

**Durée :** 3 jours soit 21 heures

**Objectif(s) :** À la fin de cette formation, les participants seront à même de :

- Créer des macros simples et des procédures complexes
- Utiliser le langage de programmation orienté objets VBA
- Mettre en place des algorithmes de programmation
- Utiliser les instructions fondamentales à l'élaboration de tout programme
- Contrôler et déboguer leurs procédures (gestion des erreurs)
- Créer des fonctions de calculs personnalisées

**Public visé :** Toute personne désirant acquérir les bases du langage Visual Basic.

**Prérequis :** Cette formation s'adresse à toute personne ayant une bonne maîtrise des fonctions avancées d'Excel et désirant utiliser le langage Visual Basic afin d'automatiser leur traitement.

**Moyens pédagogiques :** Formation sur ordinateur. Assistance post formation assurée gratuitement.

**Méthodes pédagogiques :** Le programme sera adapté et personnalisé. Avant chaque session, nos intervenants font un tour de table afin de connaître les besoins de chacun et ainsi orienter la formation en fonction de leurs attentes pour atteindre leurs objectifs.

Un contrôle d'évaluation continu est effectué tout au long de la formation à l'aide d'exercices pratiques.  
Support de cours est remis à chaque participant.

## Introduction

Description du concept de programmation orienté objet  
Description des procédures Sub et Fonction  
Définition des méthodes et des propriétés  
Description de l'interface de programmation  
Description et gestion des projets, des modules, des procédures

## Utilisation de l'enregistreur de macro pour créer des procédures Sub

Déclencher l'enregistreur de macro  
La bibliothèque de macro personnelles  
Création de boutons de macros dans une feuille et dans le ruban  
Accéder et corriger le code de la macro

## La gestion des messages

Créer des messages d'information  
Créer et gérer des messages de confirmation  
Saisie de données extérieures

## Description des variables

Le rôle des variables et des constantes  
Déclaration et type de variable  
Définir la portée des variables

## Les contrôles

Mise en place d'instructions conditionnelles  
Utilisation de l'instruction If...Then...Else  
Utilisation de l'instruction Select Case  
Branchement conditionnel et inconditionnel

## Utilisation des boucles

Les boucles For...Next - For...Each - Do...While

## La gestion des cellules

Utilisation des objets Ranges et Cells  
La sélection des cellules  
Placer et récupérer des données des cellules  
Utilisation de la méthode Offset pour le référencement relatif des cellules

## Le contrôle et la correction du code

Utilisation du « debugger »  
Utilisation du mode « pas a pas »  
Contrôle de la valeur des variables  
Mise en place d'expressions espionnes  
La gestion des codes d'erreur  
Utilisation de l'instruction On Error

## Les procédures évènementielles

Création de procédures dont le déclenchement est automatique  
Les procédures liées aux classeurs, aux feuilles, aux cellules  
Les procédures auto exécutables

## Les procédures Fonction

Définition des arguments de la fonction  
Mise en place du code de calcul  
Récupération du résultat de la fonction