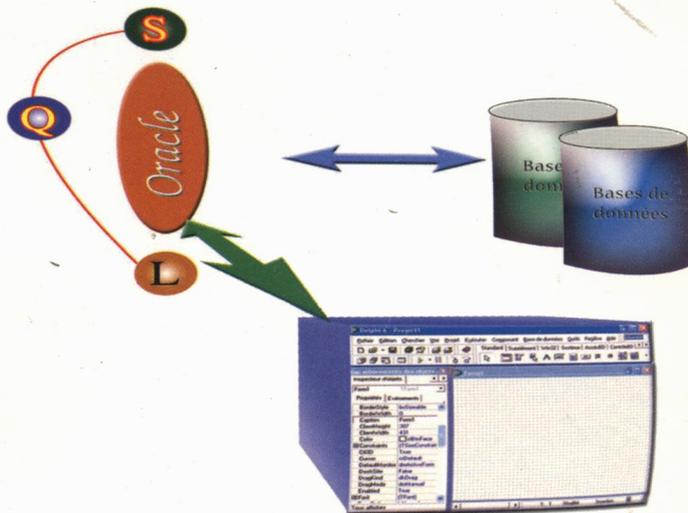


Bases de données et SGBD

Relationnels et Objets

S. BOUKHEDOUA
N. SELMOUNE

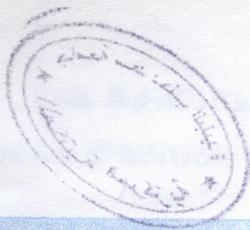


- Cours bien illustrés
 - Beaucoup d'exemples
 - Applications et exercices corrigés
- + Mini projet avec Oracle et Delphi

Informatique (LMD)

Développement (Génie logiciel)

Entreprise



Sommaire

Introduction	06
Chapitre 1 : Eléments de base	09
1. Introduction	10
2. Système d'information et gestion des données	10
3. Notions préliminaires : BD et SGBD	16
➔ Exercices Corrigés	29
Chapitre 2 : Conception de bases de données relationnelles	31
1. Introduction	32
2. Les dépendances fonctionnelles (DF)	33
3. Les formes normales	44
4. Algorithme de synthèse	49
5. Le modèle Entité-Association (E/A)	53
➔ Exercices Corrigés	58
Chapitre 3 : Langage de Définition de Données	65
1. Introduction	66
2. Le standard SQL	68
3. Création de tables	70
4. Modification de la structure d'une table	71
5. Suppression d'une table	72
➔ Exercices Corrigés	73
Chapitre 4 : Langage de Manipulation de données	75
1. Introduction	76
2. Mise à jour des données d'une BD	77
3. Interrogation d'une BD relationnelle	80
➔ Exercices Corrigés	117

Chapitre 5 : Cohérence et sécurité des données	125
1. Introduction	126
2. Contraintes d'intégrité	127
3. Notion de transaction	131
4. Sécurité des données	135
→ Exercices Corrigés	141
Chapitre 6 : Introduction aux bases de données objets	143
1. Introduction	144
2. Avantages des SGBD relationnels, limites et nouveaux besoins	145
3. Les Bases de Données Objet (BDO)	149
4. Les SGBD objets (SGBDO)	163
5. Règles de passage du modèle objet vers le modèle relationnel	171
6. Avantages et limites des SGBD orientés objets	174
→ Exercices Corrigés	175
Exercices de synthèse	178
Solutions des exercices	183
→ Solutions des exercices : <i>Eléments de base</i>	184
→ Solutions des exercices : <i>Conception de bases de données relationnelle</i>	187
→ Solutions des exercices : <i>Langage de manipulation de données</i>	191
→ Solutions des exercices : <i>Interrogation algébrique (LMD)</i>	192
→ Solutions des exercices : <i>Interrogation prédicative (LMD)</i>	194
→ Solutions des exercices : <i>Interrogation SQL (LMD)</i>	195
→ Solutions des exercices : <i>Cohérence et sécurité des données</i>	196
→ Solutions des exercices : <i>Introduction aux bases de données objet</i>	198
→ Solutions des exercices de synthèse	201
Mini-Projet :	213
Mise en œuvre et interrogation de la base de données	
Bibliographie	232