

TP

Exercice 1

Écrivez un algorithme qui utilise une boucle pour demander à l'utilisateur d'entrer cinq nombres, puis calcule et affiche leur moyenne.

Exercice 2

Écrivez un algorithme qui utilise une boucle pour calculer la puissance n d'un nombre x : n et x sont donnés par l'utilisateur.

Exercice 23

Ecrire un algo qui affiche de 10 à 1 à l'écran, chaque affichage suivi d'un retour à la ligne. A la fin du décompte, on affiche "Décollage !".

Exercice 4

Écrivez un algorithme qui utilise une boucle pour afficher les carrés des nombres de 1 à 10.

Exercice 5

Écrivez un algorithme qui utilise une boucle pour afficher les multiples de 3 de min à max : min et max étant saisi au clavier par l'utilisateur.

Exercice 6

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur un nombre compris entre 1 et 10 jusqu'à ce que la réponse convienne.

Exercice 7

Ecrire un algorithme qui demande un nombre compris entre 10 et 20, jusqu'à ce que la réponse convienne. En cas de réponse supérieure à 20, on fera apparaître un message : « Plus petit ! », et inversement, « Plus grand ! » si le nombre est inférieur à 10.

Exercice 8

Ecrire un algorithme 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 affichera les nombres de 18 à 27.

Exercice 9

Ecrire un algorithme qui demande un nombre de départ, et qui calcule la somme des entiers jusqu'à ce nombre. Par exemple, si l'on entre 5, le programme doit calculer : $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ NB : on souhaite afficher uniquement le résultat, pas la décomposition du calcul.

Exercice 10

- Ecrire un algorithme qui demande successivement 20 nombres à l'utilisateur, et qui lui dise ensuite quel était le plus grand parmi ces 20 nombres :

Entrez le nombre numéro 1 : 12

Entrez le nombre numéro 2 : 14

etc.

Entrez le nombre numéro 20 : 6

Le plus grand de ces nombres est : 14

- Modifiez ensuite l'algorithme pour que le programme affiche de surcroît en quelle position avait été saisie ce nombre.

Exemple : C'était le nombre numéro 2

- Réécrire l'algorithme précédent, mais cette fois-ci on ne connaît pas d'avance combien l'utilisateur souhaite saisir de nombres. La saisie des nombres s'arrête lorsque l'utilisateur entre un zéro.