

TD2 : les structures conditionnelles

Exercice 1:

Ecrire un algorithme qui pour deux entiers donnés, affiche le maximum.

Exercice 2:

Ecrire un algorithme qui lit 3 entiers et affiche le maximum et le minimum.

Exercice 3:

Ecrire un algorithme qui permet de résoudre l'équation linéaire de la forme : $ax + b = 0$

Exercice 4:

Ecrire un algorithme qui permet de résoudre l'équation linéaire de la forme : $ax^2 + bx + c = 0$

Exercice 5:

Ecrire un algorithme qui permet de lire la moyenne d'un étudiant, de type réel, est d'afficher la mention correspondante en utilisant la structure SELON sachant que :

- $Moy < 10$: « *Non admis* »
- $10 \leq Moy < 12$: « *Passable* »
- $12 \leq Moy < 15$: « *Assez Bien* »
- $15 \leq Moy < 18$: « *Bien* »
- $18 \leq Moy$: « *Très Bien* »

Exercice 6:

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrer le mois et l'année, et détermine le nombre de jours du mois entré par l'utilisateur.

Exercice 7:

On veut calculer les impôts à payer par une personne ayant un montant imposable **MI** pour toute sa famille. On doit calculer d'abord le revenu imposable **RI** en diminuant **MI** de **10%** puis en diminuant le résultat obtenu de **20%**.

Soit **N** représentant le nombre de personnes de la famille. On appelle quotient familial $QF = RI / N$.

On se propose de calculer l'impôt à payer **IMP** comme suit :

$IMP = 0$	$si\ QF < 1800$
$IMP = (RI * 0.15) - (140 * N)$	$si\ 1800 \leq QF < 2500$
$IMP = (RI * 0.25) - (420 * N)$	$si\ 2500 \leq QF < 4500$
$IMP = (RI * 0.35) - (940 * N)$	$si\ 4500 \leq QF \leq 6000$
$IMP = (RI * 0.45) - (3040 * N)$	$si\ QF > 6000$