Université Kasdi Merbah Ouargla
Département D'électronique Et Télécommunication
Master 2 : Electronique Des Systèmes Embarqués

Durée : 01h30mn

Le 21/01/2020

Note :

Contrôle en Langage JAVA

Nom et prénom :

Exercice 01 :

1. Ecrire un programme Java qui :
   (a) Lit deux matrices d'entiers A et B de 3x3 éléments.
   (b) Calcule et affiche leur somme S.
   (c) Définit une autre matrice MAX qui contient pour l'élément C[i][j] le plus grand élément entre A[i][j] et B[i][j].

Exercice 02 :

Quels résultats fournira ce programme :

```
Import java.io.*;
classTest
{public static void main(String[]args)
 {
      int i, j, n ;
       i = 0 ; n = i++ ;
      System.out.println("A : i = " + i + " n = "+ n);
       i = 2 ; n = – – i ;
      System.out.println("B : i = " + i + " n = "+ n);
       i = 5 ; j = 10 ; n = i– – * ++ j ;
      System.out.println("C : i = " + i + " j = "+ j + " n =  " + n);
       i = 4 ; n = i -= 3 ;
      System.out.println("D : i = " + i + " n = "+ n);
       i = 1 ; j = 8 ; n = i *= – –j ;
      System.out.println("E : i = " + i + " j = "+ j + " n =  " + n);
 }
}
```

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 03 :

Soit A une variable entière initialisée à 10.

1. Ecrire un programme JAVA qui rajoute 1 à A de quatre façons différentes.
2. Sans utiliser l'opérateur d'incrémentation, écrire un programme Java qui a le même effet que le code suivant :

```
int a,b=1;
a=5 + b++;
```

3. Sans utiliser l'opérateur d'incrémentation, écrire un programme Java qui a le même effet que le code suivant :

```
int a,b=1;
a=5 + ++b;
```

4. Soient x,y et z trois variables entières initialisées à 1. Écrire une seule ligne de code en Java qui rajoute à z la somme de x et de y puis incrémente y.

Exercice 04 :

On souhaite d'abord déclarer une classe chien qui a les membres suivants :

- nom, couleuryeux : variables membres de type string, possèdent l´étiquette public.
- age, poids : variables membres de type int, possèdent l´étiquette public.
- chien () : constructeur sans arguments qui initialise les variables membres avec les valeurs suivantes :
  (a) nom= "Dianna" ;
  (b) couleuryeux= " marron " ;
  (c) Age=0 ;
  (d) poids=0 ;
- afficher() : qui affiche les attributs de l'objet.

<u>Questions:</u>

1. Déclarer en Java la classe « chien » et définir ses méthodes.
2. Ecrire un programme Java qui permet de créer un tableau de 10 objets de type chien (en utilisant la boucle for) et d'afficher les noms des chiens dont la couleur des yeux est 'marron'.