

Exercice 4 : Ecrivez un algorithme permettant, toujours sur le même principe, à l'utilisateur de saisir un nombre déterminé de valeurs. Le programme, une fois la saisie terminée, renvoie la plus grande valeur en précisant quelle position elle occupe dans le tableau.

Code de l'algorithme

```

1  FONCTIONS_UTILISEES
2  VARIABLES
3      nb EST_DU_TYPE NOMBRE
4      i EST_DU_TYPE NOMBRE
5      tab EST_DU_TYPE LISTE
6      val EST_DU_TYPE NOMBRE
7      plus_grand EST_DU_TYPE NOMBRE
8      index EST_DU_TYPE NOMBRE
9  DEBUT_ALGORITHME
10     AFFICHER "Entrez la taille du tableau"
11     LIRE nb
12     somme PREND_LA_VALEUR 0
13     POUR i ALLANT_DE 0 A nb -1
14         DEBUT_POUR
15             AFFICHER "Ajoutez une valeur au tableau"
16             LIRE val
17             tab[i] PREND_LA_VALEUR val
18         FIN_POUR
19     POUR i ALLANT_DE 0 A nb -1
20         DEBUT_POUR
21             SI (tab[i] > plus_grand) ALORS
22                 DEBUT_SI
23                     plus_grand PREND_LA_VALEUR tab[i]
24                     index PREND_LA_VALEUR i
25                 FIN_SI
26         FIN_POUR
27     AFFICHER "Le plus grand est : "
28     AFFICHER plus_grand
29     AFFICHER "Son index est : "
30     AFFICHER index
31
32  FIN_ALGORITHME

```

Résultats

```

***Algorithme lancé***
Entrez la taille du tableau
Entrez nb : 4
Ajoutez une valeur au tableau
Entrez val : 2
Ajoutez une valeur au tableau
Entrez val : 6
Ajoutez une valeur au tableau
Entrez val : -2
Ajoutez une valeur au tableau
Entrez val : 5
Le plus grand est : 6
Son index est : 1
***Algorithme terminé***

```