

# Parcours complet [tb07] – Exercice résolu

Karine Zampieri, Stéphane Rivière

Unisciel  algoprogram  Version 19 mai 2018

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Parcours complet / pgcomplet</b>	<b>2</b>
1.1	Fonction saisirTab (saisie d'un tableau) . . . . .	2
1.2	Fonction sommeTab (somme d'un tableau) . . . . .	2
1.3	Programme de test . . . . .	2

## C - Parcours complet (TP)



**Mots-Clés** Tableau unidimensionnel ■

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

**Difficulté** ●○○ (30 min) ■

# 1 Parcours complet / pgcomplet



## Objectif

Cet exercice calcule la somme des éléments d'un tableau d'entiers.

Exemple :

```
[45, 54, 1, -56, 22, 134, 49, 12, 90, -27]
```

```
==> Somme des éléments est 324
```



## Définitions C

```
enum { TMAX = ... };
typedef int ITableau[TMAX];
```

### 1.1 Fonction saisirTab (saisie d'un tableau)



Écrivez le **profil** d'une fonction `saisirTab(t)` qui effectue la saisie du nombre de valeurs dans un entier, puis saisit les valeurs dans un `ITableau t` et renvoie le nombre de valeurs saisies.



Écrivez la saisie contrainte du nombre de valeurs entre 1 et `TMAX`.  
Affichez l'invite (où `[x]` désigne le contenu de `x`) :

```
Nombre de valeurs dans [1..[TMAX]]?
```



Écrivez la saisie des valeurs entières dans `t`.  
Affichez une invite spécifiant le rang de l'élément à saisir :

```
t[..]?
```

### 1.2 Fonction sommeTab (somme d'un tableau)



Écrivez le **profil** d'une fonction `sommeTab(t, n)` qui renvoie la somme des `n` premières valeurs d'un `ITableau t`.



Comment initialiser la somme à retourner ?



Écrivez le corps de la fonction.

### 1.3 Programme de test



Écrivez un programme qui définit la constante `TMAX=20`, demande et stocke des entiers dans un `ITableau` puis en calcule et affiche la somme des valeurs.



Testez. Exemple d'exécution :

```
Nombre d'éléments dans [1..20]? 10
```

```
t[0]? 45
```

```
t[1]? 54
```

```
t[2]? 1
```

```
t[3]? -56
```

```
t[4]? 22
```

```
t[5]? 134
```

```
t[6]? 49
```

```
t[7]? 12
```

```
t[8]? 90
```

```
t[9]? -27
```

```
==> Somme des éléments est 324
```