

Stage pratique de 2 jour(s)  
Réf : OSP

## Participants

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

## Pré-requis

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

Prix 2019 : 1500€ HT

## Dates des sessions

### LIMOGES

13 juin 2019

### PARIS

11 juin 2019, 02 sep. 2019  
04 nov. 2019, 19 déc. 2019

## Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

## 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.

## 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.

# Oracle SQL, perfectionnement

Cette formation très pratique se propose de développer les aspects avancés du langage SQL comme les opérateurs ensemblistes, la gestion des LOB, des Bfiles et du XML, les fonctions d'agrégation et de statistiques.

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre les opérateurs ensemblistes  
Gérer les LOB et les Bfiles d'une base de données Oracle  
Créer des regroupements sur plusieurs critères  
Gérer des documents XML  
Accéder à des tables distantes

### 1) Les fonctions complémentaires

#### 2) Les opérateurs ensemblistes

#### 3) La gestion des LOB et des Bfiles

#### 4) Agrégation, jointures et sub-select

### 5) La gestion des intégrités

#### 6) La gestion du XML

#### 7) Le partitionnement des données

#### 8) La gestion des tables distantes

## 1) Les fonctions complémentaires

- Fonctions de transformation.
- Fonctions analytiques : Rank, Dense\_Rank.
- Fonction hiérarchique. Autres fonctions : Rowid, etc.

### Travaux pratiques

Mise en forme de données disparates (dates, numériques), liste d'une hiérarchie à plusieurs niveaux.

## 2) Les opérateurs ensemblistes

- Union et Union ALL.
- Différence Minus.
- Exists, Some, Any, All.

### Travaux pratiques

Recherche des différences entre plusieurs tables.

## 3) La gestion des LOB et des Bfiles

- Utilisations possibles. Définition des tables.
- Insertion et mises à jour des LOB.
- Gestion d'un Bfile.

### Travaux pratiques

Ajout d'une photo dans une table, ajout d'un CV dans une table.

## 4) Agrégation, jointures et sub-select

- Les fonctions d'agrégation et statistiques : Group By Rollup. Group by Cube. Group by Sets.
- Rappel des jointures "classiques". Auto-jointure. FULL, RIGHT, LEFT.
- Sub-select corrélés/non corrélés avec des Insert, Update, Delete.

### Travaux pratiques

Statistiques et regroupements sur plusieurs critères. Création d'une table à partir d'autres tables.

## 5) La gestion des intégrités

- Rappel des définitions : unicité, référentielle, cohérence.
- Mise en oeuvre : Primary Key, Foreign Key, Increment, Check.
- Principes d'utilisation. Bonnes pratiques et limites.

### Travaux pratiques

Création de tables en intégrité référentielle. Ajout et suppression des contraintes d'intégrité et des contrôles par Check.

## 6) La gestion du XML

- Stockage de XML. Utilisation de fonctions avancées XML.

### Travaux pratiques

Gestion d'un document XML.

## 7) Le partitionnement des données

- Les différents types de partitionnements possibles.
- Mise en oeuvre du partitionnement des données.

- A 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.

### **Travaux pratiques**

*Création de tables partitionnées, rechargement des données.*

## **8) La gestion des tables distantes**

- Rappel des principes : schémas, ODBC, DRDA.
- Accès à une table distante. Jointures avec des tables distantes.

### **Travaux pratiques**

*Lecture des différents types de tables d'autres bases de données relationnelles de type MySQL, PostgreSQL, etc...*