

## Csharp Visual Studio 2012

Niveau : Perfectionnement

Durée : 5 jour(s)

Prérequis :

Connaissance d'un langage de programmation (C, C++, Java, VB...)

Objectifs :

Disposer de solides bases pour développer des applications en C#  
Comprendre comment tirer parti de la puissance du Framework avec C#

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

Déclaration et appel de méthodes  
Gestion d'exceptions  
Lire et écrire dans des fichiers  
Créer de nouveaux types de données

- Encapsulation de données et de méthodes
- Contrôler la visibilité des membres

Partager méthodes et données  
Construction et énumération de classes de collection personnalisées  
Utilisation de LINQ pour interroger des données  
Intégration de langages dynamiques et de composant COM au code Visual C#  
Utilisation d'ADO.Net  
Utilisation de LINQ to SQL  
Construire les modèles de données d'entité (Entity Data Models)

Interroger des données d'entité

- Récupérer des données en utilisant LINQ to Entities
- Récupérer des données en utilisant Entity SQL
- Récupérer des données en utilisant le fournisseur EntityClient
- Récupérer des données en utilisant des procédures stockées
- Test unitaire sur le code d'accès aux données

Création, mise à jour et suppression de données d'entité  
Comprendre le suivi des modifications dans Entity Framework  
Modifier des données dans un modèle de données d'entité  
Construire des solutions optimisées en utilisant les services d'objet