Etape 1 : Codeblocks (Uniquement Windows et Linux)

Codeblocks est déjà installé sur les ordinateurs de l'université.

Pour installer codeblocks sur votre ordinateur personnel, sous Windows, installer le à partir du lien suivant : <u>http://www.codeblocks.org/downloads</u>

Puis "Download the binary release", puis codeblocks-20.03mingw-setup.exe

	Windows XP / Vista / 7 / 8.x / 10:
	File
C	codeblocks-20.03-setup.exe
0	codeblocks-20.03-setup-nonadmin.exe
(codeblocks-20.03-nosetup.zip
(codeblocks-20.03mingw-setup.exe
(codeblocks-20.03mingw-nosetup.zip
C	codeblocks-20.03-32bit-setup.exe

Sous Linux, il faut ajouter un repository (source de paquet) pour avoir la version 17 puis installer codeblocks. Entrer les commandes suivantes

sudo add-apt-repository ppa:pasgui sudo apt update sudo apt install codeblocks

Etape 1 : sous MacOS installer XCode et metter à jour la version de l'OS

Etape 2 : GrAPiC : GRaphics for Algo/Prog In C/C++

GRAPIC est une librairie facilitant l'affichage graphique pour des programmes en C/C++. <u>http://licence-info.univ-lyon1.fr/grapic</u>

- 1. Récupérer le fichier .zip qui correspond à votre OS.
- 2. Décompresser l'archive (.zip ou tgz) dans votre répertoire de travail. Si vous travaillez sur un ordinateur de l'université sous Windows ne mettez surtout pas vos fichiers dans les répertoires spéciaux de Windows (Mes Documents, Bureau, etc.). Mettez grapic simplement dans W:\
- 3. WINDOWS : faire un double clic sur le script *lifami.bat* qui créer tous les projets. LINUX ou MacOS : make lifami (dans un terminal)



- H Open file ← → ~ ↑ 📙 > Ce PC → Disque local (D:) → alex 🖉 grapic-1.0.90 → build → windows ✓ O Rechercher dans : windows Organiser 🕶 Nouveau dossier le • 🖬 🕜 sh-Modifié le Taille Type Siku 27/01/2020 09:02 Fichier C8P 6 Ko demo_Checkers.cbp Teaching 1 demo_Checkers.make 27/01/2020 09:02 Fichier MAKE 7Ko processed 📕 demo_Minesweeper.cbp 27/01/2020 09:02 Fichier CBP 1 бКо demo_Minesweeper.make 27/01/2020 09:02 Fichier MAKE 7 Ko documents 🖈 💾 demo_Pacman.cbp Fichier CBP 27/01/2020 09:02 6 Ko teaching_my 🖈 demo_Pacman.make Fichier MAKE 7 Ko 27/01/2020 09:02 Photos_Alex # 😽 demo_Tetris.cbp 27/01/2020 09:02 Fichier CBP бКа 💪 Google Drive 🖈 demo_Tetris.mak 6 Ko 🚉 Licence B grapic.workspace PACE 2 Ko 2019_2020_TD-TI LIFAMI_1_Complex.cbp LIFAMI_1_Complex LIFAMI_1_Complex LIFAMI_2_Interpola Modifié le : 27/01/2020 09:02 20200301_LIRIS_5 7 Ko 1/2020 09:02 Fichier MAKE étudiants 1/2020-09-02 Fichier CBP 6 Ko X LIFAMI_2_Interpolation.make 27/01/2020 09:02 Fichier MAKE 7 Ko exam LIFAMI_3_Particle.cbp 27/01/2020 09:02 Fichier CBP бКо Bureau X LIFAMI_3_Particle.make 27/01/2020 09:02 Fichier MAKE 7 Ko 😆 Dropbox HIFAMI_4_ParticleSpring.cbp 27/01/2020 09:02 Fichier CBP 6 Ko OneDrive - Perso X LIFAMI 4 ParticleSpring.make 27/01/2020 09:02 Fichier MAKE 7 Ko HIFAMI_5_GameOfLife.cbp 27/01/2020 09:02 Fichier C8P 6 Ko OneDrive - univ X LIFAMI_5_GameOfLife.make 27/01/2020 09:03 Fichier MAKE 7 Ko 👖 univ-lyon1.fr LIFAMI_6_WolfRabbit.cbp 27/01/2020 09:02 Fichier CBP 6 Ko & Alexandre Meye X LIFAMI_6_WolfRabbit.make 27/01/2020 09-02 Fichier MAKE 7.Ko Ce PC v H LIFAMI_7_ColorInsects.cbp 27/01/2020 09:02 Fichier CBP 6 Ko All files (*.*) Nom du fichier : grapic.workspace Ouyrir Annule
- 4. Windows : ouvrer avec Codeblocks le fichier *build/windows/grapic.workspace*

Linux : ouvrer avec Codeblocks le fichier buid/linux/grapic.workspace MacOS : ouvrer les fichiers de projet du répertoire buid/macos avec XCode

 Avec Codeblocks, le projet compilé et exécuté est celui en gras. Un double clic sur un projet rend celui-ci actif. Faire un double clic sur le projet *LIFAMI_1_Complex* Le fichier source est *apps/LIFAMI/TPComplex.cpp*



Les problèmes courants avec Grapic sont décrits sur la page de Grapic tout à la fin dans la rubrique « Current problems »

Votre programme va souvent ressembler au programme de la page suivante. Vous renommerez la structure *Data* en fonction du problème à résoudre.

```
#include <Grapic.h>
```

```
using namespace grapic;
const int DIMW = 500;
struct Data
                      // Le type de vos données : A RENOMMER
{
 int n;
};
                          // Initialise les données
void init(Data& d)
{
 d.n = 10;
}
                          // Met à jour les données
void update(Data& d)
{
 d.n++;
}
                         // Affiche les données
void draw(Data& d)
{
 int i;
 for(i=0;i<d.n;i++)</pre>
 {
  color(20*i, 255-20*i, 128);
  rectangle( i*5, i*5, (i+1)*5, (i+1)*5 );
 }
}
int main(int , char** )
{
 Data dat;
 Menu m;
 bool stop=false;
 winInit("LIFAMI", DIMW, DIMW);
 init(dat);
 backgroundColor( 100, 50, 200 );
 menu_add( m, "Question 1");
 menu_add( m, "Question 2");
 menu add( m, "Question 3");
 menu add( m, "Question 4");
 while( !stop )
 {
  winClear();
  switch(menu select(m))
  {
   case 0 : dat.n = 5; break;
   case 1 : dat.n = 15; break;
   case 2 : dat.n = 10; break;
   case 3 : dat.n = 20; break;
  }
  draw(dat);
  update(dat);
  menu draw(m, 5,5, 100, 102);
  stop = winDisplay();
 }
 winQuit();
 return 0;
}
```