



Les tableaux en C#

Les tableaux à une dimension	
<p style="text-align: center;">type_éléments [] nom_tableau = new type_éléments [Taille];</p> <p>La taille correspond au nombre d'éléments du tableau.</p>	
VAR t : TABLEAU [1..10] D'ENTIER	int[] t = new int [10];
VAR s : TABLEAU [1..15] DE CARACTERE	char [] s = new char [15];
Accès aux éléments d'un tableau à une dimension	
<p style="text-align: center;">nom_tableau[index]</p> <p>index doit être un entier qui varie de 0 à Taille-1.</p>	
POUR i DE 1 A 10 PAS DE 1 FAIRE AFFICHER (t[i]) FPOUR	<pre>for (int i = 0 ; i <= 9 ; i++) { Console. Write(t[i]); Console. Write(" "); }</pre>
Les tableaux à 2 dimensions	
<p style="text-align: center;">type_éléments [,] nom_tableau = new type_éléments [n1, n2] ;</p> <p>n1 correspond au nombre de lignes et n2 au nombre de colonnes.</p>	
VARt : TABLEAU [1..5,1..3] D'ENTIER	int [,] t = new int [5, 3];
Accès aux éléments d'un tableau à 2 dimensions	
<p style="text-align: center;">nom_tableau [index1, index2];</p> <p>Index1 doit être un entier qui varie de 0 à n1 - 1. index2 doit être un entier qui varie de 0 à n2 - 1.</p>	
POUR i DE 1 A 5 PAS DE 1 FAIRE POUR j DE 1 A 3 PAS DE 1 FAIRE AFFICHER (t[i, j]) FPOUR FPOUR	<pre>for (int i = 0 ; i <= 4 ; i++) for (int j = 0 ; i <= 2 ; j++) { Console. Write(t[i, j]); Console. Write(" "); }</pre>



Les tableaux multidimensionnels

```
type_éléments [, , ... , ] nom_tableau = new type_éléments [n1, n2, ... ,nn] ;
```

n1 à nn sont des nombres entiers positifs qui indiquent combien chaque dimension du tableau contient d'éléments. Leur produit ($n1 * n2 * \dots * nn$) est égal au nombre de tous les éléments du tableau.

```
VAR t : TABLEAU [1..4,1..5,1..3] D'ENTIER | int [, , ] t = new int [4, 5,
```

Accès aux éléments d'un tableau multidimensionnels

```
nom_tableau [index1] [index2]...[indexn] ;
```

Index1 doit être un entier qui varie de 0 à n1 -1.

index2 doit être un entier qui varie de 0 à n2 -1.

indexn doit être un entier qui varie de 0 à nn -1.

