

TP N° 03 : Les Structures Conditionnelles / Répétitives

Exercice 1 : Photocopie

Un magasin de reprographie facture 5 DA les dix premières photocopies, 4 DA les vingt suivantes et 3 DA au-delà. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur le nombre de photocopies effectuées et qui affiche le prix total de la facture correspondante.

Exercice 2 : Équation 2eme degré

Écrire un programme permettant de résoudre l'équation $ax^2 + bx + c = 0$ en envisageant tous les cas particuliers.

Exercice 3 : Table de multiplication

Ecrire un algorithme qui demande un nombre de départ, et qui ensuite écrit la table de multiplication de ce nombre, présentée comme suit (cas où l'utilisateur entre le nombre 7) :
Table de 7 :

$7 * 1 = 7$
$7 * 2 = 14$
$7 * 3 = 21$
...
$7 * 10 = 70$

Exercice 4 : Somme harmonique

Ecrire un algorithme qui calcule la somme harmonique $S = \sum_{i=1}^n \frac{1}{i}$; n est un entier positif lu à partir du clavier. Exemple : Pour $n = 3$, $S = 1 + 1/2 + 1/3$