

# MEMO DES BASES DU LANGAGE VISUAL BASIC

H. TSOUNGUI, ISTV-UVHC, jan. 2018

## Types de données et déclarations

**short, integer, long, single, double, decimal, boolean, string, char, date**

Déclaration des variables et constantes :

**Dim** variable As **Type** : **Const PI As Decimal = 3,1415**

**Public CLIENT(5,4) As Integer** : tableau à 5 lignes et 4 colonnes d'entiers

## Structures de contrôle

**IF** *expression\_booléenne* **THEN**

*instructions\_si\_vrai*

[**ELSE**

*instructions\_si\_faux*]

**ENDIF**

----

**SELECT Case** Valeur

**Case** condition-1 ou valeur1

*Instructions (si le test est vrai)*

**Case** condition-2

*instructions*

...

**Case Else** ' Autrement

*instructions*

**END SELECT**

----

**WHILE** *expression\_booléenne*

*instructions*

**WEND (ou END WHILE)**

----

**FOR** *variable = valeur\_initiale TO valeur\_finale* [step pas]

*instructions*

**NEXT** *variable*

----- *Imbrication de boucles POUR* -----

**FOR** *variable-i = valeur\_initiale to valeur\_finale* [step pas]

*instructions*

**FOR** *variable-j = valeur\_initiale to valeur\_finale* [step pas]

*instructions*

**NEXT** *variable-j*

*instructions*

**NEXT** *variable-i*

----

**DO [LOOP]**

... ..

**UNTIL** condition booléenne

**WITH** var

.membre1.text = "Toto"

.membre2.text = "Lens"

**END WITH**

Déclaration et utilisation des structures (à déclarer dans un module de préférence)

**Public Structure unclient**

<VbFixedString(4)> **Public** cliNum **As** String

<VbFixedString(15)> **Public** cliNom **As** String

<VbFixedString(8)> **Public** clidatNaiss **As** Date

.....

<VbFixedString(5)> **Public** cliTaille **As** single

**End Structure**

Utilisation des variables structures:

Dim **cli** **As unClient**

With **cli**

.cliNum = "X63"

.cliNom = "Mamadou"

.clidatNaiss = "08/11/2007"

.....

.cliTaille = 1,87

**End With**

Déclaration de tableau dans un module

**Module** ModMatrices

**Public MAT(m, n)** **as** string

'Déclare un tableau de **m** lignes et **n** colonnes de chaînes

**End Module**

Initialisation du contenu d'une cellule du tableau MAT(ligne, colonne) :

MAT(2,3) = "pioche" 'chaîne en 3<sup>ème</sup> ligne, 4<sup>ème</sup> colonne

MAT(2,4) = "34" ' en ligne 3 et colonne 5

Utilisation de l'objet ListBox

Soit un objet liste appelé **lstClients**, pour y afficher des données (items), on utilise

**lstClients.items.add**(données)

ex : **lstClients.items.add**(txtNum.Text & "-" txtNom.Text)

Utilisation de l'objet dataGridView (grille)

Soit un objet grille appelé **dtagridClient**

-Déclaration du nombre de colonnes et nombre de lignes de la grille :

'Nbre de colonnes(5) et de lignes (10)

dtagridClient.**ColumnCount** = 5

dtagridClient.**RowCount** = 10

'Affichage des noms de colonnes

**With dtagridClient**

.Columns(0).Name = "Numéro" ' Nom de la colonne 1

.Columns(1).Name = "Nom"

.Columns(2).Name = "Ville"

.....

**End With**



ListBox

-Initialisation du tableau et affichage de la grille (ci-dessous, à droite)  
**init\_clients()** 'Procédure de remplissage des valeurs du tableau MAT(10,5)

MAT(0,0) = "F43" : MAT(0,1) = "Leblanc" : ... ..

'Affichage de 2 premiers clients dans la grille **datagridClient**(colonne, ligne)

datagridClient.Item(0, 0).Value = MAT(0, 0)

datagridClient.Item(1, 0).Value = MAT(0, 1)

L'objet **ComboBox** (capture ci-dessous)

Remplissage du **comboBox**

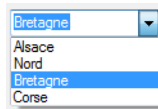
comboBoxCli.Items.Add("Alsace")

comboBoxCli.Items.Add("Nord")

comboBoxCli.Items.Add("Bretagne")

comboBoxCli.Items.Add("Corse")

**comboBoxCli.SelectedItem.ToString** contient le texte de l'item cliqué



NUMERO	NOM	SECTEUR
F43	Leblanc	s2
E87	Digard	s1
P39	Zouave	s2
D53	Amaurie	s1
H64	Line	s1
Y65	Kerviel	s2
R28	Tsou Ying	s2

**DataGridView**

L'objet **ListView**

**Dim Ligne As ListViewItem = New ListViewItem(New String() { agNum, agNom, agSecteur })**

'Affichage des NOMS des colonnes (entêtes: columnHeads)

LstVAgent.View = View.Details

LstVAgent.GridLines = True ' On affiche la grille du listView

LstVAgent.Columns.Add("Numéro", 60, HorizontalAlignment.Left)

LstVAgent.Columns.Add("Nom", 90, HorizontalAlignment.Left)

LstVAgent.Columns.Add("Secteur", 60, HorizontalAlignment.Left)

**LstVAgent.Items.Add(Ligne)**

' On affiche des « Lignes » dans la listView appelée **lstVAgent**

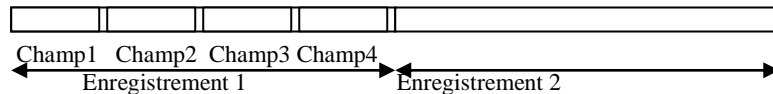
**ListView**

Numéro	Nom	Secteur
F43	Leblanc	s2
E87	Digard	s1
P39	Zouave ...	s2
D53	Amaurie	s1
H64	Line	s1
Y65	Kerviel	s2
R28	Tsou Ying ...	s2

### Gestion des fichiers à accès aléatoire (Random Files)

Un fichier à accès aléatoire est constitué d'enregistrements homogènes et identiques. Pour lire un fichier ou y écrire, il faut d'abord l'**ouvrir**, en lecture, en écriture ou en lecture/écriture.

Quand on a fini de lire ou écrire, il faut **fermer** le fichier.



### Les procédures pour ouvrir et fermer le fichier

**Public Sub ouvrir\_clients2()** 'On ouvre en lecture/écriture

**Dim vcli As New client**

' Ouvrir le fichier en lecture/écriture.

**FileOpen(1, "C:\CLIENTS2.DAT", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite,**

**OpenShare.LockWrite, Len(vcli))**

**End Sub**

**Public Sub fermer\_clients2()**

' Fermer le fichier

**FileClose(1)**

**End Sub**

### Écriture d'enregistrement (création/écriture dans le fichier)

**Private Sub btnSauver\_Click**(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnSauver.Click

'Création de client

**ouvrir\_clients2()**

**Dim vcli As New client**

**Dim nenreg As Integer**

nenreg = **FileLen**("C:\clients2.dat") \ **Len**(vcli) 'Nombre d'enregistrements déjà présents dans le fichier

' Remplissage de la structure

**With vcli**

.cliNum = zclinum.Text

.cliNom = zclinom.Text

.cliPrenom = zcliprenom.Text

**End With**

'Ecriture de l'enregistrement avec **FilePut()**

nenreg = nenreg + 1 ' Position d'écriture du record on écrit toujours à une position donnée

**FilePut**(1, vcli, nenreg) ' Ecriture de l'enregistrement (record)

**fermer\_clients2()**

**End Sub**

### Lecture d'enregistrement (lecture du fichier)

**Private Sub ListeToolStripMenuItem\_Click**(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ListeToolStripMenuItem.Click

**Dim vcli As New client : Dim i As Integer**

**Dim ligne As String**

' **Ouvrir le fichier** en lecture/écriture (ReadWrite)

**FileOpen**(1, "C:\CLIENTS2.DAT", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, OpenShare.LockWrite, Len(vcli))

**i = 1**

**While** (Not EOF(1)) 'Tant qu'on n'est pas à la fin du fichier, on lit un enregistrement

**FileGet**(1, vcli, i) ' Lecture enregistrement (record)

ligne = vcli.cliNum + "-" + vcli.cliNom + "-" + vcli.cliPrenom

'Affichage d'une ligne d'infos d'enregistrement dans un listbox

**frm\_cli\_liste.lst\_clients2.Items.Add**(ligne)

**i = i + 1** ' On passe au suivant

**End While**

**frm\_cli\_liste.Show()** ' On affiche la liste de tous les clients

**FileClose**(1) ' Fermeture du fichier

**End Sub**