

Démarrer en C++ : écrire, compiler  
et exécuter un premier programme  
sous Windows

# Contenu du document

- (0) Récupération d'un EDI
- (1) Édition du code dans un fichier séparé
- (2) Compilation du code et obtention d'un .exe
- (3) Exécution du code

# (0) Récupération d'un EDI

- Un EDI ou environnement de développement intégré est un logiciel d'édition et de compilation de code.
- Soit votre machine dispose d'un EDI, soit vous devez en récupérer un :
- L'auteur de ce cours recommande Dev-C++ (gratuit)
- On pourrait bien sûr se contenter de récupérer un compilateur (gcc), mais le C++ est assez complexe et l'aide de l'EDI sera la bienvenue.

# (1) Edition du code

- L'édition du code peut se faire dans l'interface de saisie du code d'un EDI ou dans un éditeur de texte style bloc-note

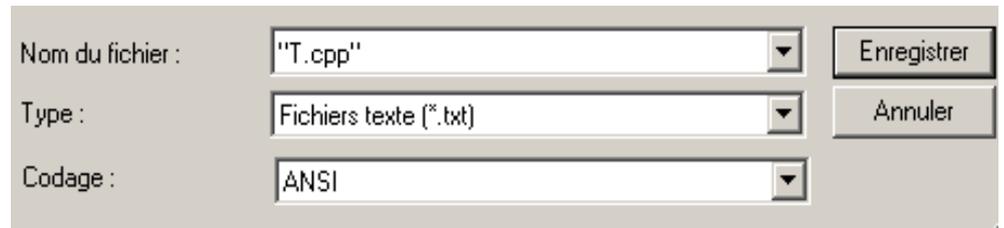
- Le code à saisir :

```
#include<iostream>

using namespace std;

int main()
{
    std::cout << "HelloWorld";
    return 0;
}
```

- On enregistre le fichier au format .cpp. Attention à bien forcer le format :

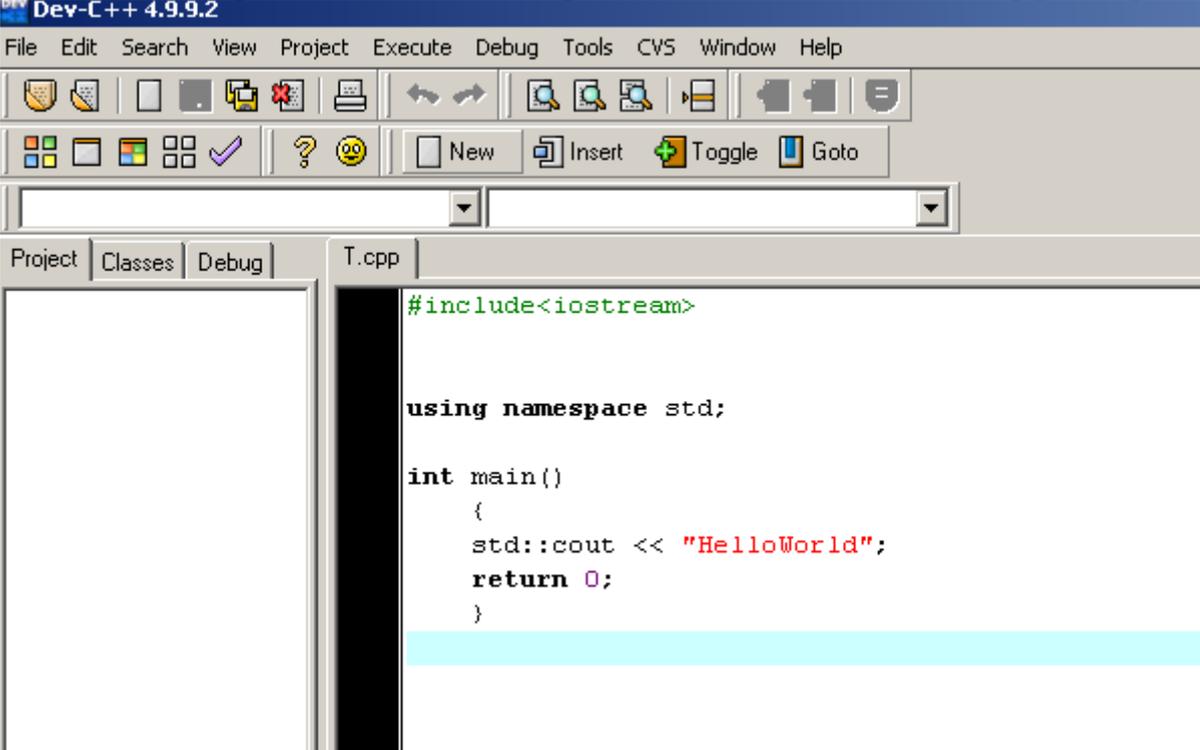


The image shows a file save dialog box with the following fields and buttons:

Nom du fichier :	"T.cpp"	Enregistrer
Type :	Fichiers texte (*.txt)	Annuler
Codage :	ANSI	

## (2) Compilation

- Le fichier apparaît là où on l'a enregistré, on l'ouvre avec l'EDI (normalement le format .cpp) est automatiquement pris en charge par l'EDI.

A screenshot of the Dev-C++ 4.9.9.2 IDE. The window title is "Dev-C++ 4.9.9.2". The menu bar includes File, Edit, Search, View, Project, Execute, Debug, Tools, CVS, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and development. Below the toolbar is a status bar with buttons for "New", "Insert", "Toggle", and "Goto". The main editor area shows a C++ program in a file named "T.cpp". The code is as follows:

```
#include<iostream>

using namespace std;

int main()
{
    std::cout << "HelloWorld";
    return 0;
}
```

- La compilation se fait dans le menu Execute : Compile ou CTRL-F9.

## (2) Compilation

- Un fichier .exe apparaît à côté du fichier source. Si mon fichier source était T.cpp, le fichier sera T.exe.
- Pour l'exécuter, on ouvre le command prompt (Menu Démarrer-Accessoires).
- Sol1 : on se place dans le répertoire et on exécute le fichier

```
C:\j2sdk1.4.0\bin>cd c:\CPP  
C:\CPP>T  
HelloWorld
```

- Sol2 : on appelle la commande avec son chemin absolu :

```
C:\j2sdk1.4.0\bin>c:\CPP\T  
HelloWorld  
C:\j2sdk1.4.0\bin>
```

## (4) Utilisation du command prompt

- Que se passe t'il si on clique directement le fichier .exe ? Son exécution est instantanée et le command prompt disparaît trop rapidement pour qu'on puisse voir.
- Note, on pourrait exécuter en précisant l'extension .exe : `c:\CPP\T.exe`

## (5) Saisir du code

- On dispose donc désormais d'un espace pour saisir du code : entre
- `int main(){` et `}`
- on pourra faire tout ce que l'on faisait en programmation procédurale : déclarer des variables, les manipuler : faire des boucles, des structures conditionnelles etc... Il suffira ensuite de sauvegarder les modifications sur le même fichier, de re-compiler, d'exécuter à nouveau