

Le langage PL/SQL et les objets stockés



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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



PUBLIC CONCERNÉ

- Administrateurs, développeurs SQL



PRÉREQUIS

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



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 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
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- 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 PRÉSENTIEL

- 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



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation de 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

- Pearson vue, ENI

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 CONTRÔLE

- 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 STOCKÉS DANS LA BASE

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

LA GESTION DES DÉPENDANCES

LES PACKAGES INTÉGRÉS

- Les packages intégrés
- DBMS_OUTPUT
- UTL_FILE
- DBMS_SQL

LE DÉBOGAGE SOUS SQL*PLUS

- Le débogage sous SQL*Plus