

Audes Mariana MOUSSAVOU MOUSSAVOU

Partie 1 :

Exercice 1 :

**Exercice 1 :**

Qu'affiche le programme suivant ?	Réponse
<pre>class B {     int i=3;     public B(){i++;}     void f()     {i++;System.out.println(" i(B)="+i);}} public class A extends B {     int j=3;     public A(){i++;j++;}     void f(){         System.out.println("i(A)="+i);         System.out.println("j="+j);         super.f();         (new B()).f();}     public static void main(String args[]){         A a=new A();a.f();} }</pre>	

J= 4 ; et i= 5;

Exercice2 :

```
Fichier Edition Sélection Affichage Atteindre ... Recherche
C:\Users\22891\Desktop> J Classe abstraite.java > vehicle > vehicle(String, String, int)
1 abstract class vehicule{
2     String marque;
3     String carburant;
4     int puissance;
5
6     public vehicule(String mar,String carb,int p){
7         marque=mar;
8         carburant=carb;
9         puissance=p;
10    }
11    abstract void afficher_detail();
12 }
13
14 class voiture extends vehicule{
15     int nbrporte;
16
17     public voiture(String mar,String carb,int p,int portenbr){
18         super(mar,carb,p);
19         nbrporte=portenbr;
20     }
21
22     @Override
23     void afficher_detail() {
24         System.out.println("Voiture - Marque : " + marque + ", Carburant : " + carburant + ", Portes : " + nbrporte+"Puissance"
25         +puissance);
26     }
27 }
28
29
```

```
C:\Users\22891\Desktop> J Classe abstraite.java > camion
30
31 class camion extends vehicule{
32     String type_camion;
33
34     public camion(String mar,String carb,int p,String tcamion){
35         super(mar,carb,p);
36         type_camion=tcamion;
37     }
38
39     @Override
40     void afficher_detail() {
41         System.out.println("Voiture - Marque : " + marque + ", Carburant : " + carburant + "Puissance"
42         +puissance+"type_de carburant"+type_camion);
43     }
44 }
45
46 public class Test{
47     Run | Debug
48     public static void main(String[] args){
49         vehicule[] vehicules = new vehicule[4];
50
51         vehicules[0] = new voiture(mar:"Toyota", carb:"Yaris", p:3,portenbr:4);
52         vehicules[1] = new voiture(mar:"Peugeot", carb:"208", p:5,portenbr:4);
53         vehicules[2] = new camion(mar:"Volvo", carb:"FH16", p:18,tcamion:"Type_A");
54         vehicules[3] = new camion(mar:"Mercedes", carb:"Actros", p:20,tcamion:"Type_B");
55
56         for (vehicule v : vehicules) {
57             v.afficher_detail();
58         }
59     }
60 }
```

Exercice 3 :

## Partie 2 :

### Exercice 1 :

```
1 class nombre:
2
3     def __init__(self, val, type="Entier"):
4         self.val=val
5         self.type=type
6     def __str__(self):
7         return f"la valeur est {self.val} et le type de cette valeur est {self.type}"
8     def __add__(self, v1):
9         s=self.val+v1.val
10        return s
11    def __sub__(self, v1):
12        sub=self.val-v1.val
13        return sub
14
15 class complexe(nombre):
16     def __init__(self, val, type, val_img):
17         nombre.__init__(self, val, type)
18         self.val_img=val_img
19     def __str__(self):
20         return nombre.__str__(self)+f"l image de la valeur est {self.val_img}"
21     def __add__(self, N):
22         s=(self.val+N.val, self.val_img+N.val_img)
23         return s
24     def __sub__(self, N):
25         sub=(self.val-N.val, self.val_img-N.val_img)
26         return sub
27
```

```
28 Nombre1=nombre(3)
29 Nombre2=nombre(4,"Entier")
30 print(Nombre1)
31 print(Nombre2)
32 print(Nombre1+Nombre2)
33 print(Nombre1-Nombre2)
34
35 Complex1=complexe(2,"Entier",4)
36 Complex2=complexe(4,"Entier",3)
37 print(Complex1)
38 print(Complex2)
39 print(Complex1+Complex2)
40 print(Complex1-Complex2)
41
42
43
44
```

```
25         sub=(self.val-N.val, self.val_img-N.val_img)
26         return sub
27
28 Nombre1=nombre(3)
29 Nombre2=nombre(4,"Entier")
30 print(Nombre1)
31 print(Nombre2)
32 print(Nombre1+Nombre2)
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
```

PROBLEMES 1 SORTIE CONSOLE DE DÉBOGAGE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\22891> & C:\Python312\python.exe c:\Users\22891\Desktop\nombre.py

- la valeur est 3 et le type de cette valeur est Entier
- la valeur est 4 et le type de cette valeur est Entier
- 7
- 1
- la valeur est 2 et le type de cette valeur est Entierl image de la valeur est 4
- la valeur est 4 et le type de cette valeur est Entierl image de la valeur est 3
- (6, 7)
- (-2, 1)

PS C:\Users\22891>