

# Projet VBA

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 25.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français, Anglais
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement huitième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E8RAPVA

## Présentation

---

Ce cours enseigne les bases de la programmation VBA en vue de faciliter et fiabiliser l'utilisation de classeurs Excel. L'utilisation combinée d'Excel et de VBA permet à l'utilisateur d'améliorer sensiblement la productivité de son travail. Il peut ainsi éviter la répétition fastidieuse de nombreuses opérations et doter les outils de simulation qu'il crée d'un cadre d'utilisation adéquat (ergonomique et sécurisé).

Ce cours forme les étudiants par la pratique, au moyen d'applications standard, en leur exposant des principes simples et réemployables, réduisant ainsi le coût d'entrée dans ce langage de programmation.

## Objectifs

---

### Savoirs et savoir-faire

1. Analyser en détail les étapes nécessaires à la réalisation d'une tâche et en élaborer l'algorithme.
2. Utiliser les techniques de programmation standard (tests, boucles, modularité).
3. Développer des programmes Excel interactifs simples permettant d'automatiser des manipulations / tâches répétitives et d'améliorer l'utilisation d'un classeur par réemploi des standards enseignés.

4. Intégrer des bouts de programmes existants dans un classeur Excel.
5. Comprendre le modèle objet d'Excel et les principes du langage VBA

### Compétences

1. Créer des macros à partir de l'enregistreur VBA.
2. Utiliser l'éditeur VBA.
3. Tester et déboguer un programme.
4. Créer et utiliser une variable.
5. Créer et utiliser une fonction utilisateurs (UDF).
6. Manipuler un objet Excel et en programmer les événements afférents.
7. Créer un formulaire personnalisé comportant des contrôles (boutons, cases à cocher, zones de texte, ...) et en programmer les événements.

## Évaluation

---

Rendu d'un projet VBA.

## Pré-requis nécessaires

---

Aucun

## Compétences visées

---

1. Être capable d'évaluer l'opportunité du développement d'un programme en VBA Excel.
2. Être capable de mobiliser le VBA dans les autres applications Office.
3. S'améliorer en « coding ».
4. Disposer d'une compétence souvent exigée et vérifiée par les recruteurs, en particulier dans certains métiers de la finance et du marketing.

## Ressources pédagogiques

---

Accès aux ressources pédagogiques via Cours en Ligne.