

# Introduction aux SI et bases de données 1

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 1,5
- > Nombre d'heures : 24,0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 3EGS5011

## Présentation

---

### Plan :

1. INTRODUCTION : les Systèmes d'Information (SI), les Bases de Données (BD), les systèmes de Gestion de Bases de Données (SGBD).
2. EXCEL COMME UN MINI-SGBD : représentation, saisie, validation interrogation, représentation graphique et analyse des
3. AUTOMATISATION DES TÂCHES SOUS EXCEL : Les objets de contrôle sur feuille, l'enregistreur de macro.
4. LA PROGRAMMATION IMPERATIVE SOUS VBA : Notion de macros, les variables, les entrées/sorties, les opérateurs et fonctions, ...
5. LA PROGRAMMATION OBJET SOUS VBA : notion d'objet, interactions entre objets, manipulation des données sur feuille à travers les objets.

## 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

---

Contrôle Continu : Tests QCM en ligne et rendus

Projet Personnel : Projet reprenant les différentes notions abordées en cours

Moyenne finale (CCI) : Contrôle continu (60%) + Projet Personnel (40%)

Formule dérogatoire : Devoir machine 1h (100%)

Session 2 : Devoir machine 1h (100%)

## Pré-requis nécessaires

---

Notions de base sur Excel

## 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

## Ressources pédagogiques

---

Supports de cours et TDs

Ressources complémentaires en pdf et vidéo

Liens hypertextes

# Contact(s)

## > Juliette Arnal

Responsable pédagogique  
jazhar-arnal@parisnanterre.fr