

Carole Lamontagne

Carole Lamontagne

**découvrir et maîtriser
Visual Basic 6.0**



**découvrir et maîtriser
Visual Basic 6.0**



ii **Découvrir et maîtriser Visual Basic 6.0**

gestion de projet / typographie Eveline Martel
correction Sophie Mongrain

Données de catalogage avant publication (Canada)

Lamontagne, Carole, 1953-

Découvrir et maîtriser Visual BASIC 6.0

Comprend des réf. bibliogr. et un index.
Pour les étudiants du niveau collégial.

ISBN 2-921180-42-1

1. Microsoft Visual BASIC. 2. BASIC (Langage de programmation). 3. Programmation sur Internet. 4. Programmation sur Internet - Problèmes et exercices. I. Titre.

QA76.73.B3L35 2002 005.26'8 C2002-94I459-8

copyright © 2002 Loze-Dion éditeur inc.

Loze-Dion éditeur inc.
95, Saint-Sylvestre
Longueuil (Québec) J4H 2W1

Téléphone : (450) 679-1955 www.lozedion.com
télécopieur : (450) 679-6339 lde@videotron.ca

Tous droits réservés. On ne peut reproduire, enregistrer, ni diffuser aucune partie du présent ouvrage sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit sans avoir une autorisation écrite de l'éditeur.

Dépôt légal troisième trimestre 2002
BNQ
BNC

1234567890 – UCI – 1098765432

Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Programme d'aide au développement de l'industrie de l'édition (PADIÉ) pour nos activités d'édition.

ii **Découvrir et maîtriser Visual Basic 6.0**

gestion de projet / typographie Eveline Martel
correction Sophie Mongrain

Données de catalogage avant publication (Canada)

Lamontagne, Carole, 1953-

Découvrir et maîtriser Visual BASIC 6.0

Comprend des réf. bibliogr. et un index.
Pour les étudiants du niveau collégial.

ISBN 2-921180-42-1

1. Microsoft Visual BASIC. 2. BASIC (Langage de programmation). 3. Programmation sur Internet. 4. Programmation sur Internet - Problèmes et exercices. I. Titre.

QA76.73.B3L35 2002 005.26'8 C2002-94I459-8

copyright © 2002 Loze-Dion éditeur inc.

Loze-Dion éditeur inc.
95, Saint-Sylvestre
Longueuil (Québec) J4H 2W1

Téléphone : (450) 679-1955 www.lozedion.com
télécopieur : (450) 679-6339 lde@videotron.ca

Tous droits réservés. On ne peut reproduire, enregistrer, ni diffuser aucune partie du présent ouvrage sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit sans avoir une autorisation écrite de l'éditeur.

Dépôt légal troisième trimestre 2002
BNQ
BNC

1234567890 – UCI – 1098765432

Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Programme d'aide au développement de l'industrie de l'édition (PADIÉ) pour nos activités d'édition.

À Guy,

Avec toute ma reconnaissance pour son soutien de chaque instant.

À Guy,

Avec toute ma reconnaissance pour son soutien de chaque instant.

PRÉFACE

Découvrir et maîtriser Visual Basic 6.0 s'adresse à toute personne qui désire s'initier à la programmation avec le langage Visual Basic et concevoir rapidement des applications Windows. Ce volume est conçu pour les autodidactes et pour les étudiants sous la supervision d'un enseignant. Avant d'aborder la programmation d'applications Windows, vous devez connaître l'environnement Windows et plus particulièrement l'Explorateur de Windows.

Approche pédagogique

Dans les exercices proposés, vous **découvrirez** de nouvelles notions dont le code de programmation vous sera fourni intégralement. Ce code est toujours suivi d'un encadré dans lequel vous trouverez des détails et des renvois à des sections théoriques du volume. Toute nouvelle notion est reprise au moins une seconde fois, dans un même exercice ou dans un exercice subséquent, afin que vous puissiez la **maîtriser**. Le titre du volume *Découvrir et maîtriser Visual Basic 6.0* résume bien son approche pédagogique.

Structure du volume

Le Chapitre 1 propose une introduction au langage Visual Basic à la fois théorique et pratique. Deux exercices vous permettent de vous familiariser avec l'environnement de développement de Visual Basic et de créer rapidement de petites applications.

Le Chapitre 2 vous permet de travailler efficacement dans l'environnement de développement de Visual Basic 6.0. Il est important de le consulter avant d'aborder les exercices des chapitres suivants.

Le Chapitre 3 est entièrement pratique et compte une quinzaine d'exercices dans lesquels vous découvrirez graduellement les contrôles de la boîte à outils ainsi que les principaux éléments de programmation qui sont décrits dans les chapitres 4 et 5.

Dans le Chapitre 6, vous apprendrez comment utiliser les boîtes de dialogue standard de Windows dans vos projets et vous serez en mesure de programmer un éditeur de texte semblable à WordPad, comprenant un menu standard, une barre d'outils, une barre d'état et un menu contextuel.

Le Chapitre 7 traite de l'utilisation des fichiers de données afin de conserver les informations fournies par les utilisateurs lors de l'exécution de vos applications. Vous découvrirez comment valider des données, les enregistrer, les protéger et les imprimer dans des rapports.

PRÉFACE

Découvrir et maîtriser Visual Basic 6.0 s'adresse à toute personne qui désire s'initier à la programmation avec le langage Visual Basic et concevoir rapidement des applications Windows. Ce volume est conçu pour les autodidactes et pour les étudiants sous la supervision d'un enseignant. Avant d'aborder la programmation d'applications Windows, vous devez connaître l'environnement Windows et plus particulièrement l'Explorateur de Windows.

Approche pédagogique

Dans les exercices proposés, vous **découvrirez** de nouvelles notions dont le code de programmation vous sera fourni intégralement. Ce code est toujours suivi d'un encadré dans lequel vous trouverez des détails et des renvois à des sections théoriques du volume. Toute nouvelle notion est reprise au moins une seconde fois, dans un même exercice ou dans un exercice subséquent, afin que vous puissiez la **maîtriser**. Le titre du volume *Découvrir et maîtriser Visual Basic 6.0* résume bien son approche pédagogique.

Structure du volume

Le Chapitre 1 propose une introduction au langage Visual Basic à la fois théorique et pratique. Deux exercices vous permettent de vous familiariser avec l'environnement de développement de Visual Basic et de créer rapidement de petites applications.

Le Chapitre 2 vous permet de travailler efficacement dans l'environnement de développement de Visual Basic 6.0. Il est important de le consulter avant d'aborder les exercices des chapitres suivants.

Le Chapitre 3 est entièrement pratique et compte une quinzaine d'exercices dans lesquels vous découvrirez graduellement les contrôles de la boîte à outils ainsi que les principaux éléments de programmation qui sont décrits dans les chapitres 4 et 5.

Dans le Chapitre 6, vous apprendrez comment utiliser les boîtes de dialogue standard de Windows dans vos projets et vous serez en mesure de programmer un éditeur de texte semblable à WordPad, comprenant un menu standard, une barre d'outils, une barre d'état et un menu contextuel.

Le Chapitre 7 traite de l'utilisation des fichiers de données afin de conserver les informations fournies par les utilisateurs lors de l'exécution de vos applications. Vous découvrirez comment valider des données, les enregistrer, les protéger et les imprimer dans des rapports.

Le Chapitre 8 permet de créer votre propre contrôle ActiveX. Tout au long de votre apprentissage vous manipulerez constamment des objets et dans ce dernier chapitre, vous découvrirez plus spécifiquement comment créer des propriétés, des méthodes et des événements propres à une classe d'objets. Vous terminerez ainsi votre apprentissage avec une excellente base des concepts généraux de la programmation orientée objet.

Dans l'ensemble des exercices, l'accent est mis sur le respect des standards Windows concernant les interfaces graphiques utilisateur, la logique de programmation, l'utilisation de normes de programmation et la robustesse des programmes. Plusieurs techniques de validation sont utilisées pour vérifier les données au moment de la saisie et les erreurs d'exécution sont interceptées afin d'afficher des messages significatifs aux utilisateurs.

Le langage Visual Basic comportant un très grand nombre d'éléments, ce volume a été conçu pour accélérer l'accès aux informations qu'il contient. Un super index permet de retrouver un élément à la page où il est décrit et dans les exercices où il est utilisé.

Pour vous guider, repérez les symboles suivants :



Dans un exercice, ce symbole spécifie un renvoi à une section théorique du volume où un élément est détaillé.



Ce symbole indique qu'une alternative ou un truc est proposé.



Dans une section théorique, ce symbole identifie les exercices pratiques dans lesquels l'élément traité est utilisé.

Syntaxe des éléments du langage Visual Basic

Lors de la description des éléments du langage Visual Basic, des conventions syntaxiques sont utilisées. Par exemple, la syntaxe de l'instruction **Type** est illustrée comme suit :

Syntaxe : **[Private | Public] Type** *nomtype*
 nomélément [[[indices]]] **As** *type...*
 End Type

- Les mots en **gras** sont des mots qui appartiennent au langage Visual Basic et sont obligatoires. Exemple : **Type** et **End Type**.
- Les mots en *italique* indiquent que vous devez fournir un élément. Par exemple, il peut s'agir d'une instruction, du nom d'une variable ou encore d'un type de données. Exemple : *nomtype* spécifie qu'un type de données doit être cité à cet emplacement.

Le Chapitre 8 permet de créer votre propre contrôle ActiveX. Tout au long de votre apprentissage vous manipulerez constamment des objets et dans ce dernier chapitre, vous découvrirez plus spécifiquement comment créer des propriétés, des méthodes et des événements propres à une classe d'objets. Vous terminerez ainsi votre apprentissage avec une excellente base des concepts généraux de la programmation orientée objet.

Dans l'ensemble des exercices, l'accent est mis sur le respect des standards Windows concernant les interfaces graphiques utilisateur, la logique de programmation, l'utilisation de normes de programmation et la robustesse des programmes. Plusieurs techniques de validation sont utilisées pour vérifier les données au moment de la saisie et les erreurs d'exécution sont interceptées afin d'afficher des messages significatifs aux utilisateurs.

Le langage Visual Basic comportant un très grand nombre d'éléments, ce volume a été conçu pour accélérer l'accès aux informations qu'il contient. Un super index permet de retrouver un élément à la page où il est décrit et dans les exercices où il est utilisé.

Pour vous guider, repérez les symboles suivants :



Dans un exercice, ce symbole spécifie un renvoi à une section théorique du volume où un élément est détaillé.



Ce symbole indique qu'une alternative ou un truc est proposé.



Dans une section théorique, ce symbole identifie les exercices pratiques dans lesquels l'élément traité est utilisé.

Syntaxe des éléments du langage Visual Basic

Lors de la description des éléments du langage Visual Basic, des conventions syntaxiques sont utilisées. Par exemple, la syntaxe de l'instruction **Type** est illustrée comme suit :

Syntaxe : **[Private | Public] Type** *nomtype*
 nomélément [[[indices]]] **As** *type...*
 End Type

- Les mots en **gras** sont des mots qui appartiennent au langage Visual Basic et sont obligatoires. Exemple : **Type** et **End Type**.
- Les mots en *italique* indiquent que vous devez fournir un élément. Par exemple, il peut s'agir d'une instruction, du nom d'une variable ou encore d'un type de données. Exemple : *nomtype* spécifie qu'un type de données doit être cité à cet emplacement.

- Les éléments entre [crochets] sont facultatifs. Exemple : l'élément [*indices*] est optionnel ainsi que les mots **Private** et **Public**.
- Les éléments séparés par une barre verticale | indiquent qu'un seul des éléments cités doit être choisi. Exemple : les mots **Private** et **Public** sont optionnels mais si vous désirez utiliser ces mots, un seul des deux mots peut être cité.
- Des points de suspension (...) indiquent que l'élément qui précède peut être cité plusieurs fois. Exemple : *nomélément* [[[*indices*]]] **As type**... peut être énuméré plusieurs fois, l'instruction Type pouvant comporter plusieurs éléments.

Exemple de codification d'une instruction **Type** :

```
Private Type Etudiant
  Nom As String * 30
  NotesObtenues(5) As Integer
End Type
```

Les images

Lors de la conception des interfaces graphiques, plusieurs images sont nécessaires. Il peut s'agir d'icônes (.ico), de curseurs (.cur) ou encore d'images bitmaps (.bmp). Ces images sont stockées dans des fichiers image qui sont fournis avec Visual Basic 6.0. Lors de l'installation de Visual Basic 6.0, ces fichiers sont généralement placés sous le dossier suivant :

C:\Program Files \Microsoft Visual Studio \Common \Graphics \...

Arborescence des fichiers

Plus de 300 fichiers sont fournis avec le volume*. Ces fichiers sont structurés de la façon suivante : Chapitre/Exercice/Debut et Chapitre/Exercice/Fin. Les chapitres correspondent aux numéros des chapitres du volume et les exercices sont numérotés de 1 à 28. Dans un sous-dossier Debut, vous trouverez les fichiers nécessaires à la réalisation d'un exercice. Tant qu'aux sous-dossiers Fin, ils contiennent les fichiers solution de chacun des exercices.

*Les fichiers ne sont pas inclus avec les volumes utilisés dans le cadre d'un cours. Ils sont fournis seulement à l'enseignant.

- Les éléments entre [crochets] sont facultatifs. Exemple : l'élément [*indices*] est optionnel ainsi que les mots **Private** et **Public**.
- Les éléments séparés par une barre verticale | indiquent qu'un seul des éléments cités doit être choisi. Exemple : les mots **Private** et **Public** sont optionnels mais si vous désirez utiliser ces mots, un seul des deux mots peut être cité.
- Des points de suspension (...) indiquent que l'élément qui précède peut être cité plusieurs fois. Exemple : *nomélément* [[[*indices*]]] **As type**... peut être énuméré plusieurs fois, l'instruction Type pouvant comporter plusieurs éléments.

Exemple de codification d'une instruction **Type** :

```
Private Type Etudiant
  Nom As String * 30
  NotesObtenues(5) As Integer
End Type
```

Les images

Lors de la conception des interfaces graphiques, plusieurs images sont nécessaires. Il peut s'agir d'icônes (.ico), de curseurs (.cur) ou encore d'images bitmaps (.bmp). Ces images sont stockées dans des fichiers image qui sont fournis avec Visual Basic 6.0. Lors de l'installation de Visual Basic 6.0, ces fichiers sont généralement placés sous le dossier suivant :

C:\Program Files \Microsoft Visual Studio \Common \Graphics \...

Arborescence des fichiers

Plus de 300 fichiers sont fournis avec le volume*. Ces fichiers sont structurés de la façon suivante : Chapitre/Exercice/Debut et Chapitre/Exercice/Fin. Les chapitres correspondent aux numéros des chapitres du volume et les exercices sont numérotés de 1 à 28. Dans un sous-dossier Debut, vous trouverez les fichiers nécessaires à la réalisation d'un exercice. Tant qu'aux sous-dossiers Fin, ils contiennent les fichiers solution de chacun des exercices.

*Les fichiers ne sont pas inclus avec les volumes utilisés dans le cadre d'un cours. Ils sont fournis seulement à l'enseignant.

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 1	Introduction	1
1.1	Historique du langage de programmation Visual Basic	1
1.2	Paramètres spécifiques de configuration	2
1.3	Exercice 1 Découvrir Visual Basic	6
1.4	Exercice 2	14
1.5	La programmation orientée objet (OO) pilotée par des événements	20
1.6	L'Explorateur d'objets	22
1.7	Syntaxe de la programmation des objets	23
1.8	Convention d'affectation de noms aux objets (propriété <i>Name</i>)	24
Chapitre 2	L'environnement de développement	28
2.1	La fenêtre principale	28
2.2	La fenêtre Explorateur de projets	29
2.3	La boîte à outils et les composants	30
2.4	La fenêtre de conception de feuille	33
2.5	La fenêtre Présentation des feuilles	37
2.6	La fenêtre Propriétés	38
2.7	La fenêtre de code	40
2.8	La barre de menus	45
Chapitre 3	Découvrir et maîtriser Visual Basic par la pratique	69
3.1	Exercice 3 Créer le projet <i>Inscription</i>	69
3.2	Exercice 4 Créer le projet <i>Cadran</i>	75
3.3	Exercice 5 Créer le projet <i>Édition de texte</i>	81
3.4	Exercice 6 Modifier le projet <i>Groupe de contrôles</i>	85
3.5	Exercice 7 Valider et convertir avant de calculer	87
3.6	Exercice 8 Créer le projet <i>Calcul de factures</i>	96
3.7	Exercice 9 Créer le projet <i>Financement automobile</i>	103
3.8	Exercice 10	111
3.9	Exercice 11 Créer le projet <i>Emplois en informatique</i>	115
3.10	Exercice 12 Modifier le projet <i>Édition de texte</i>	122
3.11	Exercice 13 Modifier le projet <i>Calcul de moyennes</i>	124
3.12	Exercice 14	130
3.13	Exercice 15 Les différentes structures répétitives	137
3.14	Exercice 16	142
3.15	Exercice 17 Compléter le projet <i>Regroupement de projets</i>	152

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 1	Introduction	1
1.1	Historique du langage de programmation Visual Basic	1
1.2	Paramètres spécifiques de configuration	2
1.3	Exercice 1 Découvrir Visual Basic	6
1.4	Exercice 2	14
1.5	La programmation orientée objet (OO) pilotée par des événements	20
1.6	L'Explorateur d'objets	22
1.7	Syntaxe de la programmation des objets	23
1.8	Convention d'affectation de noms aux objets (propriété <i>Name</i>)	24
Chapitre 2	L'environnement de développement	28
2.1	La fenêtre principale	28
2.2	La fenêtre Explorateur de projets	29
2.3	La boîte à outils et les composants	30
2.4	La fenêtre de conception de feuille	33
2.5	La fenêtre Présentation des feuilles	37
2.6	La fenêtre Propriétés	38
2.7	La fenêtre de code	40
2.8	La barre de menus	45
Chapitre 3	Découvrir et maîtriser Visual Basic par la pratique	69
3.1	Exercice 3 Créer le projet <i>Inscription</i>	69
3.2	Exercice 4 Créer le projet <i>Cadran</i>	75
3.3	Exercice 5 Créer le projet <i>Édition de texte</i>	81
3.4	Exercice 6 Modifier le projet <i>Groupe de contrôles</i>	85
3.5	Exercice 7 Valider et convertir avant de calculer	87
3.6	Exercice 8 Créer le projet <i>Calcul de factures</i>	96
3.7	Exercice 9 Créer le projet <i>Financement automobile</i>	103
3.8	Exercice 10	111
3.9	Exercice 11 Créer le projet <i>Emplois en informatique</i>	115
3.10	Exercice 12 Modifier le projet <i>Édition de texte</i>	122
3.11	Exercice 13 Modifier le projet <i>Calcul de moyennes</i>	124
3.12	Exercice 14	130
3.13	Exercice 15 Les différentes structures répétitives	137
3.14	Exercice 16	142
3.15	Exercice 17 Compléter le projet <i>Regroupement de projets</i>	152

Chapitre 4	Les objets, leurs propriétés, méthodes et événements	158
4.1	L'objet <i>Form</i>	158
4.2	Les contrôles intégrés de la boîte à outils	165
4.3	Les groupes de contrôles (propriété <i>Index</i>)	186
4.4	Les propriétés communes des objets	189
4.5	Les méthodes communes des objets	197
4.6	Les événements communs des objets	199
4.7	Les menus	214
4.8	Les masques de saisie (contrôle <i>MaskedTextBox</i>)	221
4.9	Les contrôles <i>FlatScrollBar</i> , <i>Slider</i> et <i>UpDown</i>	224
4.10	L'objet <i>App</i>	227
4.11	L'objet <i>Clipboard</i> (le Presse-papiers de Windows)	228
4.12	Ajouter et supprimer dynamiquement un contrôle	228
Chapitre 5	Les éléments du langage de programmation	231
5.1	Les modules	231
5.2	Les types de fichier d'un projet Visual Basic	232
5.3	L'objet de démarrage	233
5.4	Les procédures	234
5.5	Les instructions d'arrêt (End, Unload et Stop)	241
5.6	Les éléments de syntaxe	241
5.7	Les variables et les types de données	243
5.8	Les constantes	249
5.9	L'affectation par l'opérateur =	251
5.10	Les expressions mathématiques	253
5.11	La concaténation des chaînes de caractères	255
5.12	Affichage de boîtes de dialogue prédéfinies	255
5.13	Les structures de décision	261
5.14	Les structures répétitives	267
5.15	La structure <i>With</i>	273
5.16	L'instruction <i>Beep</i>	274
5.17	La gestion des erreurs	274
5.18	Les tableaux en mémoire	280
5.19	Les types de données personnalisés (instruction <i>Type</i>)	284
5.20	Les fonctions intégrées	286
Chapitre 6	Découvrir des contrôles utiles par la pratique	308
6.1	Les contrôles du système de fichiers	308
	Exercice 18 Créer le projet <i>Sélection d'un fichier</i>	308

Chapitre 4	Les objets, leurs propriétés, méthodes et événements	158
4.1	L'objet <i>Form</i>	158
4.2	Les contrôles intégrés de la boîte à outils	165
4.3	Les groupes de contrôles (propriété <i>Index</i>)	186
4.4	Les propriétés communes des objets	189
4.5	Les méthodes communes des objets	197
4.6	Les événements communs des objets	199
4.7	Les menus	214
4.8	Les masques de saisie (contrôle <i>MaskedTextBox</i>)	221
4.9	Les contrôles <i>FlatScrollBar</i> , <i>Slider</i> et <i>UpDown</i>	224
4.10	L'objet <i>App</i>	227
4.11	L'objet <i>Clipboard</i> (le Presse-papiers de Windows)	228
4.12	Ajouter et supprimer dynamiquement un contrôle	228
Chapitre 5	Les éléments du langage de programmation	231
5.1	Les modules	231
5.2	Les types de fichier d'un projet Visual Basic	232
5.3	L'objet de démarrage	233
5.4	Les procédures	234
5.5	Les instructions d'arrêt (End, Unload et Stop)	241
5.6	Les éléments de syntaxe	241
5.7	Les variables et les types de données	243
5.8	Les constantes	249
5.9	L'affectation par l'opérateur =	251
5.10	Les expressions mathématiques	253
5.11	La concaténation des chaînes de caractères	255
5.12	Affichage de boîtes de dialogue prédéfinies	255
5.13	Les structures de décision	261
5.14	Les structures répétitives	267
5.15	La structure <i>With</i>	273
5.16	L'instruction <i>Beep</i>	274
5.17	La gestion des erreurs	274
5.18	Les tableaux en mémoire	280
5.19	Les types de données personnalisés (instruction <i>Type</i>)	284
5.20	Les fonctions intégrées	286
Chapitre 6	Découvrir des contrôles utiles par la pratique	308
6.1	Les contrôles du système de fichiers	308
	Exercice 18 Créer le projet <i>Sélection d'un fichier</i>	308

x	Découvrir et maîtriser Visual Basic 6.0	
6.2	Les boîtes de dialogue standard de Windows	312
	Exercice 19 Créer le projet <i>Boîtes de dialogue standard</i>	317
	Exercice 20 Programmer un éditeur de texte	323
6.3	Le contrôle <i>RichTextBox</i>	332
	Exercice 21 Modifier le projet <i>Boîtes de dialogue standard</i>	334
6.4	Les barres d'outils et les barres d'état	337
	Exercice 22 Compléter le projet <i>Barre d'outils et barre d'état</i>	343
	Chapitre 7 Les fichiers de données et les rapports	353
7.1	Les fichiers de données	353
	Exercice 23 Modifier le projet <i>Inscription</i>	365
7.2	Production de rapports à l'aide de l'objet <i>Printer</i>	367
	Exercice 24 Imprimer le fichier de données du projet <i>Inscription</i>	373
	Exercice 25 Modifier le projet <i>Regroupement de projets</i>	377
	Exercice 26 Créer le projet <i>Sondage</i>	384
	Exercice 27 Créer le projet <i>Validation de données</i>	391
	Chapitre 8 Création d'un contrôle ActiveX	405
8.1	Introduction à la technologie ActiveX	405
	Exercice 28 Créer le projet <i>Contrôle Pointage</i>	405
8.2	L'Assistant Interface de contrôle ActiveX VB 6	423
	Annexe A	425
	Annexe B	428
	Bibliographie	430
	Index	431

x	Découvrir et maîtriser Visual Basic 6.0	
6.2	Les boîtes de dialogue standard de Windows	312
	Exercice 19 Créer le projet <i>Boîtes de dialogue standard</i>	317
	Exercice 20 Programmer un éditeur de texte	323
6.3	Le contrôle <i>RichTextBox</i>	332
	Exercice 21 Modifier le projet <i>Boîtes de dialogue standard</i>	334
6.4	Les barres d'outils et les barres d'état	337
	Exercice 22 Compléter le projet <i>Barre d'outils et barre d'état</i>	343
	Chapitre 7 Les fichiers de données et les rapports	353
7.1	Les fichiers de données	353
	Exercice 23 Modifier le projet <i>Inscription</i>	365
7.2	Production de rapports à l'aide de l'objet <i>Printer</i>	367
	Exercice 24 Imprimer le fichier de données du projet <i>Inscription</i>	373
	Exercice 25 Modifier le projet <i>Regroupement de projets</i>	377
	Exercice 26 Créer le projet <i>Sondage</i>	384
	Exercice 27 Créer le projet <i>Validation de données</i>	391
	Chapitre 8 Création d'un contrôle ActiveX	405
8.1	Introduction à la technologie ActiveX	405
	Exercice 28 Créer le projet <i>Contrôle Pointage</i>	405
8.2	L'Assistant Interface de contrôle ActiveX VB 6	423
	Annexe A	425
	Annexe B	428
	Bibliographie	430
	Index	431