

AUTOMATISER ET OPTIMISER DES MODÈLES FINANCIERS AVEC LES OUTILS MODERNES D'EXCEL

Informations de la formation VBA Excel & Python Finance

Objectifs pédagogiques

Cette formation vous offre l'opportunité **d'exploiter la performance de vos modèles financiers** grâce aux outils modernes d'Excel. Vous apprendrez à choisir l'outil le plus adapté à votre situation pour mener à bien vos projets financiers (reportings, rapports...).

À l'issue de la formation, vous serez capable de :

1. Transformer et nettoyer des données avec Power Query et le langage M
2. Modéliser des données à l'aide de Power Pivot et le langage DAX
3. Créer des macros avec le langage VBA Excel
4. Traiter, analyser et visualiser les données financières avec Python dans Excel
5. Construire des tableaux de bord financiers

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Il s'agit d'une formation synchrone, permettant l'échange et l'interactivité immédiate avec le formateur. La formation est centrée sur la pratique afin de lisser l'acquisition des compétences sur le long terme.

Nos formateurs et nos formatrices s'appuient sur des cas concrets et personnalisés. Ils ont la capacité de s'adapter à votre niveau et à vos besoins qui peuvent évoluer au fur et à mesure du déroulement de la formation. Des supports de formation vous seront remis en cours et/ou en fin de formation.

Modalités d'évaluation

Avant la formation	⇒ Analyse de vos besoins : entretien (téléphone ou visioconférence) ⇒ Évaluation de votre niveau : <u>évaluation de positionnement</u> (QCM)
Pendant la formation	⇒ Évaluation des savoirs et savoir-faire : exercices pratiques et évaluations
Après la formation	⇒ Bilan individuel des compétences acquises : fiche de suivi ⇒ Évaluation de satisfaction de la formation : questionnaire

Matériel et prérequis

- ⇒ Avoir un ordinateur et une connexion internet
- ⇒ Financier en poste ou en devenir ayant un niveau avancé sur Excel (après l'analyse des besoins)

Points forts

- ⇒ Planning flexible et adapté à vos disponibilités
- ⇒ Parcours modularisé et personnalisé à vos besoins
- ⇒ Formation synchrone (en direct) avec un formateur
- ⇒ Financement total ou partiel possible (CPF, OPCO, votre entreprise, France Travail...)

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Nous sommes particulièrement sensibles à l'intégration des personnes en situation de handicap. Merci de nous adresser un message via [ce formulaire de contact](#) et nous étudierons les possibilités de compensations.

Informations pratiques

Modalités	
Durée préconisée : 18 heures (la formation s'adapte à votre emploi du temps et à votre budget, grâce à une durée modulable selon vos besoins) Rythme flexible : en journée, en soirée, en semaine, le week-end... Format : distanciel ou présentiel Public visé : les personnes travaillant dans la finance qui souhaitent aller plus loin dans l'automatisation Excel, grâce notamment aux macros VBA et au langage Python. Délai d'accès : sous 15 jours après l'analyse des besoins Profil du formateur : consultant-formateur expert Excel, VBA Excel et Python	
Prix indicatif	
Formation individuelle	Formation collective (intra)
2 400 € <i>Pour 24 h avec un formateur à distance (100 € par heure)</i>	2 880 € <i>Pour 2 personnes, 24 h avec un formateur (de 120 à 200 € par heure)</i>
Pas de certification	Contact pédagogique
-	Nicolas PARENT +33 7 51 62 01 40 n.parent@morpheus-formation.fr

AUTOMATISER ET OPTIMISER DES MODÈLES FINANCIERS AVEC LES OUTILS MODERNES D'EXCEL

Contenu de la formation VBA Excel & Python Finance

*Le formateur n'abordera pas forcément tous les modules de ce programme.
Il adaptera la formation aux besoins et au niveau des apprenants.*

Module 1 – Transformer les données avec Power Query et le langage M

- ⇒ Comprendre l'intérêt d'utiliser Power Query dans Excel
- ⇒ Importer, fusionner et combiner des données à partir de plusieurs sources
- ⇒ Remplir les cellules vides avec le contenu des cellules précédentes
- ⇒ Vérifier et ajuster la première ligne des en-têtes
- ⇒ Formater les colonnes (texte, numérique, date...)
- ⇒ Supprimer les doublons et corriger les erreurs
- ⇒ Remplacer les valeurs « Null » et nettoyer les données (espaces, casse...)
- ⇒ Réorganiser les colonnes et pivoter/dépivoter les données

Module 2 – Modéliser les données avec Power Pivot et le langage DAX

- ⇒ Créer une relation entre deux tables
- ⇒ Activer et configurer Power Pivot dans Excel
- ⇒ Comprendre le concept de modèle relationnel
- ⇒ Connecter plusieurs tables entre elles pour créer un modèle relationnel robuste
- ⇒ Utiliser des hiérarchies pour simplifier les analyses
- ⇒ Gérer de grandes bases de données
- ⇒ Optimiser les performances
- ⇒ Créer des formules personnalisées avec le langage DAX

Module 3 – Créer des macros avec le langage VBA Excel

- ⇒ Appréhender l'environnement de programmation
- ⇒ Comprendre les risques liés aux macros
- ⇒ Maîtriser les bonnes pratiques de sécurité
- ⇒ Manipuler les objets principaux d'Excel
- ⇒ Utiliser les opérateurs
- ⇒ Insérer des variables, des conditions et des boucles
- ⇒ Créer des formulaires et des boîtes de dialogue
- ⇒ Utiliser les outils de débogage
- ⇒ Automatiser l'édition de rapports financiers
- ⇒ Automatiser l'envoi d'informations par mail
- ⇒ Résoudre les problèmes rencontrés (échange libre avec le formateur)
- ⇒ Générer et optimiser une procédure grâce à l'intelligence artificielle

Module 4 – Traiter, analyser et visualiser les données financières avec Python dans Excel

- ⇒ Comprendre l'intérêt d'utiliser le langage Python dans Excel
- ⇒ Activer Python avec la fonction =PY
- ⇒ Combiner Python avec des cellules et des plages Excel
- ⇒ Importer les bibliothèques Python
- ⇒ Traiter de gros volumes de données
- ⇒ Nettoyer les données
- ⇒ Effectuer des calculs statistiques poussés
- ⇒ Créer un modèle de prévision
- ⇒ Créer des modèles financiers complexes (simulations Monte-Carlo, analyses de risque, régressions, séries temporelles...)
- ⇒ Concevoir des graphiques avancés (heatmap, diagrammes de corrélation...)
- ⇒ Intégrer des données externes grâce aux APIs (Yahoo Finance...)
- ⇒ Automatiser la génération de rapports financiers

Module 5 – Construire des tableaux de bord financiers

- ⇒ Rappel des formules utiles
- ⇒ Rappel des tableaux croisés dynamiques
- ⇒ Structurer un fichier pour automatiser le calcul des indicateurs
- ⇒ Identifier, calculer et analyser les indicateurs du tableau de bord
- ⇒ Regrouper les indicateurs par thème et par temporalité (année, trimestre, mois, semaine, jour...)
- ⇒ Choisir les outils d'automatisation les plus adaptés et les combiner (Power Query, Power Pivot, VBA, Python, TCD, formules...)
- ⇒ Choisir l'outil de visualisation adapté (tableau, graphique ou résultat)
- ⇒ Optimiser la visualisation des indicateurs
- ⇒ Rendre le tableau de bord interactif
- ⇒ Styliser le tableau de bord
- ⇒ Partager le rapport financier

Document mis à jour le 20/01/2025