



## Les tableaux en C#

Les tableaux à une dimension	
<pre>type_éléments [ ] nom_tableau = new type_éléments [Taille];</pre> <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	
<pre>nom_tableau[index]</pre> <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 &lt;= 9 ; i++) {     Console.WriteLine(t[i]); }</pre>
Les tableaux à 2 dimensions	
<pre>type_éléments [ , ] nom_tableau = new type_éléments [n1, n2] ;</pre> <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	
<pre>nom_tableau [index1, index2];</pre> <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 &lt;= 4 ; i++)     for (int j = 0 ; j &lt;= 2 ; j++)     {         Console.WriteLine(t[i, j]);     }</pre>



Les tableaux multidimensionnels	
<p><code>type_éléments [, ... , ] nom_tableau = new type_éléments [n1, n2, ... ,nn] ;</code></p> <p>n1 à nn sont des nombres entiers positifs qui indiquent combien chaque dimension du tableau contient d'éléments. Leur produit (<math>n1 \cdot n2 \cdot \dots \cdot nn</math>) est égal au nombre de tous les éléments du tableau.</p>	
<code>VAR t : TABLEAU [1..4,1..5,1..3] D'ENTIER</code>	<code>int [, , ] t = new int [4, 5,</code>
Accès aux éléments d'un tableau multidimensionnels	
<p><code>nom_tableau [index1] [index2]...[indexn] ;</code></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. indexn doit être un entier qui varie de 0 à nn -1.</p>	

