

Utilisation adéquate des mutex

Nom :

Prénom:

À remettre : Mardi 12 septembre 2017

Exercice 1

Allez chercher le code (exercice1_mutex.cpp) sur le site du cours et complétez ce qui manque dans la portion de code suivante :

```
#include <iostream>
#include <thread>

using namespace std;

void CalculThread(int Nombre);

int iTotal = 0;

int main()
{
    double Nombre = 0;
    int NbThread = 1;
    double TauxErreur;

    cout << "Entrez le nombre pour lequel on doit additionner tous les nombres precedents: ";
    cin >> Nombre;

    cout << "Entrez le nombre de threads desires: ";
    cin >> NbThread;

    // Ajoutez ici le code pour créer le nombre de thread demandé

    cout << "Le resultat doit donner: " << Nombre * NbThread << endl;
    cout << "Le resultat reel: " << iTotal << endl;
    TauxErreur = ((Nombre * NbThread) - iTotal) / (Nombre * NbThread) * 100;
    cout << "Erreur: " << TauxErreur << " %" << endl;

}

void CalculThread(int Nombre)
{
    for (int i = 0; i < Nombre; i++)
        iTotal++;
}
```


Exercice 4

Dans cet exercice, allez chercher le code du fichier « exercice4_mutex.cpp ». On vous demande de modifier le code pour protéger la variable commune à l'aide d'un atomic.

Remise du travail

Date de remise : Mardi 12 septembre 2017

Ce qui est à remettre :

- Vos projets compressés et bien identifiés à votre nom. Ceci comprend au moins l'exécutable et le code source. Par exemple : exe01.zip pour l'exercice 1, exe02.zip pour l'exercice 2 et ainsi de suite.
- Déposez le tout dans la boîte de remise Col.NET prévue à cet effet.