

TP 8 - Fichiers, `main` et `string`

**Exercice 1 (Calculatrice)** L'objectif de cet exercice est de réaliser une calculatrice simple. Votre programme intitulé `calc` prend 2 ou 3 paramètres (en plus de son nom) et doit permettre de réaliser sur les réels les 4 opérations binaires `+` `-` `*` `/` ou les 2 opérations unaires `sqr` et `sqrt`.

Ci-suit quelques exemples de ce devrait faire votre programme :

- `./calc sqr 3` doit afficher `square(3.000000) = 9.000000`
- `./calc 2.3 + 3.4` doit afficher `2.300000 + 3.400000 = 5.700000`
- `./calc 2+3` doit afficher `Usage: ./calc [operand] {sqr|sqrt|+|-|*|/} operand`

Pour convertir une chaîne de caractères en double, vous pourrez utiliser la fonction `atof` de la librairie standard. On s'attachera à afficher des messages d'erreur et renvoyer un statut de terminaison adéquat pour chaque cas possible d'erreur.

**Exercice 2** Implanter le programme `traiterNotes` vu en TD et tester le sur les fichiers fournis (le fichier `UE2.txt` contient des erreurs que votre programme devrait détecter et qu'il faudra alors corriger).

**Exercice 3** Implanter les différents programme du système météo et testez-les sur fichiers fournis `meteo2019.data` et `meteo2022.data`