

**FMSB05BM Techniques quantitatives de gestion**

**Mention** (cochez la mention et le parcours concerné)

APAS	IEAP BTI	IEAP IEMH	IEAP FHIE	MS	EOPS
				X	

**Semestre d'étude** (cochez le semestre relatif à l'enseignement)

Master APAS				Master MS				Master EOPS				Master IEAP	Master IEAP		Master IEAP			
S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S3	S4	
													IEMH/BTI	FHIE	BTI	BTI	IEMH	IEMH
				X														

**Nature et volume du cours** (renseignez le nombre d'heures ou de semaines de stage relatifs à l'enseignement)

Cours magistral	Travaux dirigés	Travaux Pratiques	Travail Personnel Etudiant	Stage
6 h	14 h	h	h	semaines

**Objectifs de l'enseignement** (précisez en quelques lignes les notions abordées, les connaissances et/ou compétences visées par l'enseignement)

L'objectif du cours est de savoir extraire de l'information de bases de données (Data Mining) par des méthodes statistiques dans le cas d'études de marché ou d'évaluation de projets pour proposer des recommandations managériales. Le cours s'axe ainsi autour de l'acquisition de trois compétences (C) :

- Savoir définir une stratégie d'analyse statistique, c'est-à-dire savoir quelles variables étudiées, quelles relations analysées, quels outils statistiques mobilisés selon la problématique du cas professionnel étudié (C1).
- Maitriser un logiciel de gestion de base de données (Excel) et savoir utiliser un logiciel de traitements statistiques et économétriques (Xlstat) (C2)
- Savoir interpréter des indicateurs statistiques, des tests statistiques et des résultats économétriques et d'en tirer des recommandations managériales (C3).

Outre les indicateurs statistiques vus en Licence, de nouvelles notions et outils sont présentés. Premièrement, la prise en compte des erreurs d'échantillonnage dans l'analyse nous amène à exprimer les statistiques sous forme d'intervalle de confiance et à effectuer des tests statistiques. Deuxièmement, les méthodes économétriques sont présentées

Les cas d'application professionnelle pour illustrer le cours sont les suivants :

- Enquête de satisfaction clientèle
- Analyse des besoins des prospects
- Gestion de flux de clientèle
- Benchmarking interne et externe

**Mots-clés**

Base de données – Statistiques descriptives – Data Mining - Tests Statistiques – Econométrie -

**Positionnement du cours dans le diplôme.** Contextualisez ce cours par rapport aux cours du même champ dans les années antérieures et/ou ultérieures du diplôme

Ce cours s'inscrit dans la continuité du cours de statistiques de Licence (S6) en mobilisant les notions et outils vus précédemment (Statistiques descriptives à une et deux variables) dans le cas d'applications professionnelles (Etude de marché, évaluation de projets).  
Ce cours est enrichi par les méthodes d'analyse de données (Analyse factorielle) traité au semestre 4 du Master

**Modalités d'évaluation envisagées :**

Examen final écrit : 1h (Evaluation de la compétence C1 et C3)  
Examen TD sur ordinateur : 2h (Evaluation des compétences C2 et C3)

**Plan de cours :**

Chapitre 1 : Objectifs et cas d'application  
Chapitre 2 : Base de données et variables  
Chapitre 3 : Description et statistiques à une variable  
Chapitre 4 : Analyse des déterminants et statistiques à deux variables  
Chapitre 5 : Analyse des priorités et économétrie

**Bibliographie indicative :**

Tribout (2007) Statistique pour économistes et gestionnaires, Pearson  
Rys et Vaneecloo (2005) Econométrie : Théorie et application, Armand Colin