

### Caractéristiques

- Durée : 2 jours
- Modalité : présentiel
- Niveau : expert
- Type : professionnalisation
- CPF : non
- Formacode : non
- Certification possible : non

### Méthodes pédagogiques

- Pédagogie par objectif
- Alternance de pédagogie par exposé et de pédagogie participative sur cas pratiques professionnels
- Productions individuelles
- Evaluation et régulations individualisées
- Possibilité de certification suivant cursus

### Moyens et supports

- 5 salles pouvant accueillir entre 6 à 12 stagiaires
- Postes de travail en réseau sous Windows 10 Pro ou ultérieur
- Kit de vidéo projection ou grand écran connecté
- Supports de cours et d'exercices papiers et numériques
- Supports complémentaires possibles par e-learning
- Questionnaire d'évaluation et certificat de stage
- Formateur professionnel de plus de dix ans d'expérience et/ou expert de Bac+5 à Bac +7

### Objectifs

A l'issue de ce stage, les participants auront acquis :

- Automatiser les tableaux, les calculs et le traitement des données à l'aide de macros
- Maîtriser les bases de la programmation en VBA
- Enregistrer, modifier et écrire des procédures en VBA

### Prérequis et public concerné

- Utilisateurs ayant une très bonne pratique d'Excel
- Il n'est pas nécessaire d'avoir déjà programmé

### Programme

#### Rappel sur les fonctionnalités avancées du logiciel

- Pourquoi programmer sur Excel ?
- Adressage relatif, absolu et semi-absolu
- Fonctions et commandes indispensables

#### Enregistrer et mettre au point des macro-commandes simples

- Utiliser l'enregistreur de macros
- Modifier une macro enregistrée
- Mettre au point des macros usuelles
- Affecter une macro à un bouton
- Affecter une macro à une commande du ruban
- Créer une macro partagée par tous les classeurs

#### Programmer avec Excel

- Intégrer la notion de procédure et de fonction
- Écrire une macro dans l'éditeur Visual Basic
- Comprendre la notion d'objet, de collections d'objets
- Distinguer les méthodes et propriétés
- Mettre au point des macros interactives : Inputbox, MsgBox
- Déclarer et utiliser des variables pour optimiser le code
- Effectuer des calculs par programmation
- Appliquer des tests : If... Then... Else, Select Case
- Créer des boucles : Do... Loop, For... Next, For Each
- Traiter les erreurs : On Error
- Utiliser l'instruction With... End With
- Manipuler les feuilles, les classeurs par macro
- Transférer les données d'une feuille dans une autre
- Déclencher automatiquement des procédures à l'ouverture d'un classeur (Workbook Open) à sa fermeture (Workbook Beforeclose)

#### Gérer une base de données

- Macros d'extraction : utiliser les filtres élaborés pour interroger et extraire sur critères multiples
- Macros de consolidation : consolider des données issues de plusieurs bases

#### Mettre au point une macro : utiliser les outils de débogage

- Exécuter une macro au pas à pas
- Contrôler les valeurs contenues dans les variables
- Ajouter des espions
- Utiliser les points d'arrêts