

SAS				
Volume horaire		Unité d'Enseignement	Semestre	Niveau
Cours	TD			
18	0	Complémentaire	7	M1 IES
Enseignante		Evaluation	Coefficient	ECTS
Sandra Cavaco		Ecrit	1	2 FI / 1.5 FA

Objectifs de l'enseignement

Ce cours est une introduction à la programmation sous le logiciel SAS (Statistical Analysis Software), système d'information d'aide à la décision. SAS représente le seul outil informatique capable de gérer et analyser de grandes bases de données. L'informatique décisionnelle occupe une part importante dans les entreprises, SAS est ainsi largement utilisé dans la plupart des secteurs d'activité : banque, assurance, marketing, etc. Les compétences en SAS sont très recherchées dans les métiers liés à la statistique. Ce cours couvre le cycle de vie d'un projet décisionnel : gestion des données, transformation de l'information (analyses statistiques et graphiques) et restitution de l'information (*reporting*). La dernière séance permet de mobiliser l'ensemble des connaissances acquises sur un cas pratique. De plus, ce cours constitue un pré-requis pour les autres cours du M1 utilisant SAS comme logiciel d'application.

Descriptif de l'enseignement

Gestion des bases de données

Importation de tables, création de tables et jointures

Création de variables et de formats

Transformation de l'information : statistiques descriptives

Variables quantitatives : PROC MEANS, PROC UNIVARIATE, etc.

Variables qualitatives : PROC FREQ, etc.

Restitution de l'information

Graphiques : PROC GPLOT, PROC GCHART, SAS INSIGHT, etc.

Rapport de résultats : ODS

Application économétrique

Régression linéaire et tests : PROC REG, PROC AUTOREG

Méthode d'enseignement

Cours sur machine, programmation et analyses de sorties sous SAS

Pré-requis

Connaissances générales en statistiques.

Bibliographie (*ouvrages uniquement*)

- Olivier Decourt. *SAS l'Essentiel*, 2011, Dunod.
- Sébastien Ringuedé. *SAS, Introduction pratique : du data management au reporting*, 2^{ème} éd., 2011, Pearson.
- Emmanuel Duguet. *Sur le langage SAS, la gestion de bases de données, les statistiques descriptives et les graphiques : Introduction à SAS*, 2004, Economica.