



## Fiche Tp 0

Le but de ce tp est de faire ces premiers pas dans le langage de programmation C et de se familiariser avec Code ::Blocks

### Présentation de Code ::Blocks

Code::Blocks est un environnement de développement intégré (IDE) gratuit et open source. Vous pouvez l'installer sur **Windows**, **Linux** et **macOS** sur le lien : <https://www.codeblocks.org/downloads/>. Il est spécialement conçu pour écrire, compiler, exécuter et déboguer des programmes en C, C++ et Fortran. Il contient :

- Un éditeur de texte (pour écrire ton code).
- Un compilateur (pour traduire ton code en langage machine).
- Un débogueur (pour corriger les erreurs)

Pour installer Code::Blocks, il suffit de télécharger la version **codeblocks-XX.Xmingw-setup.exe** celle qui contient déjà le compilateur **GCC** et bien sûr celle qui correspond à votre système d'exploitation.

### Exercice 1 : exécution de son premier programme C

1. Création de l'espace de travail : Créer un espace de travail propre à vous dans le disque d en créant un nouveau dossier L1Algo s'il n'existe pas déjà en suite dans le dossier L1Algo créer un nouveau dossier qui portent vos initiales le groupe\_nomdubinôme (exemple : A2SariHabri).
2. Lancer l'IDE codeBlocks : cliquer sur le raccourci disponible sur le bureau ou dans le menu Démarrer/CodeBlocks (sinon il sera indiqué par votre assistant de TP).
3. Création d'un programme C :
  - Choisir "Create a new project" ou bien dans allez dans la barre de menus → clique sur **File** → **New** → **Project...**
  - Choisir Console Application (application console).
  - Clique sur Go, puis Next.
  - Sélectionne C (pas C++).
  - Donne un nom à ton projet (ex. "TP1").
  - Choisir le dossier groupe\_nomdubinôme où le projet sera enregistré.
  - Clique sur Finish.
4. Compilation : compiler un programme C (c-à-d générer le programme exécutable) , aller dans le menu Build/Build ou taper la combinaison de touches Ctrl+F9.

5. Exécution : exécuter un programme, aller dans le menu Build/Run ou taper la combinaison de touches Ctrl+F10.

### **Recommandations :**

- Pour compiler et exécuter un programme C , aller dans le menu Build/Build and Run ou taper la touche F9.
- Pour enregistrer un fichier, aller dans le menu File/Save ou tapez la combinaison de touches Ctrl+S.
- Pour ouvrir un fichier (ou un projet), aller dans le menu File/Open... ou taper la combinaison de touches Ctrl+O.
- Pour une aide, aller dans le menu Help/CodeBlocks. Pour obtenir de l'aide sur une instruction qui apparaît dans un script, placez le curseur de la souris dessus et allez dans le menu Help/CodeBlocks.
- Pour quitter Code::Blocks, aller dans le menu File/Quit ou taper la combinaison de touches Ctrl+Q.

### **Exercice 2:** Affichage

1. Expliquer la structure du programme qui se trouve en face

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <stdlib.h>
3.
4. int main()
5. {
6. printf( "Hello world!\n" );
7. return 0;
8. }
9.
```

2. Réexécuter le programme et expliquer.
3. Modifier le programme pour qu'il affiche la phrase suivante : Bienvenue à l université à la place de Hello World \n.
4. Que remarquez-vous ?
5. Ajouter une autre instruction pour afficher rendez vous avec la réussite
6. Réexécuter le programme. Que remarquez-vous?
7. Ajouter \n après Bienvenue à l université dans la première instruction.
8. Remplacer n puis par t.
9. Qu'en déduisez-vous?

10. Remplir le tableau après avoir essayé chaque caractère

| Caractères | Signification |
|------------|---------------|
| \n         |               |
| \t         |               |
| \\         |               |
| \"         |               |
| \b         |               |
| \r         |               |
| \a         |               |
| \0         |               |

**Exercice 3:** Écrire un programme qui affiche un menu :

```
===== MENU =====  
  
1 - Ajouter  
2 - Supprimer  
3 - Modifier  
4 - Quitter  
  
=====
```

**Exercice 4:** Écrire un programme qui affiche un menu :

```
A    B    C  
1    2    3  
4    5    6
```