

# Compilation de TLPlan C sous Windows

## 1. Compilation dans Eclipse CDT

Eclipse CDT est un plugiciel pour l'environnement de développement Eclipse, permettant de concevoir des applications dans les langages C et C++. Le logiciel peut être téléchargé à cette adresse : <http://www.eclipse.org/cdt/>. Il est cependant important de noter que Eclipse CDT n'inclut pas de compilateur; il faut en utiliser un déjà installé sur le système et configurer Eclipse afin d'utiliser la suite de compilation choisie (compilateur, éditeur de liens, etc.) Durant ce projet, nous avons utilisé le compilateur gcc de GNU, disponible pour Windows à cette adresse : <http://www.mingw.org/>.

Une fois Eclipse CDT installé, il faut d'abord charger les projets nommés « libtl » et « tplan » (fournis avec les fichiers de notre projet), qui sont, respectivement, la librairie dynamique contenant le cœur du planificateur, et l'application TLPlan comme telle. Il suffit ensuite de compiler les deux projets (dans cet ordre) en mode « Debug » ou « Release ». Les deux applications doivent être compilées dans le même mode, puisque le projet « tplan » doit être lié avec la librairie « libtl » lors de sa compilation. La librairie (libtl.dll) et l'exécutable (tplan.exe) se trouveront dans les sous-dossiers « Debug » ou « Release » de leur projet respectif. Afin de pouvoir exécuter le planificateur TLPlan, les deux fichiers doivent se trouver dans le même répertoire, ou se trouver dans un dossier accessible par les variables d'environnement.

## **2. Compilation avec un Makefile (compilateur gcc)**

Afin de compiler le planificateur TLPlan en utilisant un Makefile en ligne de commande, il suffit de copier tous les fichiers sources (\*.h, \*.c) des dossiers « libtl » et « tplan » dans un répertoire commun, de même que le Makefile se trouvant dans le répertoire « documentation ». On peut ensuite lancer la commande `make tplan` à partir de l'invite de commande dans le répertoire où se trouvent les sources (nous assumons ici que l'application `make` est accessible par les variables d'environnement du système) pour créer automatiquement la librairie (libtl.dll) et l'exécutable (tplan.exe).

### 3. Compilation avec Microsoft Visual C++

La compilation de TLPlan C avec l'environnement Visual Studio de Microsoft nécessite un peu plus de gymnastique que les deux méthodes précédentes, mais est néanmoins possible.

Il faut commencer par créer un nouveau projet de type « Console Win32 » vide dans Visual C++. On doit ensuite ajouter tous les fichiers sources (\*.h, \*.c) des dossiers « libtl » et « tlplan » au projet.

Le fichier `tlplan.h` doit maintenant être modifié à deux endroits. Premièrement, il faut commenter les lignes 27 à 34, puis les lignes 37 et 38, de façon à ne laisser que la définition des symboles de préprocesseur `DECLSPECX` et `DECLSPEC`. Deuxièmement, il faut ajouter, tout juste après la ligne 16 (`#define __TLPLAN_H`) la ligne `#include <windows.h>`.

Il faut ensuite ouvrir le fichier `tllex.c` et commenter la ligne 12 (`#include <unistd.h>`).

Notez aussi que le code doit être compilé dans le mode « Release », puisque le mode « Debug » définit automatiquement le symbole de préprocesseur `_DEBUG`, qui est utilisé à des endroits désuets dans le code de TLPlan C. Il est cependant possible, dans les options du projet, d'empêcher la définition de ce symbole.