

Ce qui suit est la solution de l'exercice 16 (classe Complexe) version 1. Essayer de réaliser la version 2 en masquant les attributs *a* et *b* et en ajoutant des *getters* et des *Setters*.

```

1
2 package complexe;
3
4 public class Complexe {
5     float a;
6     float b;
7     public Complexe(){
8         a=0;
9         b=0;
10    }
11    public Complexe(float i, float r){
12        a=i;
13        b=r;
14    }
15    public void afficher(){
16        System.out.println(a+"i"+b);
17    }
18    public static Complexe somme(Complexe c1, Complexe c2){
19        Complexe c3=new Complexe();
20        c3.a=c1.a+c2.a;
21        c3.b=c1.b+c2.b;
22        return c3;
23    }
24    public Complexe somme(Complexe c){
25        Complexe c1=new Complexe();
26        c1.a = c .a+ a;
27        c1.b = c.b+ b;
28        return c1;
29    }
30    public String toString (){
31        return "("+a+", "+b+")";
32    }
33 }

```

Listing 1 – Classe Complexe version 1

```

1
2
3 package complexe;
4
5 public class Main {
6     public static void main(String[] args) {
7         Complexe a=new Complexe(5.2f,3.5f);
8         Complexe b=new Complexe(2.8f,10.5f);
9         a.afficher();//5.2i+3.5
10        System.out.println(a.toString());//(5.2,3.5)
11        a.somme(b).afficher();//8.0i+14.0
12        Complexe.somme(a, b).afficher();//8.0i+14.0
13        Complexe.somme(a, b).somme(b).afficher();//10.8i+24.5
14        a.somme(b).somme(a).afficher();// ??????
15    }
16
17 }

```

Listing 2 – Classe de teste de la classe Complexe version 1