

TP : malick ; azwaw ; sownya

Question 1

```
#include<iostream>

using namespace std;

class Point {
private:
    float x;
    float y;
public:

    // Méthode pour obtenir la coordonnée x
    float getX() const { return x; }

    // Méthode pour obtenir la coordonnée y
    float getY() const { return y; }

    // Méthode pour afficher les coordonnées du point
    void print() const {
        cout << "Coordonnées du point : (" << x << ", " << y << ")" << endl;
    }
};
```

Question 2

```
int main() {
    // Création d'un objet Point avec les coordonnées (4.5, 0.5)
    Point point(4.5f, 0.5f);
}
```

Question 3

```
PROBLÈMES  SORTIE  CONSOLE DE DÉBOGAGE  TERMINAL  PORTS

remove the file manually to continue.
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ g++ -Wall -Wextra -ansi -pedantic -o hello tp2.poo.cpp
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ ./hello
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$
```

Question 4

```
// Méthode pour afficher les coordonnées du point
void print() const {
    cout << "Coordonnées du point : (" << x << ", " << y << ")" << endl;
}
```

Question 5

```
int main() {
    // Création d'un objet Point avec les coordonnées (4.5, 0.5)
    Point point(4.5f, 0.5f);
    point.print();
}
```

Question 6

```
private:
    float x;
    float y;
```

Question 7

```
// Constructeur par copie
Point(const Point& other) : x(other.x), y(other.y) {}
```

Question 8

Le programme fonctionne toujours et print toujours

```
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ g++ -Wall -Wextra -ansi -pedantic -o hello tp2.poo.cpp
tp2.poo.cpp: In function 'int main()':
tp2.poo.cpp:40:16: warning: 'point' may be used uninitialized [-Wmaybe-uninitialized]
   40 |     point.print();
      |     ~~~~~^~~~~~
tp2.poo.cpp:26:10: note: by argument 1 of type 'const Point*' to 'void Point::print() const' declared here
   26 |     void print() const {
      |         ~~~~~
tp2.poo.cpp:39:11: note: 'point' declared here
   39 |     Point point;
      |         ~~~~~
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ ./hello
Coordonnées du point : (3.91726e-28, 4.57986e-41)
```

Question 9

```
// Constructeur par défaut
Point() : x(0.0f), y(0.0f) {}
```

Question 10

```
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ g++ -Wall -Wextra -ansi -pedantic -o hello tp2.poo.cpp
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ ./hello
Coordonnées du point : (0, 0)
```

Question 11

```
// Constructeur avec deux arguments
Point(float xValue, float yValue) : x(xValue), y(yValue) {}
```

```
// Création d'un nouvel objet Point avec le constructeur avec deux arguments
Point newPoint(3.0f, 2.0f);
newPoint.print();
```

Question 12

```
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ g++ -Wall -Wextra -ansi -pedantic -o hello tp2.poo.cpp
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ ./hello
Coordonnées du point : (0, 0)
Coordonnées du point : (3, 2)
```

Question 13

```
// Méthode pour mettre à l'échelle les coordonnées du point
void scale(float factor) {
    x *= factor;
    y *= factor;
}
```

```
//13. Mise à l'échelle du point
point.scale(2.0f);
point.print();
```

Question 14

Après avoir tester le code

```
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ g++ -Wall -Wextra -ansi -pedantic -o hello tp2.poo.cpp
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$ ./hello
Coordonnées du point : (4.5, 0.5)
Coordonnées du point : (3, 2)
Coordonnées du point : (9, 1)
sonia1234@MSI:/mnt/c/Users/sonia/OneDrive/Desktop$
```

