

Développer en PL/SQL, perfectionnement

Lien : https://innov-maroc.com/formation/developper-en-plsql-perfectionnement

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
BSI213

CATÉGORIE
Oracle Développeurs : SQL, PL/SQL

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Disposer des compétences PL/SQL nécessaires à l'utilisation de différentes techniques liées aux variables, curseurs et traitements stockés

POUR QUI ?

- Concepteurs
- Développeurs

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Rappels sur le PL/SQL

- Importance du typage
- Les types de données Oracle prédéfinies
- Création de ses propres types
- Échanges données SQL et données PL/SQL

2 / Gestion des curseurs

- Conception de curseur Oracle : Bonnes pratiques
- Utiliser les variables curseur
- Convertir les variables curseur en paramètre programme
- Comparer les variables curseur et les curseurs statiques
- Bulk collect : Sql%bulk_rowcount, sql%bulk_exceptions

3 / Traitement des collections

- Vue d’ensemble
- Tableaux associatifs
- Tables imbriquées
- Tableaux de type VARRAY
- Utilise les collections dans un programme en PL/SQL
- Bonnes pratiques

INNOV MAROC

4 / Les transactions

- Traitement en transaction autonome
- Bloc anonyme et traitements stockés
- Restrictions

5 / Traitements stockés

- Gestion des privilèges et des autorisations
- Droits de l'appelant et du propriétaire
- Dictionnaire de données
- Récursivité des fonctions
- Fonctions pipelined
- Surcharge
- Déterminisme
- Traitements stockés et caches
- Ordonnancement des triggers
- Triggers composés
- Triggers DDL
- Revue des packages intégrés par catégorie

6 / Utilisation avancée de l’interface

- Avantages d’utilisation des routines externes
- Composants d’une routine externe
- Appel vers un DDL alimenté par l’OS
- Appel vers du Java depuis du PL/SQL
- Appel vers du C depuis du PL/SQL

7 / Virtual Private Database (VPD) et contrôles d’accès granulaires

- Contrôle d’accès granulaire : fonctionnalités et caractéristiques
- Contexte d’une application et établissement de ce contexte

INNOV MAROC

- Décrire le package DBMS_RLS
- Mise en place d’une politique (ou règle)
- Interroger le dictionnaire de données

8 / La gestion des LOB et des Bfiles

- Zoom sur LOB (Large Object)
- Gérer un LOB interne
- Les CLOB (Character Large Objects)
- Les BLOB (Binary Large Object)
- LOB externs
- Le type de données BFILE
- Créer et utiliser un objet de type DIRECTORY
- Le package DMS_LOB
- Supprimer de LOB
- Créer un LOB temporaire en utilisant DMS_LOB
- Autoriser la compression et la déduplication des données

9 / Tuning PL/SQL

- Comprendre le fonctionnement du compilateur PL/SQL
- Influencer le compilateur PL/SQL
- Tuning de programmes en PL/SQL
- La fonction DBMS_UTILITY.GET_TIME
- Tuning SQL
- Réduire le nombre d’appels en SQL
- Le tuning PL/SQL en pratique
- Compilation native en PL/SQL

10 / Utilisation de la mise en cache au service de la performance

- Importance de la zone de mémoire partagée

INNOV MAROC

- Le cache de bibliothèque
- Le cache du dictionnaire de données
- Mise en cache SQL et PL/SQL
- La fonction cache en PL/SQL

11 / Analyse de code PL/SQL

- Utilisation des vues du dictionnaire de données
- Utilisation des packages fournis
- Utilisation du package DBMS_METADATA
- Types et usages d'identifiants avec PL/SCOPE

12 / Profilage et traçage

- Traçage d'exécution d'un programme en PL/SQL
- Profilage d'applications en PL/SQL
- Accès aux données
- Le package DBMS_PROFILER

13 / Sécuriser le code

- Principes d'injection SQL
- Détection d'attaques
- Révision du SQL dynamique
- Surface d'attaque et attaques typiques en SQL
- Réduire la surface d'attaque
- Concevoir du code immunisé
- Tester du code pour prévoir les erreurs lors d'une injection SQL

INNOV MAROC

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

17 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
11 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 15 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés