

# 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 isEven(int n) {
        return n % 2 == 0;
    }

    static int double(int n) {
        return 2 * n;
    }

    public static void main(String[] args) {
        int i = 1;
        System.out.print(i + " ");
        if (isEven(i) && i > 10) { System.out.print(i + " "); i = 1; }
        if (i % 2 == 0 && i < 10) { System.out.print(i + " "); i = 1; }
        System.out.print(i);
    }
}
```

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 20 sinon.

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

- `1/2 == 0`
- `1/2 + 1.5`
- `1/2.5 + 1`
- `Math.sqrt(1.5) > 2.5`
- `2 < 1`
- `2 * 2.5 < 5 || 2.5 > 5 * 2.5`
- `"toto" < 2`
- `1111111 * 1111111`

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

```

class ProgrammeBogue
{
    public static void main (String [] args)
    {
        int x = 10;
        double z = 2.5;
        double 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 .....");
    }
}

```