

## Formation : Visual Studio 2010 - Programmation C# avec Microsoft .Net Framework 4

Découvrir et maîtriser la syntaxe du langage pour développer des applications .Net

Technique

Créé par Microsoft pour que la plate-forme Microsoft .NET soit dotée d'un langage permettant d'utiliser toutes ses capacités, le C# est un langage de programmation orienté objet très proche du Java dont il reprend la syntaxe générale ainsi que les concepts. Dans les faits, en raison de ses capacités avérées à tirer le meilleur parti de l'environnement .Net, C# est effectivement préféré au VB .Net par la grande majorité des développeurs. A l'issue de cette formation, les participants auront acquis la maîtrise de ce langage.

### Objectifs de cette formation Visual Studio 2010

- Disposer de solides bases pour développer des applications en C#
- Comprendre comment tirer parti de la puissance du Framework avec C#
- Mettre en oeuvre la programmation orientée objet (POO) avec C#
- Acquérir les connaissances et compétences nécessaire pour exploiter des données avec LINQ
- Apprendre à intégrer des scripts Ruby et Python dans des applications .Net

### Public de cette formation Visual Studio 2010

- Développeurs .Net

### Pré-requis de cette formation Visual Studio 2010

- Connaissance d'un langage de programmation (C, C++, Java, VB...)
- Expérience du développement objet

### Programme de cette formation Visual Studio 2010

#### Introduction à C# et au .Net Framework

- Introduction au .Net Framework
- Création de projets avec Visual Studio 2010
- Ecrire une application C#
- Construire une application graphique
- Documenter une application
- Exécuter et déboguer des applications avec Visual Studio 2010

#### Structures de programmation du C#

- Déclaration de variables et affectation de valeurs
- Utilisation d'expression et d'opérateurs
- Création et utilisation des tableaux
- Instructions de décision
- Instructions d'itérations

#### Déclaration et appel de méthodes

- Définir et appeler des méthodes
- Spécification de paramètres optionnels et de paramètres de sortie

<b>Durée :</b>	<b>5 Jours</b>
<b>Tarif :</b>	<b>2 420 € HT</b>
<b>Réf :</b>	MS885
<b>Réf éditeur:</b>	10266A
<b>Option(s) :</b>	
Repas Paris :	115 € HT
Repas province :	110 € HT

Date des sessions	
Paris	
04/06/2012	2 420 € HT
09/07/2012	2 420 € HT
24/09/2012	2 420 € HT
12/11/2012	2 420 € HT
03/12/2012	2 420 € HT

Lyon	
11/06/2012	2 420 € HT
01/10/2012	2 420 € HT
19/11/2012	2 420 € HT

Aix en Provence	
11/06/2012	2 420 € HT
01/10/2012	2 420 € HT
19/11/2012	2 420 € HT

Toulouse	
17/09/2012	2 420 € HT
05/11/2012	2 420 € HT

Nantes	
02/07/2012	2 420 € HT
08/10/2012	2 420 € HT

Rennes	
02/07/2012	2 420 € HT
08/10/2012	2 420 € HT

Strasbourg	
25/06/2012	2 420 € HT
22/10/2012	2 420 € HT

## Gestion d'exceptions

- Gestion des exceptions
- Soulever des exceptions

## Lire et écrire dans des fichiers

- Accéder au système de fichiers
- Lecture et écriture dans des fichiers en utilisant les flux

## Créer de nouveaux types de données

- Création et utilisation d'enumérations
- Création et utilisation de classes
- Création et utilisation de structures
- Comparaison des types références et types valeurs

## Encapsulation de données et de méthodes

- Contrôler la visibilité des membres
- Partager méthodes et données

## Héritage de classes et implémentation d'interfaces

- Utiliser l'héritage pour définir de nouveaux types références
- Définir et implémenter des interfaces
- Définir des classes abstraites

## Gestion de la durée de vie des objets et contrôler les ressources

- Introduction au Garbage Collection
- Gestion des ressources

## Encapsuler des données et définir des surcharges d'opérateurs

- Création et utilisation des propriétés
- Création et utilisation des indexeurs
- Surcharge d'opérateurs

## Découplage de méthodes et gestion d'événements

- Déclaration et utilisation de délégué
- Utilisation des Lambda Expressions
- Gestion d'événements

## Utilisation des collections et construction de types génériques

- Utilisation des collections
- Création et utilisation des types génériques
- Définir des interfaces génériques et comprendre la variance
- Utilisation de méthodes génériques et des délégués

## Construction et énumération de classes de collection personnalisées

- Implémenter une classe de collection personnalisée
- Ajouter un énumérateur à une classe de collection personnalisée

## Utilisation de LINQ pour interroger des données

- Utilisation des méthodes d'extension LINQ et des opérateurs de requête
- Construction de requêtes et d'expressions LINQ dynamiques

## Intégration de langages dynamiques et de composant COM au code Visual C#

- Intégration de Ruby et Python au code Visual C#
- Accéder à des composants COM depuis C#

## Les plus de cette formation Visual Studio 2010

- L'apprentissage par la pratique intensive : la majeure partie de la formation est consacrée à la mise en oeuvre des principes de développement en C#.
- Les participants seront notamment amenés à réaliser divers ateliers permettant de formater de lire des fichiers ou encore interroger des bases de données en utilisant LINQ.

Ce programme est également proposé en formule intra-entreprise

### Bon à savoir...

Support de cours officiel en anglais remis aux stagiaires

Formation éligible au **DIF**

Formation éligible à la **SA Value**

**Offre Spéciale :** Allez plus loin dans l'expertise avec la formation MS887 : "Visual Studio 2010 - Développer des applications Web ASP .Net" ou la formation MS892 : "Visual Studio 2010 - Développer des applications Windows" et bénéficiez de 10 % de remise sur vos 2 formations. Contactez notre Service Conseil Clients pour connaître les conditions générales de l'offre.

### Pour aller plus loin

- Visual Studio 2008 - Développer des applications Windows Presentation Foundation (WPF) (MS6460)
- Visual Studio 2010 - Développer des applications Windows (MS892)
- Visual Studio 2008 SP1 - Développement d'applications web ASP .Net (MS2310)
- Visual Studio 2010 - Développer des applications Web ASP .Net (MS887)

- La qualité d'une formation officielle Microsoft (remarque : support de cours en anglais à la date de mise à jour du site web).

**Formation Visual Studio 2010 - Formation développement .Net - Formation C# - Formation framework .Net 4 - Formation 10266**

***ib*** -groupe Cegos

**0 825 07 6000**

**[www.ib-formation.fr](http://www.ib-formation.fr)**