

# Excel : S'initier à la programmation en VBA

Référence : BUEXVBA1

Durée : 3 jours

Certification : TOSA®

Code CPF : RS6963

## CONNAISSANCES PREALABLES

- 1-Connaissance de la structure d'un fichier Excel (Feuille, lignes et colonnes).
- 2-Connaissance des calculs en références relatives et absolues.
- 3-Aptitude à décomposer une problématique en une succession d'étapes chronologiques.

## PROFIL DES STAGIAIRES

- Utilisateurs confirmés d'Excel et techniciens bureautiques voulant maîtriser le langage de programmation VBA appliqué à Excel.

## OBJECTIFS

- Développer des applications personnalisées faisant appel aux fonctions d'Excel par une interface graphique conçue avec Visual Basic.

## CERTIFICATION PREPAREE

- Cette formation prépare le TOSA® VBA. Le TOSA® est la référence dans le domaine de la certification des compétences informatiques et digitales. Les certifications sont basées sur des méthodologies d'évaluation scientifiques. Cette formation prépare au passage de la certification Automatiser des processus dans les applications Microsoft Office avec VBA (Tosa) du certificateur ISOGRAD, enregistrée au répertoire spécifique en date du 18/12/2024. Toutes les personnes présentées par EduGroupe ont obtenu 1 certificat précisant leur niveau d'utilisation du logiciel. Pour en savoir plus sur cette certification [cliquez ici](#) et accédez aux informations complètes fournies par France Compétences. Pour connaître tous les détails concernant les prérequis relatifs au passage de l'examen de certification en ligne, nous vous invitons [cliquer ici](#) pour accéder à la documentation officielle du certificateur.

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

## FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Excel

## METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

## CONTENU DU COURS

### Enregistreur de macro

- Lancer l'enregistrement d'une macro
- Savoir repérer les lignes de code inutiles dans une macro enregistrée
- **Exemple de Travaux Pratiques : Enregistrer une macro-commande pour montrer les limites de cette méthode**

### Découvrir l'interface de l'éditeur VBA

- L'explorateur de projet
- La fenêtre Propriétés
- L'explorateur d'objets
- La fenêtre de code
- La fenêtre de débogage
- La boîte à outils des contrôles
- **Exemple de Travaux Pratiques : Exécuter un code en mode pas à pas et insérer une userform pour la découverte**

## Comprendre les procédures et les fonctions

- La structure détaillée des procédures
- La structure détaillée des fonctions
- Les paramètres
- Les appels de procédures et fonctions
- La documentation du code
- La gestion des procédures
- **Exemple de Travaux Pratiques : Créer un projet en factorisant le code par des procédures et des fonctions**

## Utiliser les variables et les constantes

- Déclarer des variables et vérifier leurs portées
- Utiliser des variables tableaux
- **Exemple de Travaux Pratiques : Interagir entre les données des feuilles de calcul et les variables du code**

## Manipuler les chaînes de caractères

- **Exemple de Travaux Pratiques : Utiliser les fonctions de déconcaténation de texte**

## Mettre en place des branchements conditionnels et des boucles

- Opter pour IF...ENDIF ou SELECT CASE
- Distinguer les boucles FOR...NEXT et DO...LOOP
- **Exemple de Travaux Pratiques : Tester les résultats intermédiaires ; Mettre en place des itérations sur des collections de données**

## Découvrir les objets

- Définir un objet par ses propriétés, ses méthodes et les événements qui lui sont associés
- Appréhender l'instruction WITH...END WITH
- **Exemple de Travaux Pratiques : Manipuler les principaux objets d'Excel (Classeur, Feuille, Cellule, etc.)**

## Créer des Userforms avec des contrôles

- Créer ses propres Userform avec des contrôles
- Associer des procédures événementielles
- **Exemple de Travaux Pratiques : Créer un formulaire et récupérer les valeurs des contrôles dans une feuille de calcul**

## Gérer les erreurs et le débogage

- Découvrir les outils de débogage
- Créer une routine de gestion des erreurs d'exécution
- **Exemple de Travaux Pratiques : Créer une procédure et gérer des erreurs provoquées pour test**

## Certification TOSA®

- Cette formation prépare la Certification TOSA® VBA
- La certification TOSA délivre un niveau de compétences : Niveau Opérationnel (score de 551 à 725), Niveau Avancé (Score de 726 à 875), Niveau Expert (Score de 876 à 1000)

Notre **référent handicap** se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à [referent.handicap@edugroupe.com](mailto:referent.handicap@edugroupe.com) pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.