

# EXCEL - programmation sous VBA

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3,0
- > Nombre d'heures : 24,0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +4
- > Période de l'année : Enseignement septième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences sociales et administration

## Présentation

---

### Plan de cours

- I- INTRODUCTION : les Systèmes d'Information (SI), les Bases de Données (BD), les systèmes de Gestion de Bases de Données (SGBD).
- II- EXCEL COMME UN MINI-SGBD : représentation des données sous Excel, saisie et validation des données, interrogation des données, représentation graphique des données, analyse des données : les fonctions de base de données sous Excel.
- III- AUTOMATISATION DES TACHES SOUS EXCEL : Les objets de contrôle sur feuille, l'enregistreur de macro.
- IV- LA PROGRAMMATION IMPERATIVE SOUS VBA : Notion de macros, les variables, les entrées/sorties, les opérateurs et fonctions, les structures alternatives et répétitives.
- V- LA PROGRAMMATION OBJET SOUS VBA : notion d'objet, interactions avec les objets (classeur, feuilles, cellules) sous Excel, manipulation des données sur feuille à travers les objets.
- VI- LA PROGRAMMATION EVENEMENTIELLE SOUS VBA : notion d'événement en VBA, attacher des macros à des événements, construction de formulaires.

## Objectifs

---

Comprendre les concepts de Systèmes d'Informations et Bases de données :

- Apprendre à gérer une base de données en fichier avec Excel
- S'initier au traitement des données par le langage VBA afin de faciliter / fiabiliser l'utilisation de simulateurs développés sous Excel

## Évaluation

---

Formule standard Session 1 :

Contrôle continu : Test QCM

Examen Terminal : Projet

Moyenne finale : Contrôle continu (50%) + Examen Terminal (50%)

Formule dérogatoire session 1 Devoir 1h30 (100%)

Session 2 : Devoir machine 1h30 (100%)

## Compétences visées

---

Modéliser, représenter et interroger des données sous Excel

- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation à travers des fonctionnalités avancées et des macros VBA sous Excel
- Partager et diffuser des données sous Excel

## Bibliographie

---

VBA pour Excel, Daniel-Jean David, éditions Eyrolles 2019.  
Macros et langage VBA - Apprendre à programmer sous Excel, 4ème édition, Frédéric Le Guen, Eni Editions, 2017

## Contact(s)

> **Juliette Arnal**

Responsable pédagogique  
jazhar-arnal@parisnanterre.fr