

Série 1:Les Bases

Exercice 1:

Dire si le nom de ces variables est valide ou non valide

fonction-1		_	
_MOYENNE_du_MOIS_		a	
3e_jour		3	
limite_inf		__A_	
lim_supérieure		Nom de variable	

Exercice 2 :

Écrire un programme en **langage C** qui saisit deux entiers et affiche leur produit. Modifier le programme afin de saisir deux réels.

Exercice 3 :

Écrire un programme en **langage C** qui échange deux entiers saisis. Afficher les entiers avant et après l'échange.

Exercice 4 :

Écrire un programme en **langage C** qui affiche le quotient et le reste de la division entière de deux nombres entiers entrés au clavier ainsi que le quotient rationnel de ces nombres.

Exercice 5:

Écrire un programme qui affiche le plus grand de trois entiers saisis.

Exercice 6:

Écrire un algorithme permettant de lire la valeur de la température de l'eau et d'afficher son

état :

- Glace si la température est inférieure à 0, $t \leq 0$
- Liquide si la température est strictement supérieure à 0 et inférieure à 100,
 $0 < t \leq 100$
- Vapeur si la température est strictement supérieure à 100, $100 < t$

Exercice 7:

Écrire un algorithme qui lit une année et affiche si cette année est Bissextile ou non.

Année bissextile:

- Si une année est divisible par 4, 100 et 400, il s'agit d'une année bissextile.
- Si une année est divisible par 4 mais pas par 100, il s'agit d'une année bissextile.

Pas une année bissextile:

- Si une année n'est pas divisible par 4, il ne s'agit pas d'une année bissextile.
- Si une année est divisible par 4 et 100 mais pas par 400, il ne s'agit pas d'une année bissextile.

Exercice 8:

Ce programme permet de calculer un salaire net à partir d'un salaire brut et de quelques renseignements concernant la situation de l'utilisateur. L'utilisateur devra saisir au clavier :

- son salaire brut [montant réel]
- sa situation :
 - a-t-il des frères et/ou des sœurs (O/N) [caractère, O pour oui et N pour non]
 - est-il boursier (O/N) [caractère, O pour oui et N pour non]

Aucun contrôle de validité de la saisie des entrées ne sera effectué. Le taux d'imposition est

déterminé à partir d'un taux de base, ici 10%, et de critères sociaux et familiaux. Le salaire net

sera affiché à l'écran [montant réel]. Celui sera déterminé comme suit :

- impôt 0.1
- si la personne n'a ni frère ni sœur : impôt + 0.05
- si la personne est boursière : impôt - 0.05

Le salaire net [montant réel] est le produit du taux d'imposition (1-impôt) et du salaire brut.

