

# Programmation - Ada

## La programmation structurée - Compléments

Ceci est un document provisoire.

Il sera complété par des exemples complets.

Il contient les compléments nécessaires pour utiliser les types, les tableaux et les fichiers.

### La Programmation Structurée et les types

#### Type énuméré :

Exemple :

En Pseudo Code

COULEUR DE TYPE ENUMERE (Vert, Orange, Rouge)

En Ada

Type COULEUR is (Vert, Orange, Rouge)

### La Programmation Structurée et les tableaux

Première étape : Utilisation des tableaux à une dimension, ils seront nommés **VECTEUR**.

t est de type entier, réel, caractère, ...

#### Tableau contraint :

VECT\_N DE TYPE VECTEUR DE DIMENSION DEBUT A FIN DE TYPE t

Exemple :

VECT\_ENTIER\_3 DE TYPE VECTEUR DE DIMENSION 1 A 3 DE TYPE ENTIER

#### Tableau non contraint :

V DE TYPE VECTEUR DE TYPE t

N DE TYPE ENTIER

VECT\_ENTIER\_N DE TYPE V DE DIMENSION 1 A N

Affectation : VECT\_ENTIER\_N ← Valeur

Remarque : la borne de début peut avoir une valeur différente de 1.

**Deuxième étape :** Utilisation des tableaux à plusieurs dimensions, ils seront nommés **TABLEAU**.

Soit une matrice (tableau "carré")

**Tableau contraint :**

MATRICE\_N DE TYPE TABLEAU DE DIMENSION DEBUT A FIN, DEBUT A FIN DE TYPE t

Exemple :

MATRICE\_ENTIER\_3 DE TYPE TABLEAU DE DIMENSION 1 A 3, 1 A 3 DE TYPE ENTIER

**Tableau non contraint :**

MATRICE DE TYPE TABLEAU DE TYPE t

N DE TYPE ENTIER

MATRICE\_ENTIER\_N DE TYPE MATRICE DE DIMENSION 1 A N, 1 A N

**La Programmation Structurée et les fichiers**

**Ouverture**

OUVRIR (Nom\_Fichier)

**Fermeture**

FERMER (Nom\_Fichier)

**Lecture**

LIRE (Nom\_Fichier, Nom\_Variable, ...)

**Ecriture**

ECRIRE (Nom\_Fichier, Nom\_Variable, ...)

**Boucle de lecture**

TANT QUE NON\_FIN\_FICHER (Nom\_Fichier)

LIRE (Nom\_Fichier, Nom\_Variable, ...)

FIN TANT QUE

=====