

TD N°3

Boucles et tableaux

1. Afficher les nombres impairs

Ecrivez un programme qui lit au clavier un entier $n > 0$ et qui affiche à l'écran les n premiers entiers impairs. On utilisera les procédures suivantes :

<code>Procédure Lire(S x : Entier)</code> <code>Procédure Ecrire(E x : Entier)</code>
--

2. Moyenne d'une suite

Ecrivez un programme qui lit au clavier une suite x_0, x_1, x_2, \dots des nombres entiers positifs ou nuls et qui en affiche la moyenne. La frappe d'un nombre négatif indique la fin de la série. On utilisera les procédures de lecture et d'écriture de l'exercice 1.

3. Suite inverse

Ecrivez un programme qui lit au clavier une suite x_0, x_1, x_2, \dots de nombres entiers positifs ou nuls et qui les affiche dans l'ordre inverse de leur lecture. La frappe d'un nombre négatif indique la fin de la série. Nous avons des raisons de penser qu'il n'y aura pas plus de 100 nombres... On utilisera les procédures de lecture et d'écriture de l'exercice 1.

4. Recherche dans un tableau

Ecrivez un programme qui cherche et imprime la valeur et le rang du plus petit élément d'un tableau T de N nombres entiers. On utilisera les procédures de lecture et d'écriture de l'exercice 1.

5. Tassage de tableau

Etant donné un tableau T de N nombres entiers positifs ou nuls, écrivez le programme qui le tasse, c'est à dire qui détecte les éléments nuls du tableau et qui récupère leur place en décalant vers le début du tableau tous les autres éléments.