

# Table des matières

---

Avant-propos.....	3
Table des matières.....	5
Convention d'écriture .....	11
CHAPITRE I : LES MÉTHODES AGILES.....	13
I - INTRODUCTION.....	13
II - L'APPROCHE SCRUM.....	15
III – EXTREME PROGRAMMING .....	17
CHAPITRE II : VISUAL STUDIO .....	21
I – PRÉSENTATION .....	21
II – LE FRAMEWORK .....	23
III – 2012 ou 2013 ?.....	24
CHAPITRE III : LE LANGAGE.....	27
I – LES VARIABLES.....	27
A. Déclaration des variables .....	28
B. Les types simples .....	29
C. Les types élaborés .....	30
a) Les structures .....	31
b) Les tableaux .....	32
c) Les collections .....	33
d) Les listes.....	34
e) Les constantes .....	34
f) Hiérarchie des types de données .....	35
g) Règles de nommage .....	36
II – LES INSTRUCTIONS.....	37
A. Les opérateurs .....	37
a) Les opérateurs numériques.....	38

b)	Les opérateurs de texte.....	39
c)	Les opérateurs booléens .....	41
B.	Les instructions de dialogue.....	42
a)	L'ordre d'affichage .....	42
b)	L'ordre de saisie.....	43
C.	Les structures conditionnelles.....	44
a)	La notion de condition .....	44
b)	La structure conditionnelle simple.....	44
c)	La structure conditionnelle complexe.....	46
d)	Enchaînement de structures conditionnelles simples et complexes ...	48
e)	La structure conditionnelle multiple .....	49
D.	Les structures répétitives.....	51
a)	Les structures répétitives dynamiques .....	51
b)	Les structures répétitives statiques.....	57
III - LES MÉTHODES .....	60	
A.	Présentation.....	60
B.	Notion de portée.....	61
C.	Les procédures : SUB .....	61
D.	Les fonctions : FUNCTION.....	63
E.	Les fonctions intégrées.....	66
CHAPITRE IV : L'ENVIRONNEMENT .....	71	
I - INSTALLATION .....	71	
II - LES DIFFÉRENTS TYPES DE PROJETS.....	73	
III – L'INTERFACE DE DÉVELOPPEMENT .....	78	
A.	La barre de raccourci.....	78
B.	Explorateur de solutions.....	79
C.	Fenêtre de Propriétés.....	82

## Table des matières

7

CHAPITRE V : LES PROJETS CONSOLE .....	83
I - PRÉSENTATION .....	83
II - DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET CONSOLE .....	83
III - DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET PARAMÉTRÉ .....	89
CHAPITRE VI : LES PROJETS WINDOWS FORM .....	93
I - PRÉSENTATION .....	93
II – SPÉCIFICITÉS DE L'ENVIRONNEMENT .....	95
III – SPÉCIFICITÉS DE L'ÉDITEUR DE CODE .....	96
IV – LES PRINCIPAUX CONTRÔLES .....	97
V – LES MÉTHODES ÉVÈNEMENTIELLES .....	102
VI – PORTÉE DES VARIABLES .....	104
VII – MSGBOX ET INPUTBOX .....	106
VIII – DÉVELOPPEMENT DU PREMIER PROJET .....	109
IX – MISE AU POINT D'UN PROJET .....	117
CHAPITRE VII : LES PROJETS WPF .....	121
I - PRÉSENTATION .....	121
II – DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET WPF .....	123
CHAPITRE VIII : LES OBJETS .....	135
I - PRÉSENTATION .....	135
II – LES SYNTAXES VISUAL BASIC .....	139
III – DÉVELOPPEMENT DU PREMIER PROJET .....	145
A. La bibliothèque de classes .....	146
B. Utilisation de la bibliothèque .....	150
IV – DÉVELOPPEMENT DE CONTRÔLES .....	158
V – L'APPROCHE PAR LES TESTS .....	168
A. Présentation .....	168
B. Mise en œuvre .....	170

CHAPITRE IX : LES FICHIERS .....	179
I - PRÉSENTATION .....	179
II – LE PREMIER PROJET.....	181
III – TECHNIQUES DE PROGRAMMATION .....	187
CHAPITRE X : ADO.NET.....	193
I - PRÉSENTATION .....	193
II – LE LANGAGE SQL .....	195
A. L'ordre d'insertion : INSERT .....	196
B. L'ordre de modification : UPDATE .....	197
C. L'ordre de suppression : DELETE.....	198
D. L'ordre d'interrogation : SELECT.....	199
E. Les opérateurs SQL.....	200
a) L'opérateur IN .....	201
b) L'opérateur DISTINCT.....	201
c) L'opérateur LIKE.....	202
d) L'opérateur BETWEEN.....	202
e) L'opérateur EXISTS .....	203
f) L'opérateur IS .....	203
F. Les jointures.....	203
a) Expression par les critères.....	204
b) Expression avec INNER JOIN.....	204
c) Expression avec une sous-requête.....	205
d) Les alias .....	206
G. Les agrégats .....	206
H. Les regroupements .....	209
I. Pour aller plus loin .....	211
a) Deux opérateurs spécifiques .....	211
b) Le tri.....	212
c) Les opérateurs ensemblistes.....	213
d) La corrélation de requêtes .....	214
e) Jointures droites et gauches.....	215
f) Mise à jour avancée.....	215

Table des matières	9
III – MISE EN ŒUVRE .....	216
A. La connection.....	220
B. Le DataAdapter .....	223
C. Le DataSet.....	229
D. La DataTable.....	231
E. Application.....	232
F. La mise à jour des données .....	235
a) Création.....	235
b) Suppression .....	235
c) Modification.....	235
d) Exemple de visualisation .....	236
IV – MISES À JOUR DES DONNÉES.....	237
V – APPROCHES SPÉCIFIQUES.....	242
A. ExecuteNonQuery.....	243
B. ExecuteReader .....	243
C. ExecuteScalar.....	244
VI - LE DATABINDING .....	245
VII – LINQ .....	252
A. La création de requête .....	254
B. Exécution de requête.....	256
C. Manipulation d'une base de données avec Linq .....	257
 CHAPITRE XI : ASP.NET.....	 263
I - PRÉSENTATION .....	263
II – MISE EN ŒUVRE SIMPLE .....	266
III – MISE EN ŒUVRE AVEC UNE BASE DE DONNÉES .....	270
IV – MISE EN ŒUVRE AVEC PLUSIEURS PAGES .....	271
V – LES WEBSERVICES .....	273

CORRECTIONS DES EXERCICES.....	281
EXERCICE 1 .....	283
EXERCICE 2 .....	284
EXERCICE 3 .....	285
EXERCICE 4 .....	286
EXERCICE 5 .....	289
EXERCICE 6 .....	290
EXERCICE 7 .....	291
EXERCICE 8 .....	292
EXERCICE 9 .....	293
EXERCICE 10 .....	295
EXERCICE 11 .....	297
EXERCICE 12 .....	300
EXERCICE 13 .....	302
EXERCICE 14 .....	303
EXERCICE 15 .....	312
EXERCICE 16 .....	316
EXERCICE 17 .....	318
EXERCICE 18 .....	334
EXERCICE 19 .....	337
EXERCICE 20 .....	348
EXERCICE 21 .....	360
ANNEXE : LES ESPACES DE NOMS .....	363
LISTE DES FIGURES .....	371
BIBLIOGRAPHIE.....	373
INDEX .....	375