

## PROGRAMME DE FORMATION

### **Formation à Excel VBA - 30h de cours particuliers en ligne - Tout niveau- Certification TOSA : Automatiser des processus dans les applications Microsoft Office avec VBA**

#### ■ OBJECTIFS DE LA FORMATION :

Le stagiaire souhaitant développer ses compétences Excel VBA, l'objectif est de lui permettre d'acquérir les savoirs suivants :

- ❖ Maîtriser le langage VBA.
- ❖ Maîtriser le logiciel Excel niveau avancé.
- ❖ Maîtriser les macros dans Excel.
- ❖ Maîtriser l'éditeur visual basic.
- ❖ Gérer les interactions VBA/Excel.
- ❖ Maîtriser les formulaires Userform.

#### ■ PUBLIC :

Formation tout public, tous métiers.

#### ■ PRÉREQUIS :

- ❖ Maîtrise de la navigation et recherche sur les sites web.
- ❖ Maîtrise de la messagerie électronique.
- ❖ Équipement technique adapté : ligne téléphonique fixe, ordinateur (PC ou MAC) doté d'une carte son, d'une connexion Internet et d'une caméra ou webcam.

#### ■ MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION :

Le séquençage de la formation diffère en fonction du niveau initial de l'apprenant et du nombre d'heures de la formation.

Les contenus sont également orientés en fonction des objectifs professionnels du stagiaire.

Formation en ligne composée d'une partie en cours individuels et d'une autre basée sur des supports fournis au stagiaire.

Une fois votre inscription réalisée, votre formateur vous contactera dans les 15 jours précédant la date de début de votre formation, date à laquelle le test de niveau d'entrée en formation vous sera transmis..

Des évaluations sont réalisées au cours de votre formation, elles permettront à votre formateur d'adapter les cours et exercices à votre profil. Le professeur vous guide et vous assignera des exercices tout au long de votre période de formation.

#### ■ DATES :

Les dates de formation sont renseignées dans le corps de l'email de convocation.

### ■ HORAIRES :

Assistance pédagogique : Disponible du lundi au vendredi de 10h à 18h au 01 84 60 51 77.

### ■ RÉFÉRENTS PÉDAGOGIQUE ET FORMATEURS :

Chaque formation est sous la responsabilité du directeur pédagogique de l'organisme de formation. Le bon déroulement est assuré par les formateurs désignés par l'organisme de formation.

Tous nos formateurs sont sélectionnés pour leur excellence et leurs méthodes pédagogiques.

Les personnes chargées d'assister le bénéficiaire de la formation sont sous la supervision de Christophe Sorel, titulaire d'un Master 2 Entrepreneurat, Directeur des consultants pédagogiques dédiés aux parcours de formation au sein de Clic Compétences.

### ■ DURÉE :

La durée minimale de l'action de formation est renseignée en page 1 au début du programme.

Elle comprend :

- Des cours particuliers (cours par visioconférence).

### ■ LIEU :

Formation ouverte à distance réalisée par visioconférence ou en présentiel dans les locaux de l'entreprise ou dans un espace dédié.

Pour les personnes en situation de handicap, nous mettrons tout en œuvre pour vous accueillir ou pour vous réorienter. Vous pouvez nous contacter au 01 84 60 51 77.

### ■ COACHING ET ACCOMPAGNEMENT :

Le stagiaire dispose à tout moment d'un coach pour l'accompagner, tout au long de sa formation :

Tout au long de la formation, le coach dispense des conseils pédagogiques au stagiaire et se tient au courant de sa progression par téléphone, e-mail ou SMS.

Le stagiaire dispose à tout moment d'une hotline téléphonique au 01 84 60 51 77 pour toute question, problème technique ou conseils, il peut également programmer un rendez-vous via notre calendrier de réservation disponible sur [www.clic-competences.fr/rdv](http://www.clic-competences.fr/rdv), ou réaliser une demande d'assistance par email à [cpf@clic-competences.fr](mailto:cpf@clic-competences.fr).

Une fois le test de positionnement validé par le stagiaire au début de sa formation, il peut solliciter son coach pour avoir une démonstration de prise en main par téléphone. Cette démonstration a pour but de le familiariser avec notre outil d'apprentissage et de lui donner des conseils pédagogiques.

A la fin de la formation, le coach fait un bilan pédagogique avec le stagiaire sur ses connexions et progrès réalisés. Nos coaches ont reçu une formation initiale dispensée par le responsable pédagogique. Chaque coach est formé régulièrement sur les nouveautés et mises à jour de l'offre de formation.

Délai de réponse : une assistance sera apportée au stagiaire dans un délai maximum de 48 heures jours ouvrés après l'envoi d'un e-mail à l'adresse suivante : [cpf@clic-competences.fr](mailto:cpf@clic-competences.fr).  
Notre hotline téléphonique est disponible du lundi au vendredi de 10h à 18h.

## ■ COURS PARTICULIERS EN LIGNE :

- ❖ Langage VBA :
  - Variables.
  - Types de données.
  - Conditions.
  - Boucles.
  - Fonctions.
  - Classes.
  - Tableaux.
  - String.
  - Date.
  - Les mécanismes de la programmation VBA.
  
- ❖ Excel AVANCE :
  - Formatage conditionnel.
  - Fonctions.
  - Diagrammes.
  - Manipuler les tableaux et les listes.
  - Valider les données.
  - Intégrer les données.
  - Sécuriser les données.
  
- ❖ Macro dans Excel :
  - Intérêt des macros.
  - Enregistrement.
  - Exécution.
  - Edition.
  - Exécution locale ou globale.
  
- ❖ Editeur visual basic :
  - Environnement de développement.
  - Utiliser des scripts VBA dans Excel.
  - Architecture d'une application VBA.
  - Commenter et documenter ses scripts.
  - Déboguer son application.
  - Protéger le code.
  
- ❖ Interaction Excel/VBA :
  - Comprendre l'API dans son ensemble.
  - Cellule.
  - Plage.
  - Feuille.
  - Classeur.
  - Application.
  - Boîtes de dialogue.
  - Événements.
  - Gestion des erreurs.
  - Affectation des macros à des boutons.
  - Affectation des macros à des images.
  - Affectation des macros aux menus.
  
- ❖ Formulaire Userform :
  - Composants d'un UserForm (bouton, liste...).
  - Tabulation entre les composants.
  - Afficher un UserForm.

- Échanger des données avec le UserForm.

Le support de formation sera remis au stagiaire en fin de formation.

## ■ RESSOURCES PÉDAGOGIQUES :

Il est conseillé au stagiaire de fournir un travail personnel régulier entre les séances de formation. Le stagiaire dispose de ressources pédagogiques, documents et exercices fournis par le formateur.

À la fin de chaque cours, le formateur indiquera les tâches à effectuer par le stagiaire, au travers de liens postés sur l'espace cours du stagiaire.

Au début de chaque cours, le formateur vérifie avec le stagiaire que ces tâches ont bien été effectuées.

## ■ ENCADREMENT :

Les formateurs qui dispensent les cours par visioconférence sont des professionnels confirmés dans la formation à but professionnel pour un public d'adultes.

Tous nos formateurs comptabilisent au moins 2 ans d'expérience en milieu professionnel et sont diplômés.

Ils ont été individuellement sélectionnés pour leur qualité de pédagogue et font l'objet d'une évaluation permanente.

## ■ CALENDRIER DES COURS :

Les formateurs contacteront les stagiaires afin de connaître leurs créneaux et réserver avec eux les plages de cours. En cas d'annulation, le formateur devra être prévenu en amont selon ses modalités.

Le stagiaire organise son travail en ligne en fonction de ses besoins, mais également en fonction des impératifs et créneaux de connexion imposés par son employeur.

## ■ SUIVI ET ÉVALUATION DE TRAVAUX ACCOMPLIS PAR LE STAGIAIRE :

La première session de formation fait l'objet d'un test initial de niveau. Puis, les connaissances du stagiaire sont contrôlées grâce à des tests qui jalonnent la formation de l'apprenant tout au long de son processus d'apprentissage (contrôle continu). Ces tests ont lieu à la fin de chaque session.

Le niveau du stagiaire ainsi que ses progrès et son niveau d'assiduité sont ainsi réévalués lors de chaque session.

Ces données sont accessibles, à tout moment, au stagiaire comme au formateur et au coach qui suivent le stagiaire. Ils permettent d'apprécier le niveau obtenu par le stagiaire en comparaison avec son niveau initial.

Les ressources étudiées lors des sessions de travail sont enregistrées et consultables par le stagiaire et le formateur, et ce via des interfaces spécifiques. Les données relatives à ces sessions (durée de connexion, résultats) sont mises à jour quotidiennement. Ces données sont exportables.

## ■ SUIVI DE L'EXÉCUTION :

- Attestation d'assiduité mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation.
- Relevé des connexions, signé par un représentant de l'organisme de formation indiquant :
- La date de l'action et les heures de début et de fin d'utilisation du programme.

- La dénomination du ou des modules suivis.
- Attestation de réalisation des unités, signée par un représentant de l'organisme de formation, détaillant les travaux finalisés en cohérence avec le programme de formation.

### ■ APPRÉCIATION DES RÉSULTATS EN FIN DE FORMATION :

- Recueil individuel des attentes du stagiaire.
- Questionnaire d'auto-évaluation des acquis en début et en fin de formation.
- Évaluation continue durant la session.
- Remise d'une attestation de fin de formation.
- Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de formation.

### ■ CERTIFICATION :

Un test de fin de formation sanctionne la formation. Ce test de niveau est reconnu comme certification et référencé au Répertoire Spécifique (fiche RS6963).

VBA est le langage de programmation des logiciels de la suite Office permettant d'accomplir des tâches répétitives et automatisées, de faire interagir deux ou plusieurs applications. Très utilisé dans le monde du travail, il requiert au préalable une bonne maîtrise des logiciels de base de Microsoft.

L'utilisation de l'outil est importante pour les employés, mais aussi pour les employeurs, VBA permettant une optimisation du temps de traitement des données.

Les compétences professionnelles VBA peuvent correspondre à la principale activité de l'individu (par exemple si sa profession est développeur VBA), mais aussi être utilisées de façons fréquentes dans des métiers autres, par exemple dans le domaine de la finance.

En validant ces compétences, la certification **«Automatiser des processus dans les applications Microsoft Office avec VBA»** (Tosa) répond aux besoins actuels des entreprises pour une gestion plus efficace des opérations quotidiennes, favorise la montée en compétences des employés, et augmenter leur employabilité dans un marché de plus en plus axé sur l'efficacité et l'innovation technologique.

La certification **«Automatiser des processus dans les applications Microsoft Office avec VBA»** (Tosa) repose sur un test en ligne précis et fiable qui permet l'évaluation complète des compétences des candidats dans l'utilisation de VBA. A l'issue du test, le candidat se voit attribuer un score (0 à 1000), correspondant à un niveau (Initial, Basique, Opérationnel, Avancé ou Expert).

En dessous du score de 551 points, le candidat se verra attribuer une attestation de passage de la certification. Ce niveau ne valide cependant pas l'obtention de la certification.

Les niveaux Opérationnel, Avancé et Expert permettent quant à eux au titulaire de la certification de faire valoir ses compétences dans la gestion de VBA et d'attester de son opérationnalité selon son profil et l'emploi qu'il exerce.

Algorithme adaptatif : le niveau des questions s'adapte au niveau du candidat tout au long du déroulement du test

Scoring mathématique IRT (Item Response Theory) : score sur 1000

Typologies de questions : Exercices de mises en situation dans l'environnement Microsoft Access (questions de manipulation dans Access) rencontrées en entreprise et activités interactives (relier,

glisser-déposer, cliquer sur zone, listes déroulantes, etc.), QCM

Format du test : 35 questions – 60 minutes

L'inscription à la certification est réalisée directement avec votre conseiller pédagogique une fois la date de fin de la formation passée.

## ■ CORRESPONDANCES DES COMPÉTENCES ÉVALUÉES - CERTIFICATION TOSA RS6963

Les domaines de compétences du test «Automatiser des processus dans les applications Microsoft Office avec VBA» (Tosa) évalués sont :

### **Domaine 1 : Gestion des objets VBA**

1.1 Manipuler les objets Excel : automatiser les processus dans Excel en utilisant et en gérant les principaux objets tels que Workbooks (cahiers de travail), Worksheets (feuilles de calcul), Ranges (plages de cellules), et Charts (graphiques), afin de simplifier les tâches spécifiques et optimiser la gestion des données.

1.2 Gérer les collections d'objets: gérer les groupes d'objets similaires dans Excel, comme les collections Worksheets ou Cells, en parcourant, ajoutant ou supprimant des éléments de la collection, et en utilisant des boucles afin d'automatiser les opérations répétitives sur chaque élément de la collection.

1.3 Interfacer avec d'autres applications: utiliser VBA pour interagir avec d'autres programmes Microsoft 365 tels que Word, Access et Outlook, afin d'automatiser des tâches inter-applications, comme l'exportation de données depuis Excel vers Word ou l'envoi d'emails via Outlook, en exploitant les objets COM (Component Object Model) pour fluidifier les processus.

### **Domaine 2 : Procédures VBA**

2.1 Écrire des procédures : créer des sous-routines et des fonctions en VBA pour exécuter des tâches spécifiques, en utilisant des arguments et des paramètres pour passer des données entre les procédures, afin d'améliorer la modularité et la réutilisabilité du code.

2.2 Traiter les erreurs et exceptions : mettre en place des mécanismes de gestion des erreurs en utilisant des structures et des blocs conditionnels pour anticiper et traiter les erreurs, et en développant des procédures de nettoyage et de récupération après une erreur, afin de rendre le code plus robuste et moins sujet aux plantages.

2.3 Améliorer la performance du code : optimiser les routines VBA en minimisant les accès aux objets Excel, en utilisant des types de données appropriés, en optimisant les boucles et en gérant la mémoire de manière efficace, afin qu'elles s'exécutent plus rapidement et de manière plus performante.

**Domaine 3 : Boîtes de dialogue, formulaires et contrôles**

3.1 Concevoir des formulaires : créer des UserForms (formulaires utilisateur) en VBA en configurant l'interface utilisateur, en ajoutant des contrôles tels que des boutons, des étiquettes et des zones de texte, et en gérant leur disposition ainsi que leurs propriétés, afin de faciliter l'interaction avec l'utilisateur.

3.2 Implémenter des contrôles ActiveX : ajouter et gérer des contrôles ActiveX dans les formulaires ou directement dans les feuilles de calcul Excel, en insérant des contrôles tels que des boutons, des cases à cocher et des listes déroulantes, afin d'améliorer l'interactivité et la fonctionnalité des applications.

3.3 Gérer les événements de formulaires : écrire du code pour répondre aux actions de l'utilisateur sur les formulaires, en utilisant les événements associés aux contrôles et aux formulaires, afin de déclencher des actions spécifiques et d'améliorer l'interactivité des applications.

**Domaine 4 : Environnement VBA et utilisation des outils de débogage**

4.1 Utiliser les outils de débogage : connaître et utiliser les outils intégrés dans l'IDE VBA, tels que les points d'arrêt, la fenêtre d'exécution, la surveillance des variables et l'exécution pas à pas du code, afin d'identifier et de corriger les erreurs efficacement.

4.2 Analyser et suivre le code : utiliser les fonctionnalités de traçage et de journalisation en employant des instructions Debug.Print pour afficher des messages dans la fenêtre Exécution et en analysant les flux d'exécution, afin de comprendre le comportement du code, identifier les problèmes potentiels et optimiser les routines.

4.3 Optimiser l'environnement de développement : configurer l'IDE VBA en personnalisant l'éditeur, en gérant les références de projet, en utilisant des modèles de code et en mettant en place un environnement structuré, afin de maximiser l'efficacité du développement et faciliter la gestion des projets VBA.