

Filière : TSSR1 / DI1	Formateur : M. BOUKIND	
Module : Algorithmie	O. P.: Utiliser les instructions de base d'algorithme	
Date : 01/12/2023	Durée : 1 h 30	N. E. : Contrôle N°1

5pts/Exercice

Exercice n°1

La boutique Defacto Agadir propose à ses clients, une remise de 10 % sur le montant d'achat supérieur 500 dh. Écrire un algorithme permettant de saisir le prix total HT et de calculer le montant TTC en prenant en compte la remise, sachant que le taux de TVA=20%.

Exercice n°2

Écrivez un programme qui prend en entrée un nombre entier et effectue les actions suivantes :

1. Si le nombre est pair et supérieur à 10, affichez "Le nombre est pair et supérieur à 10".
2. Si le nombre est impair ou inférieur à 10, affichez "Le nombre est impair ou inférieur à 10".
3. Si le nombre est divisible par 7, affichez "Le nombre est divisible par 7".
4. Si le nombre est à la fois pair, supérieur à 10 et divisible par 7, affichez "Le nombre satisfait toutes les conditions : pair, supérieur à 10 et divisible par 7".
5. Sinon, affichez "Le nombre ne satisfait aucune des conditions spécifiées"

Exercice n°3

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir les longueurs des côtés d'un triangle (a, b et c) et détermine le type de triangle formé en fonction des longueurs :

1. Si les trois côtés sont égaux, affichez "Triangle équilatéral".
2. Si deux côtés sont égaux, affichez "Triangle isocèle".
3. Si les trois côtés sont différents, affichez "Triangle scalène".

Exercice n°4

Écrivez un programme qui permet à un utilisateur de jouer au jeu du "Pierre, Feuille, Ciseaux" contre l'ordinateur. Le programme devrait effectuer les tâches suivantes :

1. Demander à l'utilisateur de choisir entre Pierre, Feuille ou Ciseaux.
2. Générer aléatoirement le choix de l'ordinateur parmi Pierre, Feuille et Ciseaux.
3. Comparer les choix de l'utilisateur et de l'ordinateur pour déterminer le gagnant selon les règles suivantes :
 - Pierre bat Ciseaux.
 - Feuille bat Pierre.
 - Ciseaux battent Feuille.
 - En cas d'égalité, c'est un match nul.
4. Afficher le choix de l'utilisateur, le choix de l'ordinateur et le résultat (gagnant ou match nul).