

	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46

VBA

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

	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46

1. Introduction

VB

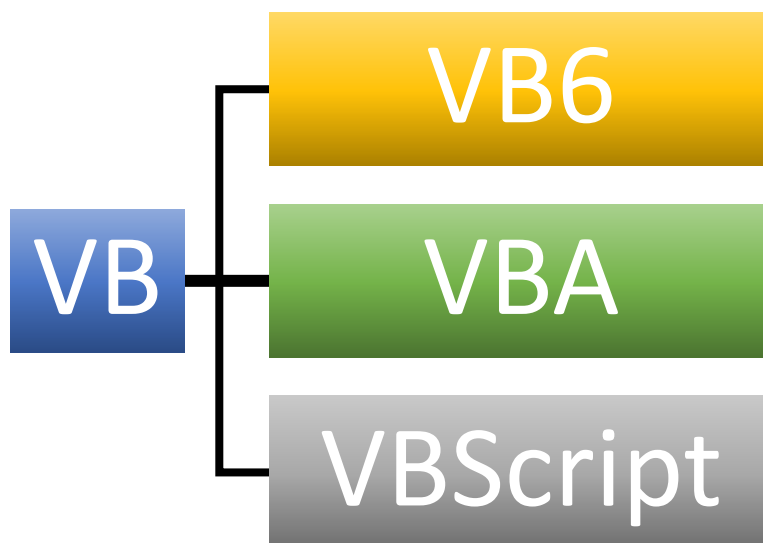
VBA

MS Office

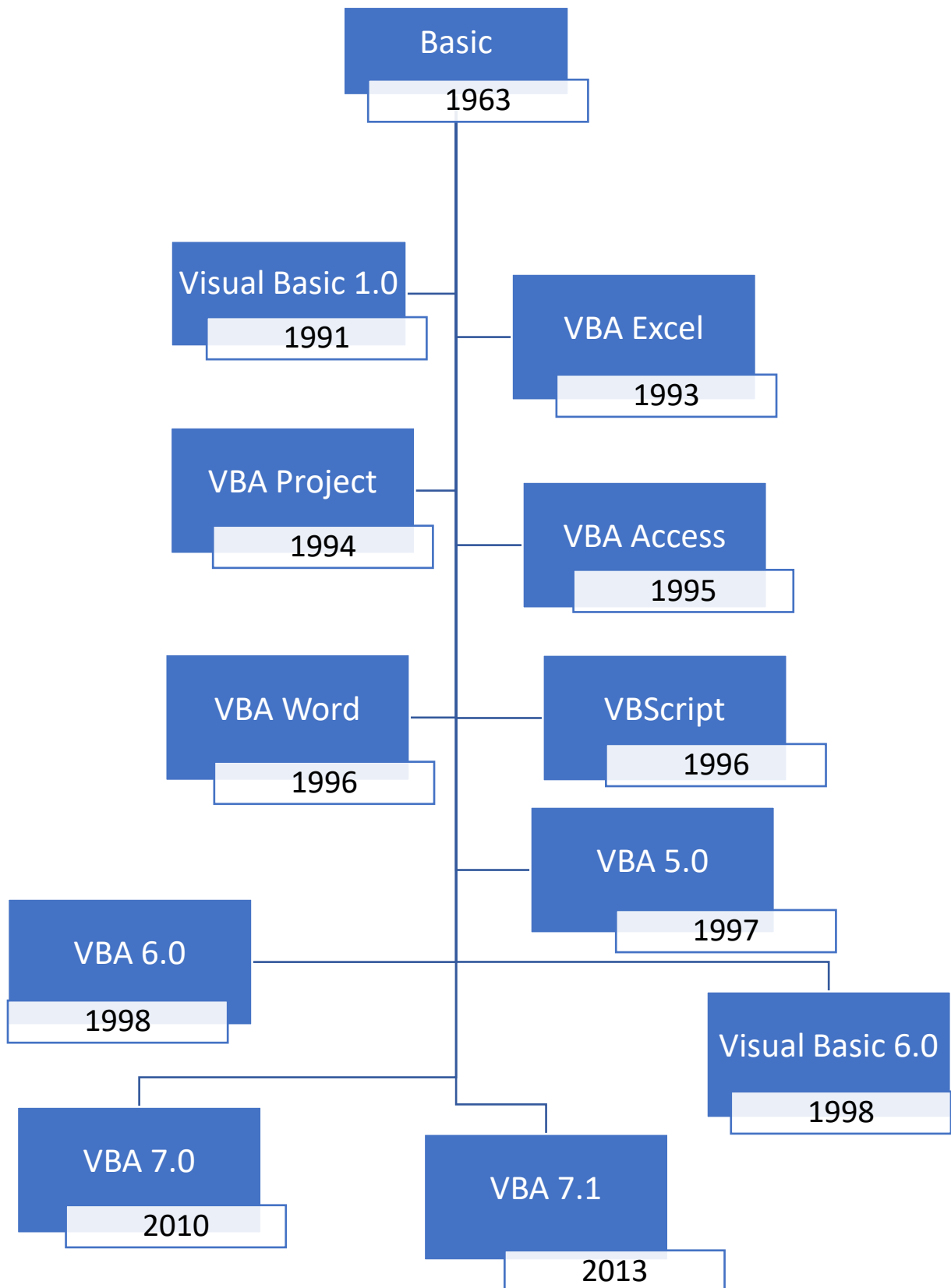
1.1. Les caractéristiques du langage VBA

1.1.1. Graphe du langage : origine du langage

Les langages dérivés de VB :



	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46



	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46

VB

VBScript

VB6

VBA

VB .Net

VSTO

1.1.2. Paradigmes de programmation

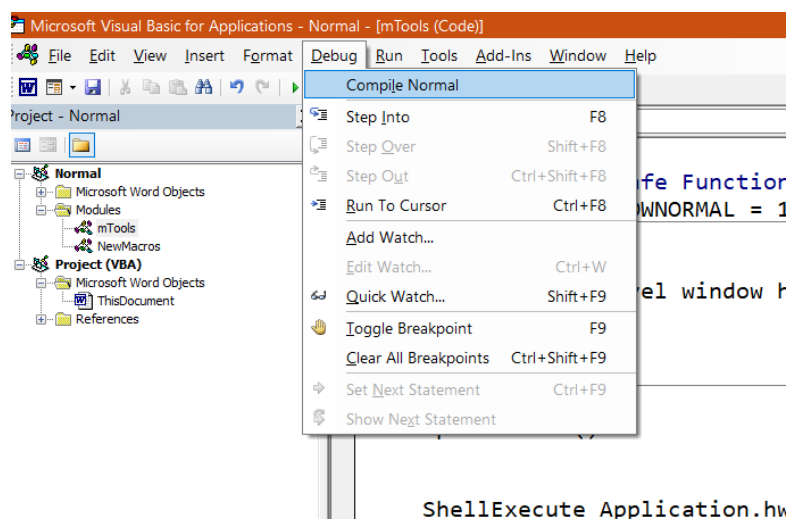
VBA est un langage qui repose sur des paradigmes de programmation impératif et événementiel.

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,



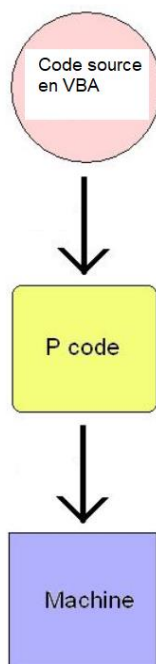
	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46

le compilateur VBA traduit tout le code VBA de votre projet en code P. – P-Code¹ (« 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 virtuelle².

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 :



1.1.3.1. Le modèle objet

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/P-code_machine

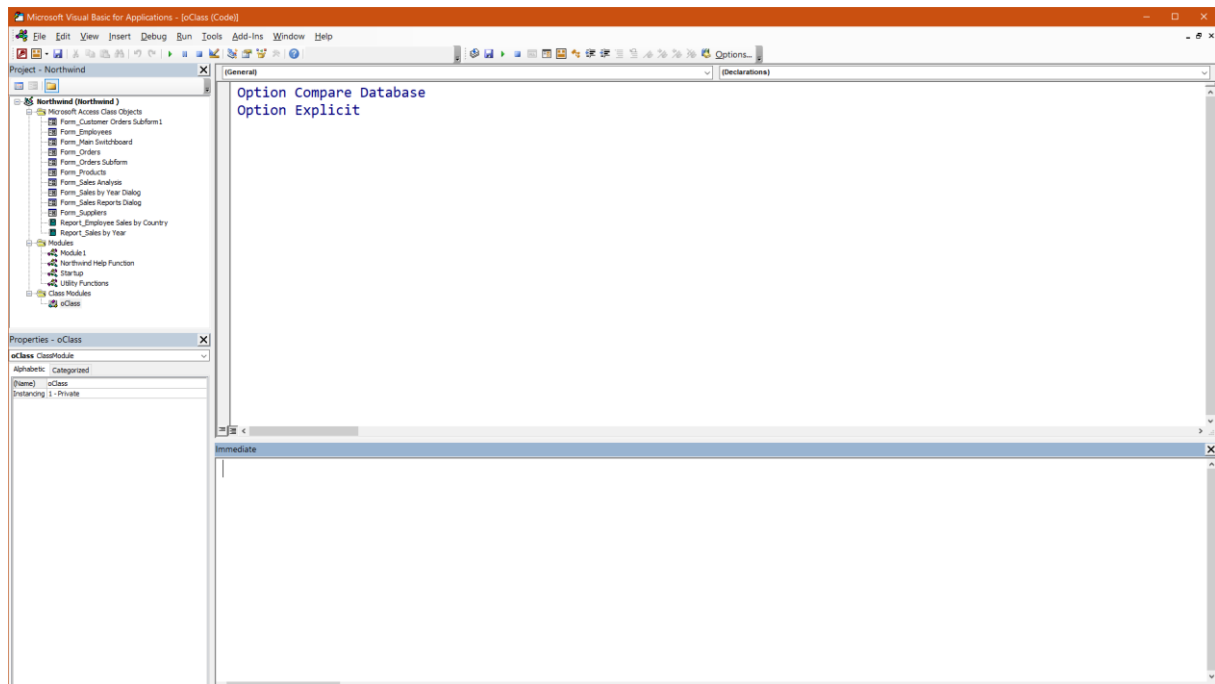
² Semblable à la JVM du langage Java

	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46

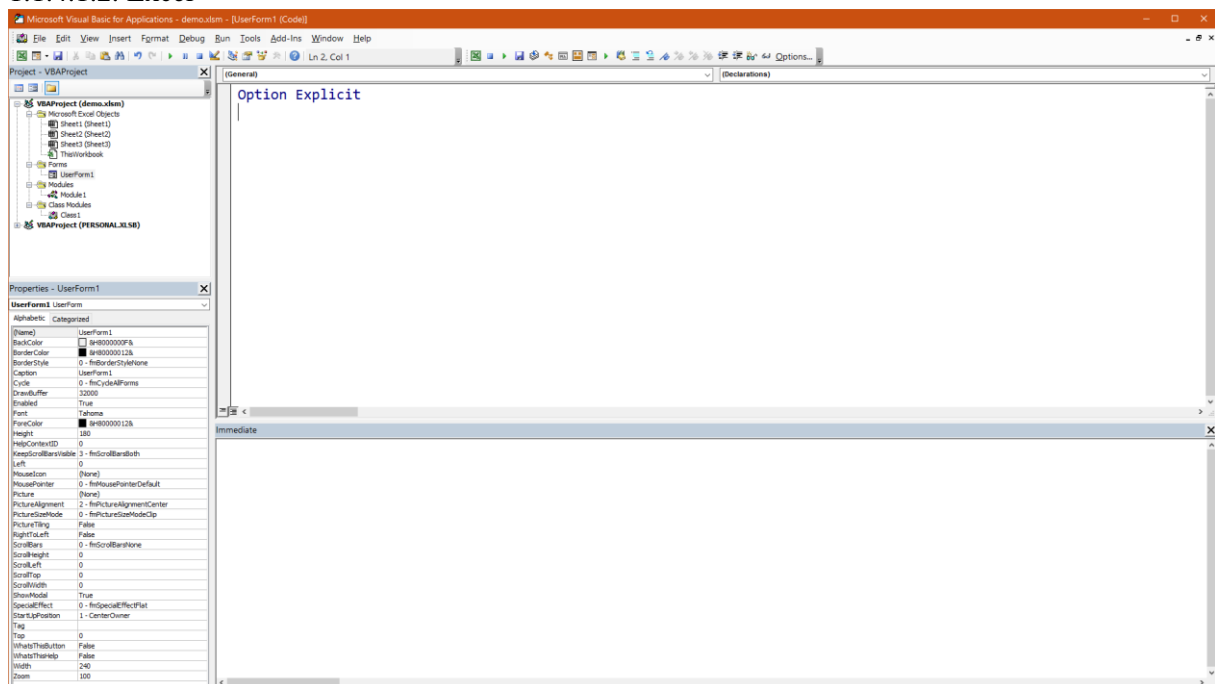
1.1.4. L'IDE de VBA

1.1.4.1. VBE

1.1.4.1.1. Access

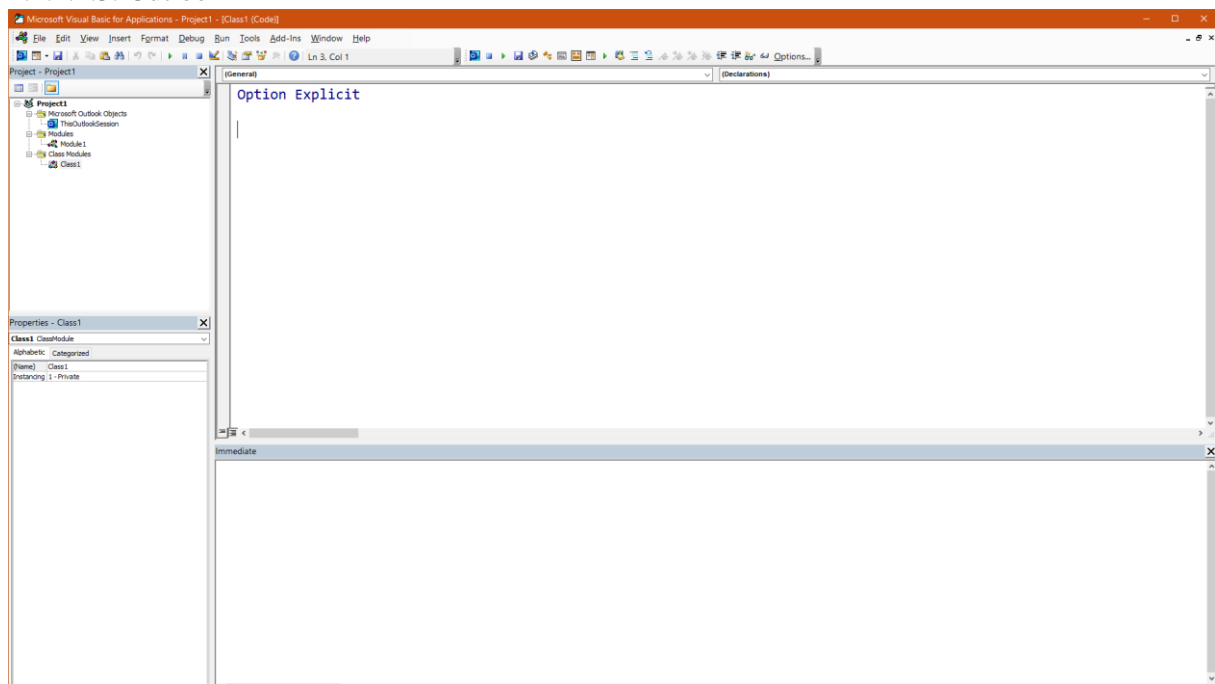


1.1.4.1.2. Excel

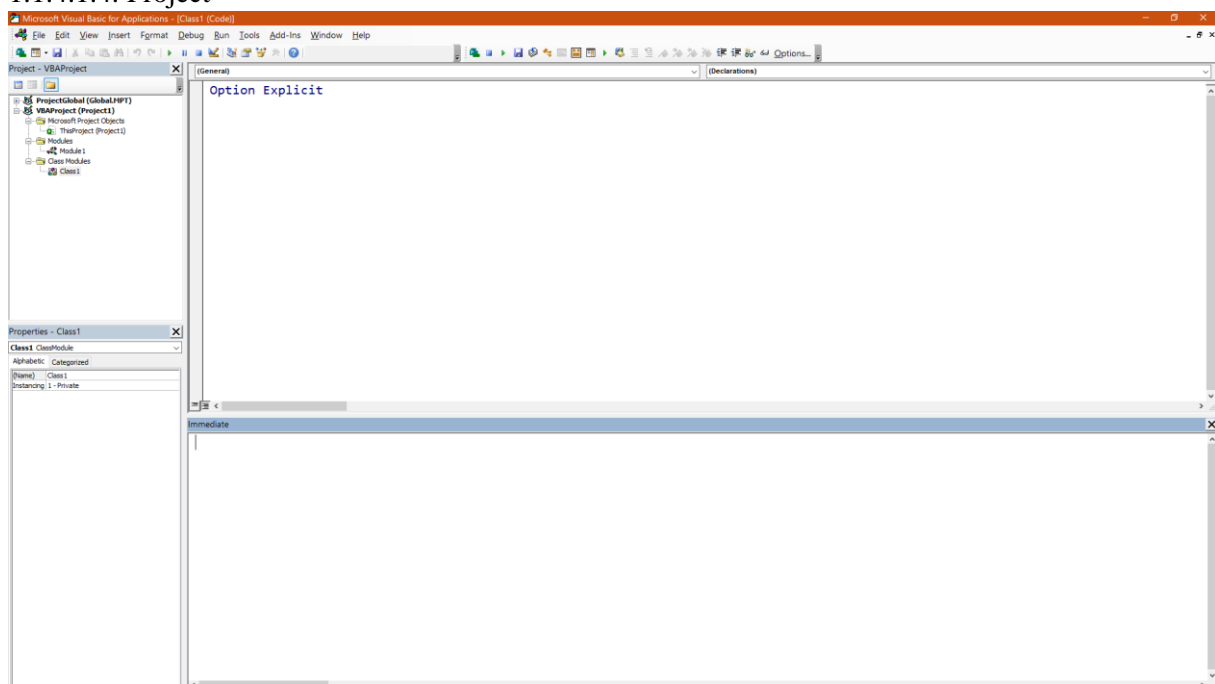


	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46

1.1.4.1.3. Outlook

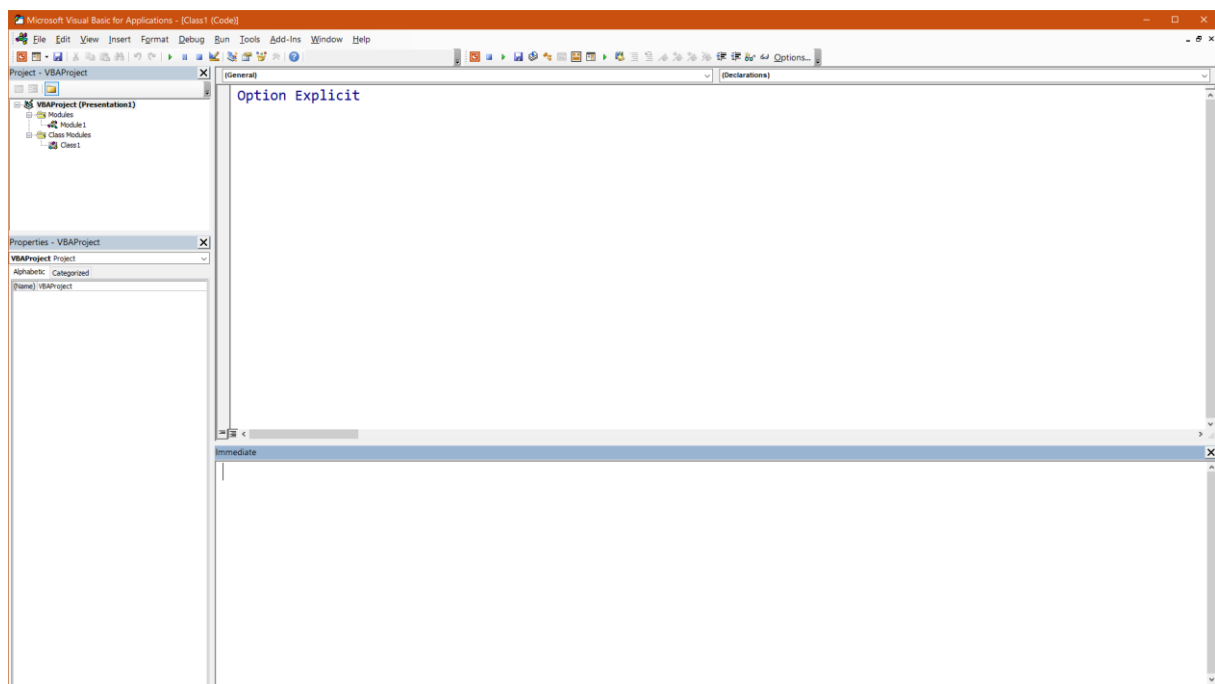


1.1.4.1.4. Project

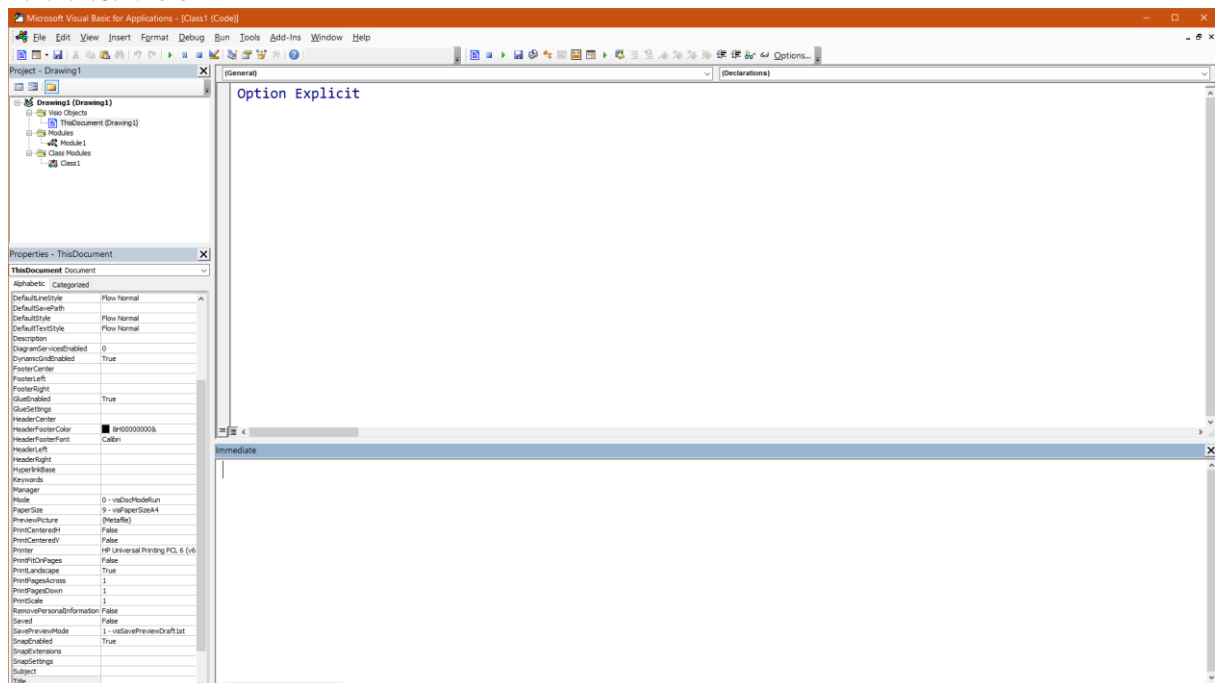


1.1.4.1.5. PowerPoint

 Pages number : 13	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
		Modified on:	10-02-2023 22:46

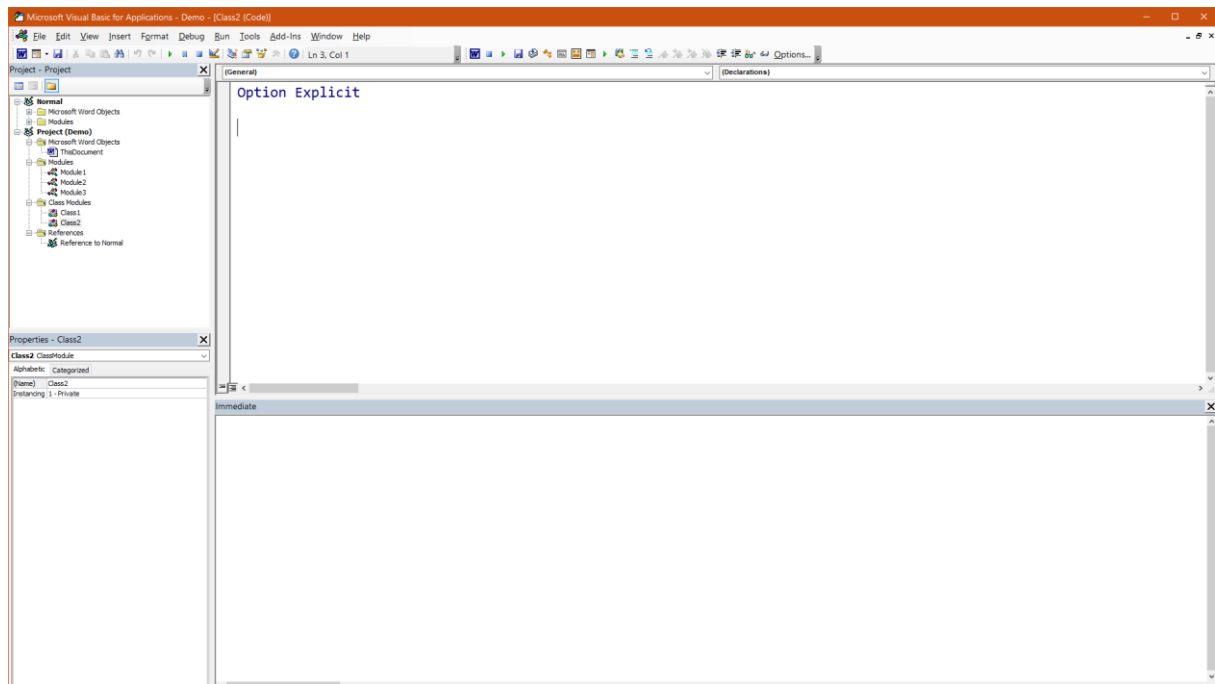


1.1.4.1.6. Visio



	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46

1.1.4.1.7. Word



1.2. Les applications utilisant VBA

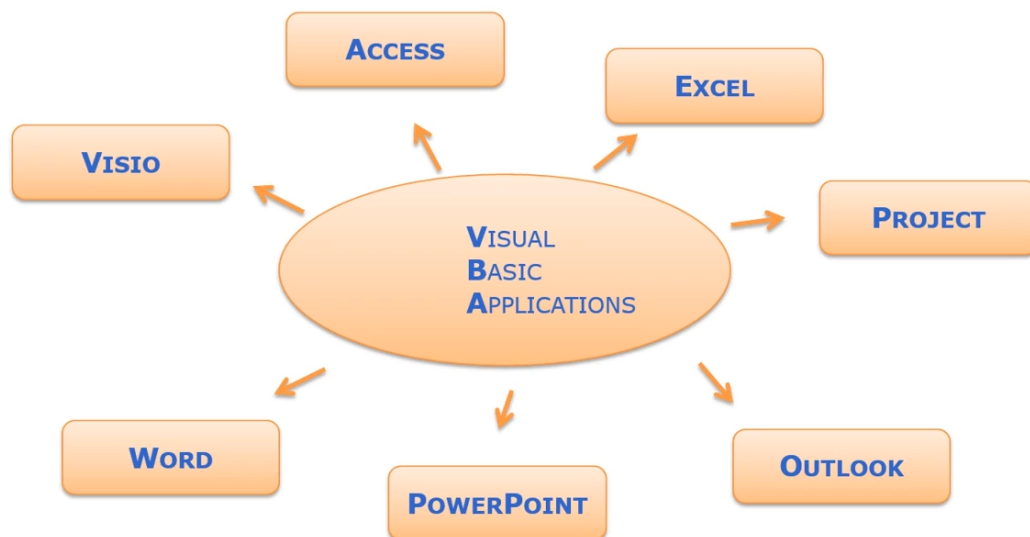
Liste des applications utilisant VBA.

Secteurs professionnels utilisant VBA.

1.2.1. Applications Microsoft

Applications MS Office utilisant VBA

	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46



Excel

Word

Access

Outlook

...

1.2.2. Autres Applications

Autocad

Catia

SolidWorks

	<h1 style="text-align: center;">VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46

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

5.1. Les types de données

Data type	Storage size	Range
Byte	1 byte	0 to 255
Integer	2 bytes	-32 768 to 32 767
Long	4 bytes	-2 147 483 648 to 2 147 483 647
Single	4 bytes	-3.402823E38 to -1.401298E-45 for negative values; 1.401298E-45 to 3.402823E38 for positive values
Double	8 bytes	-1.79769313486232E308 to -4.94065645841247E-324 for negative values; 4.94065645841247E-324 to 1.79769313486232E308 for positive values
Currency	8 bytes	-922 337 203 685 477.5808 to 922 337 203 685 477.5807
Decimal	16 bytes	0 à +/-79 228 162 514 264 337 593 543 950 335 sans virgule; 0 à +/- 7,9228162514264337593543950335 avec 28 décimales après la virgule ;

	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46

6. Fonctions VBA

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

	<h1>VBA</h1>	Done on:	28-12-2022
Pages number : 13		Modified on:	10-02-2023 22:46