Programmation VBA avancée

Infos pratiques

- **ECTS** : 1.5
- **Nombre d'heures** : 16.0
- **Langue(s) d'enseignement** : Français
- **Niveau d'étude** : BAC +5
- **Période de l'année** : Enseignement dixième semestre
- **Méthodes d'enseignement** : En présence
- **Forme d'enseignement** : Travaux dirigés
- **Ouvert aux étudiants en échange** : Oui
- **Composante** : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- **Code ELP** : 4E0GAPVI
- **En savoir plus** : https://sites.google.com/view/mastergda

Présentation

Ce cours porte sur un usage professionnel d'Excel avec une initiation à VBA sous Excel appliqué à la finance.
Notions abordées :
Usage professionnel d'Excel, Introduction à VBA, Syntaxe VBA, environnement de travail VBE, construction d'interfaces graphiques, usages de matrices et statistiques
Applications financières : Propriétés des taux de rentabilité, gestion de portefeuille, construction d'une frontière d'efficience (et efficience des marchés)

Objectifs

Connaissances acquises à l'issue du cours :
- Éléments de base pour démarrer en programmation : variables, affectation, entrées-sorties
- Types, opérateurs, expressions, conversion de types
- Structures de contrôle alternatives
- Structures de contrôle répétitives
- Fonctions et procédures, notion de paramètre
- Définir des fonctions personnalisées de calcul
- Manipulation des données du logiciel Excel : Notion d'objet, de collection
- Manipulation des événements en VBA
- Construction de Userforms

Évaluation

Session 1 : évaluation double : Projet de groupe et épreuve individuelle sur machine en fin de formation.

Session 2 : écrit, oral ou dossier

Pré-requis nécessaires

Un bonne connaissance du logiciel Excel

Compétences visées

Compétences visées :
- Initiation à la programmation orientée Object et événementielle : compréhension e écriture de code
- Construction de simulateurs Excel
- Savoir juger de l'intérêt d'utiliser du VBA dans la construction de simulateurs Excel complexe
- Mettre en œuvre l'usage de la programmation VBA dans des projets nécessitant Excel

Bibliographie

Microsoft Excel , par Renaud Alaguillaume, collection Formation Rapide, éditions Dunod
VBA pour Excel par John Walkenbach, Eyrolles
Mathématiques financières avec VBA Excel par Stéphane Hamard, Editions ENI
Applications financières sous Excel en Visual Basic, Fabrice Riva, collection techniques de gestion.

Ressources pédagogiques

Travail sur ordinateur

Contact(s)

> Juliette Arnal
Responsable pédagogique
jazhar-arnal@parisnanterre.fr