



développement

Mikaël Bidault

L'INTRO



Création VBA de macros

Couvre Office 97, 2000 et XP

Découvrez l'environnement,
les outils et le langage
VBA pour écrire des
programmes souples
et puissants.

Développez des macros
pour Word, Excel,
PowerPoint, Access,
Outlook et FrontPage
et créez les fonctionnalités
qui répondent à vos
besoins.



Inclus !

Un CD-ROM
contenant les
codes sources
de l'ouvrage



CampusPress

www.pearsoneducation.fr



-005-426-1

2-005-426-1

L'intro

Table des matières

Création de macros VBA

Pour Office versions 97,
2000 et XP

Mikaël Bidault



CampusPress

Table des matières

Introduction	1
VBA, pour quoi faire ?	1
Des programmes	4
Les concepts d'application hôte et de projet	5
Un langage	5
Un environnement	8
Conventions typographiques	9
1. Notions fondamentales de la programmation orientée objet	11
Comprendre le concept d'objet : l'analogie	12
Objets et collections d'objets	12
Application hôte et modèles d'objets	15
Accéder aux objets	18
Les propriétés	20
Les méthodes	26
Les événements	28
Les fonctions	28
2. Premières macros	31
Création de la macro GrasItalique	32
Démarrer l'enregistrement	33
Affecter un raccourci à la macro	34
Enregistrer les commandes de la macro	36
Exécuter la macro	37
Structure de la macro	38
Améliorer la macro	46
Une autre méthode d'enregistrement	51
Enregistrement	51
Modification	51
Ecrire la macro	53
Exécuter	54
Enregistrement de macros dans Excel	55
Démarrer l'enregistrement	55
Enregistrer les commandes de la macro	57
Structure de la macro Titre_WordArt	59
Enregistrement de macros dans PowerPoint	62

Stockage des macros	62
Accessibilité globale ou limitée	63
Word	63
Excel	66
PowerPoint	67
Access	67
Outlook et FrontPage	67
3. VBA avec les différentes applications Office	69
Word	70
Déplacement lors de l'enregistrement de macros	70
Sélection lors de l'enregistrement de macros	71
Exemple de macro Word	72
Le modèle d'objets de Word	76
Modifier une commande	80
Macros automatiques	84
Excel	87
Déplacement et sélection lors de l'enregistrement de macros	88
Le modèle d'objets d'Excel	98
Macros automatiques	103
Fonctions personnalisées	104
PowerPoint	104
Le modèle d'objets de PowerPoint	104
Macros automatiques	106
Access	106
Outlook et FrontPage	108
Macros automatiques Outlook	108
4. Découvrir Visual Basic Editor	109
Accéder à Visual Basic Editor	109
Présentation de l'interface de Visual Basic Editor	112
L'Explorateur de projet	113
L'Explorateur d'objets	116
La fenêtre UserForm	123
La fenêtre Code	126
La fenêtre Propriétés	139
Les barres d'outils	144
Paramétrer Visual Basic Editor	147
Ancrer les fenêtres	147
5. Comprendre les programmes VBA	151
Structure des programmes Visual Basic	151

Les modules	152
Les procédures	152
Les instructions	154
Les différents types de procédures	157
Procédures <i>Sub</i>	157
Procédures <i>Function</i>	162
Procédures <i>Property</i>	166
6. Développer dans Visual Basic Editor	167
Création d'une procédure	167
La notion de portée	170
Ecriture et mise en forme du code	171
Déplacer une procédure	177
Appel et sortie d'une procédure	178
Appel d'une procédure <i>Sub</i>	178
Appels de procédures <i>Function</i> et <i>Property</i>	179
Passage d'arguments	179
Sortie d'une procédure ou d'un programme	182
Exécution du code	183
Aide à l'écriture de code	184
Vérification automatique de la syntaxe	184
Complément automatique des instructions	185
Info express automatique	185
Des projets bien structurés	186
Ajouter un module	187
Supprimer un module	188
7. Variables et constantes	189
Déclarer une variable	189
L'option <i>Option Explicit</i>	190
L'instruction <i>Dim</i>	192
Variables et types de données	193
Chaînes de caractères	194
Valeurs numériques	195
Valeurs booléennes	199
Dates	199
Type <i>Variant</i>	200
Variables de matrice	200
Variables objets	202
Types de données personnalisés	203
Constantes	205
Validation de types de données	205

Conversion de types de données	206
Portée et durée de vie	207
Portée de niveau procédure	208
Portée de niveau module privée	208
Portée de niveau module publique	208
Variables statiques	209
Traitement interapplications à l'aide de variables objet	209
8. Structures de contrôle	213
Les boucles	214
La boucle <i>While...Wend</i>	214
La boucle <i>Do...Loop</i>	218
La boucle <i>For...Next</i>	220
La boucle <i>For Each...Next</i>	222
Les instructions conditionnelles	224
La boucle <i>If...Then...Else</i>	224
La structure de contrôle <i>Select Case</i>	229
L'instruction <i>Go To</i>	230
Les boîtes de dialogue	231
La fonction <i>InputBox</i>	231
La fonction <i>MsgBox</i>	235
Affichage de boîtes de dialogue	240
Les opérateurs logiques	240
L'opérateur <i>Or</i>	240
L'opérateur <i>AND</i>	241
L'opérateur <i>Xor</i>	242
L'opérateur <i>Not</i>	242
9. Débogage et gestion des erreurs	243
Débogage	244
Test du projet	245
Exécuter pas à pas	246
La fenêtre Variables locales	248
Les points d'arrêt	249
Modifier l'ordre d'exécution des instructions	250
La fenêtre Exécution	251
Les espions	252
La pile des appels	254
Gestion des erreurs	255
10. Intégrer les programmes VBA à l'interface de l'application	259
Personnaliser les barres d'outils	260

Personnaliser les menus	261
Supprimer une commande	263
Modifier l'image et/ou le nom d'une commande	264
Affecter une macro à un objet	266
11. Création d'interfaces utilisateur	267
Les phases de développement de feuilles	268
Créer une feuille	269
Boîte à outils	271
Outil Sélection	271
Contrôle <i>Label</i>	271
Contrôle <i>TextBox</i>	272
Contrôle <i>ComboBox</i>	272
Contrôle <i>Frame</i>	273
Contrôle <i>ListBox</i>	273
Contrôle <i>CheckBox</i>	273
Contrôle <i>OptionButton</i>	274
Contrôle <i>ToggleButton</i>	275
Contrôle <i>CommandButton</i>	275
Contrôle <i>TabStrip</i>	275
Contrôle <i>MultiPage</i>	276
Contrôle <i>ScrollBar</i>	276
Contrôle <i>SpinButton</i>	277
Placement de contrôles sur une feuille	277
Copier-coller des contrôles	280
Sélectionner plusieurs contrôles	281
Supprimer des contrôles	281
Mise en forme des contrôles	281
La grille	282
Aligner les contrôles	283
Uniformiser la taille des contrôles	284
Uniformiser l'espace entre les contrôles	285
Centrer les contrôles	286
Réorganiser les boutons	286
Grouper ou séparer des contrôles	287
Personnaliser la boîte à outils	288
Ajouter/supprimer un contrôle	288
Ajouter/supprimer une page	290
Afficher/masquer une feuille	292
Charger/décharger une feuille	293

12. Exploitation des feuilles VBA	295
Exploiter les propriétés des contrôles	295
Apparence	298
Comportement	307
Défilement	318
Divers	322
Emplacement	328
Image	330
Police	334
Création de procédures événementielles	334
Créer une procédure	334
Les événements	339
Exploitation des contrôles	346
Contrôle <i>Label</i>	346
Contrôle <i>TextBox</i>	349
Contrôle <i>ComboBox</i>	352
Contrôle <i>ListBox</i>	357
Contrôles <i>CheckBox</i> et <i>OptionButton</i>	361
Contrôle <i>ScrollBar</i>	361
Contrôle <i>SpinButton</i>	363
Exploiter les informations d'une feuille VBA	366
A. Protection et authentification des projets VBA	369
Les virus macro	369
Se protéger des virus macros	370
Définir un niveau de sécurité	370
Effectuer des sauvegardes des macros	374
Protéger l'accès aux macros	376
Verrouiller un projet	376
Limiter les droits d'exécution d'une macro	377
Authentifier ses macro	389
Obtenir une authentification	389
Authentifier une macro	390
Index	391