

# Lesson23

## Table des matières

---

Introduction .....	3
Accueil .....	3
Quoi de neuf .....	3
Comment démarrer une génération ? .....	3
Exigences du système .....	4
Lancement d'une génération CB ou CMAKE .....	5



## Exigences du système

Bien sur, il faut avoir au préalable installer de façon "propre" TOUS ces différents de développement.

On commence, par Code::Blocks (origine SourceForge ou le site Web CB disponible), Red Panda DevCpp (origine SourceForge, LLVM en version 32 et 64 bits (pour CLANG adossé à Visual Studio), Borland C/C++, les deux package WinLibs de très bonne qualité, Mingw32 en version officielle (origine SourceForge), MSYS2 en procédant ensuite à l'installation des environnements de développement Mingw32 et Mingw64, mais aussi CLANG 32 bits et CLANG 64 bits, Mingw64 (origine SourceForge), le package CYGWIN64 en procédant ensuite à l'installation des environnements de développement Mingw32 et Mingw64 (sans oublier l'utilitaire "make" pour CMAKE !), LCC 32 bits, LCC 64 bits, Pelles C (on installe les deux versions 32 et 64 bits) et Open Watcom C/C++ (on installe les deux versions 32 et 64 bits), TDM 32 bits, TDM 64 bits, Visual Studio 2022 community (on installe les deux versions 32 et 64 bits) sans oublier un Kit de développement Windows compatible avec votre environnement et votre version "système".

Et, comme si cela ne suffisait pas, il faut aussi mettre à niveau les "include" et parfois les "lib" d'OpenGL pour certains compilateurs (et pas des moindres, celui de MS par exemple : VS2022, sans oublier le plus ancien DMC ...).

Vous trouverez toutes ces évolutions supplémentaires dans mon projet "tools\_tde", toujours sur GITHUB, dans le sous répertoire "Modifs\_compilers".

Ce tutoriel donne le descriptif suivant :

OpenGL Tutorial #23.

Project Name: Jeff Molofee's OpenGL Tutorial

Project Description : Environment Mapping Tutorial

Authors Name: Jeff Molofee (aka NeHe) and TipTup's

Authors Web Site: [nehe.gamedev.net](http://nehe.gamedev.net)

COPYRIGHT AND DISCLAIMER: (c)2000 Jeff Molofee

If you plan to put this program on your web page or a cdrom of any sort, let me know via email, I'm curious to see where it ends up :)

If you use the code for your own projects please give me credit, or mention my web site somewhere in your program or it's docs.

Modified smoothly by Thierry DECHAIZE

Paradigm : obtain one source (only one !) compatible for multiple free C Compilers and provide for all users an development environment on Windows (64 bits compatible), the great Code::Blocks manager (version 20.3), and don't use glaux.lib or glaux.dll.

- a) Mingw 32 bits, version officielle gcc 9.2.0 (old !) : downloadable on <http://sourceforge.net/projects/mingw/> (official)
- b) Mingw 64 bits included in new IDE Red Panda Dev-Cpp, version gcc 10.3.0 : downloadable on <http://sourceforge.net/projects/dev-cpp-2020/>
- c) Mingw 64 bits included in package Code::Blocks (version 20.03), version gcc 8.1.0 (very old !) : downloadable on <http://sourceforge.net/projects/codeblocks/files/Binaries/20.03/Windows/>
- d) Mingw 32 and 64 bits packages, version gcc 11.2.0 : downloadable on <https://winlibs.com/> (and CLANG included in, 32 and 64 bits), two kits :
  - winlibs-i686-posix-dwarf-gcc-12.2.0-llvm-14.0.6-mingw-w64ucrt-10.0.0-r2.7z (32 bits)

- winlibs-x86\_64-posix-seh-gcc-12.2.0-llvm-14.0.6-mingw-w64ucrt-10.0.0-r2.7z (64 bits)

e) Cygwin64, 32 et 64 bits, version gcc 11.3.0 : downloadable on <http://www.cygwin.com/install.html> (tool for install : setup-x86\_64.exe)

f) TDM GCC, 32 et 64 bits, version 10.3.0 : downloadable on <http://sourceforge.net/projects/TDM-GCC>

g) MSYS2 environnement MINGW32 and MINGW64, 32 et 64 bits, version de 2022 (msys2-x86\_64-20220603.exe), version gcc 12.2.0 : downloadable on [https://repo.msys2.org/distrib/x86\\_64/msys2-x86\\_64-20220603.exe](https://repo.msys2.org/distrib/x86_64/msys2-x86_64-20220603.exe)

h) Visual Studio 2022, 32 et 64 bits, community edition for free : downloadable on <https://visualstudio.microsoft.com/fr/thank-you-downloading-visual-studio/?sku=Community&rel=17>

i) Borland C/C++ 32 bits, version 5.5 : downloadable on <https://developerinsider.co/download-and-install-borland-c-compiler-on-windows-10/>

j) Digital Mars Compiler C/C++ 32 bits version 8.57 : downloadable on <http://www.digitalmars.com> (the more old compiler, the more bugged, dead branch !)

k) OpenWatcom C/C++ 32 et 64 bits, version 2.0 : downloadable on <http://openwatcom.mirror.fr/> (only 32 bits version run correctly !)

l) Lcc and Lcc64, 32 et 64 bits: downloadable <http://www.cs.virginia.edu/~lcc-win32/>

m) PELLER C (only C) , 32 et 64 bits, version 11.0 : downloadable on <http://www.smorgasbordet.com/pellesc/>

o) CLANG, adossé aux environnements MINGW64 et MINGW32, version 14.0.6 (version gcc 12.0.0) : downloadable on <https://winlibs.com/>

p) CLANG, adossé aux environnements Visual Studio 2022 (+ kits Microsoft), version 15.0.0 : downloadable on <https://releases.llvm.org/download.html>

q) CLANG de la version MSYS2, adossé aux environnements MINGW64 et MINGW32, version 15.0.0 (version gcc 12.2.0) : downloadable on [https://repo.msys2.org/distrib/x86\\_64/msys2-x86\\_64-20220118.exe](https://repo.msys2.org/distrib/x86_64/msys2-x86_64-20220118.exe)

r) CLANG de la version CYGWIN, adossé aux environnements MINGW64 et MINGW32, version 8.0.0 (very old !) (version gcc 11.3.0) : downloadable <http://www.cygwin.com/install.html> (tool for install or update : setup-x86\_64.exe)

Add resource file end resource header for retribute version + icon OpenGL.ico for fun because versionning is important, same for freeware :-)

---

Créé avec HelpNDoc Personal Edition: [Avantages d'un outil de création d'aide](#)

---

## Lancement d'une génération CB ou CMAKE

Pour générer les exécutables attendus, plusieurs options :

- la première très simple, on ouvre le wokrspace ou le projet avec l'IDE CB (.ie. "Lesson"nn".workspace" or "Lesson"nn".cbp"), puis on clique sur "rebuild", en ayant sélectionné soit la "virtual target" -> 'All build', soit un des "real target" : 'Debug DMC' (par exemple),

- la deuxième est d'utiliser le fichier de commande fourni : generate\_all\_with\_cmake.bat avec comme paramètres :

a) le premier paramètre : le répertoire "master" ou se trouve votre projet (.ie. C: \src\OpenGL\NeHe\_Lesson01-master par exemple, attention, ce n'est pas le répertoire des sources qui se trouvent dans un sous-répertoire "src" de ce "master")

b) le deuxième paramètre : le nom de votre application (.ie. "Lesson01" par exemple)

c) le troisième paramètre (optionnel) permet de choisir alors la génération souhaitée parmi une liste d'environnements de compilation/linkage des exécutables.

Il suffit de lancer ce fichier de commande sans paramètre pour obtenir l'explication des différents choix de paramètres.

---

Créé avec HelpNDoc Personal Edition: [Créer des documents d'aide PDF facilement](#)

---