

# Oracle SQL, perfectionnement

## Versions 23ai à la 12c

Cours Pratique de 2 jours - 14h

Réf : OSP - Prix 2025 : 1 580 HT

Ce cours pratique étudie les techniques avancées du SQL d'Oracle qui ne cesse d'évoluer. La description de fonctions récentes est détaillée (jusqu'à la version 23ai). La manipulation des données semi-structurées et des données non structurées est aussi abordée (XML, JSON, LOB et BFILE).

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Exploiter les fonctions et techniques de SQL des versions de 11g à 23ai

Gérer des documents XML et JSON

Ecrire des requêtes avec les fonctions avancées

Manipuler des LOB (CLOB et BFILE)

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 03/2025

### 1) Introduction

- Les différentes versions d'Oracle.
- Les normes SQL.
- Les intégrités (unicité, référentielle, cohérence), principes d'utilisation et bonnes pratiques.
- Les nouveautés de SQL.
- Documentation et webographie.

*Travaux pratiques : Création de tables en intégrité référentielle. Ajout et suppression des contraintes.*

### 2) Rappels SQL

- Requêtes paramétrées.
- Fonctions scalaires SQL.
- Jointures et sous-requêtes.
- Opérateurs ensemblistes.
- Fonctions de groupements (ROLLUP, CUBE, GROUPING).
- Fonctions analytiques et de rang (OVER).
- Les CTE (WITH).

*Travaux pratiques : Reprise en main du SQL interactif, manipulations de fonctions.*

### 3) Fonctions complexes

- Agrégations avec LISTAGG.
- Expressions régulières (REGEXP\_LIKE, REGEXP\_REPLACE...).
- Nouvelles jointures ANSI (LATERAL et CROSS APPLY).
- Transpositions (PIVOT et UNPIVOT).
- Validité temporelle (PERIOD FOR).

*Travaux pratiques : Ecriture de requêtes utilisant les fonctionnalités présentées.*

### PARTICIPANTS

Toute personne impliquée indirectement dans l'exécution de requêtes SQL avancées (développeurs, DBA, maîtres d'ouvrages).

### PRÉREQUIS

Bonnes connaissances des bases du SQL ou connaissances équivalentes à celles apportées par le cours "Oracle SQL" (réf. OSL). Expérience requise.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 4) Données semi-structurées et non structurées

- Fonctionnalités objet (types, collections NESTED TABLE et VARRAY).
- Fonctions d'extraction XML et de génération de contenus.
- Fonctions d'extraction JSON et de génération de contenus.
- Gestion des LOB (CLOB et BFILE).

*Travaux pratiques* : Manipulations de documents XML, JSON. Ajout d'une photo dans une table, ajout d'un CV dans une table.

#### 5) Compléments

- Colonnes invisibles, d'identité et virtuelles
- Requêtes hiérarchiques et récursives
- Tables temporaires.
- Tables distantes.

*Travaux pratiques* : Manipulations de certains concepts présentés.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE  
2025 : 17 juil., 16 oct.

PARIS  
2025 : 10 juil., 09 oct.