

Test 3 - POO

Cocher la bonne réponse.

1. Lequel des éléments suivants n'est pas un concept POO ?
A) héritage B) compilation C) encapsulation D) polymorphisme
2. Dans une classe, un attribut déclaré sans préciser son niveau de visibilité est visible
A) uniquement dans cette classe C) dans la classe et ses classes dérivées
B) dans les classes du même package D) dans toutes les classes
3. Dans une classe, un attribut statique
A) est constant
B) ne peut pas être hérité
C) ne peut pas être accédé depuis une autre classe
D) possède la même valeur pour toutes les instances de la classe
4. Quel modificateur rend un membre accessible à toutes les classes du même package et à toutes les sous-classes de la classe ?
A) public B) protected C) private D) default
5. Un attribut commun à toutes les instances d'une classe doit être déclaré
A) private B) global C) static D) public
6. Soit la classe B définie comme suit :

```
1 class B{  
2     public B(){ System.out.print("Ciao ");}  
3     public B(int a){ this(); System.out.println("Bonjour "+a);}  
4 }
```

Qu'affichera l'instruction suivante ?

B b = new B(2022);

- A) Erreur de compilation C) Ciao Bonjour 2022
B) Erreur d'exécution D) Bonjour 2022
7. Combien d'instances de la classe A va créer le code suivant ?
A a1, a2, a3, a4, a5;
a1 = new A();
a2 = a1;
a3 = new A();
A) 5 B) 2 C) 3 D) aucune
8. Soient les classes A et B définies comme suit :

```
1 class A {  
2     public int x;  
3     public A() { x=5;}  
4 }  
5 class B extends A {  
6     public B() { x++;}  
7     public B(int i){this(); x+=i;}  
8 }
```

Qu'affichera le code suivant ?

```
B b1 = new B();  
B b2 = new B(20);  
System.out.println(b1.x + " et " + b2.x);
```

- A) 6 et 25 B) 5 et 25 C) 6 et 26 D) 1 et 21

9. Si la classe B hérite de la classe A, lequel des codes suivants est correct ?

- A) A y = new A(); B x = (B)y; A z = x;
B) B x = new B(); A y = x; B z = (B)y;
C) B x = new B(); A y = x; B z = y;

10. Soient les classes A et B définies comme suit :

```
1 class A {  
2     public int x;  
3     public A() { x=5;}  
4 }  
5 class B extends A {  
6     public B() { x++;}  
7     public B(int i){super(); x--;}  
8 }
```

Qu'affichera le code suivant ?

```
B b1 = new B();  
B b2 = new B(20);  
System.out.println(b1.x + " et " + b2.x);
```

- A) 1 et 4 B) 1 et 5 C) 6 et 4 D) 6 et 5

11. Soient les classes A et B définies comme suit :

```
1 class A {  
2     protected static int x;  
3     public int f(){ x+=2; return 5*x;}  
4 }  
5 class B extends A {  
6     public int f(){ x+=3; return 5*x;}  
7 }
```

Qu'affichera le code suivant ?

```
B b1 = new B();  
B b2 = new B();  
System.out.println(b1.f() + " et " + b2.f());
```

- A) 10 et 10 B) 15 et 15 C) 15 et 30 D) 10 et 20