



TP n°=02

Objectifs :

- Comprendre les structures de contrôle (les tests) : Simples, Alternatives, Composées et Multiples.

Exercice 01 :

Ecrire un programme C qui calcule la valeur absolue d'un nombre entier sans utiliser la fonction Abs(x).

Exercice 02 :

Ecrire un programme C qui permet de résoudre l'équation de premier degré $ax+b=0$ dans l'ensemble des réels.

Exercice 03 :

Ecrire un programme C qui permet de résoudre l'équation de deuxième degré $ax^2+bx+c = 0$ dans l'ensemble réel. Envisager tous les cas possibles.

Exercice 04 :

Ecrire un programme C qui demande 4 nombres entiers à l'utilisateur et affiche le maximum et le minimum.

Exercice 06 :

Ecrire un programme C permettant de classer quatre nombres quelconques A, B, C, D par ordre croissant.

Exercice 07 :

On veut calculer la moyenne d'un étudiant ayant obtenu 5 notes dans 5 modules dont les coefficients sont différents (par exemple : algorithmique (coefficient =4), anglais : coefficient = 2, etc.).

- Travail demandé : Ecrire un programme C qui calcule d'abord, la moyenne de l'étudiant, puis affiche l'un de deux messages suivants :
Si moyenne ≥ 10 Alors Afficher ' Admis '
Sinon Afficher 'Ajourné '.

Exercice 08 :

Ecrire un programme C qui lit deux dates sous forme jj / mm /aaaa et il affiche la plus récente.
Exemple : 24/10/2013 est plus récente que 29/11/2012.

Exercice 09 :

Ecrire un programme C qui permet de lire une lettre minuscule ou majuscule et d'afficher s'il s'agit d'une voyelle ou d'une consonne.

Exercice 10 :

Ecrire un programme C (jouant le rôle d'une calculatrice) qui lit deux nombres réels quelconques et la lettre correspondant à l'opérateur arithmétique (+, -, *, /) à effectuer, et affiche ensuite le résultat de l'opération (il faut envisager le cas où l'utilisateur ne saisit pas la bon opérateur).