

MEMO DES BASES DU LANGAGE VISUAL BASIC

H. TSOUNGUI, ISTV-UVHC, mai 2020

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^{ème} ligne, 4^{ème} 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 **datagridClient**

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

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

datagridClient.ColumnCount = 5

datagridClient.RowCount = 10

'Affichage des noms de colonnes

With **datagridClient**

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

.Columns(1).Name = "Nom"

.Columns(2).Name = "Ville"

End With



-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**

```
cboBoxCli.Items.Add("Alsace")
cboBoxCli.Items.Add("Nord")
cboBoxCli.Items.Add("Bretagne")
cboBoxCli.Items.Add("Corse")
```

cboBoxCli.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

Accès aux BDD par VBnet (cas de MySQL)

-Attention : ne pas oublier les références aux dll (Menu Projet - Ajouter une Référence...)

Imports **mysql.data**

Imports **MySQL.Data.MySqlClient**

Ces imports sont à ajouter **avant** la **classe principale** ou les **modules**

'Définition de la chaîne de Connexion « ChaineConx »

```
Dim ChaineConx As String = "Data Source=127.0.0.1;Database=CLIENTS;" & "User  

Id=xxx; Password=xxx;" & "Connection Timeout=20" 'cas de la connexion locale (IP 127.0.0.1)
```

'Dans les procédures utilisant la connexion

```
Dim requete As String = "SELECT * FROM table" 'Requête SQL nécessaire
```

```
Dim conx As MySqlConnection
```

```
Dim cmde As MySqlCommand
```

```
Dim reader As MySqlDataReader
```

```
conx = New MySqlConnection(ChaineConx)
```

```
conx.Open() 'Ouverture de la connexion
```

```
cmde = New MySqlCommand(requete, conx)
```

```
reader = cmde.ExecuteReader() 'Execution du Reader
```

```
While (reader.Read())
```

```
'Affichage champs cliNum, cliNom et date dans les textboxes ou le listBox
```

```
'Les indices commencent à 0.
```

```
txtNum.Text = ((reader.GetString(0)))
```

```
txtNom.Text = ((reader.GetString(1)))
```

```
lstClients.Items.Add(reader.GetString(0) & " - " & reader.GetString(1) & " - "...
```

```
Me.Refresh()
```

```
Me.Show()
```

```
End While
```

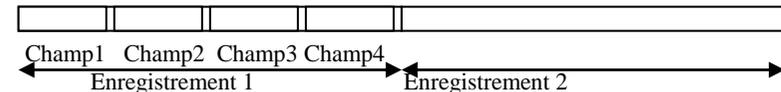
```
reader.Close() 'Fermeture du Reader et de la connexion à la base
```

```
conx.Close() 'Fermeture de la connexion à la base
```

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()
```

```
FileClose(1)
```

```
End Sub
```

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

```
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

```
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()
```

Lecture d'enregistrement (lecture du fichier)

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

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

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

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

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