
Programme de Formation

Excel Macros VBA - L'essentiel pour être opérationnel

Description

Automatisez Excel avec VBA : macros, procédures et interfaces. Manipulez objets, gérez erreurs et optimisez performances. Préparation certification Tosa RS6963 niveau Opérationnel.

Points Forts

Formation pratique certifiante VBA Excel. Automatisez vos tâches et créez des interfaces professionnelles. Test adaptatif Tosa sur 4 domaines. Niveau Opérationnel visé (551-725 pts). Formateur expert. Projet fil rouge. Éligible CPF.



Public visé

Tout public : salariés, demandeurs d'emploi, étudiants, particuliers. Professionnels utilisant Excel régulièrement : chargés d'études, contrôleurs de gestion, data analysts, assistants souhaitant automatiser leurs tâches.



Objectifs pédagogiques

Cette formation prépare aux 4 domaines de compétences évalués par la certification Tosa VBA (RS6963). À l'issue de la formation, vous serez capable de :

- **Domaine 1 - Objets** : Manipuler objets Excel (Workbooks, Worksheets, Ranges, Charts), gérer collections d'objets, interfacier avec d'autres applications Microsoft
- **Domaine 2 - Procédures** : Écrire procédures et fonctions avec arguments, traiter erreurs et exceptions, améliorer performance du code
- **Domaine 3 - Formulaires et contrôles** : Concevoir UserForms simples, implémenter contrôles ActiveX, gérer événements de formulaires
- **Domaine 4 - Environnement et débogage** : Utiliser outils de débogage VBA, analyser et suivre le code, optimiser l'environnement de développement

Organisation

Durée : 21 heures

Mode d'organisation : Mixte

Contenu pédagogique



Description

Programme structuré sur les 4 domaines de compétences Tosa VBA, personnalisé selon votre niveau initial et vos objectifs professionnels.

Module 1 : Manipulation des objets Excel

Introduction à VBA

- Environnement Visual Basic Editor (VBE)
- Enregistrement et analyse de macros simples
- Notion de module et structure du code

Objets Excel fondamentaux



- Workbooks (classeurs) : ouvrir, créer, sauvegarder, fermer
- Worksheets (feuilles) : ajouter, supprimer, renommer, protéger
- Range (plages) : sélectionner, modifier, copier, formater
- Charts (graphiques) : création et modification

Collections et propriétés

- Collections d'objets (Workbooks, Worksheets, Cells)
- Propriétés et méthodes des objets
- Automatisation de tâches répétitives

Module 2 : Variables et procédures

Variables et types de données

- Déclaration obligatoire (Option Explicit)
- Types : String, Integer, Long, Double, Boolean, Date, Variant
- Portée des variables et constantes
- Instruction Set pour affecter objets

Procédures et fonctions

- Différence Sub et Function
- Procédures avec arguments et paramètres
- Appel de procédures (Call)
- Fonctions personnalisées utilisables dans Excel

Opérateurs

- Arithmétiques (+, -, *, /, Mod)
- Comparaison (=, <>, <, >, <=, >=)
- Logiques (And, Or, Not)
- Concaténation (&)

Module 3 : Structures de contrôle et boucles

- Conditions : If...Then...Else et Select Case
- Boucle For...Next (compteur fixe)
- Boucle For Each...Next (parcourir collections)
- Boucle Do...Loop While/Until (conditions dynamiques)
- Bloc With...End With pour optimisation
- Imbrication de conditions et boucles

Module 4 : UserForms et contrôles ActiveX

Création de formulaires

- UserForms simples : propriétés, affichage, initialisation
- Contrôles de base : Label, TextBox, CommandButton, CheckBox
- ListBox et ComboBox (listes déroulantes)

Contrôles ActiveX

- Insertion dans feuilles Excel
- Boutons de commande pour exécuter macros
- Liaison contrôles/cellules Excel

Gestion des événements

- Événements Click et Change
- Validation données saisies
- Boîtes dialogue : MsgBox, InputBox

- GetOpenFilename

Module 5 : Gestion erreurs et débogage

- Types d'erreurs : compilation, exécution, logique
- Instructions : On Error Resume Next, On Error GoTo
- Objet Err : Number, Description, Source, Clear
- Points d'arrêt et exécution pas à pas (F8)
- Fenêtres Exécution et Variables locales
- Print pour tracer l'exécution

Module 6 : Fonctions VBA et événements

- Fonctions chaînes : Left, Right, Mid, Len, Trim, UCase, LCase
- Fonctions mathématiques : Int, Round, Abs, Sqr
- Fonctions dates : Date, Now, Year, Month, DateAdd, DateDiff
- Fonctions conversion : CStr, CInt, CLng, CDBl, CDate
- Événements Workbook : Open, BeforeClose
- Événements Worksheet : Change, SelectionChange

Module 7 : Optimisation et préparation certification

- Commentaires et documentation du code
- Optimisation : Application.ScreenUpdating, éviter sélections
- Sécurisation code par mot de passe
- Projet fil rouge professionnel
- Tests blancs Tosa : format, stratégies, gestion temps
- Révision ciblée niveau Opérationnel (551-725 points)

Entraînement spécifique Tosa VBA

- Format test adaptatif : 25 questions, 60 minutes
- Types questions : QCM, manipulation VBA, mises en situation
- Exercices par domaine de compétences
- Analyse détaillée des résultats et axes d'amélioration

Certification :

Formation préparant au passage de la certification Tosa VBA (RS6963). Certification obligatoire en financement CPF et optionnelle pour autres financements (OPCO, entreprise, France Travail).



Prérequis

- Bonne maîtrise d'Excel (niveau intermédiaire minimum).
- Connaissance des fonctions Excel de base.
- Aucune connaissance en programmation requise.
- Test de positionnement réalisé en amont pour adapter la formation à votre niveau initial.



Modalités pédagogiques

- Apports théoriques et démonstrations pratiques en direct
- Corrections personnalisées syntaxe, logique et optimisation
- Méthode adaptée niveau et objectifs de chaque apprenant
- Approche pratique favorisant l'autonomie
- Entraînement intensif aux 4 domaines Tosa
- Projets professionnels authentiques personnalisés



Moyens et supports pédagogiques

- Supports adaptés format Tosa : exercices type, questionnaires
- Fiches mémos syntaxe VBA et fonctions essentielles
- Fichiers Excel avec macros et projets professionnels
- Bibliothèque codes VBA réutilisables
- Plateforme d'entraînement Tosa
- Test blanc Tosa complet avec analyse détaillée
- Exercices progressifs avec corrections commentées



Modalités d'évaluation et de suivi

Positionnement initial

- Test pratique Excel et VBA
- Évaluation niveau de départ
- Adaptation formation selon niveau et objectifs

Suivi formation

- Évaluation mi-parcours
- Tests progression réguliers
- Feuilles émargement

Évaluation finale

- Test blanc Tosa complet avec analyse
- Questionnaire satisfaction
- Passage certification Tosa en centre agréé

Certification Tosa VBA (RS6963)

Test adaptatif évaluant les 4 domaines de compétences en VBA Excel professionnel.

Durée totale : 60 minutes (test adaptatif sur plateforme Tosa)

Format : 25 questions adaptatives

- Domaine 1 - Objets : Manipulation objets Excel et collections
- Domaine 2 - Procédures : Écriture code et gestion erreurs
- Domaine 3 - Formulaire : UserForms et contrôles ActiveX
- Domaine 4 - Environnement : Débogage et optimisation

Niveaux évalués : Score de 1 à 1000 points. Niveau Opérationnel : 551-725 points.

Résultats : Score global et détail par domaine de compétences. Certificat Tosa valable 3 ans.

Évaluation à froid

Questionnaire satisfaction J+60 mesurant impact en situation professionnelle.