

Introduction au langage VBA

Nom : **MATAS**

Prénom : **Maxime**

Année : **M2**

Semestre : **10**

Nature : **CM**

Volume horaire : **15 H**

ECTS / Coef : **2**

Prérequis	Connaissance d'Excel et de ses différentes fonctions, utilisation des tableaux croisés dynamiques
Résumé	<p>L'idée du cours est de présenter VBA comme un outil au service de son utilisateur plus que comme un langage de programmation à proprement parler. Dans cette optique, les principales fonctionnalités sont présentées de façon indépendante sous forme de problématique (par exemple comment modifier la mise en forme d'une plage de donnée de façon automatisée ou comment importer des données à partir d'un autre classeur Excel) puis des sujets plus complets sont abordés (création d'un outil qui imbrique plusieurs fonctionnalités et implique des interactions avec l'utilisateur final).</p> <p>Pour chaque problématique, une solution est étudiée en classe sur l'un des fichiers d'exemple puis il est demandé aux étudiants de résoudre un exercice similaire.</p> <p>L'ensemble du cours s'appuie sur un fichier d'exemple : Un fichier contenant des informations financières (par exemple des listes de cours de clôture pour des titres indexés sur différentes places financières) ainsi que des fichiers contenant des informations que les étudiants devront importer afin de répondre à certaines problématiques.</p>
Objectifs	<p>L'objectif du cours est de présenter aux étudiants les différentes tâches qu'il est possible d'automatiser à l'aide de VBA.</p> <p>A l'issue de ce cours de 15h, les étudiants seront en mesure d'écrire des codes complets permettant de résoudre différentes problématiques financières et également de vérifier la qualité des données présentes dans un fichier.</p> <p>Par ailleurs, les étudiants seront capables d'utiliser le langage VBA afin d'effectuer des tâches d'analyse de données ou de mise en forme non directement liées à la finance mais très utiles dans un contexte professionnel telles que l'extraction d'une information spécifique à partir d'une large base de données ou encore la génération automatique d'un rapport au format A4 prêt à être imprimé à partir d'informations contenues dans un fichier Excel.</p>
Bibliographie	Bill Jelen, Tracy Syrstad (2010). VBA and Macros: Microsoft Excel 2010

PLAN

1. Introduction et rappels Excel
2. Mise en forme
3. Création de rubans et boutons d'exécution
4. Introduction aux variables
5. Fonctions statistiques
6. Fonctions de traitement de données
7. Les boucles
8. Les conditions
9. Gestion des erreurs
10. Les filtres
11. Les formulaires
12. Manipulation de fichiers
13. Les graphiques