



À rendre le 21/11/00.

Écrire en langage algorithmique une procédure prenant en paramètres d’entrée :

- un tableau d’entiers (on considérera qu’un type Tab adéquat a été déclaré),
- la taille N de ce tableau,

et affichant le contenu du tableau plus grand élément au plus petit.

Exemple (N=5) :

Contenu du tableau

123
4
45
205
68

Affichage

205
123
68
45
4

Principe de l’algorithme :

Faire N fois (boucle 1)

Initialiser une variable « maximum » à -1 et une variable « imax » à -1

Parcourir tout le tableau de l’indice 1 à l’indice N (boucle 2)

Si l’élément courant est plus grand que le maximum

Affecter la valeur de l’élément courant à la variable « maximum »

Affecter l’indice courant du tableau à la variable « imax »

Fin si

Fin de parcours (boucle 2)

Afficher la valeur de la variable « maximum »

Remplacer l’élément du tableau d’indice « imax » par -1

pour éviter qu’il soit sélectionné à nouveau

Fin de boucle 1

Vérification : Faites tourner votre algorithme « à la main » sur l’exemple présenté.

Question : Quel sera le contenu du tableau en sortie de procédure ?

Correction

```
Procédure Affiche_trié (t : Tab, n : entier)
Var i, j, max, imax : entier
Début
  Pour j := 1 à n faire
    max := -1
    imax := -1
    Pour i := 1 à n faire
      Si t(i) > max alors
        max := t(i)
        imax := i
    Fin si
  Fin pour
  Afficher(max)
  t(imax) := -1
Fin pour
Fin
```