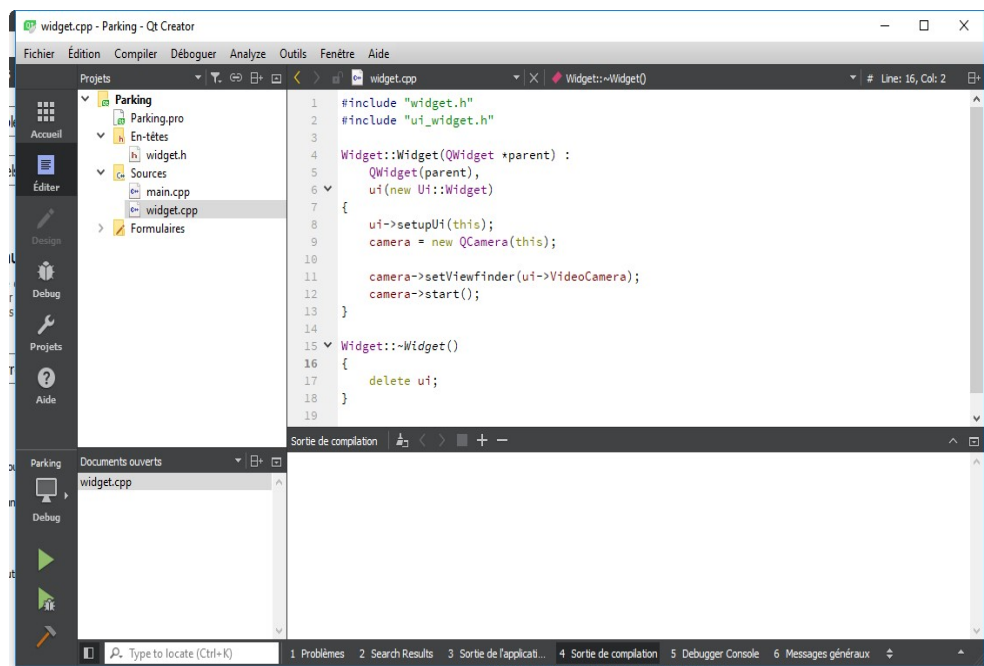


TP N°5



Premiers algorithmes en C/C++

1. Exercice 1

Saisir le programme suivant :

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int T[10];
    int i;

    for (i = 0; i<=9 ; i++)
    {
        cout << "Saisir T[" << i <<"] = ";
        cin >> T[i];
        cout << endl;
    }

    cout << "vous avez saisi :" << endl;
    for (i = 0; i<=9 ; i++)
    {
        cout << T[i] << endl;
    }

    return 0;
}
```

- 1.1 Trouver la plus grande valeur et la plus petite valeur présentes dans T ; les afficher
- 1.2 Calculer la moyenne des valeurs de T
- 1.3 Proposer un algorithme permettant de ranger par ordre croissant les valeurs présentes dans T

2. Exercice 2

Saisir le programme suivant : (à mettre dans la fonction main() ou une autre fonction)

```
int M[3][4];
int i,j;

for (i = 0; i<=2 ; i++)
{
    for(j = 0; j <=3 ; j++)
    {
        cout << "Saisir M[" << i <<"] ["<<j<<"] = '
        cin >> M[i][j];
        cout << endl;
    }
}

cout << "vous avez saisi :" << endl;
for (i = 0; i<=2 ; i++)
{
    for(j = 0; j <=3 ; j++)
    {
        cout <<  M[i][j] << endl;
    }
}
```

Modifier la seconde partie (affichage des valeurs) de façon à obtenir un affichage plus proche de celui d'une matrice :

```
Saisir M[0][0] = 1
Saisir M[0][1] = 2
Saisir M[0][2] = 3
Saisir M[0][3] = 4
Saisir M[1][0] = 5
Saisir M[1][1] = 6
Saisir M[1][2] = 7
Saisir M[1][3] = 8
Saisir M[2][0] = 9
Saisir M[2][1] = 6
Saisir M[2][2] = 5
Saisir M[2][3] = 4

vous avez saisi :
| 1   2   3   4 |
| 5   6   7   8 |
| 9   6   5   4 |
```