

## TP INFORMATIQUE 1

Thème : Les structures conditionnelles

---

**EXO 1 :** Ecrire l'algorithme puis le programme qui lit un réel X, qui incrémente la variable X de deux s'il est impair puis affiche la valeur de X.

**EXO 2 :** Ecrire l'algorithme puis le programme qui lit un réel A et qui calcule B avec :

$$\begin{cases} B = 2 * A & \text{si A est positif ou nul} \\ B = -1 * 2 * A & \text{si A est négatif} \end{cases}$$

**EXO 3 :**

Ecrire un programme Pascal permettant d'afficher le coût d'impression d'un nombre de page np. Sachant que :

Tarif = 5 DA par page Si  $np < 10$  ;

Tarif = 4 DA par page Si  $10 \leq np < 50$  ;

Tarif = 3 DA par page Si  $np \geq 50$ .

**TP Test : (traiter deux exercices sur trois au choix)**

**EXO 4 :** Ecrire le programme qui lit un nombre réel X, détermine et affiche son signe. (Selon le cas, il affiche ' X est positif ', ' X est négatif ' ou ' X est nul ').

**EXO 5 :** Ecrire le programme qui lit deux nombre réels a et b et affiche :

' a est plus grand que b ' si  $a > b$

' a est plus petit que b ' si  $a < b$

' a est égal à b ' si  $a = b$

**EXO 6 :** Ecrire le programme qui lit trois nombre réels  $a$ ,  $b$  et  $c$  et résout dans R l'équation du second degré  $ax^2 + bx + c = 0$  avec  $a \neq 0$ .

Appliquer le programme établi pour résoudre les équations suivantes : (a)  $x^2 + x - 6 = 0$

(b)  $4x^2 - 6.5x - 192.7 = 0$  (c)  $x^2 - 3x + 2.25 = 0$  (d)  $x^2 - 125.5x + 45.3 = 0$  (e)  $x^2 - x + 1.1 = 0$