



C2POINTS

La passion de l'informatique

MI04

VISUAL BASIC .NET

- **Public**

Ce cours s'adresse à tous ceux qui désirent développer en environnement .NET avec VB .NET.

- **Niveau requis**

L'expérience d'au moins un langage de programmation est indispensable mais il n'est pas nécessaire pour suivre ce cours de connaître une version antérieure de VB.

- **Objectif**

Le langage Visual Basic de Microsoft est le langage le plus utilisé pour développer des applications sous et pour Windows. Visual Basic .NET est un produit très différent de VB6, apportant énormément de différences avec la version antérieure. Ce cours abordera les concepts fondamentaux de Visual Basic .NET, tels que la programmation en Basic avec VB .NET, la programmation des contrôles, la création d'interfaces homme machine, la programmation objet avec VB .NET, la gestion des exceptions de l'application et l'accès aux bases de données avec ADO .NET.

- **Durée**

5 Jours

- **Technicité**

@@@

- **MODULE 1**

La plateforme .NET

Les nouveautés.
Le Framework. .NET
Les différents langages de la plateforme .NET.

- **MODULE 2**

Premier programme .NET

Code minimaliste.
Compilation, options de compilation.
Exécution.

Atelier

Création d'une application simple avec VB .NET.

- **MODULE 3**

Le langage VB

Déclaration de variables.
Portée de variables.
Opérateurs et priorités.
Structures de contrôle.
Déclaration de fonctions, procédures et propriétés.
Arguments par valeur et par référence.
Le langage Basic.
Les objets de VB.

Atelier

Utilisation du langage Basic avec VB .NET.

- **MODULE 4**

La programmation orientée Objet dans .NET

Notion de classe et d'objets.
Données membres.
Accessibilité.
Les méthodes.

- **MODULE 5**

Construction/Destruction.
Surcharge.
L'encapsulation.
Héritage et polymorphisme.
Classes Abstraites.
Interfaces.

Atelier

Création d'une application objet avec VB .NET.

Architecture de .NET

Les espaces de nommage.
Création d'un espace de nommage.
Vue de quelques espaces de nommage.
Collections.
Données.
XML.

Atelier

Création d'une application utilisant les espaces de nommage.

- **MODULE 6**

Création d'application .NET

Création d'une application Console.
L'environnement de développement.
Création d'une application fenêtrée.
Les contrôles de base.
Le label.
La zone de champ (TextBox).
Le bouton.
Interception d'événements.
Mise en forme des formulaires et des contrôles.
Ancrage.
Auto-alignement.
D'autres contrôles.
La zone de liste (ListBox).
ComboBox.
Les nouveaux contrôles.

Atelier

Création d'une application VB .NET utilisant les formulaires et les contrôles.

- **MODULE 7**

Amélioration de l'interface

Gestion des menus.
La barre de statut.
Les barres d'outils

Atelier

Création d'une application VB .NET mettant en oeuvre une IHM.

- **MODULE 8**

Création d'un composant avec VB .NET

Le modèle COM de Microsoft.
Utilisation et création de composants.
Référentiel des composants dans les registres Windows.
Utiliser VB .NET pour créer des composants.

Atelier

Création d'un composant simple avec VB .NET.

- **MODULE 9**

Débogage

Déboguer des applications avec l'environnement VB .NET.
Trucs et Astuces

- **MODULE 10**

Gestion des exceptions

Structure des exceptions inter-langage
Récupération des erreurs.
Déclenchement d'erreurs.

- **MODULE 11**

ADO.NET

Les fournisseurs de données.

Les Objets : Connection – Command – DataAdapter - DataSet. - DataTable. -
DataView. – DataReader - Data Binding.

Atelier

*Création d'une application VB .NET accédant aux bases de données avec ADO
.NET (utilisation d'une base Access).*