

TD 2

UFR Math-Info
UE – L2/S4 – Programmation 4

Exercice 1 : Respect des conventions Java

Corrigez le code ci-dessous

```
public class Client {
    int numero;
    String nom;
    double solde;

    //Constructeurs
    public void Client(int numero,String nom, double solde){
        numero = numero;
        nom = nom;
        solde = solde;
    }
    public void Client(){
        Client(0, "", 0.0);
    }
    //Méthode
    public int afficherSolde(){
        System.out.println("Le Solde de votre compte : " + solde);
    }
}

class TestClient{
    public static main(String[] args){
        Client c1 ;
        c1.afficherSolde();
    }
}
```

Exercice 2 : Surcharge

Corriger **éventuellement** le morceau de code ci-dessous :

```
public void calculAge (){
    int age = 2007 - anneeNaissance;
    System.out.println ("Votre âge : " + age);
}

public int calculAge (){
    int age = 2007 - anneeNaissance;
    return age;
}

public int calculAge (int annee){
    int age = annee - anneeNaissance;
    return age ; }
}
```

Exercice 3 : Entiers de type byte et expressions arithmétiques

Quel problème se pose dans le morceau de code suivant ? Résolvez-le.

```
short x = 30;
short y = 21;
x = x + y;
```

Exercice 4 : Le transtypage (cast)

Corrigez si nécessaire, les instructions ci-dessous

```
byte b1 = 10;
int i1 = 200;
long l1 = 3000;
float f1 = 2.5f;
double d1 = 2.5;

b1 = b1 + 2;
byte b2 = i1;
long l2 = i1;
int i2 = l1;
float f2 = l1;
long l3 = f1;
double d2 = f1;
float f3 = d1;
long l4 = 13 * 2.5f;
```

Exercice 5 : Blocs et variable locales

Commentez le code ci-dessous

```
public static void main(String[] args) {

    int v1 = 10;
    {
        int v2 = 15;
    }
    System.out.println(v1);
    System.out.println(v2);
}

public static void main(String[] args) {
    int v = 100;
    {
        int v = 200;
    }
    System.out.println(v);
}
}
```