

# TP 04 /04 أعمال ت

## IF then else

### Exercice01 :

**Taper, compiler et exécuter le programme suivant, et commenter :**

```
PROGRAM calcul ;
VAR a,b : integer ;
BEGIN
    write('Donne a et b:'); readln(a,b);
    writeln('a-b=',a-b);
    writeln('a*b=',a*b);
    IF (b<>0) THEN
        writeln('a/b=',a/b)
    ELSE
        writeln('On ne peut pas diviser par 0');
END.
```

### Exercice02

**Taper, compiler et exécuter le programme suivant, et commenter**

```
PROGRAM variables;
VAR a:real;
BEGIN
    write('entrer une valeur de a');
    readln(a);
    IF a> 3 THEN
        BEGIN
            a:=2*(a+3);
            a:=SQRT(a)-1;
        END;
    writeln(a);
END.
```

**-remplacer les deux instructions par un seul ?**

### Exercice03

**Taper, compiler et exécuter le programme suivant, et commenter**

```
PROGRAM racines;
VAR a,b,c,delta:REAL;
BEGIN write('Entrer les coefficients de l'équation a b et c');
    readln(a,b,c);
    if a=0 then
        write('erreur')
    else
        begin
            delta:= b*b-4a*c;
            IF delta >0 THEN write('il y a deux solutions');
            IF delta = 0 THEN write('il y a une unique solution');
            IF delta<0 THEN write('il n y a aucune solution réelle');
        end;
END.
```

**Pour Une meilleure solution (car moins de tests inutiles) :**

- 1- Modifier le programme - Avec des **if then else** puis exécutera le programme
- 2- Modifier le programme - Avec des **sqrt/ sarrt/ if/ then/ else** pour calculer les solutions X1 et x2 Si il ya des solutions