

IF1: Introduction à l'informatique et à la programmation

Premier test en cours/td - groupe INFO5
11 octobre 2012 - Durée: 1h00

Documents non autorisés. Le barème est donné à titre indicatif.

Exercice 1 (5 points)

Exécuter à la main la classe suivante, c'est à dire écrire ce qui va être affiché à l'écran lors de l'exécution de la méthode `main`.

```
public class Test{
    static boolean m1(int n){
        return n<10;
    }
    static int m2(int m){
        return 2*m+1;
    }
    public static void main(String[] args){
        int j=0;
        System.out.println(m2(5050));
        if ( m1(3) && (m2(7)>13) ) { System.out.println(m2(50));j=j+1; }
        if ( m2(2)%2==0 ) { System.out.println(m1(1));j=j+1; }
        System.out.println(j);
    }
}
```

Exercice 2 (5 points) Écrire une méthode qui prend trois entiers en argument, et qui renvoie:

- leur produit s'ils sont tous positifs ou nuls;
- leur somme si l'un des trois est négatif et les deux autres sont positifs ou nuls;
- l'entier 23 sinon.

Exercice 3 (5 points) Donner le type et la valeur de chacune des expressions suivantes:

- $3/4 == 0$
- $3/4 + 7.0$
- $3/4.0 + 7$
- $\text{Math.sin}(0.0) > (-2.0)$
- $2 \& 4$
- $(2*2.0 < 3) \|\| (5.0 > 3+2*1.5)$
- $\text{"toto"}+(3-2)$
- $1000000*1000000$

Exercice 4 (5 points) Le programme suivant contient plusieurs erreurs, lesquelles?

```
class ProgrammeBogue{
    public static main(String[] args){
int x = 1, y;
double z = 2.3, t;

System.out.println("-----debut-----");
t = z;
System.out.println("x = " + x + " y = " + y
    + " z = " + z + " t = " + t);
y = t / z;
System.out.println("-----fin-----")
    }
}
```