

## Table des matières

---

<b>Chapitre 1 - Définitions - terminologie.....</b>	<b>19</b>
▪ Base de données.....	19
▪ Table .....	19
▪ Formulaires et états .....	20
• Formulaire .....	20
• Etat .....	20
▪ Requête, macro, module .....	20
• Requête .....	20
• Macro .....	21
• Module .....	21
• Page (ou Page d'accès aux données).....	21
▪ Access .....	21
▪ Page initiale d'Access .....	21
▪ Ecriture des tables, formulaires, requêtes.....	22
▪ Sauvegardes .....	23
▪ Modes d'utilisation.....	23
<b>Atelier 1 - Gestion d'une bibliothèque de prêt.....</b>	<b>25</b>
<b>Chapitre 2 - Génération des tables .....</b>	<b>29</b>
▪ Mode d'action sur un exemple .....	30
▪ Propriété "indexé" .....	32
▪ Ajout d'un enregistrement.....	32
▪ Suppression d'un enregistrement .....	32
▪ Atelier en cours.....	33
• Relations .....	34
• Saisie de quelques données.....	35

<b>Chapitre 3 - Formulaires .....</b>	<b>37</b>
▪ Mode opératoire .....	37
▪ Atelier en cours.....	38
<b>Chapitre 4 - Etats .....</b>	<b>41</b>
▪ Mode d'action .....	41
▪ Atelier en cours.....	42
<b>Chapitre 5 - Requêtes .....</b>	<b>45</b>
▪ Mode opératoire .....	45
• Requête : clients à jour de leur cotisation .....	46
▪ Autres projets de requêtes, formulaires, états .....	50
• Liste des ouvrages sortis .....	50
• Liste classée des clients .....	51
• Liste des livres empruntés (requête sur 2 tables).....	51
• Liste des clients ayant emprunté un livre depuis plus de 15 jours (Requête sur 3 tables) .....	52
• Recherche des livres correspondant à un mot-clef (Requête paramétrée)..	53
• Liste des livres sortis (nouvelle version) .....	54
<b>Chapitre 6 - Macros .....</b>	<b>57</b>
▪ Mode opératoire .....	57
▪ Exemple de macros : Entrée d'un nouveau client .....	58
<b>Chapitre 7 - Améliorer la présentation des formulaires .....</b>	<b>65</b>
▪ Le fond d'écran .....	65
▪ Les titres .....	66
▪ Les boutons .....	67
▪ Aligner les boutons .....	67
▪ Le fonctionnement des boutons .....	68
▪ Le lancement des requêtes .....	68

▪ Utilisation de formulaire personnalisé .....	70
▪ Mise en forme automatique des formulaires .....	70
▪ Faire ouvrir la base de données sur un formulaire donné .....	71
<b>Chapitre 8 - Compléments sur les requêtes : opérateurs, requête ajout .....</b>	<b>73</b>
▪ Opérateurs utilisables dans les requêtes .....	73
▪ Requête ajout, pour ajouter un enregistrement dans une table .....	74
<b>Atelier 2 - Gestion d'une base documentaire .....</b>	<b>77</b>
<b>Chapitre 9 - Améliorer le confort de saisie dans les formulaires : choix dans une liste déroulante .....</b>	<b>83</b>
▪ Utilisation des listes pour choisir les données .....	83
▪ Ordre de parcours entre les différentes zones de saisie .....	86
▪ Imposer une saisie en majuscules .....	87
▪ Contrôler les valeurs dans une zone de saisie.....	88
▪ Imposer un masque de saisie pour certaines valeurs .....	88
<b>Chapitre 10 - Compléments sur les requêtes utilisation de l'opérateur "ou" .....</b>	<b>93</b>
▪ Modification de la table .....	93
▪ Modification des formulaires.....	94
▪ Modification des requêtes.....	95
▪ Modification des états .....	96
▪ Tri sur plusieurs champs .....	96
<b>Chapitre 11 - Première utilisation du langage SQL.....</b>	<b>99</b>
<b>Chapitre 12 - Compléments sur les requêtes : utilisation de l'opérateur "et" et requête de création de table .....</b>	<b>101</b>
▪ Création de tables intermédiaires .....	101
▪ Création d'un formulaire intermédiaire : "F_Intermédiaire_Mots_Clefs" ....	101

▪ Détail des différentes macros .....	103
▪ Requête avec création de table .....	105
▪ Recherche à partir d'un mot incomplet .....	106
• Comment faire la demande ? .....	106
• Comment écrire la requête ? .....	107
<b>Chapitre 13 - Compléments sur les formulaires : comment empêcher de rentrer 2 fois le même document ? .....</b>	<b>109</b>
▪ Vérification de doublons .....	109
▪ Génération de la "boîte message" .....	109
▪ Repérage du doublon et envoi de la boîte de message .....	110
▪ Changement des noms et des propriétés des objets .....	112
• Mise à jour automatique des noms d'objets .....	112
▪ Affichage des dépendances d'objets (Access 2003) .....	113
▪ Mise à jour des propriétés des champs (Access 2003) .....	114
<b>Atelier 3 - Gestion de mailings à partir d'un carnet d'adresses .....</b>	<b>117</b>
<b>Chapitre 14 - Impression d'étiquettes à partir d'un fichier d'adresses .....</b>	<b>123</b>
▪ Suite des opérations .....	124
▪ Envoi d'une lettre de relance .....	126
<b>Chapitre 15 - Compléments sur les formulaires : notion de sous formulaire .....</b>	<b>131</b>
▪ Mots-clefs et sous-mots-clefs .....	131
▪ Génération d'une table de "spécialités" .....	132
▪ Formulaire d'entrée des spécialités avec sous-formulaire .....	134
▪ Utilisation du sous formulaire .....	135

<b>Chapitre 16 - Gestion des doublons :</b>	
<b>Recherche et gestion de doublons dans une table</b>	
<b>Requête avec création de table .....</b>	<b>139</b>
▪ Recherche rétrospective de doublons - requête avec création de table .....	139
▪ Préparation d'un mailing avec choix des spécialités.....	141
▪ Préparation du formulaire de choix simple.....	141
▪ Formulaire de choix plus complexe.....	145
<b>Chapitre 17 - Echanges avec la base de données :</b>	
<b>interface avec Excel .....</b>	<b>151</b>
▪ Exporter vers Excel .....	151
▪ Importer à partir d'Excel .....	152
• Première opération à faire.....	153
• Deuxième opération.....	153
• Troisième opération .....	153
• Quatrième opération .....	153
▪ Autre manière de résoudre ce problème .....	153
<b>Atelier 4 - Logiciel de recherche généalogique .....</b>	<b>159</b>
<b>Chapitre 18 - Introduction d'images dans la base de données.....</b>	<b>165</b>
▪ Image fond de formulaire .....	165
▪ Notion d'image dépendante ou indépendante .....	166
▪ Insertion d'image dans un formulaire ou un état : image indépendante .....	166
▪ Insertion d'image dans une table .....	167
▪ Saisie d'une image .....	168
▪ Insertion d'un document.....	169

<b>Chapitre 19 - Formulaires avec onglets .....</b>	<b>171</b>
▪ Formulaires avec onglets .....	171
▪ Utilisation des onglets .....	171
• Création des feuilles à onglets .....	171
• Entrée des champs dans les feuilles à onglets .....	173
• Utilisation .....	173
▪ Recherche des ascendants et des descendants .....	174
• Recherche des enfants .....	174
• Recherche des parents .....	175
• Utilisation de la condition Where .....	176
▪ Recherche des collatéraux .....	177
<b>Atelier 5 - Gestion d'un parc de caravanes .....</b>	<b>181</b>
<b>Chapitre 20 - Documentation d'une application Access.....</b>	<b>189</b>
▪ Organigramme de la saisie du contrat .....	191
▪ Documentation d'une application Access .....	191
▪ La solution Access .....	193
▪ L'organigramme .....	193
▪ La table des formulaires .....	194
▪ La table des macros .....	195
▪ Les difficultés lors des mises à jour-corrections .....	196
<b>Chapitre 21 - Compléments sur les tables et les listes déroulantes .....</b>	<b>199</b>
▪ Retour sur la clé primaire non fournie par Access .....	199
▪ Retour sur les relations entre les tables .....	200
• Différents types de relations .....	201
• Conditions sur la relation de 1 à plusieurs .....	201
• L'intégrité référentielle .....	202

▪ Retour sur les listes déroulantes .....	202
• Utilisation de la table T_Lieu .....	203
• Utilisation d'une liste de valeurs .....	204
• Utilisation d'une zone de liste .....	206
<b>Chapitre 22 - Champs calculés dans un formulaire ou dans un état .....</b>	<b>209</b>
▪ Champ calculé dans un formulaire ou un état .....	209
▪ Calculs sur plusieurs enregistrements .....	210
▪ Fonctions de calcul dans Access .....	212
▪ Utilisation du générateur d'expressions .....	212
▪ Calculs dans les requêtes .....	214
▪ Calcul dans un état .....	214
• Utilisation de & pour améliorer l'écriture Prénom-Nom .....	214
• Création de l'état .....	215
<b>Chapitre 23 - Requête d'analyse croisée et graphiques .....</b>	<b>217</b>
▪ Requête de regroupement .....	217
▪ Fonctions d'agrégation de dates .....	219
▪ Autres fonctions utiles dans les formulaires et les états .....	219
▪ Requête d'analyse croisée .....	220
▪ Retour sur la fonction Format.....	221
▪ Retour à l'exemple .....	222
▪ Requête d'analyse croisée avec plusieurs niveaux de lignes .....	223
▪ Cumul des valeurs par ligne .....	224
▪ Tableaux croisés dynamiques .....	226
▪ Graphiques .....	232
• Premier graphique.....	232
• Deuxième graphique .....	235
▪ Duplication d'un formulaire dans un état.....	235

• Première manière .....	236
• Deuxième manière .....	236
<b>Chapitre 24 - Fonctions Access .....</b>	<b>239</b>
▪ Quelques commandes utilisées dans les macros .....	239
▪ Quelques fonctions .....	240
<b>Chapitre 25 - Retour sur les commandes SQL.....</b>	<b>243</b>
▪ Généralités sur SQL.....	243
▪ Commandes DDL (langage de définition des données) .....	244
▪ Commandes DML (langage de manipulation de données) .....	249
▪ Commandes DQL (langage de requête sur les données) .....	251
▪ Commandes DCL (langage de contrôle des données) .....	256
<b>Chapitre 26 - Notions sur la construction d'une base de données.....</b>	<b>257</b>
▪ Une base de données doit être conçue du point de vue de son utilisateur final. .....	258
▪ Une bonne conception logique consiste en la <i>réduction des répétitions dans les données</i> , voire à leur élimination.....	258
▪ Normalisation des tables.....	259
▪ L'intégrité référentielle .....	265
▪ Le type des données.....	266
<b>Chapitre 27 - Sécurité et protection .....</b>	<b>267</b>
▪ Création du groupe Administrateur .....	269
▪ Ouvrir Access en tant qu'Administrateur.....	269
▪ Création des groupes .....	269
▪ Affectation des autorisations .....	270
▪ Création et affectation des utilisateurs.....	271
▪ Affectation des autorisations à "Utilisateurs" .....	271
▪ Affectation des mots de passe .....	272

**Chapitre 28 - Utilisation de Visual Basic pour Applications .....273**

▪ Exemples de procédures V.B.A .....	273
• Sortie d'Access .....	274
• Option Compare DataBase .....	275
• A l'aide de "Créer code événement" .....	276
• A l'aide d'une macro .....	277
▪ Ecrire une procédure à partir d'une macro .....	280
▪ Module de classe et module standard .....	282
▪ L'Aide en ligne .....	282
▪ L'explorateur d'objets.....	286
• Les bibliothèques .....	288

**Chapitre 29 - Le langage Visual Basic pour Applications.....291**

▪ Le langage Basic .....	291
▪ L'instruction d'affectation .....	292
▪ Les tests .....	292
• La structure de base : le IF simple .....	292
• Les variantes .....	293
• L'instruction "selon" .....	294
▪ La gestion des erreurs .....	294
• Variantes .....	295
▪ Les boucles .....	295
• La boucle POUR (ou FOR NEXT).....	295
• Variante .....	296
• La boucle TANT QUE (ou DO LOOP).....	296
▪ La boucle JUSQU'A (ou DO LOOP) .....	297
• La boucle FOR EACH.....	297
• L'instruction WITH .....	298
▪ L'instruction IF TYPEOF :.....	298

▪ Règles d'écriture des programmes .....	299
▪ Les variables .....	299
• Les constantes .....	299
• Les variables .....	300
• Variables indicées .....	302
• Les chaînes de caractères .....	302
• Les constantes .....	302
• Portée des variables .....	303
• Dimensionnement dynamique .....	303
▪ Les fonctions standards .....	303
• Fonctions mathématiques .....	303
• Fonctions de chaîne de caractères .....	304
• Fonctions logiques .....	304
• Fonctions diverses .....	304
▪ Les procédures et les fonctions .....	304
• Les procédures .....	305
• Les fonctions .....	306
▪ Quelques fonctions intéressantes .....	307
• La fonction RGB .....	307
• La fonction Timer .....	307
• La fonction Now .....	308
• La fonction Time .....	308
• La fonction Date .....	308
• La fonction InputBox .....	309
• La fonction MsgBox .....	309
• La fonction Input .....	311
▪ La gestion des fichiers .....	312
• Ouverture d'un fichier .....	312

• Fermeture d'un fichier.....	312
• Ecriture dans un fichier.....	313
• Lecture dans un fichier .....	314
▪ Mise au point des programmes .....	315
• Feuille de module .....	315
• Le mode d'exécution pas à pas : .....	315
• Fenêtre de débogage (ou Fenêtre Variables Locales).....	317
• Fenêtre Exécution .....	317
• Introduction de points d'arrêt.....	318
• Introduction des espions .....	319
• Compiler les modules .....	319
<b>Chapitre 30 - Application du V.B.A. aux Objets Access :</b>	
<b>Etats et Formulaires .....</b>	<b>321</b>
▪ Associer des variables aux Objets Access .....	321
• Déclaration des variables .....	321
• Les collections .....	322
• Hiérarchie des objets .....	323
• Affectation des objets aux variables .....	325
• Modification des propriétés d'un objet .....	326
• Application d'une méthode à un objet .....	327
• L'objet DoCmd .....	327
• Noms réduits ou Alias .....	328
• Noms abrégés standards .....	328
▪ Commandes V.B.A. Access générales .....	329
▪ Application aux formulaires .....	330
▪ Application aux états .....	336

<b>Chapitre 31 - Application du VBA aux objets Access :</b>	
<b>Tables, Requêtes .....</b>	<b>341</b>
▪ Application aux requêtes .....	341
▪ Application aux tables .....	344
▪ Application aux menus .....	353
▪ Application aux transferts vers une autre application .....	353
<b>Chapitre 32 - Exemples d'utilisation de V.B.A. Access .....</b>	<b>355</b>
▪ Insertion automatique des mots clefs dans une table .....	355
• Problème .....	355
• Comment faire ? .....	356
• "Programme" VBA correspondant .....	356
• Opération complète.....	358
▪ Recherche des descendants : sortie sur fichier .....	361
• Problème .....	361
• Comment faire ? .....	362
• Algorithme .....	364
• Sous programmes .....	366
• Conclusion .....	372
▪ Recherche des descendants : sortie sur formulaire .....	372
• Critique du programme précédent .....	372
• Projet d'amélioration.....	372
• Génération du formulaire.....	373
<b>Atelier 6 - Gestion d'une base documentaire sur Internet.....</b>	<b>389</b>
<b>Chapitre 33 - Access et Internet.....</b>	<b>393</b>
▪ Champ avec lien hypertexte .....	393
▪ Accès à un objet d'une autre base de données .....	394
▪ Utilisation multi-utilisateurs d'Access .....	396

▪ Partager la base de données .....	396
▪ Gérer les conflits d'accès .....	396
▪ Utilisation avec VBA.....	397
▪ Exemple d'utilisation .....	398
▪ Amélioration des performances en utilisation multi-utilisateurs.....	399
▪ Sauvegarde de la base de données .....	399
▪ Fractionnement de la base de données .....	400
▪ Duplication de la base "frontale" .....	400
▪ Exportation d'un formulaire, d'une table sous HTML .....	401
• Le langage HTML .....	401
• Exportation dune table, d'un formulaire ou d'une requête .....	402
• Visualisation du fichier.....	402
• Envoi sur le Web .....	402
• Présentation du résultat.....	402
▪ Page d'accès aux données .....	403
• Création d'une page d'accès aux données .....	403
• Enregistrement de la page sur un serveur Web .....	408
• Essai d'accès aux pages par l'intermédiaire du serveur Web .....	409
<b>Chapitre 34 - Corrigés des ateliers .....</b>	<b>411</b>
▪ Atelier 1 .....	411
▪ Atelier 2 .....	419
▪ Atelier 3 .....	425
▪ Atelier 4 .....	431
▪ Atelier 5 .....	463
▪ Atelier 6 .....	473
<b>Bibliographie.....</b>	<b>481</b>
<b>Index .....</b>	<b>483</b>