**Chapitre 9 : Les tableaux**

Tableaux à 1 dimension

|  |  |
| --- | --- |
| Pseudo code | Java |
| VAR Identifiant :Type [Constante]  exemples : VAR tableau:N [6]  VAR liste:T [5] | Type identifiant[] = new Type [Constante] ;  exemples : int tableau[]  = new int [6] ;  string liste [] = new string [5] ; |

Tableaux à 2 dimensions

|  |  |
| --- | --- |
| Pseudo code | Java |
| VAR Identifiant :Type [Constante,Constante]  exemple : VAR tableau:N [6,5] | Type identifiant[][]  = new Type [Constante][Constante] ;  exemple : int tableau[][] = new int [6][5] ; |

*Remarques :*

*Il est possible de créer des tableaux à 3 dimensions, 4 dimensions et plus.*

Affichage d’une case du tableau

|  |  |
| --- | --- |
| Pseudo code | Java |
| Afficher tableau[3]  Afficher tableau[4,2] | System.out.println(tableau [2]) ;  System.out.println(tableau [3][1]) ; |

*Remarques :*

*Dans le pseudo code, l’indice de la première case est 1, en Java, l’indice de la première case est 0.*

*Boucler un tableau de 6 cases fera parcourir les indices de 0 à 5 inclus.*

***System.out.println(tableau [2])*** *affichera la 3ème case d’un tableau, celle qui a l’indice 2.*

***tab.length*** *permet de donner la longueur d’un tableau en Java.*

*Il est possible en Java de déclarer et de remplir un tableau en même temps :*

***int tableau = {6,8,47,31} ;***

*crée un tableau de 4 cases (indices 0 à 3) déjà rempli de 4 nombres entiers.*