

# DÉVELOPPER AVEC ORACLE PL/SQL

RÉF. OR-003



En présentiel

NIVEAU DE DIFFICULTÉ : ● ● ●

• **VOUS ÊTES DEMANDEUR D'EMPLOI ?**

Nous connaissons des modalités de financement pour vous.

> **Contactez-nous**

## OBJECTIFS :

Connaître et utiliser le langage procédural PL/SQL et les objets stockés dans le noyau : procédure, fonction, package, trigger.  
Savoir créer des blocs PL/SQL qui puissent être partagés par plusieurs applications, forms ou reports.  
Disposer d'indications pratiques pour développer un code PL/SQL plus performant et surtout plus pertinent.

## PUBLIC :

Analystes et analystes programmeurs.  
Administrateurs de bases de données. Exploitants.  
**Si vous êtes en situation de handicap, merci de nous contacter.**

## PRÉREQUIS :

Évaluation diagnostique réalisée en amont. Avoir suivi la formation ["Les fondamentaux du langage SQL" \(OR-002\)](#) ou connaissances équivalentes.

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés alternant théorie et pratique, études de cas, correction travaux pratiques et ateliers. 1 support de cours par personne.

## RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

1 Formateur. 1 ordinateur par personne, un vidéoprojecteur par salle de cours, un tableau numérique. Connexion Internet très haut débit.

## ÉVALUATION ET SANCTION DE FIN DE PARCOURS

Évaluation formative par le formateur pendant le programme.  
Évaluation des acquis en fin de session. Attestation de fin de formation délivrée. Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires

# DESCRIPTION DU PROGRAMME

## 01. PRÉSENTER PL/SQL

## 02. MAÎTRISER L'ENVIRONNEMENT ET L'INTÉGRER DANS L'ARCHITECTURE DES PRODUITS ORACLE

- Développer un bloc simple en PL/SQL
- Syntaxe de base du langage pour écrire des blocs simples
- Blocs imbriqués

## 03. DÉCLARER, UTILISER DES VARIABLES ET CONSTANTES

- Déclaration et utilisation de variables simples
- Variables de type composite : tables PL/SQL, records, LOB, Bind variables
- Portée d'une variable

## 04. UTILISER DES TYPES COMPOSITES

## 05. CRÉER ET UTILISER DES RECORDS

## 06. CRÉER ET UTILISER DES TABLES PL/SQL

## 07. MAÎTRISER LES INSTRUCTIONS SQL

- Utilisation des commandes LMD
- Gestion des transactions
- Fonctions SQL à l'intérieur des blocs PL/SQL
- Les limites de SQL
- La syntaxe particulière de l'ordre SELECT dans un bloc PL/SQL

## 08. ÉCRIRE DES TRAITEMENTS CONDITIONNELS ET DES TRAITEMENTS RÉPÉTITIFS

- L'instruction IF pour les traitements conditionnels
- Les traitements répétitifs à l'aide de la boucle de base LOOP
- Boucle FOR et WHILE

## 09. DÉCLARER ET UTILISER DES CURSEURS

- SELECT ramenant plus d'une ligne
- Mises à jour sur les données traitées par un curseur
- Simplification d'écriture avec la boucle FOR

## 10. PERSONNALISER LE TRAITEMENT DES ERREURS

## 11. UTILISER LES EXCEPTIONS PRÉDÉFINIES

- Exceptions déclarées dans le bloc PL/SQL
- Gestion des erreurs applicatives

## 12. CRÉER DES PROCÉDURES ET DES FONCTIONS STOCKÉES

- Création, compilation et stockage des programmes avec SQL+
- Définition et utilisation des paramètres des sous-programmes
- Les déclencheurs

## 13. MAÎTRISER LES APPELS DES OBJETS STOCKÉS

- Utilisation des fonctions stockées directement dans le langage SQL

## 14. UTILISER DES PACKAGES ORACLE

- DBMS\_PIPE : communication entre deux sessions
- DBMS\_OUTPUT : interface de sortie pour les blocs PL/SQL
- DBMS\_DDL : accès à certains ordres LDD
- DBMS\_JOB : planification et lancement de tâches