



Vos contacts :  
Marie-Jeanne ou Marjorie  
au : 05 61 34 39 80

## PL/SQL ORACLE – PL / SQL et ateliers

---

<b>Objectif</b>	A l'issue de ce stage, vous saurez le langage PL/SQL, vous aurez abordé les triggers et les packages communs.
<b>Pré requis</b>	Pour suivre ce stage, il est nécessaire d'avoir suivi le cours « SQL par la pratique » ou avoir des connaissances équivalentes.
<b>Durée</b>	3 jours

### Contenu

---

#### Introduction

- Description et rôle de PL/SQL
- PL/SQL programmation structurée
- Blocks anonymes et stockés
- Les sous blocs

#### Déclarer des variables

- Les Blocks et structures PL/SQL
- Le rôle des variables PL/SQL
- Les variables PL/SQL et non PL/SQL
- Les variables et les constantes
- Exécution de bloc PL/SQL

#### Interaction avec le serveur Oracle

- Utiliser l'ordre SELECT en PL/SQL
- Déclare le type et la taille d'une variable dynamiquement
- Ecrire des Ordres DML en PL/SQL
- Contrôler les transactions en PL/SQL

#### Les structures de contrôle

- Identifier les différentes structures de contrôle
- L'ordre IF
- Les différentes boucles
- Utiliser les tables statiques et temporaires

#### Utiliser les types de données composés

- Utiliser les RECORD
- Différence entre curseur implicite et explicite
- Ecrire une boucle de curseur
- Ecrire un curseur paramétrable
- Déterminer quand la clause FOR UPDATE est nécessaire dans un curseur
- Utiliser un tableau variable en PL/SQL

#### Les exceptions

- Définir les exceptions en PL/SQL
- « Trapper les erreurs »
- La programmation exceptions
- Les exceptions utilisateur

#### Les procédures / Fonctions stockées

- Le rôle des Procédures / Fonctions
- Créer des Procédures / Fonctions
- Appeler une Procédure / Fonction
- Le statut d'une Procédure / Fonction

#### Les Packages

- Le rôle des packages
- La spécification et le corps du package, les parties publiques et privées, les procédures, fonctions, variables et constantes

#### Les « database triggers »

- Les différents types de déclencheurs
- Le rôle des déclencheurs
- Créer des déclencheurs

#### Concepts avancés des « triggers »

- Notions avancées des contraintes
- Liste de quelques limitations des triggers
- Les triggers : Sécurité
- Les triggers : événementiel (INSERT/UPDATE/DELETE)
- Les niveaux de triggers : STATEMENT / ROW
- Les triggers « système »

#### Description des packages importants

- DMBS\_OUTPUT, UTL\_FILE, UTL\_TCP,.....