

But

- Types énumérés
- Boucles
- Fonctions
- Compilation séparée

A faire

Ecrire une librairie qui met à disposition les fonctions suivantes.

estPair	Retourne <i>true</i> si la valeur reçue en paramètre est paire, <i>false</i> dans le cas contraire.
sommeChiffres	Retourne la somme des chiffres d'une valeur reçue en paramètre
nbre1er	Retourne <i>true</i> si la valeur reçue en paramètre est un nombre premier, <i>false</i> dans le cas contraire.
nbreArmstrong	Retourne <i>true</i> si la valeur reçue en paramètre est un nombre de Armstrong, <i>false</i> dans le cas contraire. Un nombre de Armstrong est un nombre dont la somme des chiffres au cube égale ce nombre $153 = 1^3 + 5^3 + 3^3 = 1 + 125 + 27$
random	Retourne une valeur aléatoire dans un intervalle donnée en paramètre (bornes comprises)
buffer	Traite le contenu du buffer et rend par paramètres : <ul style="list-style-type: none">• La plus petite lettre minuscule rencontrée• La plus grande lettre majuscule rencontrée• ... et retourne le nombre total de caractères traités
trigo	Reçoit un angle en degré (double) en paramètre et rend par paramètres les valeurs du sinus, cosinus et de la tangente
repondOui	Retourne <i>true</i> si la réponse de l'utilisateur correspond, en minuscule ou en majuscule, à la valeur reçue en paramètre indiquant « oui » et <i>false</i> dans le cas contraire. La valeur « non » est également reçue en paramètre ainsi que la question à poser.

Une fois la librairie réalisée, concevoir un programme de test offrant à l'utilisateur un menu permettant de choisir l'action désirée.

Options

```
1 est pair
2 somme chiffres
3 nombre 1er
4 nombre de Armstrong
5 nombre aléatoire
6 buffer
7 trigo
0 quitter
```

votre choix [0 - 7] :

Remarques

- Décomposer les sous-programmes de sorte à éviter toutes redondances.
- Toutes les valeurs sont saisies par l'utilisateur
- La librairie *cmath*, *ctime*, *cctype* et *cassert* peuvent vous être utiles