

EXCEL - Maîtriser les macros VBA (avec certification)

PROMEO

Bureautique

29/12/2024

Public et prérequis

Tout public.

Avoir suivi une formation « EXCEL avancé » (ou avoir un niveau équivalent) et pratiquer régulièrement.

Les objectifs

Repérer les mécanismes de la programmation VBA afin de comprendre son utilité dans Excel.

Identifier les variables dans un code et savoir qu'elles servent à stocker les données de façon à résoudre plus facilement les erreurs.

Déchiffrer les éléments élémentaires d'un code VBA et faire un appel de procédure simple pour automatiser des tâches répétitives.

Se repérer dans l'environnement Visual Basic afin de lancer une macro simple.

Créer des macros courtes ou appeler une macro depuis une autre macro pour créer des routines et des sous-routines afin de permettre l'exploitation et le traitement de données en vue de rédiger des comptes rendus d'étude.

Identifier les éléments simples de l'interface VBA et réutiliser les fonctionnalités intégrées programmées préalablement par d'autres utilisateurs de VBA.

Utiliser des interfaces utilisateurs simples pour la saisie, la modification ou la visualisation de données : traiter et analyser des données reçues.

Comprendre la notion de module afin d'identifier le code source dans VBA.

Utiliser les variables et les mettre en application dans différents contextes afin par exemple de créer des tableaux et de manipuler des graphiques.

Résoudre certaines erreurs dans le code VBA et gérer les principaux événements affectables à un classeur, une feuille ou une cellule Excel pour écrire des programmes, les modifier ou les faire évoluer si nécessaire.

Créer des formulaires avancés et gérer leurs modifications.

Corriger les erreurs dans le code et mettre en place l'automatisation des macros pour identifier des erreurs de code et les corriger en ayant recours aux outils de débogage.

Regrouper les constantes dans des énumérations afin d'optimiser la création et l'utilisation de tableaux statiques ou dynamiques pour permettre la construction de langage spécifiques que VBA utilise pour travailler avec une application.

Ecrire des fonctions personnalisées et les utiliser dans la feuille de calcul Excel.

Utiliser un débogage ou des tests approfondis pour en savoir plus sur le fonctionnement d'un logiciel spécifique.

Gérer l'accès aux feuilles de classeurs des formulaires par un accès direct pour les rendre accessibles aux utilisateurs pour ainsi rendre privées toutes les fonctions qui ne doivent pas être accessibles de l'extérieur.

Lire, écrire et gérer les données dans des classeurs Excel via les modules VBA et les relier à l'écosystème de Microsoft afin d'exploiter de façon optimale ces données.

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Ce parcours de formation représente une durée totale de 21 heures en présentiel (dont 30 min de test pré-formatif et 1h de passage pour la certification TOSA® Excel dont le prix est intégré au coût de la formation).

Organisation pédagogique :

RÉFÉRENCE
BURO0002

CENTRES DE FORMATION

Senlis, Beauvais, Compiègne,
Saint-Quentin, Soissons, Amiens,
Friville

DURÉE DE LA FORMATION
3 jours / 21 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

PARTENAIRE

TOSA

TOSA®
by ISOGRADE

Les + Promeo

- 60 ans d'existence
- Une communauté de 3 100 alternantes
- 24 000 stagiaires formés par an
- 3 500 entreprises qui nous font confiance
- Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
- L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
- La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
- Une pédagogie active
- Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

Formation encadrée par un formateur expert.

Alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques permettant à l'apprenant de progresser à son rythme.

Validation et certification

Certification TOSA® VBA

Outils pédagogiques

Salles de formation équipées, maintenues et mises à jour régulièrement au niveau du matériel et des logiciels.

Contenu de la formation

Rappels sur la formation EXCEL – Avancé

Exploitez vos tableaux de listes de données

Calcul de sous-totaux
Utilisation d'une zone de critères
Filtre et copie de lignes par zone de critères
Statistiques avec zone de critères

Enregistrement automatique de macro

Enregistrement d'une macro
Contexte d'exécution (local ou général)
Exécution d'une macro
Enregistrement en mode relatif/absolu

Environnement Visual Basic Editor (VBE)

Description des principales fenêtres de VBE (projet, propriétés, module, exécution...)
Les différents types de modules (classiques, modules d'objet)
Notion de code événementiel

Structure du langage

Notion d'objets, d'objets collection
Méthodes, propriétés
Premières écritures de code dans le volet exécution

Instructions de programmation structurée

Gestion des variables (déclaration explicite, types, variables objet, durée de vie et portée)
Conditions : instruction if / select case
Boucles : à nombre de cycle fixe, conditionnelles, de collection
Interactions utilisateur : demande de réponse, saisie d'information

Objets, méthodes, propriétés remarquables

Description d'objets et d'instructions couramment utilisés pour leur plus-value importante (CurrentRegion, Offset, WorksheetFunction, ...)
Méthodologie d'approche de l'automatisation d'un traitement - Ecriture du code
Ecriture du scénario des actions à réaliser
Saisie du code dans le module
Intégration et "nettoyage" de code enregistré automatiquement
Tests d'instructions dans le volet exécution

Test et débogage

Exécution du code, mode pas à pas, points d'arrêt, variables espions
Gestion des erreurs d'exécution

Gérer des boîtes de dialogue (userforms)

Gestion des objets (zones de texte, listes de choix, boutons d'options, ...)

Code événementiel

Gestion des échanges de données avec une feuille de calcul

Modalité d'évaluation

L'évaluation des acquis est réalisée tout au long de la formation au travers des mises en situation et exercices proposés, avant le passage de la certification.

Passage de la certification TOSA® VBA Excel : test adaptatif avec plusieurs typologies de questions (activités interactives : relier, glisser-déposer, cliquer sur zone, listes déroulantes, etc.), QCM et exercices de mises en situation rencontrées en entreprise.

Format du test : 25 questions – 60 minutes.

Score minimum à atteindre pour valider la certification : 551 points sur 1000.