

TD 3 - Boucles

Exercice 1 : Saisie d'un entier

Écrire en VBA une macro qui demande à l'utilisateur de saisir un entier compris entre 1 et 10 inclus jusqu'à ce que la valeur saisie convienne (i.e. elle est bien comprise entre 1 et 10), puis affiche cette valeur.

Exercice 2 : Suite de Héron d'Alexandrie

La suite de Héron d'Alexandrie (permettant d'approcher la valeur de $\sqrt{2}$) est définie de la façon suivante :

$$u_n = \begin{cases} 1 & \text{si } n = 0 \\ u_{n-1}/2 + 1/u_{n-1} & \text{sinon} \end{cases}$$

Écrire en VBA une macro qui demande à l'utilisateur de saisir un entier positif n , puis affiche la valeur de u_n .

Exercice 3 : Minimum

Écrire en VBA une macro qui demande à l'utilisateur de saisir successivement 10 nombres puis qui affiche le plus petit de ces nombres.

Exercice 4 : Somme de nombres

Q4.1 Écrire en VBA une macro qui affiche la somme de nombres positifs saisis par l'utilisateur. L'utilisateur signale qu'il n'a plus de nombre à saisir en saisissant la valeur -1. Par exemple, si l'utilisateur saisit 1, 10, 5, 8 puis -1, la macro affiche 24.

Q4.2 Écrire en VBA une macro qui affiche la somme de nombres positifs saisis par l'utilisateur jusqu'à la saisie d'un nombre plus petit que le précédent. Le dernier nombre saisi n'est pas compté dans la somme. Par exemple, si les nombres saisis sont 1, 5, 8 puis 2, la macro affiche 14.