

Référence	<b>4-OR-PLSQL</b>
Durée	<b>3 jours (21 heures)</b>
Éligible CPF	<b>NON</b>
Mise à jour	<b>04/03/2026</b>

## Le langage PL/SQL et les objets stockés



### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Connaître et utiliser le langage procédural PL/SQL et les traitements stockés dans les bases de données ORACLE® (procédure, fonction, package, trigger)



### PUBLIC CONCERNE

Administrateurs, développeurs SQL



### PREREQUIS

Le langage SQL et l'algorithmie ou connaître la programmation dans un autre langage



### MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.



### MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



### MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.

Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



### MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.

L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



### ORGANISATION

Délai d'accès : 5 jours ouvrés  
 (délai variable en fonction du financeur)

Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



### ACCESSIBILITE

Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



### PROFIL FORMATEUR

Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention

Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



### CERTIFICATION POSSIBLE

# Le langage PL/SQL et les objets stockés

## INTRODUCTION

- Pourquoi PL/SQL ?
- Son fonctionnement et son intégration dans le noyau et les outils

## LA STRUCTURE D'UN BLOC PL/SQL

### LE PL/SQL ET L'INSTRUCTION SELECT

- Le PL/SQL et l'instruction select

## LES VARIABLES

- Les variables
- Les types de données
- La conversion des types de données
- Les variables (déclaration, affectation de valeurs)
- Les variables référencées (%TYPE, %ROWTYPE)
- Les variables de type RECORD
- Les tables PL/SQL (tableaux)
- La visibilité des variables
- Les « bind » variables

## LES STRUCTURES DE CONTROLE

- Les traitements conditionnels
- Les traitements itératifs
- Les traitements séquentiels

## LES CURSEURS

- La définition et les types (curseurs explicites et implicites)
- Les attributs d'un curseur : %FOUND, %NOTFOUND, %ISOPEN, %ROWCOUNT
- Les boucles et les curseurs
- les curseurs paramétrés, les curseurs FOR UPDATE
- Les clauses d'un curseur : CURRENT OF et RETURN
- Les variables de type REF CURSOR

## LA GESTION DES ERREURS

- Les exceptions prédéfinies
- Les exceptions définies par l'utilisateur
- Les exceptions personnalisées
- L'utilisation de SQLCODE et SQLERRM

## LA GESTION DES TRANSACTIONS

- Commit, Rollback, Savepoint

## LES TRAITEMENTS STOCKES DANS LA BASE

- Les procédures
- Les fonctions
- Les packages
- Les triggers
- Le trigger INSTEAD OF
- Les triggers en cascade

## LA GESTION DES DEPENDANCES

### LES PACKAGES INTEGRES

- Les packages intégrés
- DBMS\_OUTPUT
- UTL\_FILE
- DBMS\_SQL

### LE DEBOGAGE SOUS SQL\*PLUS

- Le débogage sous SQL\*Plus