

# Oracle Database SQL OCA

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

DURÉE
**3 jours (21h)**

RÉFÉRENCE
**BSI206**

CATÉGORIE
**Oracle : prise en main, administration, database, développeurs**

INNOV MAROC

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Se prépare au passage de l'examen de certification Oracle Database SQL OCA

## POUR QUI ?

- Développeurs



## Programme détaillé

### 1 / Gérer les tables au quotidien

- Les objets constituants une base de données Oracle
- La structure d’une table
- Les types de données des colonnes
- Création d'une table simple
- Les contraintes d’intégrités (création, modification, suppression)

### 2 / Trie et filtrage de données

- Limiter le nombre de lignes retournées par une requête Oracle, trie de lignes récupérées
- Utilisation de variables de substitution, limiter les lignes retournées
- Utilisation de la clause PIVOT et UNPIVOT
- Pattern

### 3 / Personnaliser la sortie

- Les principales fonctions
- Les fonctions de conversions (to_char, to_number, to_date)
- Les fonctions analytiques (PERCENTILE_CONT, STDDEV, LAG, LEAD)

### 4 / Agrégation de données

- Le regroupement de données
- Utiliser la clause group by

INNOV MAROC

- Utiliser la clause HAVING

### 5 / Créer une requête basée sur plusieurs tables

- Appréhender le produit cartésien
- La jointure de base (équijointure) et ses variantes
- L’auto-jointure (données issues d’une seule table)
- La jointure externe
- Utiliser la clause cross_outer_apply_clause

### 6 / Requêtes imbriquées

- Quand utiliser les requêtes imbriquées ?
- Mettre en œuvre les sous-requêtes

### 7 / L’opérateur SET

- Rôle, exemple
- Combiner plusieurs requêtes en une seule requête avec SET
- Contrôle de l'ordre des lignes renvoyées

### 8 / Manipulation de données

- Instructions DML
- Mettre à jour les données (INSERT, UPDATE, DELETE)
- Transaction (commit, rollback)

### 9 / Les objets de schéma

- Mettre les objets créés dans une structure de stockage logique (schema)
- Accès aux informations sur les objets d’un schéma
- Vues simples et complexes
- Créer, maintenir et utiliser des séquences

INNOV MAROC

- Création des index (explicite, implicite)
- Suppression de colonnes, clause UNUSED
- Création des synonymes privés et publics
- Création et utilisation des tables externes

### 10 / Contrôle des accès

- Gestion des privilèges
- Création d'un rôle
- Distinguer les privilèges et les rôles

### 11 / Manipulation de gros volumes de données

- Utiliser les sous-requêtes
- Caractéristiques des INSERT multi tables
- Insertion multitables avec ou sans condition
- Pivote INSERT
- Conditionnel ALL INSERT
- Conditionnel FIRST INSERT
- Fusion des lignes dans une table
- Suivre les modifications apportées aux données sur une période de temps
- Utiliser des valeurs par défaut explicites dans les instructions INSERT et UPDATE

### 12 / Produire des rapports

- L'opération ROLLUP
- L'opération CUBE
- La fonction GROUPING
- La fonction GROUPING SETS

### 13 / Gestion des données dans différents fuseaux horaires

- TZ_OFFSET

INNOV MAROC

- FROM_TZ
- TO_TIMESTAMP
- TO_TIMESTAMP_TZ
- TO_YMINTERVAL
- TO_DSINTERVAL
- CURRENT_DATE
- CURRENT_TIMESTAMP
- LOCALTIMESTAMP
- DBTIMEZONE
- SESSIONTIMEZONE
- EXTRACT

## 14 / Les sous-requêtes

- Les sous-requêtes à plusieurs colonnes
- Les sous-requêtes scalaires
- Les sous-requêtes corrélées
- Modification, suppression avec sous requêtes corrélées
- Les opérateurs EXISTS et NOT EXISTS
- La clause WITH

## 15 / Les requêtes hiérarchiques

- Ecrire une requête hiérarchique
- Comprendre le format de sortie
- Exclure des branches de l’arborescence

## 16 / Gérer les expressions régulières

- Les méta-caractères (^,. ,*,[, ...)
- Fonctions d'expression régulière pour rechercher, associer et remplacer
- Les modèles de remplacement (pattern)

INNOV MAROC

- Expressions régulières et vérification des contraintes

## 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

| | |
|---|---|
| 09 au 11 Déc. 2026 | Distanciel |
| 27 au 29 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 24 au 26 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 21 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 14 au 16 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-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés