

# Table des matières

<b>PREAMBULE .....</b>	<b>I</b>
<b>1 L'OUTIL SQL*PLUS.....</b>	<b>1-1</b>
Le langage SQL .....	1-2
Le langage PL/SQL .....	1-4
Qu'est-ce que SQL*Plus ? .....	1-5
Commandes SQL*Plus.....	1-7
Variables de substitution .....	1-15
La commande AUTOTRACE .....	1-19
Oracle SQL Developer .....	1-20
<b>2 PRESENTATION DU PL/SQL.....</b>	<b>2-1</b>
Pourquoi PL/SQL .....	2-2
Architecture PL/SQL.....	2-2
La syntaxe PL/SQL .....	2-3
Structure de bloc.....	2-4
Bloc imbriqué .....	2-7
Sortie à l'écran .....	2-8
<b>3 LES VARIABLES .....</b>	<b>3-1</b>
Noms de variables .....	3-2
Types de données scalaires.....	3-3
Déclaration de variables .....	3-7
Variables de liaison .....	3-11
Visibilité des variables .....	3-13
Types définis par l'utilisateur.....	3-15

Les enregistrements.....	3-16
Les collections.....	3-20
Les tableaux associatifs.....	3-21
Les tableaux imbriqués.....	3-24
Les tableaux pré-dimensionnés.....	3-30
Les méthodes de collection.....	3-32
Variables basées.....	3-37
<b>4 LES ORDRES SQL DANS PL/SQL .....</b>	<b>4-1</b>
Interrogation.....	4-2
BULK COLLECT.....	4-4
Insertion des lignes.....	4-8
Modification des données.....	4-11
Suppression des données.....	4-12
Attributs des ordres LMD.....	4-12
INSERT RETURNING.....	4-14
RETURNING.....	4-15
SQL dynamique.....	4-16
<b>5 LES STRUCTURES DE CONTROLE .....</b>	<b>5-1</b>
Instructions de contrôle.....	5-2
Structures conditionnelles.....	5-2
Opérateurs PL/SQL.....	5-5
CASE.....	5-8
Structure répéter.....	5-10
Structure tant que.....	5-12
Structure pour.....	5-13
FORALL.....	5-15
<b>6 LES CURSEURS .....</b>	<b>6-1</b>
L'exécution d'une interrogation.....	6-2
Les curseurs explicites.....	6-3
Déclaration.....	6-4
Ouverture.....	6-5
Traitement des lignes.....	6-8
Statut d'un curseur.....	6-14
Fermeture.....	6-15
Les boucles et les curseurs.....	6-17
Les curseurs FOR UPDATE.....	6-20
Accès concurrent et verrouillage.....	6-23

WHERE CURRENT OF .....	6-25
La variable curseur .....	6-26
<b>7 LES EXCEPTIONS .....</b>	<b>7-1</b>
Gestion des erreurs .....	7-2
La section EXCEPTION .....	7-3
Les exceptions prédéfinies .....	7-5
Les exceptions anonymes .....	7-8
EXCEPTION_INIT .....	7-9
Les exceptions utilisateur .....	7-10
Propagation d'une exception .....	7-13
La boucle FORALL .....	7-14
<b>8 LES SOUS-PROGRAMMES .....</b>	<b>8-1</b>
Les sous-programmes .....	8-2
Les blocs nommés .....	8-2
Les blocs locaux .....	8-3
Les erreurs de compilation .....	8-7
L'outil SQLDeveloper .....	8-10
Les procédures .....	8-16
Les fonctions .....	8-19
L'appel de fonction .....	8-23
La fonction PIPE ROW .....	8-25
RESULT_CACHE .....	8-28
La suppression des blocs .....	8-31
Les arguments .....	8-33
Les arguments IN .....	8-34
Les arguments OUT .....	8-35
Les arguments IN OUT .....	8-36
NOCOPY .....	8-36
Les valeurs par défaut .....	8-37
La surcharge de blocs .....	8-40
Les exceptions .....	8-42
<b>9 LES PACKAGES .....</b>	<b>9-1</b>
Utilisation des packages .....	9-2
Spécification de package .....	9-3
Packages sans corps .....	9-5
Corps de package .....	9-6
Curseur de package .....	9-9

Surcharge des sous-programmes .....	9-12
Élément Public ou Privé .....	9-14
Initialisation.....	9-16
Dépendances.....	9-16
Modification et Suppression.....	9-19
<b>10 LES DECLENCHEURS .....</b>	<b>10-1</b>
Les types de triggers.....	10-2
Les déclencheurs LMD .....	10-2
La création.....	10-3
Le moment d'exécution.....	10-4
Le niveau d'exécution .....	10-10
Le déclencheur composé .....	10-12
L'utilisation de :OLD et :NEW .....	10-15
Le déclenchement conditionnel.....	10-19
Les prédicats.....	10-20
Transaction autonome .....	10-21
Les déclencheurs INSTEAD OF .....	10-23
Les déclencheurs LDD .....	10-26
Les déclencheurs d'instance.....	10-31
<b>11 L'APPROCHE OBJET .....</b>	<b>11-1</b>
Les objets.....	11-2
Les classes .....	11-3
Type d'objet.....	11-5
Initialisation d'objets .....	11-7
Méthodes des types d'objets .....	11-8
Méthodes MAP et ORDER.....	11-11
Méthodes statiques .....	11-13
Héritage .....	11-14
Redéfinition des méthodes .....	11-16
Stockage d'un type objet.....	11-19
Table objet.....	11-22
Opérateurs et prédicats .....	11-26
Les tableaux imbriqués.....	11-28
<b>12 LES PACKAGES INTEGRES.....</b>	<b>12-1</b>
Les options de compilation .....	12-2
La compilation conditionnelle.....	12-5
Les packages intégrés.....	12-9

DBMS_OUTPUT .....	12-9
Objet Répertoire .....	12-12
Ouverture et fermeture de fichiers .....	12-13
Entrées et Sorties .....	12-15
DBMS_JOB.....	12-17
DBMS_METADATA .....	12-20
<b>INDEX .....</b>	<b>I-1</b>