

Parcours partiel [tb07] – Exercice résolu

Karine Zampieri, Stéphane Rivière

Unisciel 

algotprog 

Version 19 mai 2018

Table des matières

1	Parcours partiel / pgpartiel	2
1.1	Fonction tabPositifs (test d'entiers positifs)	2
1.2	Programme de test	2
1.3	Fonction tabNegatifs (test d'entiers négatifs)	2

alg - Parcours partiel (TD)



Mots-Clés Tableau unidimensionnel ■

Utilise Définitions et notations, Tableaux et paramètres, Parcours de tableaux ■

Difficulté ●○○ (30 min) ■

1 Parcours partiel / pgpartiel



Objectif

Cet exercice indique si un tableau est composé uniquement d'entiers positifs.

((alg))

Définitions PseudoCode

```
Constante TMAX <- ...  
Typedef ITableau = Entier[TMAX]
```

1.1 Fonction tabPositifs (test d'entiers positifs)



Écrivez le **profil** d'une fonction `tabPositifs(t,n)` qui renvoie **l'indice du premier élément négatif** parmi les `n` premières valeurs d'un `ITableau t`, et `-1` sinon (c.-à-d qu'il ne contient que des éléments positifs ou nuls).



Quel est le type de parcours : complet, partiel, imbriqué ? Justifiez.



Écrivez la boucle de test ainsi que le résultat de la fonction.

1.2 Programme de test



Soit la fonction `saisirTab(t)` qui effectue la saisie contrôlée du nombre de valeurs (entier compris entre 1 et `TMAX`), saisit les valeurs entières dans un `ITableau t` puis renvoie l'entier du nombre de valeurs saisies.



Écrivez un algorithme qui demande et stocke des entiers dans un `ITableau` puis indique s'il est composé uniquement d'entiers positifs. Dans la négative, il indique la valeur et la position du premier élément négatif.

1.3 Fonction tabNegatifs (test d'entiers négatifs)

En partant de la fonction écrite ci-dessus,



Écrivez une fonction `tabNegatifs(t,n)` qui renvoie **l'indice du premier élément positif** parmi les `n` premières valeurs d'un `ITableau t`, `-1` sinon.