

/*

Nom du fichier : main.cpp

Nom du Labo : Labo 5 : reflex clavier

Auteur(s) : Bouattit Nikola et Pollino Antonio

Date creation : 10.11.2021

Description :

Ce programme permet de tester la dextérité de l'utilisateur.
 Le programme va afficher des lettres aléatoires, le nombre de lettres varie en fonction de la saisie utilisateur.
 L'utilisateur doit reproduire le plus rapidement possible la séquence de lettre affichée par le programme. Dès que l'utilisateur a terminé la saisie, le programme affiche le nombre d'entrées qui ont été correctement réalisées, le temps total de l'exercice ainsi que le temps moyen par lettre.

Remarque(s) :

L'affichage du temps a été défini avec 2 chiffres après la virgule afin d'offrir plus de précision. Lors de la boucle permettant de recommencer le programme, il a été défini que si tout autre caractère que le "o" est entré, le programme considère que l'utilisateur met fin à l'exécution de ce dernier.

Compilateur : Mingw-w64 g++ 11.1.0

*/

```
#include <cstdlib>    // Necessary for L_EXIT_SUCCESS
#include <iostream>    // Necessary for L'écriture et La lecture dans la console
#include <limits>      // Necessary for La gestion des limites max et vider Le buffer
#include <string>      // Necessary for La gestion des strings
#include <iomanip>     // Necessary for limiter L'affichage
```

#include "chronometre.h"

#include "saisieEtControle.h"

#include "generationAleatoire.h"

#define VIDER_BUFFER cin.ignore(numeric_limits<streamsize>::max(), '\n')

using namespace std;

int main()

{

const int NBPARTIEMIN = 0;

const int NBPARTIEMAX = 10;

const int PREC_AFFICHAGE = 2;

const string MSGERREURSAISIE = "Veuillez saisir une valeur correcte";

string msg,
msgSaisie;

char lettreAleatoire;

double tempsJeu;

```
cout << "Bienvenue dans ce jeu de saisie ou vos connaissances du clavier et vos"
      " reflexes seront mis a rude epreuve ! \n\n";
```

do{

int nbPartie = saisieUserInt(NBPARTIEMIN,NBPARTIEMAX,MSGERREURSAISIE);

int compteurCorrect = 0;

demarrageChrono();

```
for (int i = 0; i < nbPartie; ++i) {
    lettreAleatoire = generateurLettreMinuscule();
    msg = "lettre : " + lettreAleatoire;
    msgSaisie = msg + " :";
```

```
if (controleChar(saisieUserChar(msgSaisie, MSGERREURSAISIE)
                  , lettreAleatoire)){
```

++compteurCorrect;

}

```
}

tempsJeu = calculDeltaTemps();
cout << endl
cout << "nbre de reponses correctes : "
    << "temps ecole "
    << ": "
    << setprecision(PREC_AFFICHAGE)
    << endl
    << calculTempsMoyen(nbPartie)
    << endl

    << endl;
    << compteurCorrect << endl
    << setw(16)
    << fixed
    << tempsJeu
    << " => "
    << " sec par lettre"
    << endl;

}while(controleChar(saisieUserChar
    ("entrer 'o' pour recommencez :",MSGERREURSAISIE)
    ,'o'));

cout << "Presser ENTER pour quitter";
VIDER_BUFFER;
return EXIT_SUCCESS;
}
```