

	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

# VBA

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
1.1. LES CARACTERISTIQUES DU LANGAGE VBA	2
1.1.1. <i>Graphe du langage : origine du langage</i>	2
1.1.2. <i>Paradigmes de programmation</i>	4
1.1.3. <i>Compilation du code VBA</i>	4
1.1.3.1. Le modèle objet	6
1.1.4. <i>L'IDE de VBA</i>	6
1.1.4.1. VBE	6
1.1.4.1.1. Access	6
1.1.4.1.2. Excel	7
1.1.4.1.3. Outlook	7
1.1.4.1.4. Project	8
1.1.4.1.5. PowerPoint	8
1.1.4.1.6. Visio	9
1.1.4.1.7. Word	9
1.2. LES APPLICATIONS UTILISANT VBA	10
1.2.1. <i>Applications Microsoft</i>	10
1.2.2. <i>Autres Applications</i>	10
<b>2. PRESENTATION</b>	<b>11</b>
2.1.1. RAD	11
<b>3. VBE</b>	<b>11</b>
3.1. MODULE	11
3.1.1. <i>Standard</i>	11
3.1.2. <i>Classe</i>	11
3.1.2.1. Prédéfinie	11
3.1.2.2. Personnalisée	11
<b>4. LE MODELE OBJET</b>	<b>11</b>
<b>5. TYPES DE DONNEES</b>	<b>11</b>
<b>6. FONCTIONS VBA</b>	<b>11</b>
<b>7. LES APPLICATIONS SIMILAIRES A MS OFFICE</b>	<b>12</b>
7.1. LIBREOFFICE	12
7.2. OPENOFFICE	12
7.3. GOOGLE SHEETS	12
<b>8. VBA AVANCE</b>	<b>12</b>
8.1. CLASSES	12
8.2. ACTIVEX	12
8.3. DLL	12
<b>9. LINKS</b>	<b>12</b>

	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

## 1. Introduction

VB

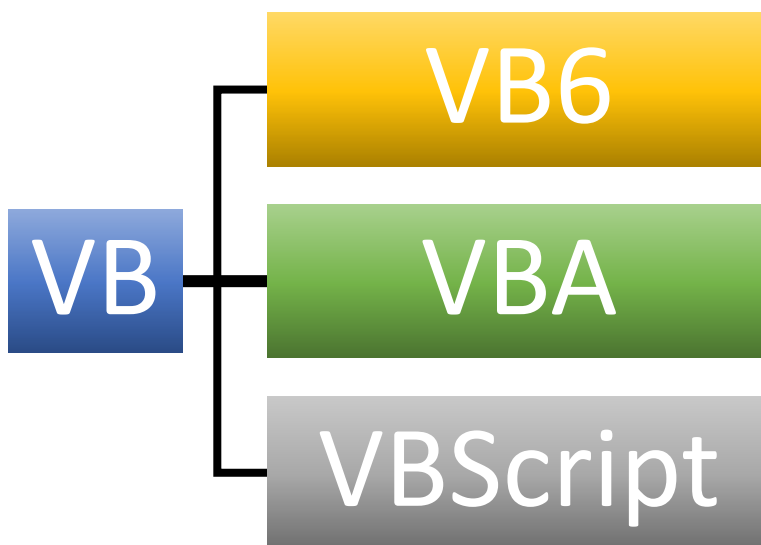
VBA

MS Office

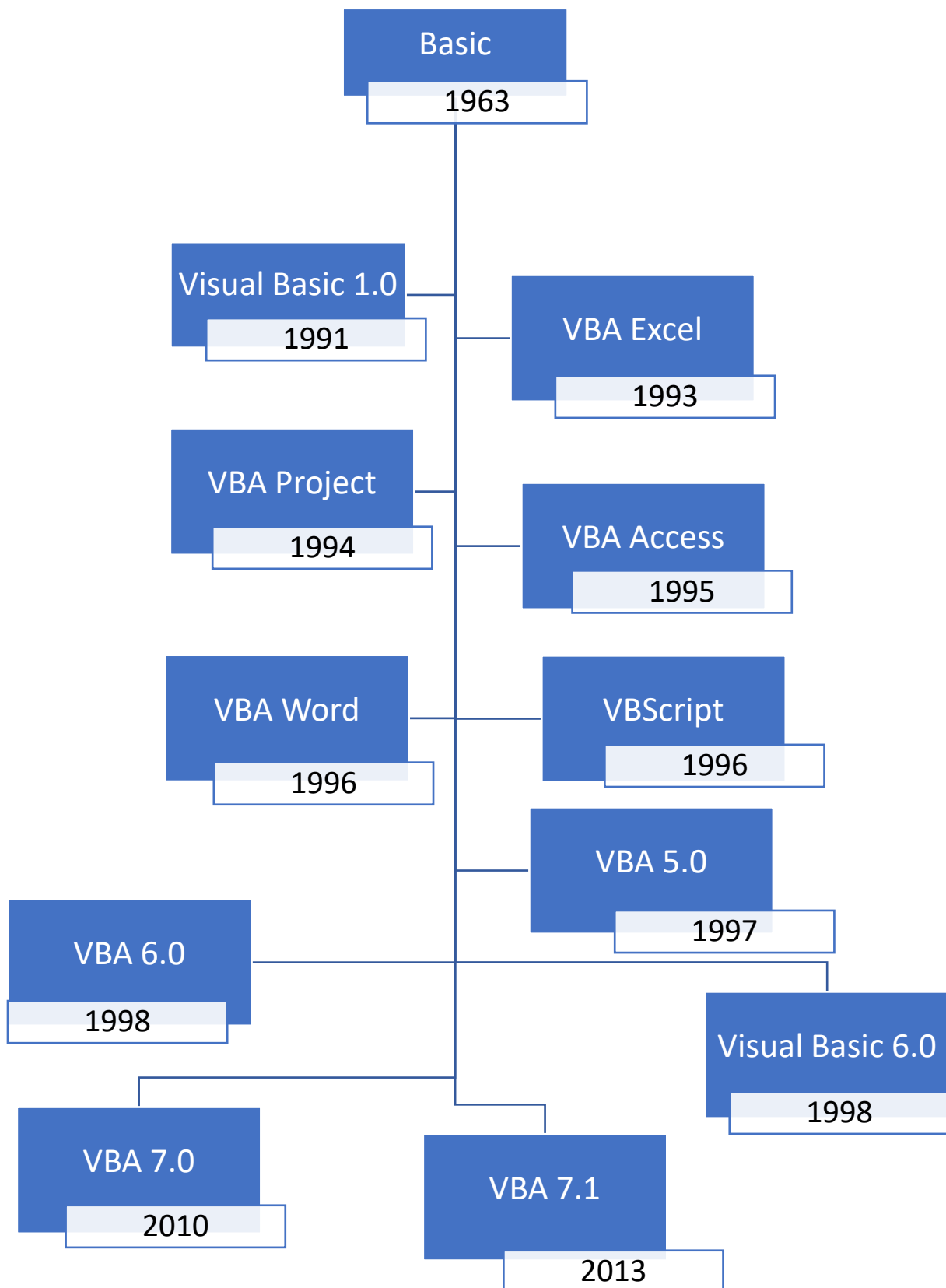
### 1.1. Les caractéristiques du langage VBA

#### 1.1.1. Graphe du langage : origine du langage

Les langages dérivés de VB :



	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44



	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

VB

VBScript

VB6

VBA

VB .Net

VSTO

### 1.1.2. Paradigmes de programmation

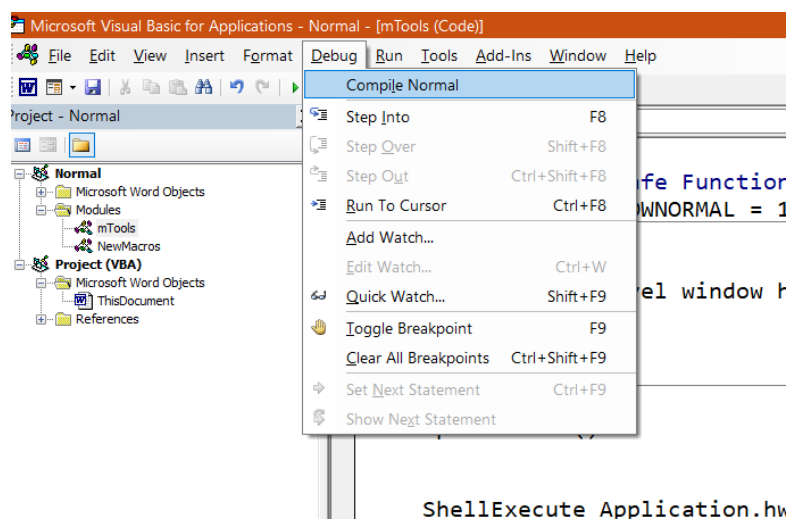
VBA est un langage qui repose sur des paradigmes de programmation impératif et événementiel.

Le typage des variables dans VBA est hybride : à la fois statique et dynamique.

### 1.1.3. Compilation du code VBA

Processus réel de compilation

Lorsque le projet VBA est compilé à l'aide de la commande Debug – Compile... du menu dans l'environnement de développement de VBA,



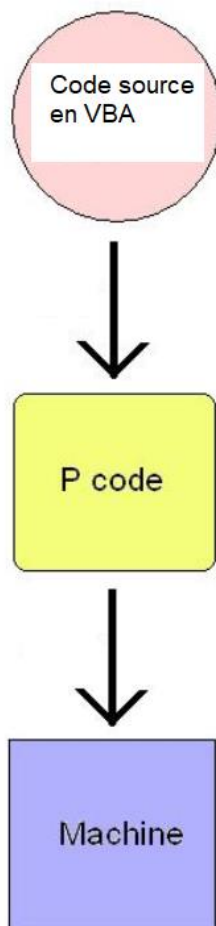
	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

le compilateur VBA traduit tout le code VBA de votre projet en code P. – P-Code (« Pseudo Code » ou « Portable Code ») est un code intermédiaire qui est du code machine, mais pas pour une architecture informatique physique réelle, mais pour un ordinateur virtuel abstrait.

C'est une machine virtuelle<sup>1</sup>.

Il peut être traduit très rapidement dans le code machine natif réel de l'ordinateur sur lequel l'application VBA est actuellement exécutée.

Ce que montre le schéma suivant :



<sup>1</sup> Semblable à la JVM du langage Java

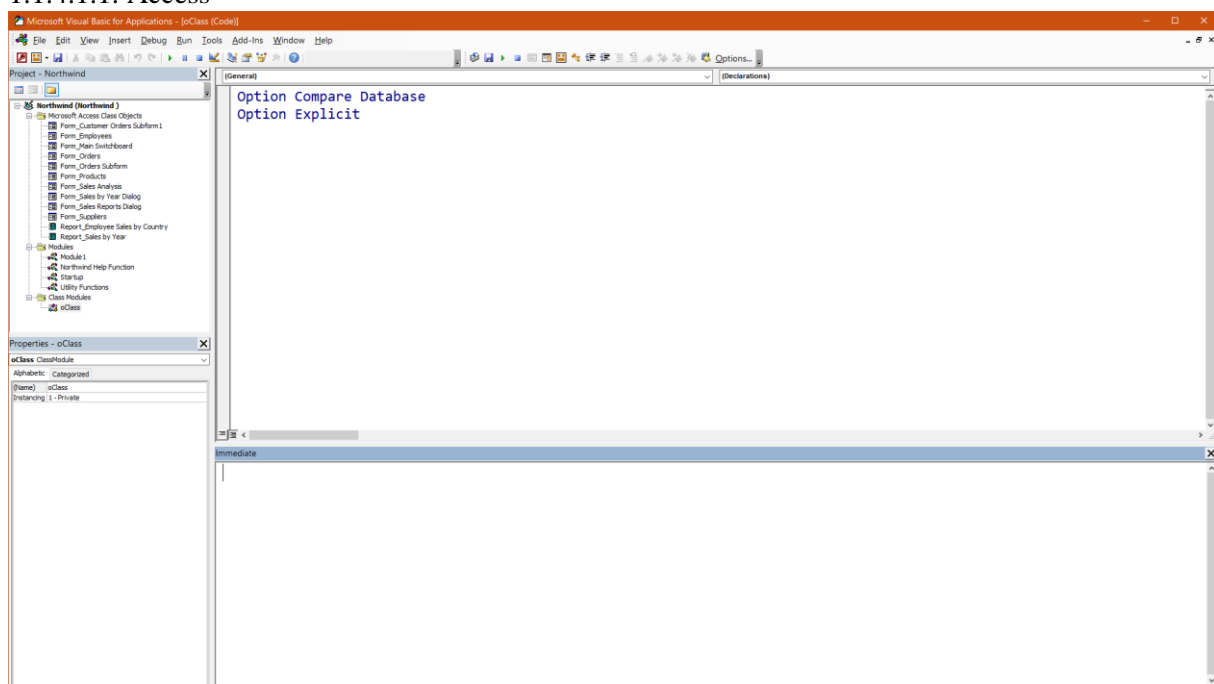
	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

### 1.1.3.1. Le modèle objet

## 1.1.4. L'IDE de VBA

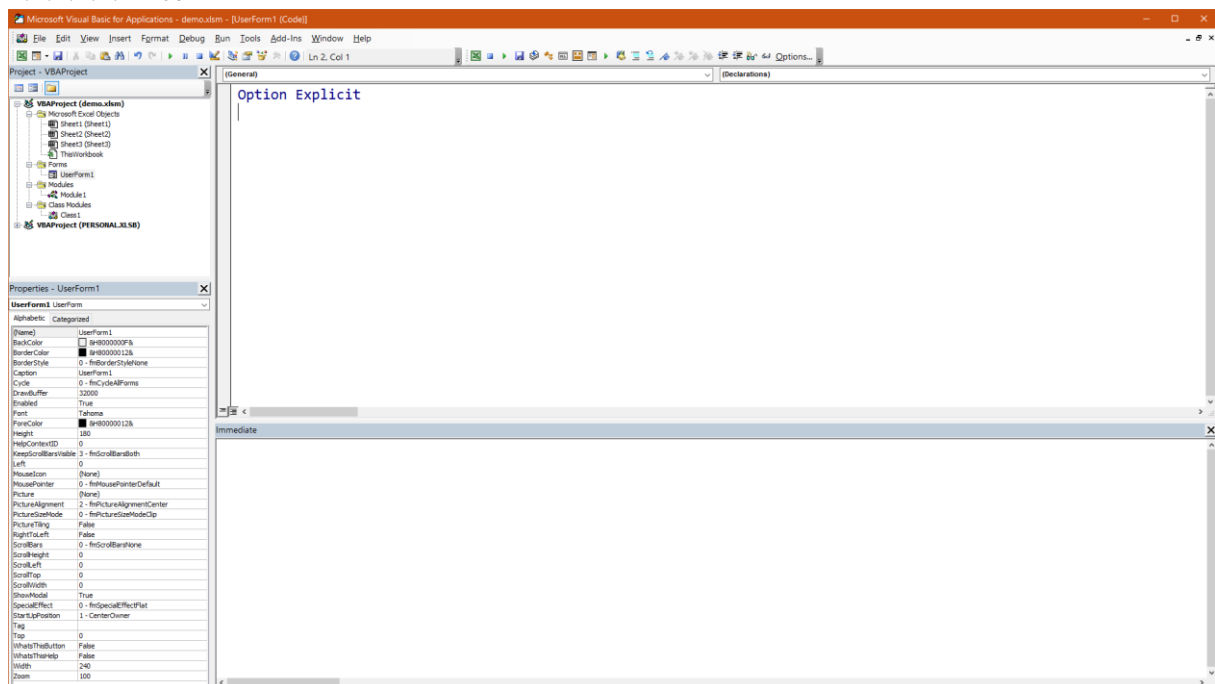
### 1.1.4.1. VBE

#### 1.1.4.1.1. Access

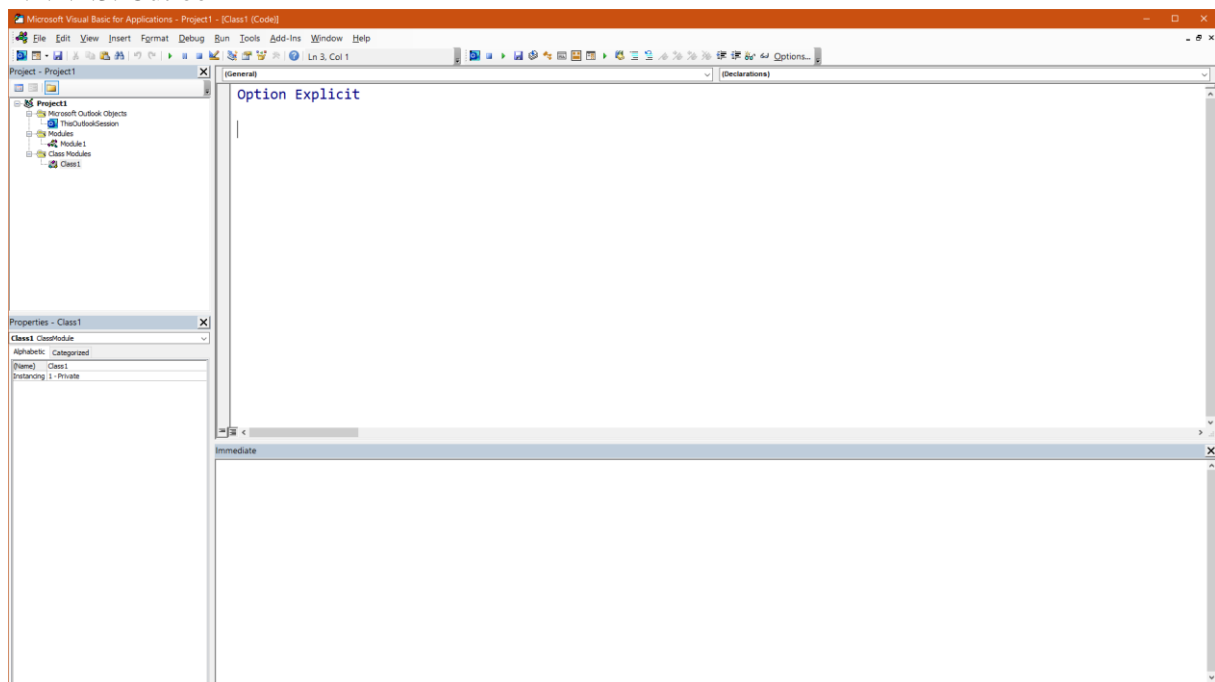


	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

### 1.1.4.1.2. Excel

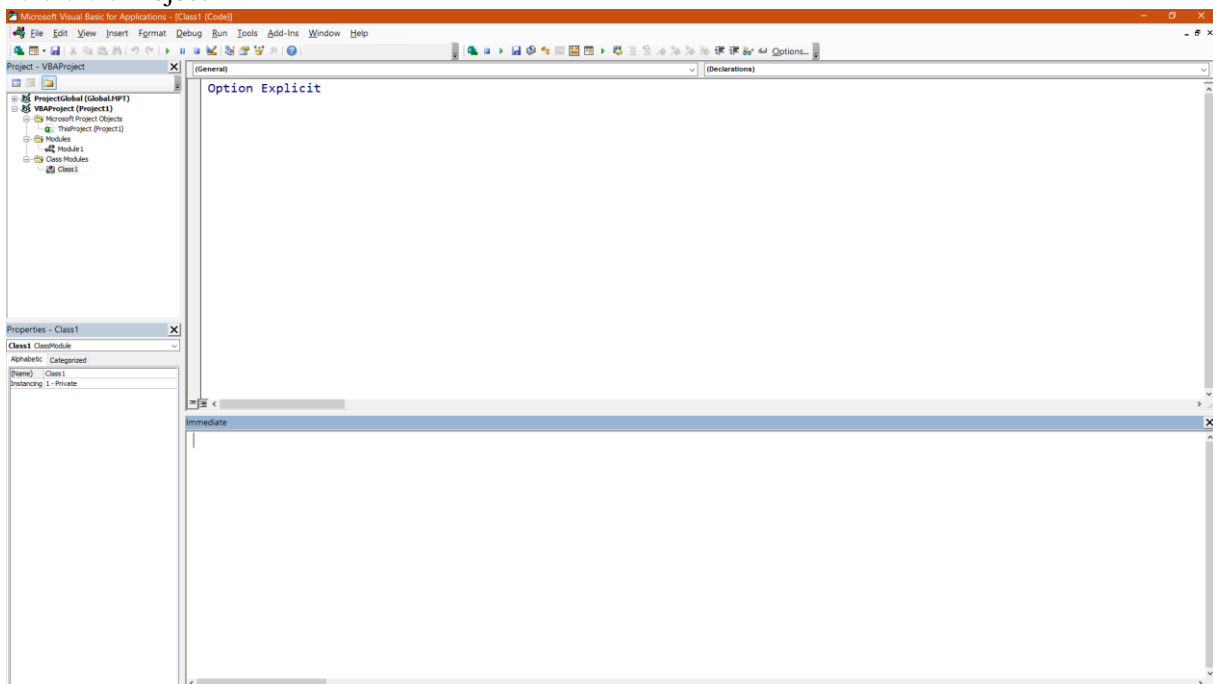


### 1.1.4.1.3. Outlook

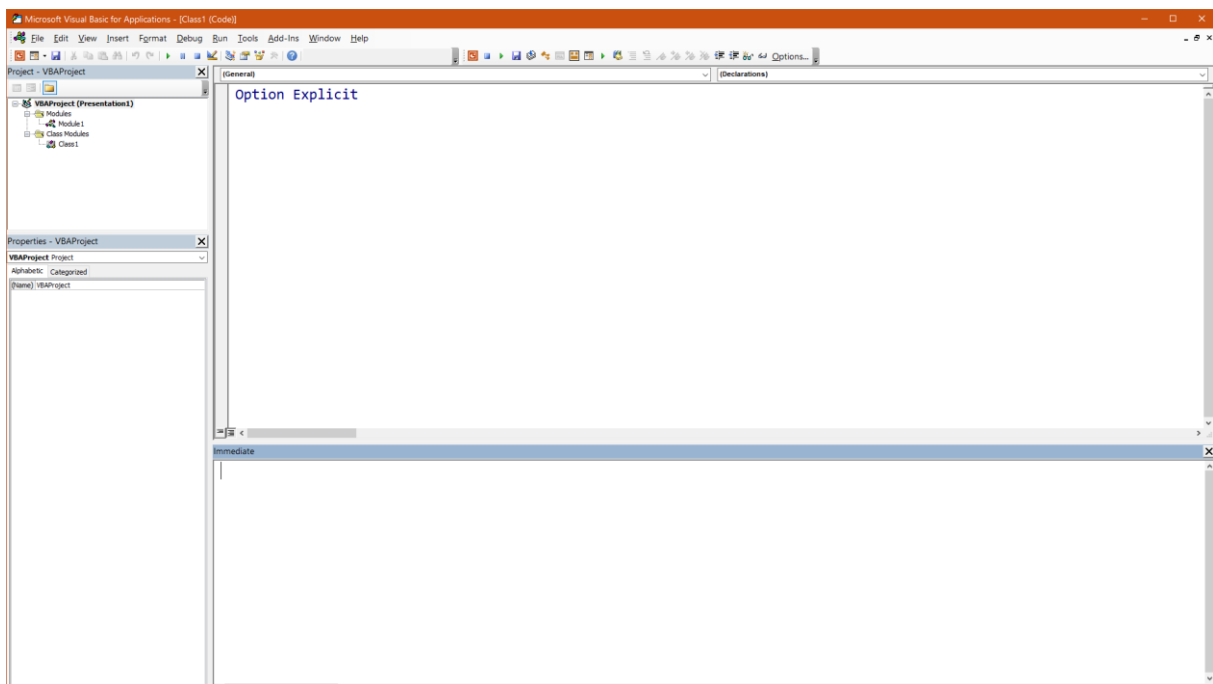


 Pages number : 12	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
		Modified on:	30-01-2023 14:44

#### 1.1.4.1.4. Project



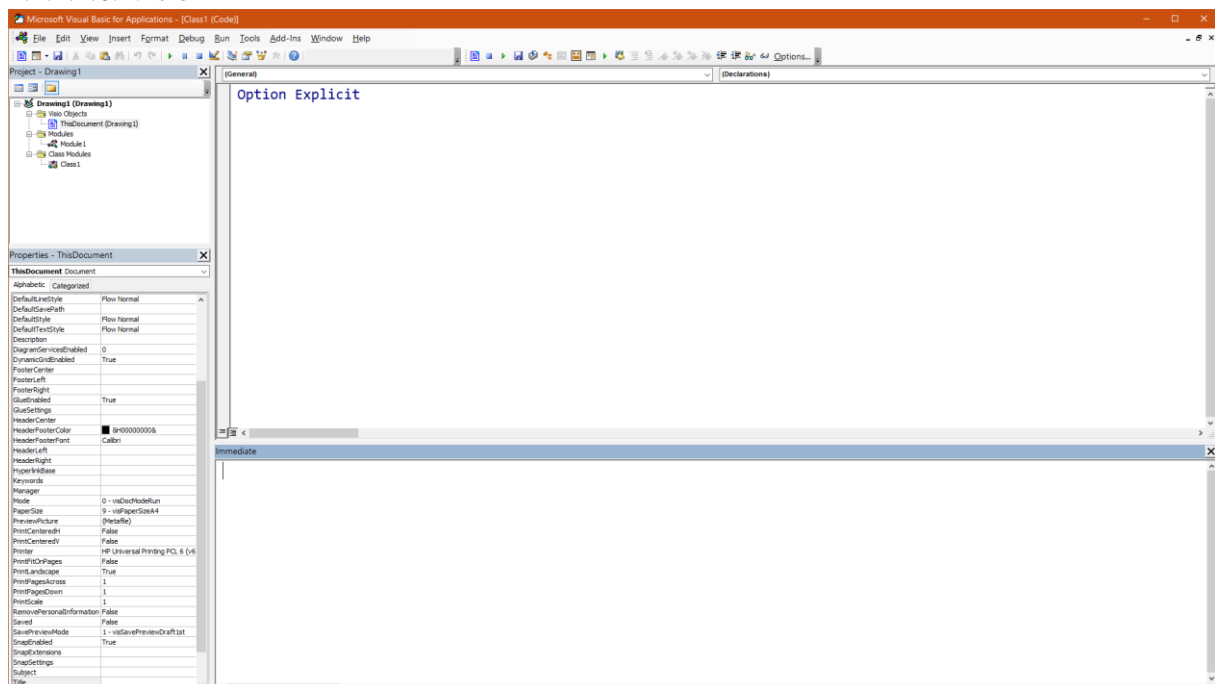
#### 1.1.4.1.5. PowerPoint



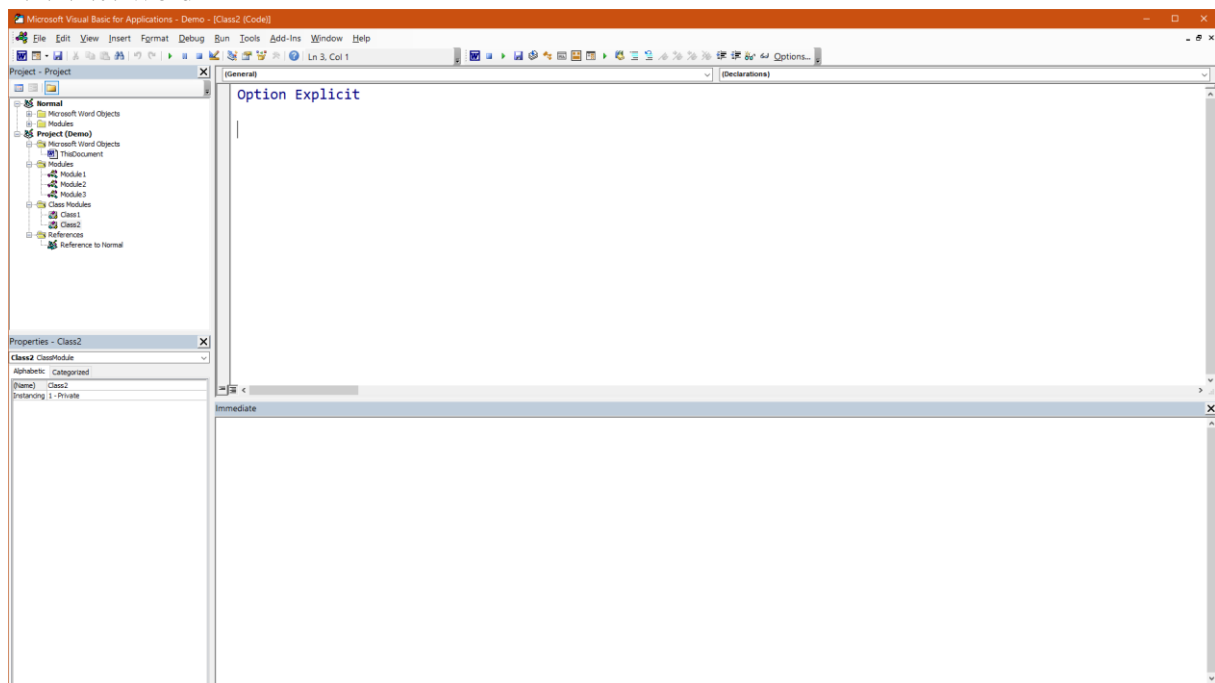


	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

#### 1.1.4.1.6. Visio



#### 1.1.4.1.7. Word



	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

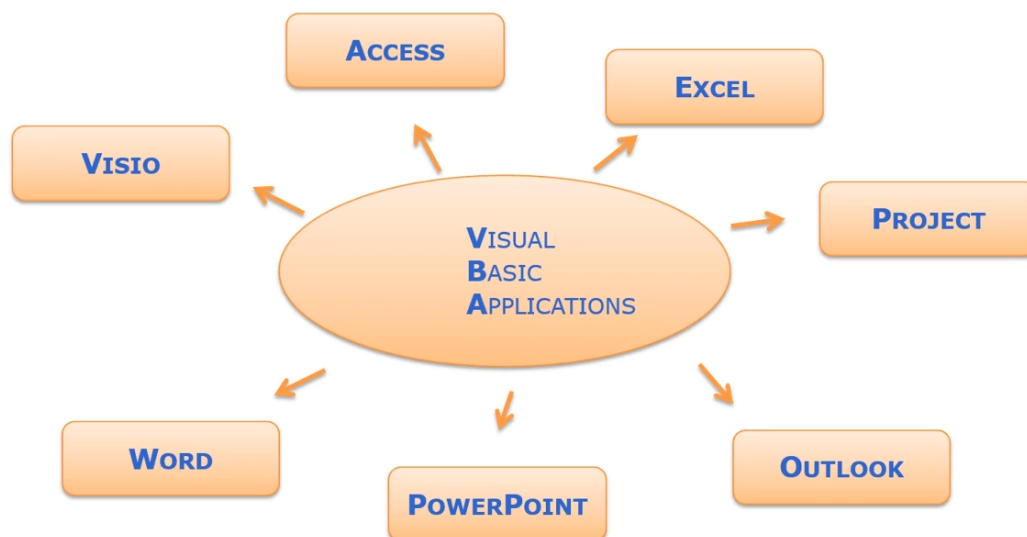
## 1.2. Les applications utilisant VBA

Liste des applications utilisant VBA.

Secteurs professionnels utilisant VBA.

### 1.2.1. Applications Microsoft

Applications MS Office utilisant VBA



Excel

Word

Access

Outlook

...

### 1.2.2. Autres Applications

Autocad

Catia

SolidWorks

	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

## 2. Presentation

### 2.1.1. RAD

Développement rapide d'applications

## 3. VBE

### 3.1. Module

#### 3.1.1. Standard

#### 3.1.2. Classe

##### 3.1.2.1. *Prédéfinie*

##### 3.1.2.2. *Personnalisée*

## 4. Le modèle objet

## 5. Types de données

## 6. Fonctions VBA

	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 12		Modified on:	30-01-2023 14:44

## 7. Les applications similaires à MS Office

7.1. LibreOffice

7.2. OpenOffice

7.3. Google Sheets

## 8. VBA avancé

8.1. Classes

8.2. ActiveX

8.3. DLL

## 9. Links

<https://learn.microsoft.com/fr-fr/dotnet/visual-basic/programming-guide/language-features/data-types/type-characters>

<https://learn.microsoft.com/fr-fr/office/vba/language/reference/user-interface-help/data-type-summary>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/language/reference/functions-visual-basic-for-applications>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/language/reference/user-interface-help/data-type-summary>

D:\LIVRES\VBA\Python\_VBA