

Programmation C sharp/Un premier programme

1 Hello world

Cet exemple typique de programmation est censé montrer la syntaxe du langage.

1.1 Le fichier source

Enregistrez le listing suivant dans un document texte, intitulé par exemple « helloworld.cs » :

```
using System; public class HelloWorld { public static void Main() { Console.WriteLine("Hello world !"); Console.ReadLine(); } }
```

1.2 Test

Compilez-le, puis lancez l'exécutable produit. Le programme doit afficher :

Hello world !

1.3 Détails

Voici le détail ligne par ligne du fichier source, certains concepts étant expliqués dans les chapitres suivants :

1. using System ;

Le fichier source utilise l'espace de noms nommé « System ».

1. public class HelloWorld

2. {

Déclaration d'une classe nommée « HelloWorld ».

1. public static void Main()

2. {

Déclaration d'une méthode statique nommée « Main » dans la classe HelloWorld. Cette méthode est celle qui est appelée au démarrage du programme.

1. Console.WriteLine("Hello world !");

Affichage de la ligne « Hello world ! » sur la console. Console désignant la console, appartient à l'espace de nom System.

1. Console.ReadLine();

Attendre que la touche entrée soit frappée avant de poursuivre. Cette ligne de code n'est pas nécessaire si vous lancez le programme depuis une console déjà ouverte. Dans le cas contraire (double-clic sous Windows), cette ligne de code permet de maintenir la fenêtre de console ouverte, car celle-ci se ferme une fois le programme terminé (option par défaut).

1. }

Fin de la méthode Main.

1. }

Fin de la classe HelloWorld.

2 Hello world en bibliothèque

Le programme de cet exemple a le même but que le précédent : afficher le message « Hello world ! » sur la console. Cette version utilisera une seconde classe compilée en bibliothèque.

2.1 Les fichiers sources

Enregistrez ce premier listing dans un document texte, intitulé par exemple « helloworld.cs » :

```
using System; public class HelloWorld { public static  
void Afficher() { Console.WriteLine("Hello world!");  
Console.ReadLine(); } }
```

Enregistrez le second listing dans un document texte, intitulé par exemple « premierprog.cs » :

```
public class PremierProg { public static void Main() {  
// appel à la méthode statique Afficher() de la classe  
HelloWorld HelloWorld.Afficher(); } }
```

2.2 Test

Compilez la bibliothèque :

Le compilateur a créé un fichier nommé helloworld.dll. Cette bibliothèque doit être utilisée lors de la compilation du programme principal.

Compilez le programme :

Le compilateur a produit un fichier nommé premierprog.exe.

Puis lancez l'exécutable produit :

Le programme doit afficher :

Hello world !

3 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

3.1 Texte

- **Programmation C sharp/Un premier programme** *Source* : http://fr.wikibooks.org/wiki/Programmation_C_sharp/Un_premier_programme?oldid=428741 *Contributeurs* : DavidL, Tavernierbot, Savant-fou, Monofrance, JackBot et Anonyme : 2

3.2 Images

- **Fichier:Exquisite-folder_document_literature.png** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a4/Exquisite-folder_document_literature.png *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : Image:Exquisite-folder document.png & Image :P literature.png *Artiste d'origine* : Przykuta
- **Fichier:Gnome-dev-printer.svg** *Source* : <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5d/Gnome-dev-printer.svg> *Licence* : LG-PL *Contributeurs* : <http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-themes-extras/0.9/gnome-themes-extras-0.9.0.tar.gz> *Artiste d'origine* : David Vignoni
- **Fichier:Plume_pen_w.png** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/97/Plume_pen_w.png *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : ? *Artiste d'origine* : ?

3.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0