

MICROSOFT®
VISUAL C# .NET
ÉTAPE PAR ÉTAPE

IST 3045

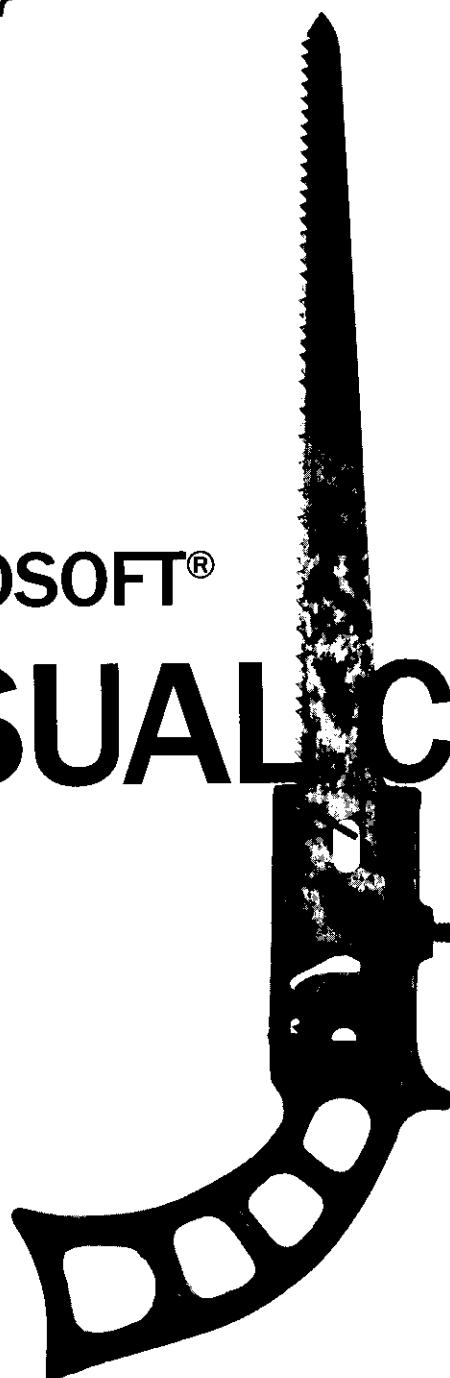
Développeur

Microsoft®

MICROSOFT®

VISUAL C#.NET

ÉTAPE PAR ÉTAPE



Microsoft®
.net

John Sharp
Jon Jagger

Les programmes figurant dans ce livre, et éventuellement sur la disquette ou le CD-ROM d'accompagnement, sont fournis gracieusement sous forme de code source, à titre d'illustration. Ils sont fournis en l'état sans garantie aucune quant à leur fonctionnement une fois compilés, assemblés ou interprétés dans le cadre d'une utilisation professionnelle ou commerciale. Ils peuvent nécessiter des adaptations et modifications dépendant de la configuration utilisée. Microsoft Press ne pourra en aucun cas être tenu responsable des préjudices ou dommages de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation de ces programmes.

Tous les efforts ont été faits pour fournir dans ce livre une information complète et exacte à la date de la parution. Néanmoins, Microsoft Press n'assume de responsabilités ni pour son utilisation, ni pour les contrefaçons de brevets ou atteintes aux droits de tierces personnes qui pourraient résulter de cette utilisation.

Microsoft, Microsoft Press, Visual Basic, Visual C++, Visual C#, Visual Studio et Windows sont soit des marques déposées, soit des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis ou/et d'autres pays.

Copyright 2002 by Microsoft Corporation.

Original English language edition Copyright © 2002 by John Sharp and Jon Jagger. All rights published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A.

Titre U.S. : VISUAL C#.NET, STEP BY STEP

ISBN U.S. : 0 7356 1289 7

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (Art. L. 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. • Seules sont autorisées (Art. L. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L. 122-10 à L. 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.



Édition et diffusion : Dunod

Distribution : Vivendi Universal Publishing Services

Traducteur : Fabrice Lemaïque et Xavier Guesnu

Mise en page : III

ISBN : 2 10 006475 4

Sommaire



Partie 1

Chapitre 1

Chapitre 2

Chapitre 3

Chapitre 4

Introduction	i
Configuration requise	i
Où commencer ?	ii
Installation et utilisation des fichiers exemples	iv
Conventions et caractéristiques	x
Introduction à Microsoft Visual C# et à Visual Studio.NET	1
Bienvenue dans C#	3
Début de développement avec l'environnement Visual Studio .NET	3
Écriture de votre premier programme	6
Travail avec des espaces de noms	11
Création d'une documentation à l'aide de XML et de commentaires	15
Création d'une application Windows Forms	19
Travail avec des variables, des opérateurs et des expressions	29
Compréhension des instructions	29
Travail avec les identificateurs	30
Identification des mots clés	31
Travail avec des variables	31
Travail avec les types de données primitifs	33
Définition des opérateurs arithmétiques	38
Écriture de méthodes et application de la portée	45
Déclaration d'une méthode	45
Appel de méthode	49
Compréhension de la portée	51
Écriture et appel de méthode	54
Travail avec des instructions de décision	63
Déclaration d'une variable bool	63
Travail avec des opérateurs booléens	64
Exécution de l'instruction if	67
Travail avec des instructions switch	73

Chapitre 5	Travail avec des instructions d'itération	79
	Travail avec des opérateurs d'affectation composés	79
	Incrémantation et décrémantation de variables	81
	Écriture d'une instruction	81
	Écriture d'une instruction for	83
	Écriture d'instructions do	86
Chapitre 6	Gestion des erreurs et des exceptions	99
	Prise en compte des erreurs	99
	Test de code et capture d'exceptions	101
	Recours à plusieurs gestionnaires catch	102
	Écriture d'un gestionnaire catch général	103
	Utilisation d'entiers arithmétiques checked et unchecked	106
	Lancement d'exceptions	111
	Écriture d'un bloc finally	117
Partie 2	Compréhension du langage C#	121
Chapitre 7	Création et gestion de classes et d'objets	123
	Classification ?	123
	Définition de l'encapsulation	124
	Contrôle de l'accessibilité	125
	Travail avec les constructeurs et le mot clé new	127
	Méthodes et données static	137
Chapitre 8	Valeurs et références	145
	Copie de variables int et de classes	145
	Travail avec les paramètres ref et out	150
	Définition de la pile et du tas	153
	Définition de System.Object	155
	Conversion implicite d'un type valeur en type object (boxing)	156
	Conversion explicite du type object en un type valeur (unboxing)	157
Chapitre 9	Création de types valeur avec des énumérations et des structures	161
	Travail avec des énumérations	161
	Travail avec des types structure	166
Chapitre 10	Travail avec les tableaux et les collections	181
	Définition d'un tableau	181
	Définition des classes collection	190
Chapitre 11	Tableaux de paramètres	205
	Création de méthode surchargée	205
	Travail avec des arguments de tableau	206
Chapitre 12	Travail avec l'héritage	219
	Définition de l'héritage	219
	Syntaxe fondamentale	220
	Création d'interface	227

Chapitre 13	Travailler avec plusieurs interfaces	240	
	Résumé sur la combinaison de mots clés	242	
Partie 3	Chapitre 14	Travail avec la collecte des déchets et la gestion des ressources	245
	Collecte des déchets	245	
	Gestion des ressources	251	
	Création de composants	263	
Chapitre 15	Implémenter des propriétés pour accéder aux attributs	265	
	Comparaison entre champs et méthodes	265	
	Définition d'une propriété	267	
	Limites des propriétés	270	
	Travail avec des propriétés statiques	271	
	Déclaration de propriété d'interface	273	
Chapitre 16	Travail avec des indexeurs	283	
	Définition d'un indexeur	283	
	Indexeur d'interface	290	
	Travailler avec des indexeurs dans une application Windows	291	
Chapitre 17	Délégués et événements.....	299	
	Travail avec des déclarations et des instances de délégués	299	
	Avertissements à l'aide d'événements	309	
Partie 4	Surcharge d'opérateur.....	319	
Chapitre 18	Travail avec les applications Windows	337	
	Introduction aux Windows Forms.....	339	
	Création de l'application	340	
	Ajout de contrôles au formulaire	347	
	Publication d'événements dans les Windows Forms	355	
Chapitre 19	Travail avec les menus	361	
	Instructions sur l'aspect des menus	361	
	Ajout de menus et traitement des événements de menu	362	
	Menus contextuels	370	
Chapitre 20	Exécution de la validation	377	
	Validation des données	377	
	Exemple : Customer Maintenance	378	
Chapitre 21	Utilisation de contrôles complexes.....	391	
	Interface de l'Explorateur	391	
	Fenêtres fractionnées, contrôles d'ancre et panneaux	393	
	Contrôles de navigation	397	

Chapitre 22	Utilisation de MDI, des fenêtres et des boîtes de dialogue	417
	Présentation de l'interface MDI	418
	Création de boîtes de dialogue	425
	Utilisation des contrôles CommonDialog	429
Chapitre 23	Création de composants GUI	435
	Travail avec les contrôles utilisateur	435
	Spécialisation des contrôles à l'aide du sous-classement	446
Partie 5	Gestion des données	455
Chapitre 24	Utilisation d'une base de données	457
	Utilisation des bases de données ADO.NET	457
	Utilisation de la base de données Les Comptoirs	458
Chapitre 25	Travail avec la liaison de données et les DataSets	479
	Contrôles Windows Forms et liaison de données	480
	DataSets déconnectés	488
Chapitre 26	Gestion de XML	499
	Pourquoi XML ?	499
	Exemple d'application	504
Partie 6	Création d'applications Web	519
Chapitre 27	Introduction à ASP.NET	521
	Infrastructure Internet	522
	Création d'applications Web avec ASP.NET	525
Chapitre 28	Contrôles de validation	545
	Validation client et validation serveur	545
Chapitre 29	Accès aux données à l'aide des Web Forms	555
	Utilisation du contrôle Web Forms DataGrid	555
	Gestion de la sécurité	556
	Interrogation des données	561
	Modification des données	570
Chapitre 30	Création d'applications ASP.NET	579
	Fonctionnalités supplémentaires du contrôle DataGrid	579
	Navigation entre formulaires	589
Chapitre 31	Création d'un service Web XML	599
	Définition d'un service Web XML	599
	Création d'un service Web	604
Chapitre 32	Utilisation d'un service Web	617
	Services Web, clients et proxys	617
	Index.....	629