

1- EDI Visual Studio 2005 – VB.net

EDI, Environnement de Développement Intégré

Anglais : IDE, Integrated Development Environment

Programme regroupant :

- Un éditeur de texte pour la saisie des programmes sources, disposant d'une coloration syntaxique et de la 'complétion' de code contextuelle ;
- Souvent, un éditeur graphique pour la définition des interfaces graphiques utilisateur (GUI, Graphical User Interface) ;
- Un compilateur ;
- Un débogueur (*anglais : debugger*) : outil d'aide au diagnostic en cas d'erreur d'exécution d'un programme
- Un système d'aide
- Un certain nombre d'outils dédié à la productivité du développement informatique : assistants

Les EDI intègrent souvent plusieurs langages de programmation.

Les EDI gèrent les développement d'applications sous forme de **projets** : un projet comporte un certain nombre de fichiers, parmi lesquels les fichiers sources, des fichiers de configuration utiles à l'EDI (paramètres des options de configuration de l'interface graphique de l'EDI, etc.)

EDI Visual Studio 2005

C'est un outil propriétaire payant ; une version gratuite (et limitée dans ses fonctionnalités) permet de découvrir cet outil.

Il est associé à la structure de développement .NET (dotnet).

Il offre de nombreuses possibilités de développement d'applications informatique (événementielles, client-server, client-serveur web, etc.).

Il supporte de nombreux langages de programmation parmi lesquels : Visual Basic (VB.net), C# (csharp), etc.

Dans les exemples, nous utiliserons VB.net.

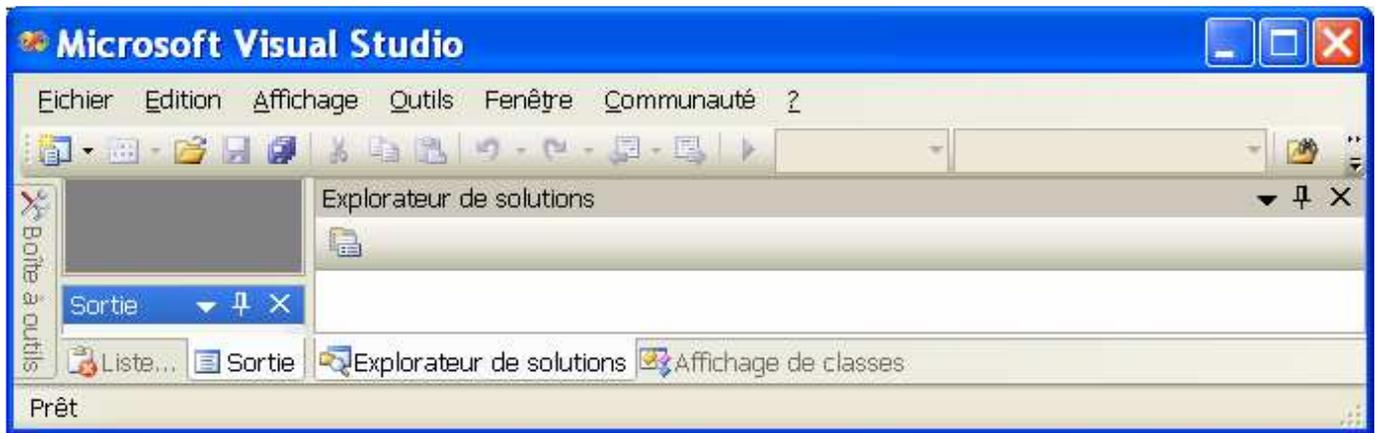
2- Téléchargement et installation

cf. site MSDN

3- Prise en main de VS 2005 – Application Console

Démarrage

>> Démarrer – Programmes – Microsoft Visual Studio 2005 – Microsoft Visual Studio

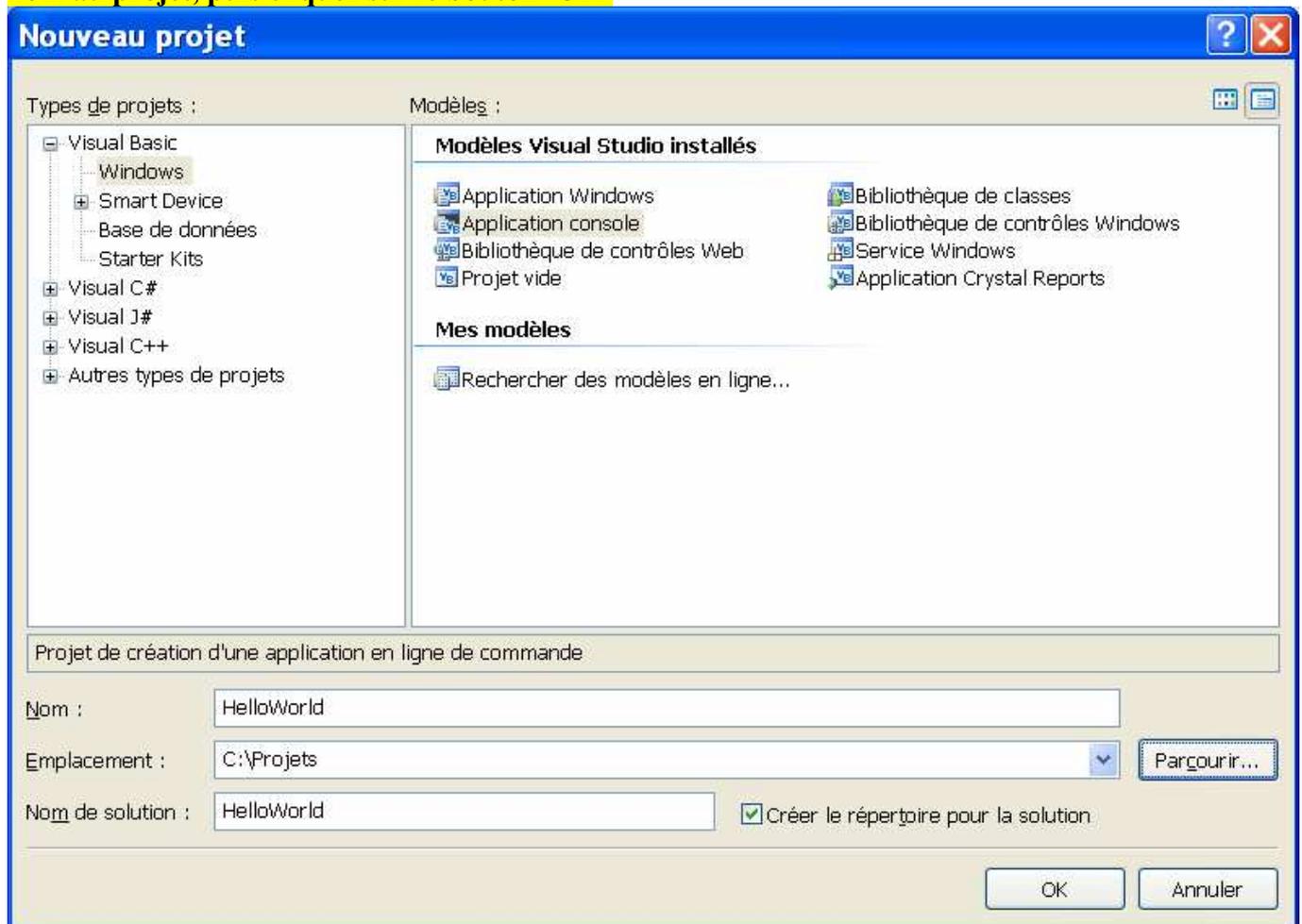


Créer un nouveau projet

>> menu Fichier – Nouveau Projet

Vous pouvez choisir entre un certain nombre de types de projets et pour chacun des modèles de projets :

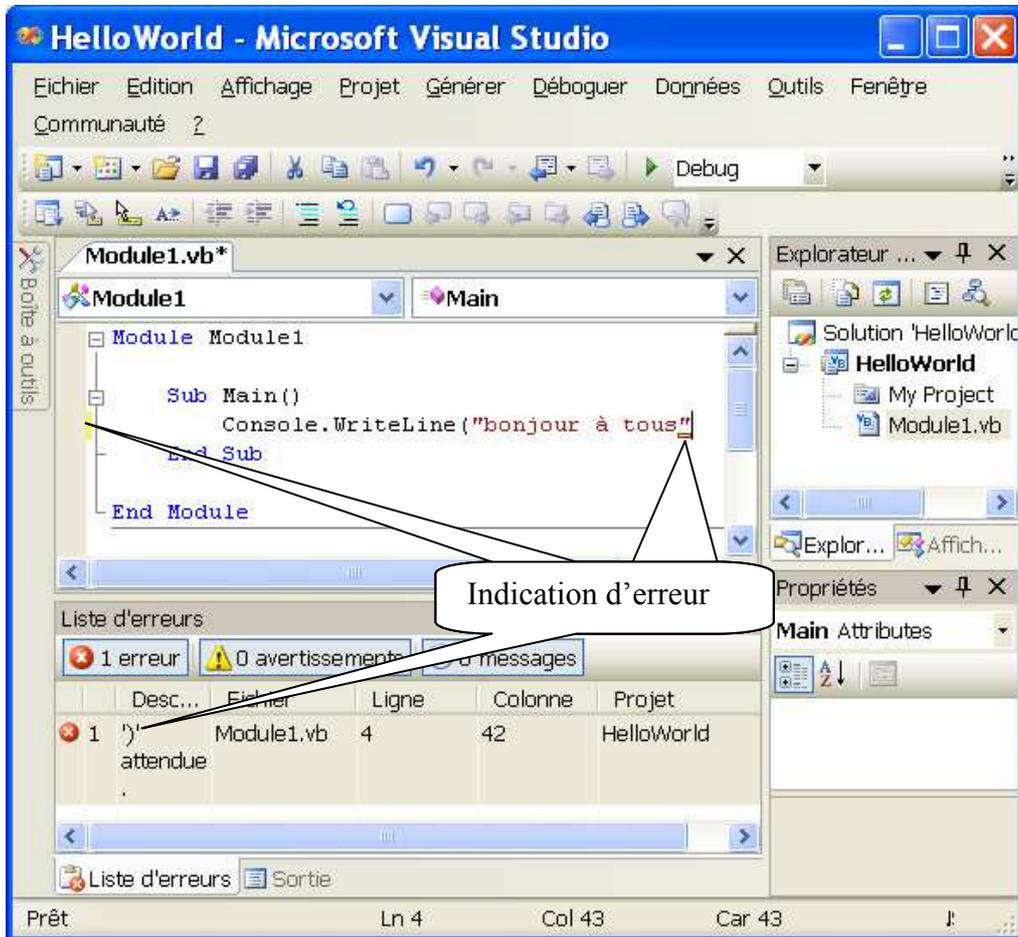
Choisissez la catégorie 'Windows' en Visual Basic et le modèle 'Application console, donnez un nom au projet, puis cliquez sur le bouton 'OK'



Le projet est créé, un premier fichier source (module VB) a été initialisé pour être le module de démarrage (comporte la procédure main) ; sur la droite de l'écran, un explorateur de projet permet d'en parcourir les différents fichiers, et sur la gauche le fichier source est affiché pour édition :

Complétez pour obtenir : `Console.WriteLine("Bonjour à tous !")`

En cas d'erreur de syntaxe, des symboles matérialisent les lignes avec erreur (ou avertissement) ; le passage de la souris au dessus du symbole provoque l'affichage de l'erreur avec des propositions de corrections :



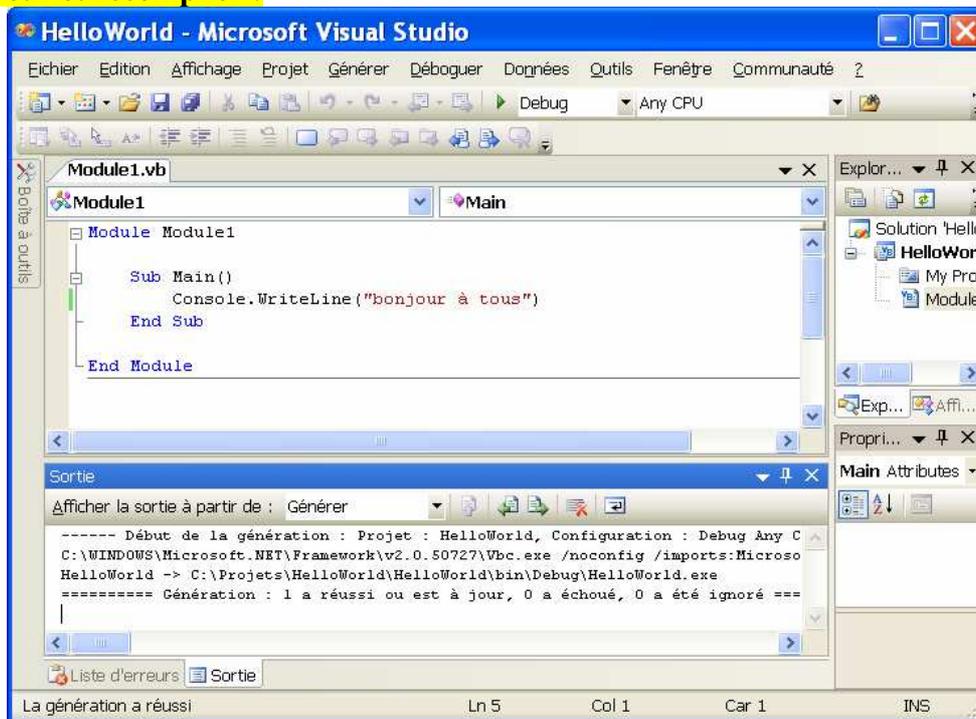
Compiler la classe – construire le projet

>> menu **Générer – Générer la solution**

ou

>> menu **Générer – Générer HelloWorld**

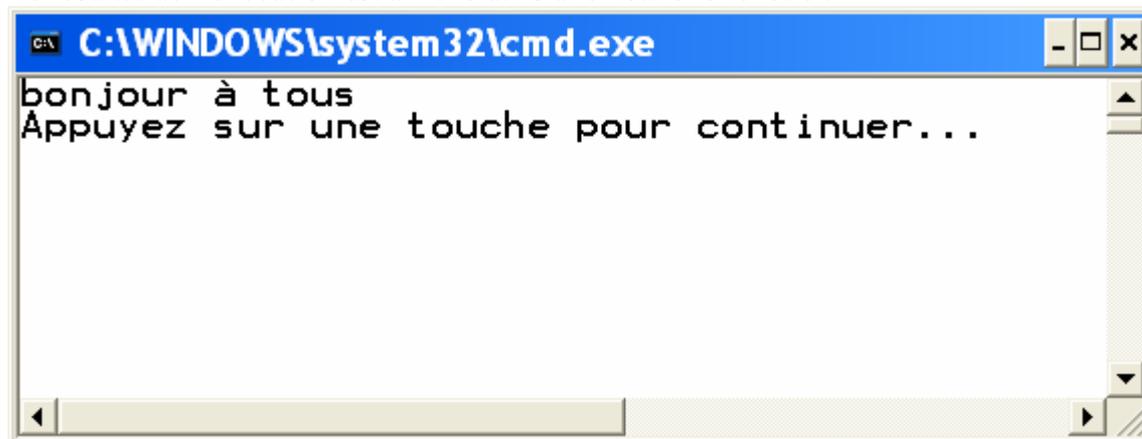
Corrigez l'erreur et recompilez :



Lancer l'exécution

>> menu **Débugger – Exécuter sans débogage**

Le résultat de l'exécution est affiché dans une nouvelle fenêtre :



Fermer le projet

>> Menu **Fichier – Fermer la solution**

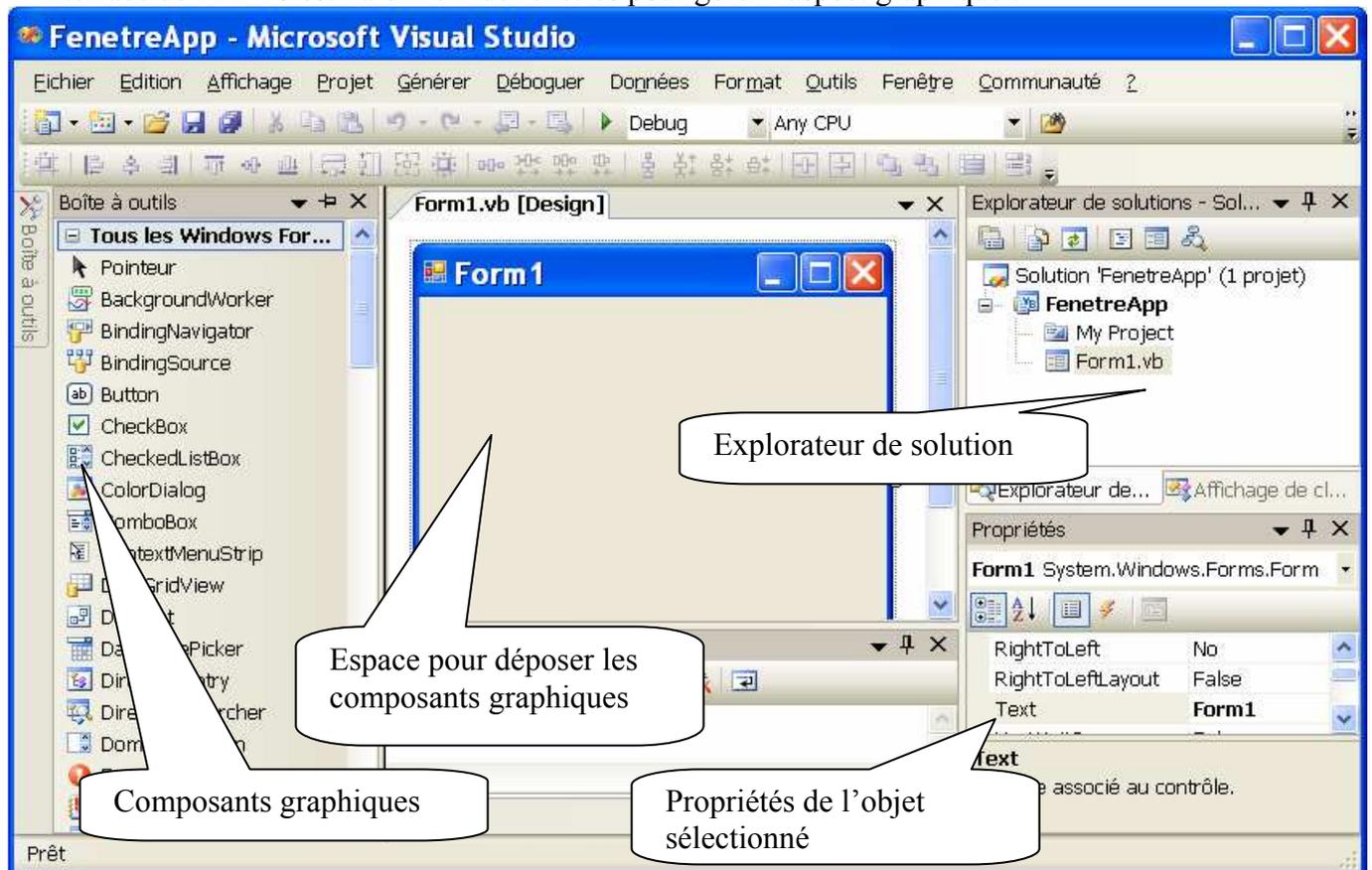
4- Prise en main de VB.net – Application Fenêtrée assistée

Créer un nouveau projet

>> menu **Fichier – Nouveau Projet – Windows – Application Windows**

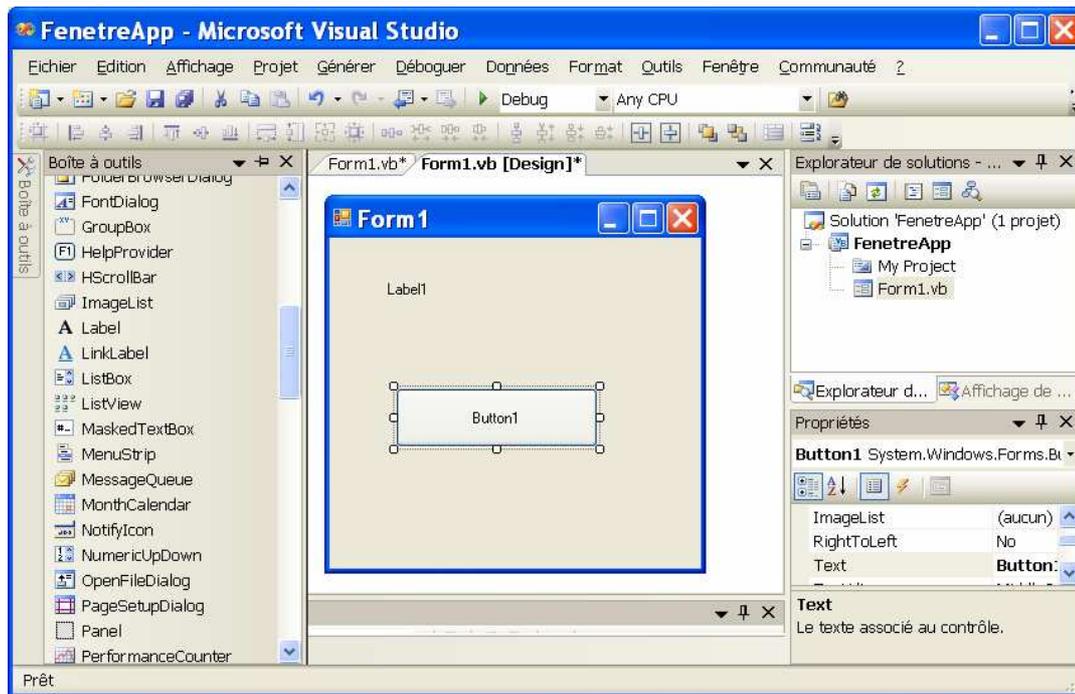
Nommez le projet 'FenetreApp', et cliquer sur le bouton 'OK'

L'interface de l'EDI s'est vu enrichi de fenêtres pour gérer l'aspect graphique :



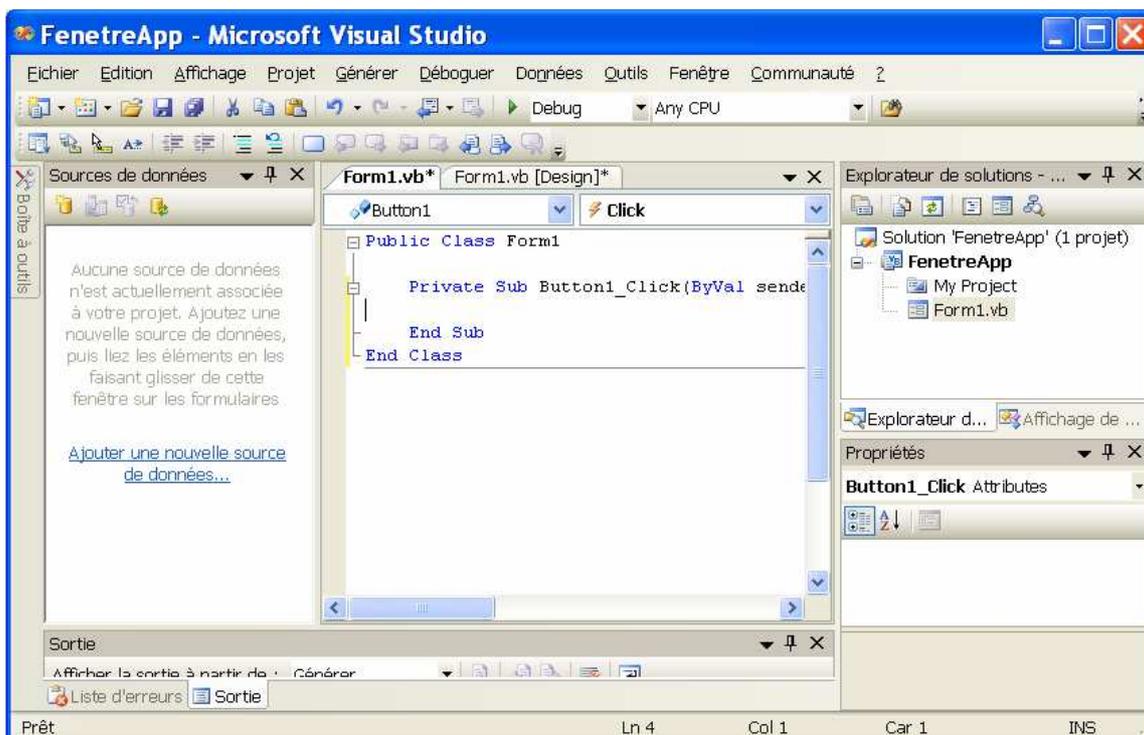
Dessiner une fenêtre

>> ajoutez un bouton (Button) et une étiquette (Label)



Gérer l'évènement 'Click'

>> double-cliquez sur le bouton : l'accès au code source est proposé, sur l'évènement Click :



>> ajoutez le code suivant :

```
label1.text = "bonjour à tous ! "
```

>> compilez et tester le projet



5- réalisez le simulateur d'épargne

6 – débogage d'applications :

Déposer des points d'arrêt du programme

>> cliquez dans la barre à gauche du texte de la ligne du source à laquelle on souhaite suspendre l'exécution.

→ Un symbole marque le point d'arrêt.

Compiler puis lancer en mode « débogage »

>> Compilez le projet, puis menu **Déboguer – Démarrez le débogage**

L'exécution a lieu jusqu'au premier point d'arrêt : là vous avez plusieurs possibilités :

- menu **Déboguer – Continue**, pour poursuivre normalement l'exécution
- menu **Déboguer – pas à pas détaillé**, pour exécuter la prochaine instruction (en descendant l'appel des méthodes)
- menu **Déboguer – pas à pas principal**, pour exécuter la prochaine instruction (sans descendre l'appel des méthodes)

7 – Aide et compléments

Aide : touche F1

Sélection d'un composant graphique, puis F1

Sélection d'une instruction dans le code, puis F1

http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio

Vous disposez également d'un certain nombre de tutoriaux en ligne : <http://msdn.microsoft.com/en-us/vbasic/ms789086.aspx>