TP2 :

1. introduction
2. Make
   * + - 1. la commande make permet de compiler ce qu on a déjà codé dans le fichier makefile.
         2. Pour la deuxième fois, en retapant la commande make on remarque qu il se passe rien, parce qu on a rien changé dans le fichier c.
         3. Apres qu on a modifié le fichier function.c et puis on essaye la même procédure donc on remarque un changement cette fois ci un nouveau fichier.o a été créer.
         4. En tapant la commande make clean le shell supprime tous les fichiers avec l’extension (.o).
         5. En ajoutant le (-f) on désigne a la commande make le nouveau nom du makefile.
         6. On remarque que le compilateur n’as rien fait.
         7. Lors d’un changement des prototypes, on reçoit des erreurs.
         8. Meme chose pour la commande make clean qu on a déjà vu.
3. Scons
   * + - 1. SCons est un remplaçant de l'utilitaire classique [make](https://fr.wikipedia.org/wiki/Make) avec des fonctionnalités intégrées similaires à [autoconf](https://fr.wikipedia.org/wiki/Autoconf" \o "Autoconf)/[automake](https://fr.wikipedia.org/wiki/Automake" \o "Automake) et des [caches](https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9moire_cache) pour [compilateur](https://fr.wikipedia.org/wiki/Compilateur) tels que [ccache](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ccache" \o "Ccache).
         2. En exécutant la commande Scons pour la deuxième fois il nous indique que le fichier est à jour.
         3. La commande Scons –c est équivalente à make clean ils ont la même fonctionnalité.
4. Rake
   * + - 1. La commande Rake semble make et scons fait les choses au même temps.
         2. Rien ne se passe.
         3. Rake clean sert à supprimer l’executable et le fichier objet.

5. Ant

* + - * 1. En tapant la commande ant pour la deuxième fois, on constate aucun changement.
        2. Ant fait la compilation du fichier function.java tout seul.
        3. Ant dist pour avoir une librairie à partir de la classe function.java
        4. A la fin, il va compiler le projet et générer une librairie.