



Durée :	5 jours , soit 35 heures.
Environnement :	PC, Visual Studio 2008
Versions :	Visual Studio 2008, visual studio 2010, Framework .NET 4.0
Pré-requis :	Utilisation régulière de l'informatique, des connaissances générales en programmation sont un plus.

Objectifs : Vous apprendrez à construire des applications C# .NET avec et Visual Studio 2008. Utiliser les composants de base du Framework .Net. Utiliser efficacement l'encapsulation, les interfaces et les délégués. Concevoir des composants orientés objet avec l'héritage et le polymorphisme. Gérer les événements et les exceptions. Concevoir des interfaces Windows et Web. Déployer des applications via Internet avec ClickOnce. Créer et utiliser des Assemblies .Net. Créer des écrans de veille. Optimiser et protéger son code grâce aux techniques et outils vu en cours Utiliser les fonctions avancées proposées par .NET 4.0.

Plan de cours proposé :

1. Présentation générale de la plate-forme .NET

- . Evolution de la plateforme et sa description
- . Le Common Language Runtime (CLR)
- . La Framework Class Library (FCL)
- . Comprendre le fonctionnement de la plateforme et du langage intermédiaire
- . Visual Studio 2008/2010 les nouveautés

2. Les bases de C#

- . Introduction aux types de données
- . Utilisation de variables
- . Initialiser des objets
- . Portée des variables
- . Créer et utiliser les procédures
- . Expressions régulières
- . Boucles conditionnelles et répétitions
- . Entrées/sorties

3. Programmation orientée objet

- . Classe et instance
- . Classification, hiérarchie de types, héritage
- . Interfaces et polymorphisme
- . Propriétés, indexeurs et énumérateurs
- . Collections, Listes
- . Conception de classes avec Class Designer
- . Protection des données privées avec les propriétés
- . Comparer les constructeurs et les initialiseurs d'objets
- . Méthodes partagées, surchargées et d'extension
- . Classes génériques
- . Description du namespace MyServices

4. Conception de l'interface utilisateur

- . Contrôles et formulaires Web et Windows
- . Boîtes de dialogues
- . Ecran de démarrage
- . Menus
- . Barres d'état
- . Barres d'outils
- . Ecran de veille
- . Formulaire MDI
- . Les ActiveX

5. Gestion d'erreurs et d'événements

- . Débogage
- . Visualisation des structures dans le débogueur
- . Répondre à l'interaction de contrôle de l'interface utilisateur
- . Événements personnalisés
- . Gestion dynamique et statique d'événements
- . Utilisation des délégués

6. Gestion structurée des exceptions

- . Try ... Catch ... Finally
- . Interception et décodage des messages d'exception
- . Exceptions dans les objets métier
- . Nettoyage automatisé avec les blocs Using

7. Lire et écrire dans un fichier

- . Notion de flux (Stream)
- . Différents modes d'accès aux fichiers
- . Lecture/Ecriture

8. Le concept Client/Serveur

- . Le réseau et ses protocoles (TCP/IP, UDP)
- . Communiquer sur le réseau
- . Créer un client TCP ou UDP
- . Créer un serveur TCP ou UDP
- . Développer une solution Client/Serveur

9. Améliorer sa productivité et son code

- . Documentation par codage XML
- . Code Snippets
- . Protéger son code avec Dotfuscator
- . Tests unitaires
- . Savoir utiliser Crystal Reports et Reports Application

10. Déploiement d'applications C#

- . Appliquer la configuration et les paramètres de .NET
- . Préparation de la version de production (release build)
- . Comparaison de projets XCopy et Setup
- . Publication d'applications Windows et Web
- . <meta http-equiv="CONTENT-TYPE" content="text/html; charset=utf-8"><title></t