

## CONTENU DU COURS (3 jours) conseillés

### **Bases de la programmation .NET** *Création d'applications avec Visual Studio*

- Gestion de projets
- Définition des propriétés d'un projet
- Ajout de fichiers, de dossiers et de code
- Compilation, débogage et test

### *Codage d'applications orientées objet* **Diviser le code en classes**

- Ajouter des champs, des propriétés de méthodes, des événements et des constructeurs aux classes
- Définition de la portée et de la visibilité

### **Syntaxe des langages VB et C#** *Conversions et types de données*

- Chaînes (Strings)
- Date et heure
- Nombres entiers
- Nombres réels
- Opérateurs booléens
- Calculs avec des opérateurs mathématiques
- Conversion du type de données

### *Contrôle de l'exécution du programme*

- Déclarations IF
- Déclarations CASE ()
- Boucles For...Next
- Boucles Do-While
- Stocker de multiples valeurs avec des tableaux

### *Gestion des erreurs*

- Exceptions
- Gestion des erreurs Try - Catch - Finally
- Utilisation du déboguer

### *Automatisation des tests avec Visual Studio*

- Création de projets de test Visual Studio
- Écriture de tests unitaires
- Test des classes, propriétés, méthodes et exceptions

### **Création d'applications Windows** *Bases d'une application Windows*

- Création de formulaires
- Navigation avec les menus
- Automatisation du code avec la boîte à outils et la fenêtre Propriétés

### *Programmation basée sur des événements*

- Gestion des événements à partir de l'interface utilisateur
- Déclarer et effacer des événements avec des classes personnalisées
- Affichage de formulaires de dialogue
- Concevoir des applications orientées objet

### *Séparation des responsabilités des applications en classes*

- Principe de responsabilité unique
- Programmation des modèles, des vues et des contrôleurs

### *Simplification de la maintenance avec l'héritage*

- Mise en œuvre d'une classe de base
- Définition de méthodes virtuelles et abstraites
- Substituer les méthodes dans les classes dérivées

### **Intégration des bases de données relationnelles**

- Concepts
- Utilisation d'une base pour un stockage rapide et efficace
- Sélection, insertion, mise à jour et suppression de syntaxe de requête

#### **POUR QUI ?**

**Ce cours s'adresse à un public de programmeurs ou utilisateurs avancés qui souhaitent s'initier à la programmation d'applications avec .NET.**

#### **POUR QUOI ?**

- Apprendre les bases de la programmation .NET
- Apprendre les bases des langages VB et C #
- Créer des applications Windows
- Intégrer des bases de données

**Attestation de stage remise en fin de session**