

Filières : GI, IDS, Semestre 1
TP1 : Programmation C

Exercice 1

Ecrire un programme qui affiche le nombre d'octets réservés sur votre machine pour les types :

- int, short int et long int
- float, double et long double
- char

**Utiliser la fonction sizeof () dans un printf ().

Exercice 2

Ecrire un programme qui calcule le capital A produit par x Dirhams, placés au taux r au bout de n années (x, n et r étant donnés par l'utilisateur), avec :

$$A = x (1 + r)^n$$

Exercice 3

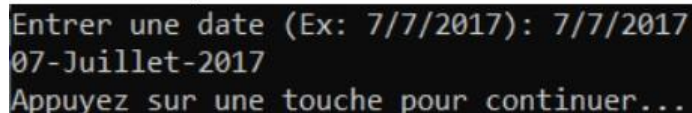
Une grande surface accorde à ses clients, une réduction de 2% pour les montants d'achat supérieurs à 1500,00 dh. Ecrire un programme permettant de saisir le prix total HT(PTHT) et de calculer le montant TTC (PTTC) en prenant en compte le taux de la TVA=20%

Exercice 4 :

Écrivez un programme pour trouver toutes les racines d'une équation 2ème degré en utilisant if-else (penser à contrôler la valeur du premier coefficient).

Exercice 5 :

Ecrire un programme C qui lit une date au format jours/mois/annee, et l'affiche sous le format suivant : 05-Septembre-2012.



```
Entrer une date (Ex: 7/7/2017): 7/7/2017
07-Juillet-2017
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

Exercice 6 :

Écrivez un programme pour vérifier si un nombre est divisible par 3 et 13 ou non, en utilisant if-else.

Exercice 7 :

Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur un nombre compris entre 1 et 7 jusqu'à ce que la réponse convienne.

```
Saisir un nombre [1...7]: 9
Resaisir un nombre [1...7]: 10
Resaisir un nombre [1...7]: 5
Saisie correcte, Merci
Process returned 0 (0x0)   execution time : 13.693 s
Press any key to continue.
```

Exercice 8 :

Ecrire un programme qui permet de calculer la moyenne de notes fournies au clavier avec un dialogue de ce type :

```
note 1 : 12
note 2 : 15.25
note 3 : 13.5
note 4 : 8.75
note 5 : -1
moyenne de ces 4 notes : 12.37
```

N.B : Le nombre de notes n'est pas connu a priori et l'utilisateur peut en fournir autant qu'il le désire. Pour signaler qu'il a terminé, on convient qu'il fournira une note fictive négative. Celle-ci ne devra naturellement pas être prise en compte dans le calcul de la moyenne