

Correction du tp n°8

Exercice 1

```
import java.util.Scanner;

public class Test {
    public static void main(String[] variables) {
        Scanner clavier = new Scanner(System.in);

        double pf, pv, montant;

        // Fournir les données d'entrée
        System.out.print("Saisir le prix de fabrication : ");
        pf = clavier.nextDouble();

        System.out.print("Saisir le prix de vente : ");
        pv = clavier.nextDouble();

        if (pv > pf) {
            // calculer le profit */
            montant = pv - pf;
            System.out.print("Profit = " + montant);
        } else if (pf > pv) {
            // Calculer la perte */
            montant = pf - pv;
            System.out.print("Perte = " + montant);
        } else {
            // Ni profit ni perte */
            System.out.print("Ni profit ni perte.");
        }

        // fermer les ressources
        clavier.close();
    }
}
```

Exercice 2

```
import java.util.Scanner;

public class Test {
    public static void main(String[] variables) {
        Scanner clavier = new Scanner(System.in);

        int annee;

        // Fournir les données d'entrée
        System.out.print("Saisir une année : ");
        annee = clavier.nextInt();

        if (((annee % 4 == 0) && (annee % 100 != 0)) || (annee % 400 == 0))
        {
            System.out.println(annee + " est une année bissextile");
        } else {
            System.out.println("Année simple");
        }
    }
}
```

```

        // fermer les ressources
        clavier.close();
    }
}

```

Exercice 3

```

import java.util.Scanner;
import java.lang.Math;;

public class Test {
    public static void main(String[] variables) {
        Scanner clavier = new Scanner(System.in);

        float a, b, c;
        double r1, r2, imag;
        double discriminant;

        // Fournir les données d'entrée
        System.out.print("Saisir a : ");
        a = clavier.nextFloat();

        System.out.print("Saisir b : ");
        b = clavier.nextFloat();

        System.out.print("Saisir c : ");
        c = clavier.nextFloat();
        if (a== 0)
            if (b==0)
                if (c !=0) System.out.println ("solution impossible")
                else System.out.println ("solution =0")
                else System.out.println ("solution ="-c/b);
        else{

            // calculer le discriminant */
            discriminant = (b * b) - (4 * a * c);

            if (discriminant > 0) {
                r1 = ((-b + Math.sqrt(discriminant)) / (2 * a));
                r2 = (-b - Math.sqrt(discriminant)) / (2 * a);

                System.out.println("Il existe deux racines réelles distinctes : "
                    + r1 + " et " + r2);
            }
            else if (discriminant == 0) {
                r1 = r2 = -b / (2 * a);

                System.out.println("Il existe deux racines réelles doubles: "
                    + r1 + " et %.2f" + r2);
            }
            else if (discriminant < 0) {
                r1 = r2 = -b / (2 * a);
                imag = Math.sqrt(-discriminant) / (2 * a);

                System.out.println("Il existe deux racines complexes distinctes: "
                    + r1 + " + i (" + imag + ") et " + r1
                    + " - i (" + imag + ")");
            }
        }
    }
}

```

```
        }  
    }  
    // fermer les ressources  
    clavier.close();  
}  
}
```