



## EXCEL VBA

### Initiation

#### DURÉE :

3 jours (21 heures)

#### OBJECTIF :

Apprendre à personnaliser l'environnement de travail d'Excel. Être capable d'écrire des macros pour faciliter le travail de groupes de personnes.

#### MÉTHODES MOBILISÉES :

Succession d'exposés et d'exercices d'application. La formation est composée d'étapes graduelles de manière à respecter une progression précise et contrôlée.

#### MÉTHODES D'ÉVALUATION :

Exercices pratiques permettant d'évaluer les acquis.  
Certificat de réalisation.

#### PRÉREQUIS :

Connaissance approfondie de l'ensemble des fonctionnalités d'Excel  
Connaissance des notions de base de la programmation (variables, structures algorithmiques, etc.)

#### PUBLIC :

Programmeurs, développeurs d'applications, responsables micro

V3 23062024



#### NOTIONS DE BASES - RAPPELS

- nommer des plages de cellules
- gérer les noms des plages
- les différents moyens de sélection

#### MANIPULATION DE L'ENREGISTREUR DE MACROS

- découvrir l'enregistreur de macros et l'utiliser
- choisir judicieusement l'emplacement d'une macro et comprendre les interactions entre classeurs et macros
- rendre une macro indépendante des modifications de la feuille ou de la taille du tableau
- discerner enregistrement relatif et enregistrement absolu

#### L'ERGONOMIE D'UNE APPLICATION

- les différentes techniques de lancement d'une macro ; choisir la mieux adaptée
- réaliser des boutons, associer une macro à une image
- découvrir et mettre en œuvre les macros à démarrage automatique
- personnaliser l'environnement de travail d'Excel
- intégrer les macros aux menus ou aux barres d'outils du tableur

#### L'ÉDITEUR VISUAL BASIC

- découvrir l'éditeur Visual Basic et l'utiliser
- manipuler les différentes fenêtres de l'éditeur
- retrouver et afficher une macro
- les aides à la saisie du code

#### LES RETOUCHES DE CODE

- améliorer les programmes générés par l'enregistreur de macros
- repérer les redondances et les instructions inutiles
- commenter les listings

#### LES STRUCTURES DU LANGAGE

- découvrir la syntaxe Visual Basic correspondant aux structures classiques de la programmation : instructions, conditionnelles, instructions de choix, boucles
- l'imbrication de ces structures ; choisir la plus adaptée
- écrire des sous programmes et les utiliser
- écrire des procédures paramétrables et découvrir toutes les possibilités liées aux paramètres : distinguer le passage par valeur ou par référence, prévoir des paramètres optionnels ou des paramètres en nombre indéterminé
- notion de fonction en Visual Basic ; l'utiliser

#### LE TRAITEMENT DES ERREURS

- distinguer les erreurs récupérables des autres erreurs
- l'objet Err et les informations qu'il peut fournir
- écrire des programmes "tolérant" les erreurs d'exécution et des procédures de traitement des erreurs
- comprendre le cheminement des erreurs ; gérer ses propres codes d'erreur

#### L'EXPLORATEUR D'OBJETS

- utilité de l'explorateur d'objets ; l'afficher et le manipuler
- effectuer une recherche
- utiliser l'explorateur pour accéder à l'aide
- constater les interactions entre l'explorateur, les références et les composants



## LES VARIABLES

- notion de variable
- importance de la déclaration des variables ; écrire cette déclaration en Visual Basic
- limiter la portée d'une variable
- les types de données proposés par le langage
- déclarer des constantes et des tableaux

## LES OUTILS DE DÉBOGAGE.

- les outils de débogage ; les activer
- faire exécuter un programme pas à pas
- examiner les valeurs internes pendant l'exécution
- faire stopper le programme à un endroit précis
- reprendre l'exécution en amont ou en aval
- afficher la fenêtre d'exécution, l'utiliser pour tester des syntaxes ou modifier des valeurs de propriétés ou de variables