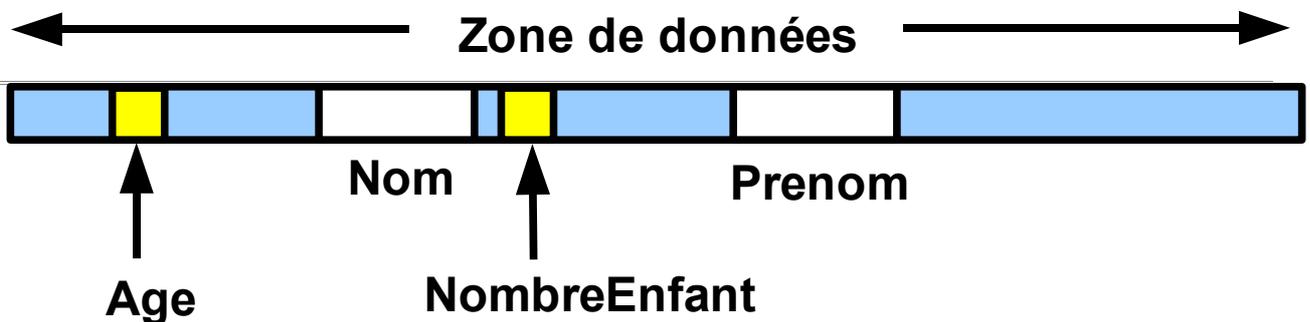


Premières notions de programmation

Notion de variable

Variable = zone de la mémoire (dans une zone de données du programme) possédant un nom et servant à stocker temporairement les données et résultats d'un programme

Exemple



Noms de variable en Visual Basic

1. Premier caractère = lettre
2. Uniquement lettres, chiffres et _
3. Mots réservés interdits

Nom	Validité	Règles non respectées
Prenom		
Nom101		
Nom_Elève		
<u>Age</u>	Non	1
Age-Elève	Non	2
Dim	Non	3

Attention: **la casse est sans importance !**

Age-Elève = age-Elève = age-elève

Notion de type

La variable Age

Type : Entier

Codage : 16 bits

Valeur : 27

Place occupée : 2 octets

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

La variable Prenom

Type : chaine de caractères

Codage :

- un octet par caractère en ASCII
- fin de la chaine : caractère nul

Valeur : "Jimi" (J=74, m=105, i=109)

Place occupée : 5 octets

0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0								

Déclaration de variable

Déclarer une variable = définir son nom et son type.

Effet: Une zone de la mémoire est allouée à la variable.

Déclaration de variable en Visual Basic

Syntaxe générale

Dim nom de la variable **As** Nom du type

Déclaration d'une chaîne de caractères

Dim Prenom **As String**

Déclaration d'un entier

Dim Age **As Integer**

Autres type numériques

Type VB	Taille	Min	Max	Math
Integer	16 bits	-32000	+32000	Entiers relatifs
Long	32 bits	$-2 \cdot 10^9$	$+2 \cdot 10^9$	
Single	32 bits			Décimaux
Double	64 bits			

Où faut-il déclarer les variables ?

- En début de fichier : **variable globale**
- A l'intérieur d'une procédure : **variable locale**

pour l'instant: variable globale uniquement

Exemple

```
'Declaration des variables globales

Dim x As Integer
Dim y As Integer
Dim somme As Integer

Private Sub BoutonAdditionner_Click()
'Lecture des données
Lire x, ZoneTexteX
Lire y, ZoneTexteY
'Traitement
.....
End Sub

.....
```

Valeur initiale par défaut

Type numérique	0
Chaine de caractères	"" (chaine vide)

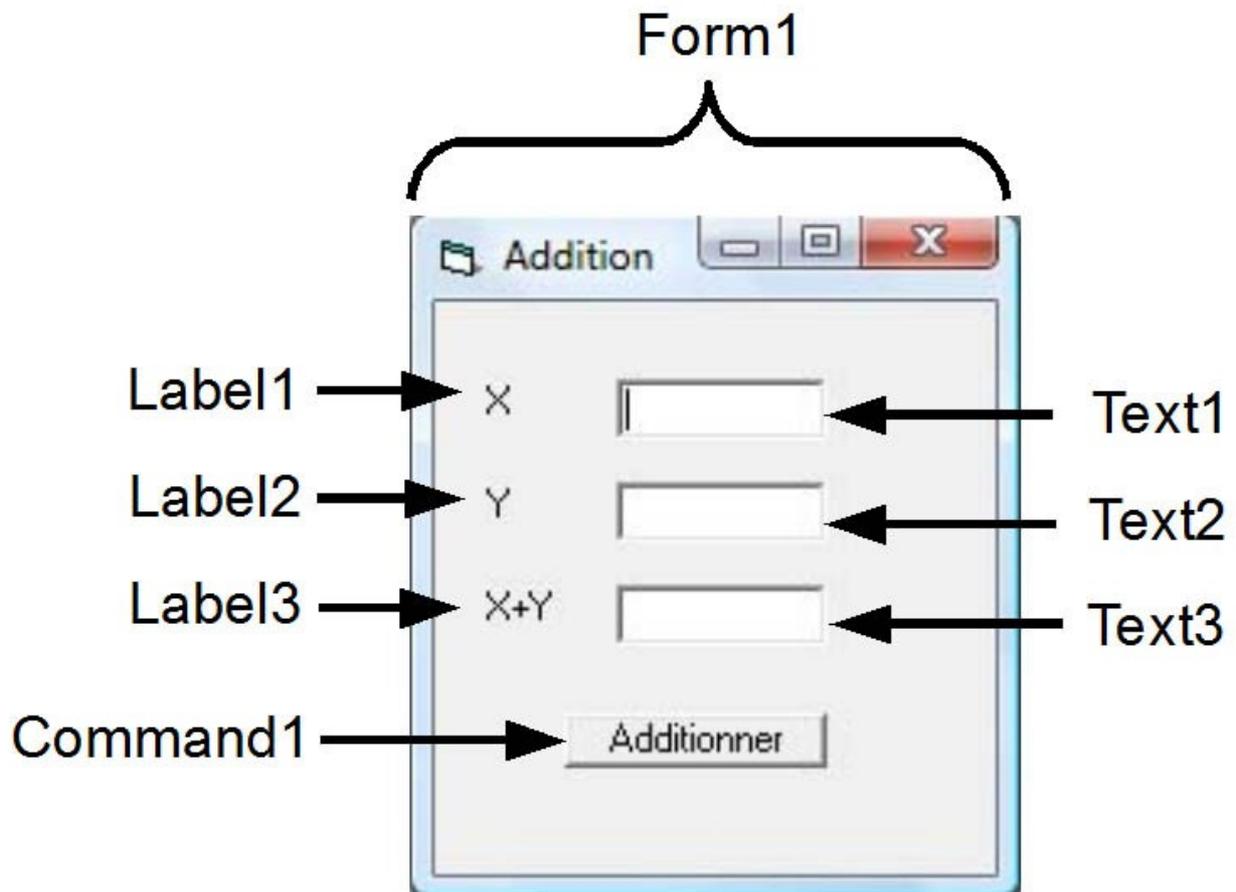
Déclaration implicite

type par défaut : variant

déclaration pas obligatoire sauf **Option Explicit**

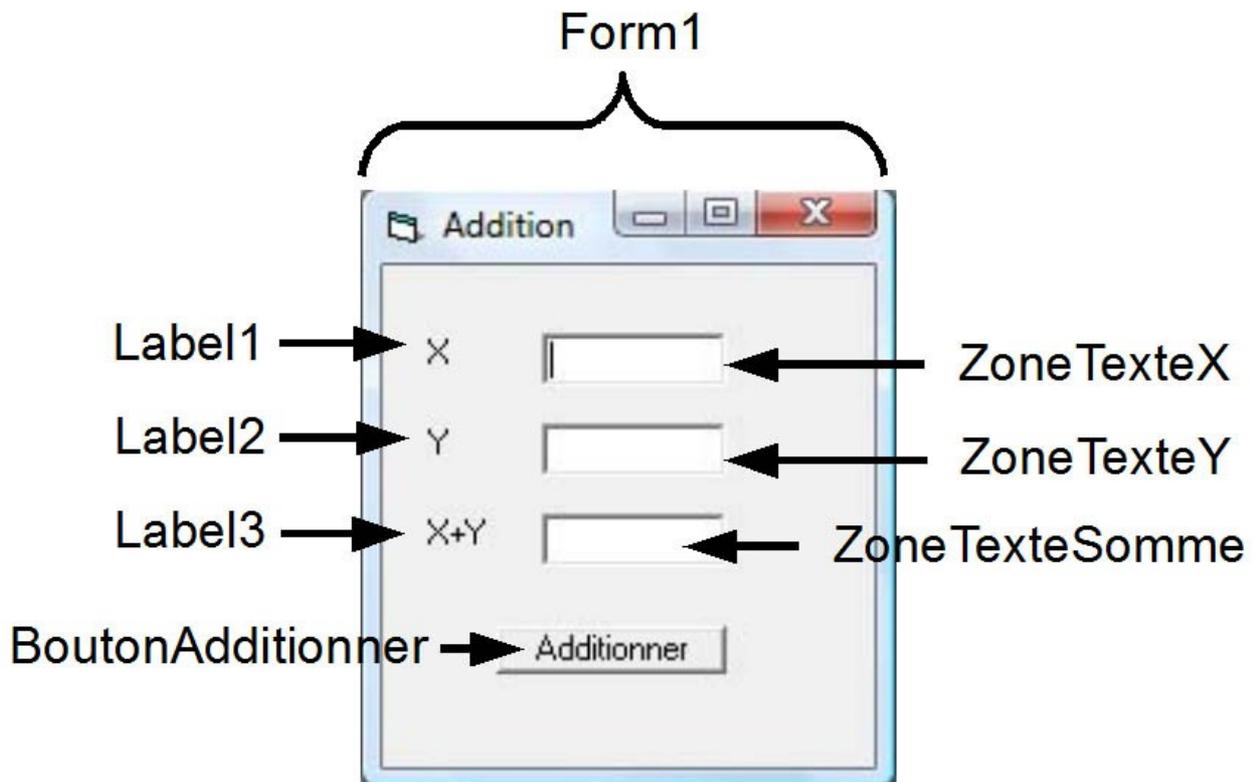
Variables générées par Visual Basic

Noms générés automatiquement



Variables générées par Visual Basic

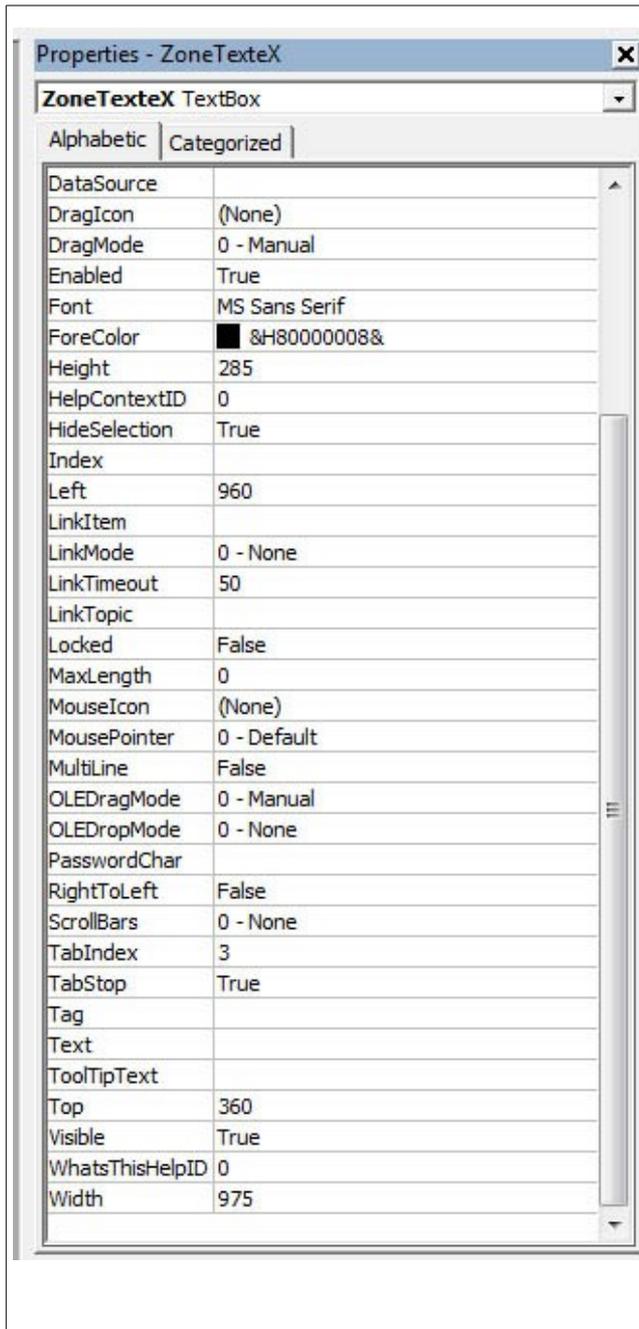
Noms modifiés par le programmeur



Variables générées par Visual Basic

Une variable générée est un **objet**

Un objet est décrit par plusieurs **propriétés**



Font: police

Height: hauteur (pixels)

Width: largeur (pixels)

Text: contenu de la zone de texte.