

Plus de
1600
pages

Grand Livre

MICROSOFT® Visual Basic® 5

Complet • Plus de 1 600 pages pour utiliser efficacement Visual Basic® 5

Pratique • Programmation objet et gestion des bases de données, multimédia, appel des API Windows® 95...

Professionnel • Développement de Compléments, serveurs ActiveX™, échange de données, utilisation des ressources...



1	Visual Basic 5 - Nouveautés, installation et configuration	19
1.1	Nouvelle génération - Tour d'horizon des nouveautés	20
1.2	Un mal nécessaire - L'installation du programme	28
1.2.1	Appeler le programme d'installation manuellement	28
1.2.2	L'embaras du choix - Les différentes variantes d'installation de Visual Basic	29
1.2.3	Pour un lancement rapide - Une icône Visual Basic 5 sur le bureau	31
1.2.4	Lancement du programme pour utilisateur averti - Les paramètres de ligne de commande	32
1.3	Adapter l'installation - Ajouter et retirer des composants	35
1.4	Configuration de l'environnement.	37
1.5	Au cas où - Réinstaller ou désinstaller	44
2	Travailler dans l'environnement de développement	49
2.1	Lancement de Visual Basic 5	51
2.1.1	Visual Basic - Un monde de fenêtres	51
2.1.2	Accès rapide aux commandes avec les barres d'outils	52
2.2	Adaptation de l'environnement de développement.	57
2.2.1	Optimisation des barres d'outils	57
2.2.2	Personnalisation de la boîte à outils	62
2.3	Gestion de projet	65
2.3.1	Premiers essais avec des codes source existants.	65
2.3.2	Types de projet - Définition des propriétés de base du projet.	72
2.3.3	L'assistant Création d'applications - Création de projet assistée	75
2.3.4	Le projet défini par l'utilisateur - Créer un nouveau projet	81
2.3.5	Ajouter des fichiers dans un projet	86
2.3.6	Supprimer des fichiers d'un projet.	89
2.4	Conception visuelle à la manière de Visual Basic.	89
2.4.1	Grille et alignement - Définition des paramètres de conception.	91
2.4.2	Définition des propriétés de la feuille	92
2.4.3	La fenêtre Propriétés - Définition des propriétés de la feuille	95
2.4.4	Contrôle des propriétés de feuille définies.	100

S O M M A I R E

2.5	Utilisation des contrôles	101
2.5.1	Placer et dimensionner des contrôles	103
2.5.2	Modifier la position des contrôles	105
2.5.3	Modifier la dimension d'un contrôle	106
2.5.4	Faire passer des contrôles à l'arrière-plan ou au premier plan	106
2.5.5	Aligner les contrôles	107
2.5.6	Compléter la boîte à outils	108
2.5.7	Intégrer des objets insérables dans la boîte à outils	110
2.5.8	Charger et décharger des concepteurs ActiveX	111
2.5.9	Attacher des bibliothèques de types	111
2.5.10	L'Explorateur d'objets - Les propriétés de classes	112
2.5.11	Changement de couleur à l'aide de la palette	114
2.5.12	Création de menu	117
2.5.13	Apparence et comportement : définition des propriétés de contrôles	125
2.6	L'éditeur de code : saisie du code source	127
2.6.1	Création de procédures définies par l'utilisateur	129
2.6.2	Codage des procédures d'événement	132
2.7	Enregistrer et compiler le projet	138
3	Saisie, tests et optimisation de programmes	141
3.1	Saisie des programmes	142
3.2	Débogage de programme	148
3.2.1	Suivi de l'exécution du programme	152
3.2.2	Modification pendant l'exécution du programme	156
4	Programmes et composants	161
4.1	Compiler des programmes	162
4.2	L'assistant Installation - Créer des disquettes d'installation	167
4.3	Installer des programmes	179
4.4	Désinstaller des programmes	185

4.5	Créer ses propres programmes : conception et développement.	186
4.5.1	L'idée : définition de l'objet d'un programme	186
4.5.2	La conception : définir l'aspect du programme	187
4.5.3	Conception de la feuille : dessine-moi un programme	187
4.5.4	Saisie du code source asservi aux événements	190
4.5.5	Test de fonctionnalité	191
4.5.6	Création du programme	192
4.5.7	Améliorations, extensions du programme	192

5 VB5 et la création des interfaces graphiques 195

5.1	Feuilles et menus	198
5.1.1	Définir des feuilles	200
5.1.2	La gestion des feuilles	202
5.1.3	Les feuilles MDI	220
5.1.4	Menus et menus contextuels	225
5.1.5	Faciliter la gestion des feuilles	240
5.2	Contrôles : propriétés, événements et méthodes	253
5.2.1	Ligne	253
5.2.2	Forme	255
5.2.3	Etiquette	257
5.2.4	Zone de texte	261
5.2.5	Bouton de commande	271
5.2.6	Zone d'image	276
5.2.7	Image	284
5.2.8	Cadre	287
5.2.9	Case à cocher	289
5.2.10	Bouton d'option	292
5.2.11	Barres de défilement	295
5.2.12	Zone de liste	299
5.2.13	Liste modifiable	315
5.2.14	Liste des lecteurs	317
5.2.15	Liste des dossiers	322
5.2.16	Liste de fichiers	324
5.2.17	Minuterie	332
5.2.18	Le contrôle OLE	333

S O M M A I R E

5.3	Boîtes de dialogue standard et contrôles supplémentaires	355
5.3.1	Boîtes de dialogue standard	356
5.3.2	Zone de texte RTF	372
5.3.3	Barre d'onglets	382
5.3.4	Barre d'outils	385
5.3.5	Barre d'état	389
5.3.6	Barre de progression	393
5.3.7	Affichage de l'arborescence	395
5.3.8	Liste d'images	415
5.3.9	Affichage de liste	420
5.3.10	Curseur	431
5.3.11	Animation	433
5.3.12	Incrément	436
5.4	Accès aux objets globaux : App, Err et Cie	437
5.4.1	L'objet App	437
5.4.2	L'objet Clipboard	441
5.4.3	L'objet Debug	443
5.4.4	L'objet Printer	444
5.4.5	L'objet Screen	448
5.4.6	L'objet Err	450
5.5	Travailler avec des groupes de contrôles	463
5.6	Travailler avec plusieurs instances d'objets	465
5.6.1	Variables objets	465
5.6.2	Types d'objets	466
5.6.3	Tableaux de contrôles et de variables objets	470
5.6.4	Types d'objets dans les listes de paramètres	470
5.6.5	Utilisation des variables objets	471
5.6.6	Collections et éléments - Parcourir les feuilles et les contrôles	474
5.6.7	Utilisation des fenêtres MDI	475

6	Présentation des éléments du langage	479
6.1	Commentaires	480
6.2	Types de données, variables et constantes	481
6.2.1	Types de données simples	482
6.2.2	Le type de données Variant	489
6.2.3	Les tableaux	492
6.2.4	Types de données personnalisés	498
6.2.5	Définition de types de données standard	500
6.2.6	Déclaration explicite de variable	501
6.2.7	Portée des variables	502
6.2.8	Constantes système et constantes objet standard	509
6.2.9	Constantes personnalisées	515
6.2.10	Constantes de compilation et de compilation conditionnelle	518
6.3	Entrées et sorties	528
6.3.1	Les messages	528
6.3.2	Les demandes de confirmation	530
6.3.3	Les demandes d'information	533
6.3.4	Utilisation des boîtes de dialogue standard	534
6.4	Calculer, comparer, associer et exploiter les résultats	538
6.4.1	Calculer	538
6.4.2	Comparer	539
6.4.3	Associer et exploiter	540
6.5	Instructions de contrôle de l'exécution	555
6.5.1	Un héritage du passé : les instructions de saut GOTO et GOSUB	555
6.5.2	Boucles avec incrémentation	561
6.5.3	Les tests	566
6.5.4	Petits mais puissants : If et Choose	571
6.6	Procédures et fonctions	573
6.6.1	Fonctions	573
6.6.2	Les procédures	577
6.6.3	La procédure spéciale : démarrage du programme par Sub Main()	582
6.7	Fonctions mathématiques	589
6.8	Fonctions de chaînes de caractères	590

6.9	Fonctions d'heure et de date.....	593
6.10	Fonctions de conversion.....	608
6.10.1	Val et Str\$	609
6.11	Fonctions de formatage	609
6.12	Fonctions et instructions du système	611
6.13	Image et son.....	634
6.14	Instructions de gestion des erreurs	635
6.15	Instructions d'impression	636
6.16	Les bases de la gestion des fichiers	641
6.16.1	Gestion de fichiers séquentiels.....	641
6.16.2	Les fichiers à accès direct.....	643
6.16.3	Les fichiers binaires	645
6.16.4	Gestion de données par fichiers à accès direct	646
6.17	La gestion des ressources sous Visual Basic	684
6.17.1	Ressources et compilateur de ressources.....	684
6.17.2	Gestion des programmes externes et des options.....	693
6.17.3	Le gestionnaire de ressources comme complément.....	710
6.17.4	Exemple de script	712
6.18	Mise en oeuvre des routines API de Windows.....	713
6.18.1	Détermination du nom de l'ordinateur et de l'utilisateur	718
6.18.2	Contrôle de l'alimentation	721
6.18.3	Reconnaître les programmes 32 bits - Dans les coulisses du système grâce à l'analyse binaire des fichiers	725
6.18.4	Détermination du type de lecteur.....	728
7	Visual Basic : un langage orienté objets	733
7.1	Visual Basic devient VBA	734
7.1.1	Définition de propriétés par l'instruction With	734
7.1.2	La boucle For Each	744
7.2	Réduire la taille d'un code source	747
7.2.1	Création et surveillance des groupes de contrôles	748
7.2.2	Exploitation d'un groupe de boutons d'option	752

7.3	Instances : la création dynamique d'objets.....	755
7.3.1	Variables objets : portées, types d'objets et gestion des objets.....	756
7.3.2	Exemples de création dynamique d'objets.....	764
7.3.3	Un modèle de programme universel pour les applications MDI.....	773
7.4	L'intégration de serveurs OLE.....	782
7.4.1	Utilisation d'applications serveurs OLE.....	784
7.4.2	Glisser-déplacer OLE : la sauvegarde des données facile.....	789
8	Classes - Les bases de la programmation des composants	793
8.1	Avantages d'un composant.....	793
8.2	Composants ActiveX : serveurs in-process et out-process.....	798
8.3	Accès aux classes et modules des applications professionnelles.....	800
8.4	Module de classe et définition d'une classe.....	804
8.5	Débogage des serveurs OLE et des applications client.....	808
8.6	Options de projet pour composants ActiveX.....	810
8.7	Tout sur les composants ActiveX.....	813
8.8	Utilisation de classes internes.....	816
8.9	Classes publiques et bibliothèques d'objets.....	825
8.10	Feuilles universelles.....	831
8.10.1	Programmes autonomes contenant des classes publiques.....	837
8.10.2	Mode de lancement personnalisé via commutateur pour ligne de commande.....	838
8.10.3	Propriété StartMode.....	839
8.10.4	Accès aux informations de version d'une application.....	840
8.11	L'embaras du choix : serveurs out-process et serveurs in-process ...	843
8.12	Communication entre composants ActiveX et simulation de callback.....	847
8.13	Pointeurs animés.....	856
8.14	Objets globaux - Accès par référence.....	862
8.14.1	Détermination du répertoire des fichiers temporaires.....	864
8.14.2	Génération des noms des fichiers temporaires.....	866
8.14.3	Arrêt et redémarrage du système.....	868
8.14.4	Associations entre applications et extensions de fichier.....	870

SOMMAIRE

8.14.5	Impression d'un document.....	872
8.14.6	Affichage des dossiers dans l'Explorateur.....	874
8.14.7	Ouverture de dossiers et de fichiers.....	876
8.14.8	Gestion de la corbeille.....	877
8.14.9	Copie de fichiers sécurisée.....	881
8.14.10	Surveillance des lecteurs.....	884
8.14.11	Les noms courts de fichier.....	886
8.14.12	Vous saurez tout sur les lecteurs et les systèmes de fichiers.....	887
8.14.13	Détermination de la taille des fichiers.....	892
8.14.14	Modification du nom de volume.....	894
8.14.15	Détermination des informations concernant la mémoire.....	896
8.14.16	Détermination du dossier système.....	898
8.14.17	Boîte de dialogue de configuration des propriétés du réseau.....	899
8.14.18	Accès aux propriétés du système et au gestionnaire de périphériques.....	902
8.14.19	Création et gestion d'un bureau de poste.....	903
8.14.20	Connexion à un chemin réseau.....	904
8.14.21	Connexion à une imprimante réseau.....	906
8.14.22	Déconnexion d'un lecteur réseau.....	907
8.14.23	Déconnexion d'une imprimante réseau.....	908
8.14.24	Tout sur les handles.....	909
8.14.25	Zoomée ou non zoomée?.....	911
8.14.26	Visible ou invisible?.....	912
8.14.27	Réduite ou non?.....	913
8.14.28	Informations concernant l'ordinateur.....	914
8.14.29	Détermination du système d'exploitation.....	918
8.14.30	Tout sur les pages de codes.....	921
8.14.31	Détection des lecteurs logiques.....	925
8.14.32	Test de lecteurs.....	928
8.14.33	Conversions binaire/décimal.....	929
8.14.34	Récupération de la ligne de commande.....	932
8.14.35	Dates et heures du fichier.....	933
8.14.36	Comparaison de fichiers basée sur la date et l'heure.....	939
8.15	Les Compléments.....	943

9	Programmation ActiveX - Des composants réutilisables	957
9.1	VBX, OCX et ActiveX: une technologie en pleine mutation	958
9.2	VBX : des objets compacts, les premiers en date.....	958
9.3	OCX : la gestion des objets par OLE.....	959
9.4	ActiveX : la technologie COM fait des économies de mémoire	960
9.5	Interfaces et inscription dans la base de registres	961
9.6	Intégration des ActiveX dans les scripts : le tag OBJECT	962
9.7	Des contrôles ActiveX par Internet	963
9.8	Un génie pour tout un chacun.....	963
9.9	Programmation du génie	964
9.10	Programmation ActiveX en Visual Basic 5.....	967
9.11	Créer des contrôles 3D personnalisés	969
9.11.1	Ligne 3D - Le premier contrôle.....	969
9.11.2	Etiquette 3D	980
9.12	Des boutons de commande graphiques	999
9.12.1	Première esquisse de bouton graphique	1000
9.12.2	Des boutons graphiques pour l'Internet - Chargement asynchrone de propriétés, fichiers de ressources et conception des pages HTML... ..	1019
9.13	Menu flottant : propriétés, événements et méthodes	1041
9.14	Fonctions de rappel et d'énumération avec AddressOf.....	1058
9.14.1	Un contrôle ActiveX qui fait de l'énumération	1061
9.14.2	Un programme d'exemple qui délivre toutes les informations	1083
9.14.3	Analyse par contrôle ActiveX : dites-moi qui je suis	1086
9.15	Un contrôle pour explorer les réseaux	1088
9.15.1	Première étape : Structure du programme	1089
9.15.2	Deuxième étape : conversion en composant	1090
9.16	Un contrôle ActiveX pour gérer les ActiveX	1108

10 Exemples pratiques - Programmes d'application	1153
10.1 Traitement de texte - Un monde de caractères	1154
10.1.1 RtfEdit - Edition simple de textes formatés	1155
10.1.2 Démarrage de l'éditeur RTF par OLE Automation	1206
10.1.3 MdiEdit - Traitement de texte "à la Visual Basic"	1207
10.1.4 MdiEdit3 - Traitement de texte avec DLL	1244
10.2 Graphique : dessiner, exploiter et convertir	1253
10.2.1 Ico2Bmp : conversion d'icônes en Bitmap	1253
10.2.2 WinPaint : dessiner et peindre	1262
10.2.3 Présentation graphique par contrôle ActiveX	1305
10.2.4 Evaluer une base à l'aide d'un module graphique	1319
10.3 Bases de données - Des informations à portée de main	1341
10.3.1 Le modèle d'objet de base de données	1343
10.3.2 WinData - Gérer les données par Data Control	1361
10.3.3 WinObj - Bases de données, tables et contrôles dépendants	1377
10.3.4 DataObj2 - Optimiser le programme par des contrôles de données dépendants	1409
10.3.5 WinData2 - Créer et gérer une base de données	1413
10.3.6 MdbStruct - Afficher la structure d'une base de données Access	1422
10.4 Multimédia : les données en images et sons	1431
10.4.1 PlayMCI : le multimédia sur commande	1431
10.4.2 CdPlay : Hifi-Stéréo sur le PC	1437
10.5 Utilitaires système : rien n'est impossible	1446
10.5.1 ScrSaver : programmation d'un écran de veille	1447
10.5.2 FileMan : une variante au gestionnaire de fichiers	1456
10.5.3 Recursiv : récursivité de la recherche, suppression et copie de fichiers	1492
10.5.4 NetWatcher : un gestionnaire de réseau	1517
10.5.5 CDEplorer : Explorateur de CD-ROM	1525
11 Annexes	1553
11.1 Annexe A : L'optimisation des programmes	1553
11.2 Annexe B : Résumé des contrôles de Visual Basic	1567
12 SUPERINDEX	1575

