

PL/SQL ORACLE

Réf PL/SQL	4 jours
Objectifs de la formation : Être capable de <ul style="list-style-type: none">➤ acquérir la maîtrise du langage PL/SQL.➤ connaître les fonctions et packages standards.➤ savoir écrire des procédures stockées et des packages➤ utiliser et développer des triggers;	
Pré requis : <ul style="list-style-type: none">➤ Pratique de SQL Oracle	Méthode et moyens : <ul style="list-style-type: none">➤ 1 poste de travail par personne➤ Groupe de 4 personnes maximum➤ De nombreux exercices pratiques➤ Méthode pédagogique active

Programme :

1) Les bases du PL/SQL

Déclaration des variables
Lier les variables aux définitions de la base
Instructions de contrôle de flux

2) Fonctions PL/SQL d'Oracle

Transfert de données en masse en SQL dynamique natif
Structure de contrôle CASE
Référencer des enregistrements PL/SQL dans des ordres DML
Amélioration des performances grâce à la compilation native
Gestion des expressions régulières avec les fonctions d'Oracle 10g
Tableaux associatifs indicés par VARCHAR2
Opérateurs ensemblistes pour les collections

3) Gestion des données avec les instructions DML

Utilisation de la clause RETURNING INTO
Résolution du problème d'extraction à travers les COMMIT

4) Récupération avec les curseurs

Curseurs implicites et explicites
Cycle de vie d'un curseur (open, fetch, close)
Propriétés des curseurs (%FOUND, %NOTFOUND, %ISOPEN, %ROWCOUNT)
Passage de paramètres à un curseur
Simplification du traitement de curseurs avec FOR LOOP
Intégration d'expressions curseurs dans des instructions SELECT
Curseur en mise à jour (for update)

5) Variables curseurs

Variables curseurs faiblement ou fortement typées
Passage des variables curseurs vers d'autres programmes
Définition de REF CURSORS dans les packages

6) Gestion des erreurs avec les exceptions

EXCEPTION prédéfinies et définies par l'utilisateur
Propagation et portée
Soumettre de nouveau une transaction en erreur avec le traitement EXCEPTION



Dominique COLOMBANI, pré Chabert, 38420 REVEL - SIRET 522 263 094 00016
Tél : 06 76 41 04 77 - Fax : 09 72 12 89 19 - Web <http://www.dominique-colombani.fr>
Email : pro@dominique-colombani.fr

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 82 38 05308 38
auprès du préfet de région de Rhône-Alpes

PL/SQL ORACLE

7) Écriture de fonctions et de procédures stockées

Invocation d'une logique côté serveur
Passage de paramètres en entrée et en sortie
Mise en œuvre d'une transaction autonome
Droits du propriétaire et droits de l'appelant

8) Codage de fonctions utilisateur

Appel des fonctions PL/SQL à partir du SQL
Construction de fonctions valeur table

9) Développement de triggers sécurisés

Utilisation des variables :OLD et :NEW dans les triggers de niveau ligne
Mise en œuvre de règles de gestion complexes
Éviter les éléments peu fiables dans les triggers
Exploitation de nouveaux triggers de niveau base de données et schéma

10) Types collections

Tables PL/SQL, imbriquées, VARRAYs
Collections denses et non consécutives

11) Transfert de données en masse

Échange de données entre blocs PL/SQL
BULK COLLECT INTO
FOR ALL
Attributs curseurs BULK
Traitement de BULK EXCEPTION

12) SQL dynamique

L'instruction EXECUTE IMMEDIATE
La clause RETURNING INTO
Construction d'instructions SQL au moment de l'exécution
Génération automatique de code standard

13) Techniques avec les packages

Structure des packages : spécification et corps
Suppression des problèmes de dépendance
Surcharge pour des effets polymorphiques
Évaluation des structures d'application
Packages sans corps pour stocker toutes les définitions de l'application
Déclaration et utilisation de variables globales et persistantes

