les données : GROUP BY et HAVING

## 5 / Création et gestion des tables : Utiliser des instructions LDD

- Catégories d'objets de base de données
- Créer des tables
- Gestion des contraintes d'intégrité
- Créer une table à l'aide d'une sous-interrogation
- Modifier une table
- Supprimer une table

## 6 / Autres objets de schéma

- Créer, modifier et extraire des données dans une vue
- Effectuer des opérations LMD sur une vue
- Supprimer une table
- Créer, utiliser et modifier une séquence
- Créer et gérer des index
- Créer et supprimer des synonymes

INOV MAROC

### 7 / Créer des requêtes SQL complexes

- Configuration et édition de scripts SQL*Plus
- Notion de divisions relationnelles
- Mise à jour avec des requêtes imbriquées
- Les requêtes hiérarchiques
- Utilisation des expressions régulières

### 8 / Transactions

- Notion d'une transaction
- Instructions COMMIT, ROLLBACK et SAVEPOINT
- La gestion des accès concurrents (verrou)
- Exemples de blocages en SQL
- Exemple de transaction trop volumineuse (rollback segment)

## 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

INNOV MAROC

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 12 au 15 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 09 au 12 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 04 au 07 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 29 Juin au 02 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 31 Août au 03 Sep. 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-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC