

Done on:

28-12-2022

Modified on:

30-01-2023 14:49

VBA

| 1. INTRODUCTION | 2 |
|---|----------|
| 1.1. LES CARACTERISTIQUES DU LANGAGE VBA | 2 |
| 1.1.1. Graphe du langage : origine du langage | |
| 1.1.2. Paradigmes de programmation | |
| 1.1.3. Compilation du code VBA | |
| 1.1.3.1. Le modèle objet | 6 |
| 1.1.4. L'IDE de VBA | <i>6</i> |
| 1.1.4.1. VBE | 6 |
| 1.1.4.1.1. Access | |
| 1.1.4.1.2. Excel | |
| 1.1.4.1.3. Outlook | |
| 1.1.4.1.4. Project | |
| 1.1.4.1.5. PowerPoint | |
| 1.1.4.1.6. Visio | |
| 1.1.4.1.7. Word | |
| 1.2. LES APPLICATIONS UTILISANT VBA | |
| 1.2.1. Applications Microsoft | |
| 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 |
| 6. FONCTIONS VBA | 11 |
| 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 | |
| 8.3. DLL | |
| 9. LINKS | |
| J. LINKS | 12 |



| Done on: | 28-12-2022 |
|--------------|------------------|
| Modified on: | 30-01-2023 14:49 |

1. Introduction

VΒ

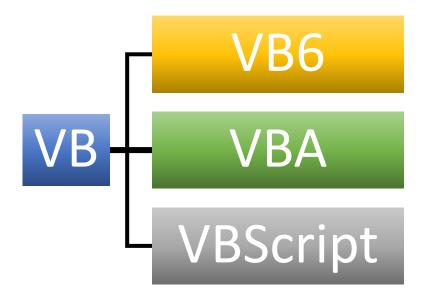
VBA

MS Office

1.1. Les caractéristiques du langage VBA

1.1.1. Graphe du langage : origine du langage

Les langages dérivés de VB :



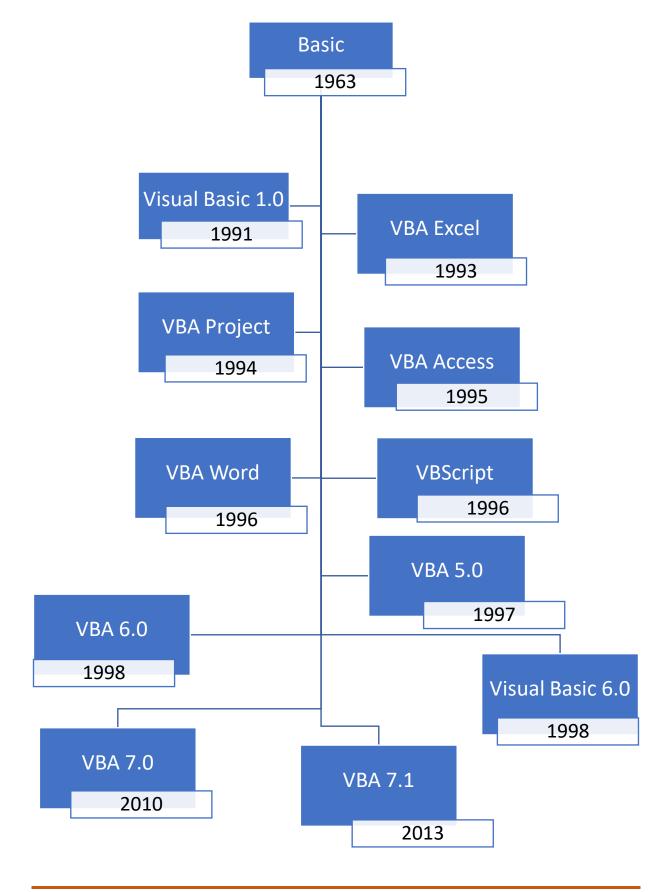


Done on:

28-12-2022

Modified on:

30-01-2023 14:49





| Done on: | 28-12-2022 |
|--------------|------------------|
| Modified on: | 30-01-2023 14:49 |

VΒ

VBScript

VB6

VBA

VB .Net

VSTO

1.1.2. Paradigmes de programmation

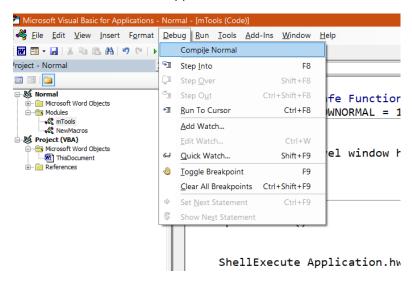
VBA est un langage qui repose sur des paradigmes de programmation impératif et événementiel.

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,





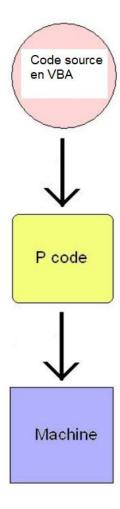
| Done on: | 28-12-2022 |
|--------------|------------------|
| Modified on: | 30-01-2023 14:49 |

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

² Semblable à la JVM du langage Java



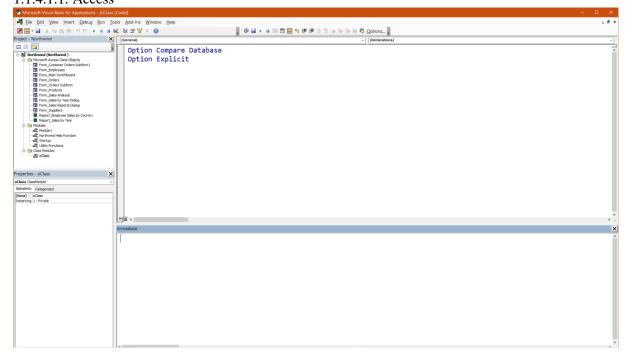
| Done on: | 28-12-2022 |
|--------------|------------------|
| Modified on: | 30-01-2023 14:49 |

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





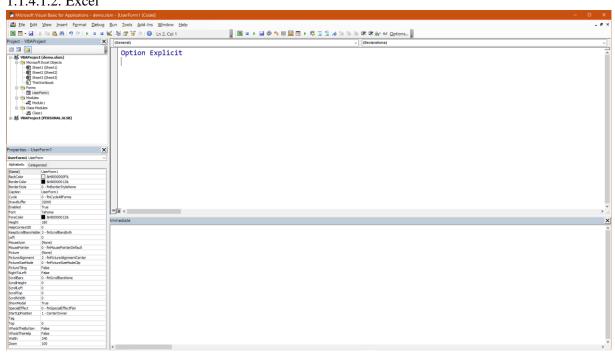
Done on:

28-12-2022

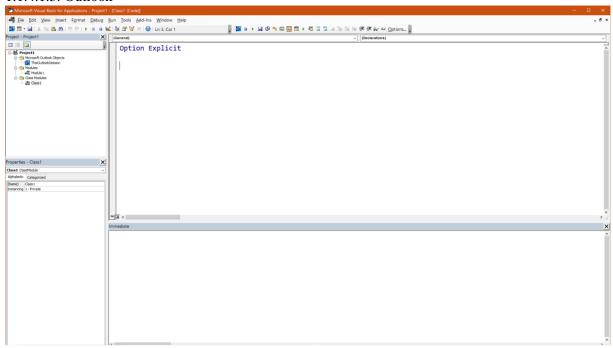
Modified on:

30-01-2023 14:49

1.1.4.1.2. Excel



1.1.4.1.3. Outlook





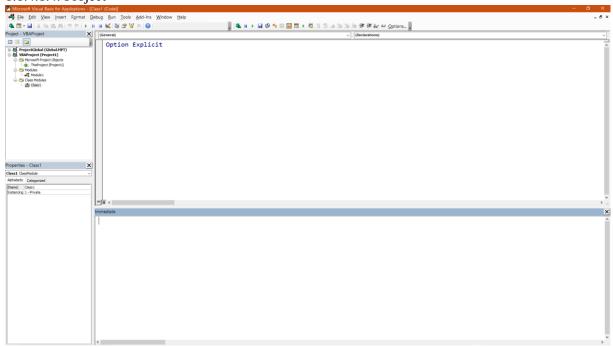
Done on:

28-12-2022

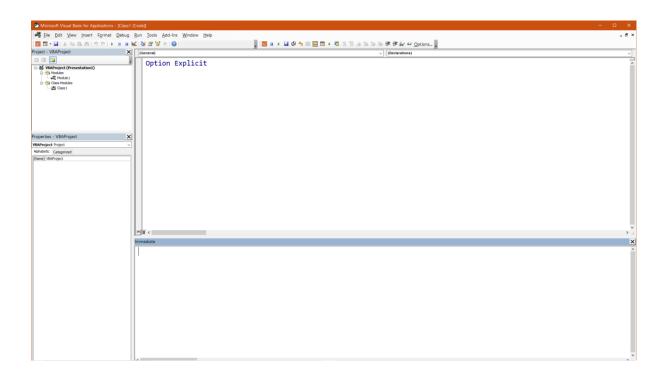
Modified on:

30-01-2023 14:49

1.1.4.1.4. Project



1.1.4.1.5. PowerPoint





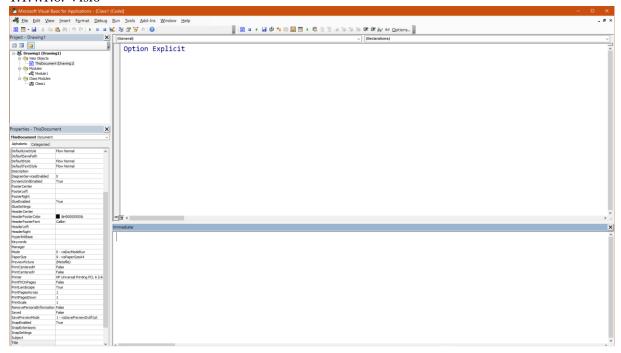
Done on:

28-12-2022

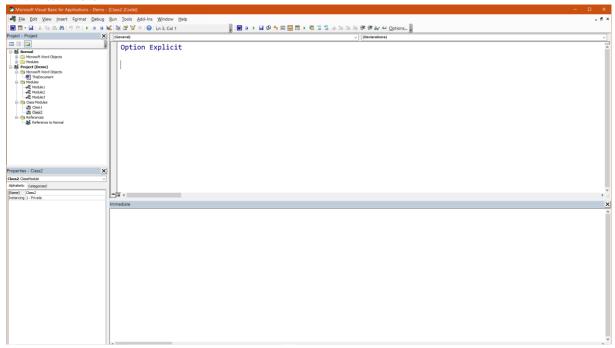
Modified on:

30-01-2023 14:49

1.1.4.1.6. Visio



1.1.4.1.7. Word



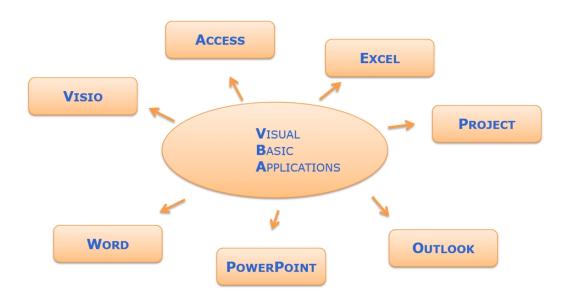


| Done on: | 28-12-2022 |
|--------------|------------------|
| Modified on: | 30-01-2023 14:49 |

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



| Done on: | 28-12-2022 |
|--------------|------------------|
| Modified on: | 30-01-2023 14:49 |

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



| Done on: | 28-12-2022 |
|--------------|------------------|
| Modified on: | 30-01-2023 14:49 |

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