

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) $x^2 - x + 1.1 = 0$