

```
class Complexe {
private:
    float re;
    float im;
};
```

Q1

```
class Complexe {
private:
    float re;
    float im;

public:
    Complexe() : re(0.0), im(0.0) {}
    Complexe(const Complexe &other) : re(other.re), im(other.im) {}
};
```

Q2

```
4  class Complexe {
5      float re;
6      float im;
7
8
9      public:
10
11         Complexe() : re(0.0), im(0.0) {}
12         Complexe(const Complexe &other) : re(other.re), im(other.im) {}
13
14         float getRe() {return re; }
15         float getIm() {return im; }
16
17         void setRe(float newRe) {re = newRe; }
18         void setIm(float newIm) {im = newIm; }
19
20         void print(){
21             std::cout << "Partie réelle : " << getRe() << ", Partie imaginaire : " << getIm() << std::endl;
22         }
23     };
24
25     int main() {
26         Complexe nb;
27         nb.print();
28         nb.setRe(4.3);
29         nb.setIm(-0.453);
30         nb.print();
31         return 0;
32     }
```

PROBLÈMES SORTIE CONSOLE DE DÉBOGAGE TERMINAL PORTS 1

g++: fatal error: input file 'main' is the same as output file
compilation terminated.

root@Galaxy-Book-Noam:~/Desktop/POO_Project# g++ -Wall -Wextra -ansi -pedantic exercice2.cpp -o main

root@Galaxy-Book-Noam:~/Desktop/POO_Project# ./main

Partie réelle : 0, Partie imaginaire : 0

Partie réelle : 4.3, Partie imaginaire : -0.453

Q4

```

exercice2.cpp > main()
4   class Complexe {
15       float getIm() {return im; }
16
17       void setRe(float newRe) {re = newRe; }
18       void setIm(float newIm) {im = newIm; }
19
20       void getMod() {
21           std::cout << "Module :" << sqrt(re*re+ im*im) << std::endl;
22       }
23
24       void getArg() {
25           std::cout << "Argument : " << atan2(im, re) << std::endl;
26       }
27
28       void print(){
29           std::cout << "Partie réelle : " << getRe() << ", Partie imaginaire : " << getIm() << std::endl;
30       }
31 };
32
33 int main() {
34     Complexe nb;
35     nb.print();
36     nb.setRe(4.3);
37     nb.setIm(-0.453);
38     nb.print();
39     nb.getMod();
40     nb.getArg();
41     return 0;
42 }

```

PROBLÈMES SORTIE CONSOLE DE DÉBOGAGE **TERMINAL** PORTS 1

```

g++: fatal error: input file 'main' is the same as output file
compilation terminated.
● root@Galaxy-Book-Noam:~/Desktop/P00_Project# g++ -Wall -Wextra -ansi -pedantic exercice2.cpp -o main
● root@Galaxy-Book-Noam:~/Desktop/P00_Project# ./main
Partie réelle : 0, Partie imaginaire : 0
Partie réelle : 4.3, Partie imaginaire : -0.453
Module :4.3238
Argument : -0.104962

```

Q7

```

void setMod(float newMod) {
    float arg = getArg();
    re = newMod * cos(arg);
    im = newMod * sin(arg);
}

void setArg(float newArg) {
    float mod = getMod();
    re = mod * cos(newArg);
    im = mod * sin(newArg);
}

void print(){
    std::cout << "Partie réelle : " << getRe() << ", Partie imaginaire : " << getIm() << ", Module : " << getMod() << ", Argument : " << getArg() << std::endl;
}

int main() {
    Complexe nb;
    nb.print();
    nb.setRe(4.3);
    nb.setIm(-0.453);
    nb.print();
    nb.setMod(5.0);
    nb.setArg(0.643);
    nb.print();
    return 0;
}

```

Q10

```
exercice2.cpp > main()
class Complexe {

    float getIm() { return mod * sin(arg); }

    void setRe(float newRe) {
        float im = getIm();
        mod = sqrt(newRe * newRe + getIm() * getIm());
        arg = atan2(im, newRe);
    }

    void setIm(float newIm) {
        float re = getRe();
        arg = atan2(newIm, getRe());
        mod = sqrt(re * re + getIm() * getIm());
    }

    void setMod(float newMod) { mod = newMod; }

    void setArg(float newArg) { arg = newArg; }

    void print(){
        std::cout << "Partie réelle : " << getRe() << ", Partie imaginaire : " << ge
    }

};

FICHES SORTIE CONSOLE DE DÉBOGAGE TERMINAL PORTS 2

https://github.com/Leo-Brd/P00_Project.git
f01f9e..adbe0b5 Main -> Main
Galaxy-Book-Noam:~/Desktop/P00_Project# g++ -Wall -Wextra -ansi -pedantic exercice2.cpp -o
Galaxy-Book-Noam:~/Desktop/P00_Project# ./main
Partie réelle : 0, Partie imaginaire : 0, Module : 0, Argument : 0
Partie réelle : 4.3, Partie imaginaire : 0, Module : 4.3, Argument : 0
Partie réelle : 4.29975, Partie imaginaire : -0.449974, Module : 4.32323, Argument : -0.104272
Partie réelle : 4.0015, Partie imaginaire : 2.998, Module : 5, Argument : 0.643
```

Q16