

Mis à jour le 23/04/2025

S'inscrire

# Formation VBA : Programmation Bureautique

3 jours (21 heures)

## Présentation

Visual Basic for Applications (VBA) est une implémentation de Microsoft Visual Basic qui est intégrée dans toutes les applications de Microsoft Office.

VBA demande l'acquisition des bases de la programmation puis la réalisation des interfaces utilisateur, la manipulation des données de la base de données, l'optimisation et la sécurisation du programme.

Vous apprendrez ainsi la programmation de procédures et de fonctions, la manipulation des objets de données (tables, requêtes, SQL, Recordset, ADO DB, ODBC), la collaboration avec les applications de la suite Office, le contrôle des objets d'interfaçage (formulaire, état, etc.), ou l'import et l'export de données.

## Objectifs

- Comprendre les principes fondamentaux de la programmation VBA
- Automatiser des tâches dans Excel
- Manipuler les objets Excel via le modèle objet VBA
- Créer des interfaces utilisateur personnalisées (UserForm)
- Optimiser, structurer et sécuriser les projets VBA

## Public visé

- Utilisateurs d'Excel souhaitant aller au-delà des fonctionnalités standards et automatiser leurs tâches répétitives
- Analystes, contrôleurs de gestion, comptables, responsables administratifs ou toute personne manipulant régulièrement de grands volumes de données dans Excel
- Développeurs débutants souhaitant intégrer Excel VBA dans leur environnement de travail
- Chefs de projet ou membres d'équipes métiers qui souhaitent créer des outils personnalisés pour répondre à des besoins spécifiques

- Collaborateurs des services finance, RH, commercial, logistique, qualité, etc., ayant besoin d'optimiser la gestion et le traitement de données dans Excel

## Pré-requis

- Maîtrise des fonctionnalités de base d'Excel : navigation, saisie de données, formules simples, mise en forme, filtres, tris, utilisation des tableaux

## Programme de notre formation VBA

### Introduction à VBA et bases de la programmation

- Présentation de l'environnement de développement (éditeur VBA)
- Différences entre macro et code VBA
- Enregistrement et modification de macros simples
- Découverte du modèle objet Excel
- Déclaration de variables, types de données
- Structures de contrôle : If...Then, Select Case, For...Next, Do...Loop

### Manipulation des objets Excel

- Les objets essentiels : Workbook, Worksheet, Range
- Sélection, lecture et écriture dans les cellules
- Boucles sur les plages de cellules
- Utilisation des fonctions Excel dans VBA (WorksheetFunction)
- Gestion des erreurs (On Error, gestion des exceptions)

### Automatisation et interaction utilisateur

- Création de procédures pour automatiser les traitements
- Utilisation des boîtes de dialogue standards (MsgBox, InputBox, etc.)
- Création de formulaires personnalisés (UserForms)
- Ajout de contrôles (TextBox, ComboBox, ListBox, Button...)
- Programmation des événements utilisateur (clic sur bouton, changement de valeur...)
- Liaison entre UserForm et feuille de calcul

### Optimisation, structuration et sécurisation

- Travailler avec des événements
- Interrompre un événement
- Événement standard

### Accès aux données avec DAO

- Organisation du code : modules, sous-programmes, fonctions
- Techniques de débogage : points d'arrêt, fenêtre Exécution, Espion
- Bonnes pratiques pour améliorer les performances (éviter les recalculs, désactiver les mises à jour écran)
- Protection du code et sécurisation (verrouillage de projet VBA)

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.