

Exercice : recherche d'un élément dans un tableau

Réf. exo-TAB1-ALGO-recherche-d-un-element / 07112303164144225440

Soit `t` un tableau de 20 entiers déjà rempli au hasard avec des nombres pris entre 0 et 9. écrire un algorithme qui trouve la première case du tableau qui contient le nombre 0 et l'affiche sous la forme :

0 est dans la case `t[15]`

Question que se passe-t'il si le nombre 0 n'est pas dans le tableau `t` ?

Correction : Solution 1 utilisant une boucle for + break

```
int i;

for(i=0 ; i<20 ; i=i+1){
    if (t[i]== 0)
        { break ; }
}

if (i < 20)
    { printf("0 est dans la case t[%i]",i) ; }
else
    { printf("0 n'est pas dans le tableau") ; }
```

Correction : Solution 2 utilisant une boucle while

```
int i ;

i=0;
while(i< 20 && t[i]!= 0)
    { i=i+1 ; }

if (i < 20)
    { printf("0 est dans la case t[%i]",i) ; }
else
    { printf("0 n'est pas dans le tableau") ; }
```