

Tutoriel SFML sous Windows - sans IDE

Jercky (Joshua PHILIPPE)

07 juin 2015

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Pré-requis	1
2	«Compiler» SFML	1
3	Configurer son Makefile	3

1 Introduction

Bonjour à tous,

Notant la difficulté de compréhension que l'on peut avoir (moi le premier) à nos début pour l'utilisation d'une bibliothèque (ici SFML), j'ai décidé de faire ce tuto rapide pour l'installation de la bibliothèque SFML sous ma configuration (Windows et sans IDE).

1.1 Pré-requis

- MinGW <https://sourceforge.net/downloads/mingw/>;
- SFML (section Tous OS, le code source) <http://www.sfml-dev.org/download/sfml/2.3/index-fr.php>;
- CMake <http://www.cmake.org/download/>.

Bien entendu, je vous laisse installer ces trois pré-requis comme vous l'entendez.

2 «Compiler» SFML

La première chose à savoir est qu'une vidéo est déjà en ligne et illustre très bien ce passage : https://www.youtube.com/watch?v=U1zN_QRSwxw Mais si vous préférez une version texte, vous allez être servis.

Déjà, je vous conseille de vérifier si vous avez le chemin vers CMAKE/bin associé à la variable d'environnement PATH. Si ce n'est pas le cas ou vous ne comprenez pas mon charabia, pas de problème, suivez juste mes indications.

1. Allez dans Panneau de configuration
2. Puis Système
3. Ensuite sélectionnez Paramètres système avancés (sur la gauche)
4. Une fenêtre s'ouvre alors. Cliquez sur Variables d'environnement
5. Autre fenêtre qui s'ouvre. Dans la partie basse (Variables système), sélectionnez PATH et allez sur Modifier...
6. C'est ici qu'il faut vérifier la présence du chemin. Dans mon cas, on voit
« C :\Program Files (x86)\CMake\bin »

Une fois ceci vérifié, ouvrez l'invité de commande et rendez-vous dans le dossier SFML (le code source que vous aviez téléchargé). La première chose à savoir est que vous ne pourrez rien faire avec cmake s'il y a un fichier cmakecache.txt dans votre SFML, celui-ci se crée automatiquement après chaque cmake.

Ce que vous taperez ensuite dépend de ce que vous voulez faire :

Bibliothèque dynamique pour version Debug « cmake -G "MinGW Makefiles" -D CMAKE_BUILD_TYPE=Debug -D BUILD_SHARED_LIBS=TRUE -D STATIC_STD_LIBS=FALSE <chemin-actuel-vers-votre-version-de-SFML> »	Bibliothèque dynamique pour version Release « cmake -G "MinGW Makefiles" -D CMAKE_BUILD_TYPE=Release -D BUILD_SHARED_LIBS=TRUE -D STATIC_STD_LIBS=FALSE <chemin-actuel-vers-votre-version-de-SFML> »
Bibliothèque statique pour version Debug « cmake -G "MinGW Makefiles" -D CMAKE_BUILD_TYPE=Debug -D BUILD_SHARED_LIBS=FALSE -D STATIC_STD_LIBS=FALSE <chemin-actuel-vers-votre-version-de-SFML> »	Bibliothèque statique pour version Release « cmake -G "MinGW Makefiles" -D CMAKE_BUILD_TYPE=Release -D BUILD_SHARED_LIBS=FALSE -D STATIC_STD_LIBS=FALSE <chemin-actuel-vers-votre-version-de-SFML> »

Vous ne savez pas quelle option choisir ? Prenez juste les deux premières au cas où.

Il est nécessaire pour vous d'avoir mingw fonctionnel parce que nous allons utiliser le makefile. Rentrez donc « mingw32-make ». Répétez cette opération après chaque ligne de commande au dessus, tout en éliminant le cmakecache.txt.

Bravo, vous avez accompli la grosse moitié du boulot. Nous pouvons donc passer à la seconde étape.

3 Configurer son Makefile

Maintenant, nous allons finir simplement. Pour votre projet utilisant SFML, vous pouvez configurer un MakeFile (oui encore) pour paramétrer la compilation de votre projet.

Voici en exemple le mien sous sa forme la plus simplifiée :

```
LIBS1= -L <chemin-vers-SFML>/lib -lsfml-***2 -lsfml-***2 . . .
INCL1= -I <chemin-vers-SFML>/include Gaawain3.exe : main.o
@echo Building Project Gaawain.
@echo Please wait.
g++ -o Gaawain.exe main.o $(LIBS)
main.o : main.cpp
g++ -Wall -c main3.cpp $(INCL)
clean :
del Gaawain.exe *.o
```

¹ : Constante pour raccourcir le code

² : Remplacer « *** » par la librairie sfml que vous souhaitez

³ : Gaawain est le nom de mon projet, le .exe final. main.cpp est le nom du fichier .cpp que j'utilise'.

Voilà, en espérant que ses courtes explications ont pu vous aider. Bon courage pour la suite.