

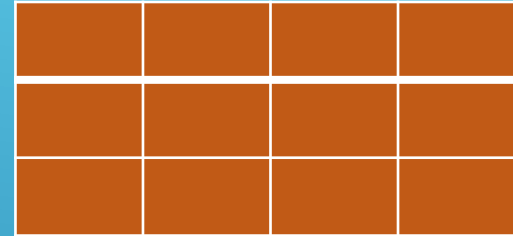
LES TABLEAUX MULTIDIMENSIONNELS

Représentation :

Si les tableaux simple peuvent se schématiser en ligne :



Un tableau à deux dimensions peut se schématiser ainsi :



Et fonctionne avec le système de coordonnées comme pour un jeu d'échec, de dame ou de bataille navale

Tableaux Multidimensionnels :

Un tableau de cases(4,3) en numériques, on aura un tableau de 4 cases sur 3

Cela veut dire : Réserve moi un espace de mémoire pour 4 x 3 entiers, et quand j'aurai besoin de l'une de ces valeurs, je pourrai les identifier grâce à deux indices

Cases[0,1] sélectionnera :

	0	1	2	3
0				
1				
2				

Les indices des tableaux ne sont que des coordonnées logiques, pointant sur des adresses de mémoires vive

Tableaux Multidimensionnels :

Si vous avez compris le principe des tableaux à deux dimensions, sur le fond, il n'y a aucun problème à passer au maniement de tableaux à trois, quatre, ou pourquoi pas neuf dimensions. C'est exactement la même chose. Si je déclare un tableau `tab(2, 4, 3, 3)`, il s'agit d'un espace mémoire contenant $2 \times 4 \times 3 \times 3 = 72$ valeurs. Chaque valeur y est repérée par quatre coordonnées.

Pour des raisons uniquement pratiques, les tableaux à plus de trois dimensions sont rarement utilisés par des programmeurs non matheux

Tableaux Multidimensionnels : Exemple

```
47
48 $tab=array();
49
50 for($i=1;$i<=6;$i++){
51     for($j=1;$j<=13;$j++){
52         $tab[$i][$j] = 0;
53         echo $tab[$i][$j];
54     }
55     echo " \n ";
56 }
57
58
59
```

```
000000000000000
000000000000000
000000000000000
000000000000000
000000000000000
000000000000000
```

EXERCICES-8