

# Aide au Projet #1

## Test et redirection des flots

Sous l'invite de commande (cmd), les principales commandes sont : `dir` (liste les répertoires et fichiers du répertoire courant), `cd \` (aller à la racine du disque courant), `cd <nom_répertoire>` (aller au répertoire nommé), et `mkdir <nom_répertoire>` (création d'un répertoire nommé). La complétion d'un mot est généralement obtenue avec la touche tabulation.

### Redirection des flots d'entrée-sortie

Lorsque le système exécute un programme, trois flots d'entrées-sorties standards sont utilisés pour communiquer avec l'utilisateur :

- l'entrée standard nommée `stdin` : le clavier par défaut,
- la sortie standard nommée `stdout` : l'écran/console par défaut,
- la sortie d'erreur standard nommée `stderr` : l'écran/console par défaut.

Les flots peuvent être redirigés afin que le programme n'interagisse pas avec l'utilisateur mais avec un objet informatique comme un autre programme ou un fichier. Dans la majorité des systèmes, dont Windows et UNIX, l'utilisateur peut rediriger les entrées et sorties standards à partir ou vers un autre fichier à l'aide des symboles `<` et `>`.

Par exemple, la commande `dir > sortie.txt`, tapée à partir de l'invite de commandes, créera un fichier nommé `sortie.txt` contenant la liste des fichiers du répertoire courant.

### Redirection des entrées-sorties standard à utiliser dans le cadre du projet

Le but est d'automatiser les tests. Trois étapes sont nécessaires :

(1) Créer un répertoire pour les tests

Se placer dans le mode Invite de commandes et créer par exemple à la racine du disque courant un répertoire nommé `test`. Tapez les commandes : `cd \` et `mkdir test` (crée le répertoire nommé `test`).

(2) Placer dans le même répertoire de test : le programme exécutable (e.g. `monProgramme.exe`) et le jeu de données de test (e.g., le fichier `in.txt`).

(3) Exécuter la commande : `monProgramme < in.txt > out.txt`

Exercez-vous sur l'exécution du programme dont le source (`equationSecondDegre.c`) et le fichier des jeux de données de test (`JDT.txt`) sont donnés sur COMMUN. Vous exécuterez la commande :

`equationSecondDegre < JDT.txt > racines.txt`