

---

**OBJECTIF**

---

**Etre capable de :**

- Utiliser les macros et le langage VBA pour créer des applications sous Excel
- Maîtriser le langage de programmation VBA
- Maîtriser les instructions et les objets
- Personnaliser l'interface utilisateur en créant des boîtes de dialogues
- Débuguer des programmes et gérer les erreurs d'exécution

---

**PRE-REQUIS**

---

- Avoir suivi le stage "Excel : Fonctions avancées" et avoir pratiqué pendant plusieurs mois

---

**PARTICIPANTS**

---

- Toute personne devant développer des applications évoluées dans Excel

---

**PROGRAMME**

---

**Introduction et généralités**

- Objectif de la programmation sous Excel
- Principes fondamentaux de VBA
- Environnement de développement Visual Basic
- Quand utiliser des macros
- Utiliser l'enregistreur de macros
- Affecter une macro à un bouton, un icône, à un ruban
- Présenter le Visual Basic Editor

**Programmation avec VBA**

- Règles d'écriture du code
- Les projets, les modules et les procédures
- Les variables et leur déclaration, les constantes
- Les structures de décision (if, Select case)
- Les structures de boucles (For, Do Loop, Do While...)
- Les instructions et opérateurs
- Les appels de procédures

**Programmation objet sous Excel**

- La présentation des objets et leur hiérarchie (Application, Workbook, Range...)
- Principe d'utilisation des objets et collections
- Les méthodes et propriétés des objets
- L'explorateur d'objets (Aide)

**Les boîtes de dialogues**

- Les boîtes de dialogue intégrées (Excel)
- Les boîtes de dialogues prédéfinies pour saisir et afficher des informations (InputBox, MsgBox)

**Les formulaires (UserForm)**

- Création de formulaires de saisie
- Présentation et création de contrôles ActiveX (cases à cocher, listes déroulantes...)
- Gestion des propriétés des contrôles
- Intégration des formulaires dans le code VBA
- Les procédures événementielles

**Débugage et Gestion des erreurs de programmation**

- Interruption de la procédure et gestion de la fenêtre débogage
- Exécution et gestion du mode pas à pas détaillé
- Pose de points d'arrêt
- Ajout d'espions et contrôle des valeurs dans les variables
- Gestion des erreurs

**Exercices pratiques qui peuvent être basés sur les projets des participants**