

Module: Les bases de l'algorithmique

TP N°2

Exercice 1:

Ecrire un programme qui demande un nombre de départ, et qui ensuite affiche les dix nombres suivants. Par exemple, si l'utilisateur entre le nombre 17, le programme afficherait les nombres de 18 à 27.

Modifiez le programme pour afficher le résultat comme suite:

18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

Exercice 2:

Ecrire un programme qui demande un nombre de départ, et qui ensuite affiche sa table de multiplication.

6 * 1 = 6 6 * 2 = 12 6 * 3 = 18 6 * 4 = 24 6 * 5 = 30 6 * 6 = 36 6 * 7 = 42 6 * 8 = 48 6 * 9 = 54 6 * 10 = 60

Exercice 3:

Ecrire un programme qui demande un nombre de départ, et qui calcule son factorielle et l'affiche.

Exercice 4:

Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une borne minimale et une borne maximale. Puis demande à l'utilisateur de saisir un nombre entre ces deux bornes. Si la valeur saisie est supérieur à la borne maximale on fera apparaître un message : « Plus petit ! », et inversement, « Plus grand ! » si le nombre est inférieur à la borne minimale.

Exercice 5:

Ecrire un programme qui demande la saisie de 10 notes, calcul la moyenne et l'affiche, mais

qui ne prend pas en considération les notes incorrectes dans le calcul de la moyenne.

Afficher en plus la mention en fonction de la moyenne obtenue (<10:ajourner,<14: assez

bien,<16 bien,>=16 très bien)

Exercice 6:

Ecrire un programme qui lit les noms des athlètes désirant participer à un marathon et s'arrête

lorsqu'il rencontre deux noms consécutifs identiques.

Le programme doit afficher, à la fin, le nombre des participants.

Exercice 7:

Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre de départ n et

afficher:

la somme des **n** premiers nombres.

La somme des carrées des n premiers nombres.

- La somme des nombres **impairs** de 1 à **n**

- La somme des nombres pairs de 1 à n

Exercice 8:

Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre N, puis d'afficher les

diviseurs de ce dernier.

Exemple:

N=8 les diviseurs sont : 1,2,4,8

2