

/*

Nom du fichier : chronometre.cpp
Nom du Labo : Labo 5 : reflex clavier
Auteur(s) : Pollino Antonio
Date creation : 12.11.2021
Description :

Ce fichier contient une fonction permettant de démarrer Le chronomètre, de l'arrêter et de récupérer Le temps total écoulé, ainsi qu'une fonction permettant de calculer Le temps moyen écoulé.

Remarque(s) :

La fonction calculTempsMoyen est strictement liée à la fonction calculDeltaTemps et ne fonctionne pas sans cette dernière.

Compilateur : Mingw-w64 g++ 11.1.0

*/

```
#include <iostream> //
#include <ctime>     //
```

```
using namespace std;
```

```
time_t tempsT0;
time_t tempsT1;
bool    chronoDemarre;
double  deltaTemps;
double  tempsMoyen;
```

```
void demarrageChrono() {
    if (chronoDemarre == 1){
        cout << "Erreur : le chronometre a deja demarre" << endl;
        return;
    }
    else {
        chronoDemarre = 1;
        tempsT0 = time(NULL);
    }
}
```

```
double calculDeltaTemps() {
    if (chronoDemarre != 1){
        cout << "Erreur : le chronometre n'a pas enregistre de temps" << endl;
        return deltaTemps = 0;
    }
    else{
        tempsT1 = time (NULL);
        deltaTemps = difftime(tempsT1, tempsT0);
        return deltaTemps;
    }
}
```

```
double calculTempsMoyen(double nbrElements) {
    tempsMoyen = calculDeltaTemps() / nbrElements;
    chronoDemarre = 0;
    return tempsMoyen;
}
```