

Programmation en C – Les tableaux – réponses au QCM spé ISN – TS

On considère le tableau suivant, nommé *tab* :

```
12 56 63 90 37
13 78 11 27 10
17 74 25 31 98
```

Question 1 : Comment se tableau a-t-il été préalablement déclaré ?

- `int tab[3][5]; // c'est un tableau de taille 5 par 3`
- **`int tab[3][5]; // c'est un tableau de taille 5 par 3`**
- `int tab[15]; // c'est un tableau de 15 cases`
- `int tab[2][4]; // la dernière case porte les indices {4 ; 2}`

Cette déclaration vous permet de savoir que, dans cet exemple, le premier indice correspond au numéro de la ligne (3 lignes en tout), et le deuxième correspond au numéro de la colonne (5 colonnes en tout).

Question 2 : Comment accède-t-on à la case dont la valeur est 74 ?

- `tab[3][2]`
- `tab[2][3]`
- `tab[3 ; 2]`
- `tab[1][2]`
- **`tab[2][1]`**

La valeur 74 se trouve en troisième ligne et deuxième colonne. Mais les indices de parcours de tableau commencent à 0.

Question 3 : Que vaut `tab[0][1]` ?

- **56**
- 13
- elle n'est pas définie

`tab[0][1]` correspond à la case de la première ligne, deuxième colonne.

Attention : la « bonne » réponse cochée dans Socrative n'était pas correcte.

Question 4 : Que vaut `tab[5][3]` ?

- 98
- **elle n'est pas définie**

Les plus grands indices possibles sont 2 pour les lignes et 4 pour les colonnes.

Question 5 : Que vaut `tab[3][5]` ?

- 98
- **elle n'est pas définie**

Les plus grands indices possibles sont 2 pour les lignes et 4 pour les colonnes.

On définit un tableau de la manière suivante :

```
int i, j, tab[2][5];
for (i = 0; i < 2; i = i + 1) {
    for (j = 0; j < 5; j = j + 1) {
        if ((i + j) % 2 == 0) {
            tab[i][j] = 1;
        }
        else {
            tab[i][j] = 0;
        }
    }
}
```

Résultat :

1	0	1	0	1
0	1	0	1	0

Question 6 : Combien ce tableau contient-il de valeurs 0 ?

- aucune
- 2
- 4
- **5**
- 10