

N° :
 Nom :
 Prénom :
 CIN :
 CNE :

Epreuve de Programmation OO & Langage Java
22/07/2014

Remplissez le tableau avec les lettres correspondant à vos réponses.

Question	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Réponse										

1. Java est un langage

- (a) Compilé (b) Interprété (c) compilé et interprété (d) Ni compilé ni interprété

2. Java est un langage développé par

- (a) Hewlett-Packard (b) Sun Microsystems (c) Microsoft (d) Oracle

3. Combien d'instances de la classe A crée le code suivant?

```
A x,u,v;
x=new A();
A y=x;
A z=new A();
```

- (a) Aucune (b) Cinq (c) Trois (d) Deux

4. Pour la classe B définie comme suit:

```
class B {
public B() {System.out.print("Ciao");};
public B(int i) {this(); System.out.println("Bonjour "+i);};
}
```

Qu'affichera l'instruction suivante : B monB = new B(2003);

- (a) erreur de compilation (b) erreur d'exécution (c) CiaoBonjour 2003 (d) Bonjour 2003

5. Une classe

- (a) peut implémenter plusieurs interfaces mais doit étendre une seule classe
 (b) peut implémenter plusieurs classes mais doit étendre une seule interface
 (c) peut implémenter plusieurs classes et peut étendre plusieurs interfaces
 (d) doit implémenter une seule interface et étendre une seule classe

6. La liaison tardive est essentielle pour assurer

- (a) l'encapsulation (b) le polymorphisme (c) l'héritage (d) la marginalisation

7. Etant donné que la classe Grande étend la classe Petite, trouvez une ligne correcte parmi les suivantes

- (a) Petite y =new Petite(); Grande x= (Grande)y; Petite z=x;
 (b) Grande x= new Grande(); Petite y = x; Grande z=(Grande)y;
 (c) Grande x= new Grande(); Petite y = x; Grande z=y;
 (d) Petite y =new Petite(); Grande x= (Grande)y; Petite z=(Petite)x;

8. Pour la classe C définie comme suit:

```
class C {
public static int i;
public int j;
public C() {i++; j=i; }
}
```

Qu'affichera le code suivant?

```
C x=new C(); C y=new C(); C z= x;
System.out.println(z.i + " et " + z.j);
```

- (a) 2 et 2
- (b) 1 et 1
- (c) 2 et 1
- (d) 1 et 3

9. La différence entre les classes abstraites et les interfaces Java :

- ☐ Une classe peut implémenter autant d'interfaces que nécessaire mais elle ne peut étendre au plus qu'une seule classe abstraite.
- ☐ Une classe abstraite peut avoir des méthodes non abstraites, mais toutes les méthodes d'une interface sont abstraites.
- ☐ Une classe abstraite peut déclarer et utiliser des champs alors qu'une interface ne le peut pas, elle puisse créer des constantes static.

10. Pour les classes Ma et B définies comme suit:

```
class Ma {
public int f() {return(5) };
public static int g() {return (6);}}
```

```
class B extends Ma {
public int f() {return(2) };
public static int g() {return (4); }}
```

Qu'affichera le code suivant?

```
B b=new B(); Ma m =b; System.out.println(m.f()*m.g());
```

- (a) 30
- (b) 20
- (c) 8
- (d) 12