

TECHNOSUP

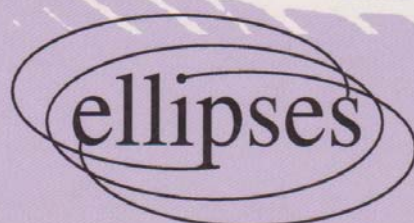
Les FILIÈRES TECHNOLOGIQUES des ENSEIGNEMENTS SUPÉRIEURS

INFORMATIQUE DE GESTION

Bases de données

Implémentation avec Access

Jérôme AUBERT



2-001-551 1

2-005-551-1

TECHNOSUP

Les FILIÈRES TECHNOLOGIQUES des ENSEIGNEMENTS SUPÉRIEURS

INFORMATIQUE DE GESTION

Bases de données

Implémentation avec Access

Jérôme AUBERT
Agrégé d'économie et de gestion
IUT de Chalon-sur-Saône



Table des matières

CHAPITRE I. APPROCHE DES BASES DE DONNÉES.....	9
1. DÉFINITIONS.....	9
1.1. Base de données.....	9
1.2. Système de gestion de base de données.....	10
1.3. Base de données relationnelle.....	11
2. LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS D'UNE BASE DE DONNÉES.....	12
2.1. Les tables.....	13
2.2. Les clefs.....	14
2.3. Les relations.....	15
2.4. Les requêtes.....	17
2.5. Les états.....	19
2.6. Les formulaires.....	20
2.7. Schéma récapitulatif.....	24
CHAPITRE II. LA STRUCTURE D'UNE BASE DE DONNÉES.....	26
1. CHOIX DES CHAMPS : LE DICTIONNAIRE DES DONNÉES.....	26
2. LE MODÈLE CONCEPTUEL DES DONNÉES.....	29
2.1. Les entités.....	29
2.2. Identification des occurrences : les clefs.....	32
2.3. Les associations (les relations).....	34
2.4. Les cardinalités.....	38
2.5. La formalisation des règles de gestion.....	43
3. LA NORMALISATION DU MODÈLE CONCEPTUEL.....	45
3.1. Les dépendances fonctionnelles.....	45
3.2. Modèle normalisé et non normalisé.....	46
3.3. Les règles de normalisation : formes normales.....	49
4. LE MODÈLE LOGIQUE DES DONNÉES : TABLES ET RELATIONS.....	55
5. MODÉLISATION DU CAS « RECETTES DE CUISINE ».....	58
5.1. Dictionnaire des données.....	59
5.2. Recherche des entités et de leurs clefs.....	61
5.3. Relations et cardinalités.....	64
5.4. Placement des données dans le modèle conceptuel.....	67
5.5. Passage au modèle logique des données.....	69
CHAPITRE III. TABLES ET RELATIONS DANS LE SGBD ACCESS.....	71
1. CRÉATION DES TABLES.....	72
1.1. Tables simples.....	72
1.2. Tables et données externes.....	79
2. CRÉATION DES RELATIONS.....	88
2.1. Matérialiser une relation.....	88
2.2. Intégrité référentielle.....	91
2.3. Type de jointure.....	96
2.4. Index.....	101
3. SAISIE DES DONNÉES DANS LES TABLES.....	103

CHAPITRE IV. LES REQUÊTES.....	108
1. REQUÊTES SÉLECTION.....	109
1.1. <i>Regroupements de données provenant de plusieurs tables.....</i>	<i>109</i>
1.2. <i>Tri d'enregistrements dans une requête.....</i>	<i>112</i>
1.3. <i>Sélection d'enregistrements dans une requête.....</i>	<i>113</i>
1.4. <i>Création de données calculées.....</i>	<i>122</i>
1.5. <i>Regroupements de données dans une requête.....</i>	<i>128</i>
2. REQUÊTES ACTION.....	131
2.1. <i>Requêtes Ajout.....</i>	<i>132</i>
2.2. <i>Requête Suppression.....</i>	<i>134</i>
2.3. <i>Requête mise à jour.....</i>	<i>138</i>
3. REQUÊTE ANALYSE CROISÉE.....	142
3.1. <i>Requête analyse croisée avec l'assistant.....</i>	<i>144</i>
3.2. <i>Création manuelle d'une requête analyse croisée.....</i>	<i>147</i>
CHAPITRE V. LES FORMULAIRES.....	150
1. FENÊTRES D'INFORMATION ET MENUS.....	151
1.1. <i>Fenêtres d'information : Etiquettes et images.....</i>	<i>151</i>
1.2. <i>Formulaires de menu et de navigation : boutons de commande.....</i>	<i>156</i>
2. SAISIE ET MISE À JOUR DE DONNÉES.....	161
2.1. <i>Principes de création de formulaires de saisie et mise à jour.....</i>	<i>161</i>
2.2. <i>Propriétés et mise en forme du formulaire.....</i>	<i>165</i>
2.3. <i>Calculs dans les formulaires.....</i>	<i>173</i>
2.4. <i>Formulaires et relations un à plusieurs : zones de liste.....</i>	<i>175</i>
2.5. <i>Formulaires et relations plusieurs à plusieurs : sous-formulaires.....</i>	<i>184</i>
2.6. <i>Utilisation de cases à cocher, boutons d'option et boutons bascule.....</i>	<i>192</i>
3. FORMULAIRES DE CONSULTATION.....	197
4. FORMULAIRES FOURNISSANT DES CRITÈRES À UNE REQUÊTE.....	201
CHAPITRE VI. LES ÉTATS.....	206
1. ÉTAT SIMPLE.....	207
1.1. <i>Principes de création.....</i>	<i>207</i>
1.2. <i>Sections d'un état simple.....</i>	<i>209</i>
1.3. <i>Fonctions et calculs dans un état.....</i>	<i>211</i>
1.4. <i>Mise en forme d'un état.....</i>	<i>214</i>
2. ÉTATS AVEC REGROUPEMENT.....	220
2.1. <i>Regroupement avec l'assistant.....</i>	<i>221</i>
2.2. <i>Regroupement avec création manuelle.....</i>	<i>227</i>
3. ÉTAT ET SOUS-ÉTAT.....	233
4. MODES DE VISUALISATION DE L'ÉTAT.....	242
 ANNEXE 1 – OPTIONS DE DEMARRAGE D'UNE BASE DE DONNÉES.....	 245
ANNEXE 2 – QUELQUES ASPECTS JURIDIQUES.....	247
INDEX.....	250