

Macro VBA avancé (Tosa)

Programme de formation

Public : Utilisateurs confirmés d'Excel voulant maîtriser le langage Visual Basic dans Excel afin de créer des applicatifs sur-mesure.

Prérequis : Avoir un niveau Excel TOSA Avancé ou Expert ou équivalent

Objectifs : Automatiser les calculs Créer des macros en Visual Basic Applications et les associer à des objets Excel

Contenu

Avant la formation

- Évaluation du niveau de départ
- Identification des objectifs de la formation
- Élaboration d'un programme de formation personnalisé.



Pendant la formation

Objets

- Connaître la notion de variables et reconnaître la déclaration des variables dans un code existant
- Déclarer une variable de type String et de type Variant
- Connaître la notion d'objet en matière de programmation
- Forcer la déclaration de variables et comprendre l'avantage de les déclarer
- Utiliser les principaux types de variables
- Connaître la notion de collection d'objets, de propriétés et de méthodes
- Connaître la notion de références (Range)
- Connaître les principaux opérateurs arithmétiques
- Connaître la notion de portée des variables ainsi que la durée de vie
- Utiliser la plupart des types de variables existants
- Connaître la notion de tableaux et les utiliser
- Affecter un objet à une variable (Instruction Set)
- Utiliser les constantes avec une bonne connaissance de l'objet Range et connaître des méthodes avancées pour faire référence aux cellules

Procédures

- Comprendre ce qu'est une procédure et écrire une procédure simple

- Comprendre les noms des objets dans le code
- Connaître les notions d'activation et de sélection
- Avoir une connaissance sommaire de la structure d'une macro
- Repérer les lignes de code inutiles dans une macro enregistrée
- Créer un commentaire
- Comprendre certaines lignes du code d'une macro enregistrée
- Créer une procédure et connaître les notions telles que mot- clé, instruction, liste des arguments
- Connaître la syntaxe
- Connaître les principaux opérateurs arithmétiques
- Utiliser les blocs With... End With
- Créer des conditions avec l'instruction IF
- Comprendre les boucles
- Connaître la possibilité de la programmation sans arrêt sur erreur
- Appeler une macro dans une autre macro
- Automatiser des tâches récurrentes
- Créer une procédure et y ajouter des arguments
- Utiliser tous les opérateurs arithmétiques, les opérateurs de comparaison, les opérateurs de concaténation et les principaux opérateurs logiques
- Écrire une fonction personnalisée et l'utiliser dans la feuille de calcul
- Utiliser les blocs With... End With et les imbriquer
- Utiliser les conditions avec l'instruction IF sous toutes ses formes, ainsi que l'instruction Select Case
- Comprendre parfaitement les boucles et les utiliser
- Utiliser un maximum de fonctions spécifiques VBA de tout genre
- Gérer quelques erreurs
- Utiliser les étiquettes
- Gérer les principaux événements

Boîtes de dialogues, formulaires et contrôles ActiveX

- Reconnaître l'interface : identifier une boîte de dialogue, un formulaire avec les différents contrôles
- Insérer un contrôle ActiveX depuis l'onglet Développeur
- Reconnaître l'interface : identifier une boîte de dialogue, un formulaire (Userform)
- Créer un Userform simple
- Afficher des messages et des boîtes de dialogue simples, et récupérer les réponses
- Insérer des boutons de commande ActiveX sur une feuille afin de provoquer l'exécution de la macro
- Créer des Userforms avec les principaux contrôles et créer des outils avancés
- Affecter toutes sortes d'événements liés aux contrôles MSForms ainsi qu'aux contrôles ActiveX
- Définir l'ordre des tabulations dans un Userform
- Modifier les propriétés des contrôles
- Gérer des listes à sélection multiple et en cascade

Environnement et outils de débogage

- Reconnaître l'interface : identifier la barre de menu, connaître les principales fenêtres

- Comprendre la notion de module
- Créer une nouvelle icône sur le ruban pour exécuter une macro
- Afficher l'onglet Développeur
- Lancer un enregistrement pour une petite macro
- Afficher l'éditeur Visual Basic
- Exécuter une macro depuis la boîte de dialogue Macro
- Comprendre les notions de modules : module pour le classeur et pour chacune des feuilles du classeur, modules standards
- Arrêter une macro en cours d'exécution
- Connaître l'exécution en mode Pas à pas
- Sécuriser le code par un mot de passe
- Utiliser le lancement automatique de macros à l'ouverture et à la fermeture du dialogue
- Manipuler parfaitement les modules
- Comprendre les messages relatifs aux erreurs et régler les problèmes les plus courants
- Utiliser l'explorateur d'objets
- Connaître l'exécution en mode Pas à pas
- Utiliser les points d'arrêt
- Utiliser les outils de débogage tels les espions, et la fenêtre Exécution
- Connaître les principes généraux de l'automation

Moyens pédagogiques

- Formation individuelle ou collective (face à face).
- Notre intervenant dédié : Fabien - Formateur et consultant depuis quatorze ans.
- Il alterne tout au long des sessions les exposés théoriques et les démonstrations.
- L'apprentissage s'effectue via des exercices et sur les documents professionnels du participant.

Durée

- 14 à 21 heures

Suivi et Évaluation

- Exercices et tests tout au long de la formation, validés par l'intervenant.
- Attestation de formation remise au stagiaire.
- Questionnaire d'évaluation à chaud.

Si cette formation est mise en œuvre dans le cadre du Compte Personnel de Formation, elle sera suivie d'un test certifiant Tosa auquel sera préparé le candidat.

Contact

Isabelle Jariod 06 86 83 69 64 - contact@if-formation.fr

Tarifs

Consultez la page de notre site internet [nos tarifs](https://www.if-formation.fr/tarifs) <https://www.if-formation.fr/tarifs>