

Statistiques appliquées

Principe du cours

- 1 amphi + des TD
- Cours en ligne (Vidéos): <http://aristeri.com/MSAG/>
- [etudiants - secouez vous](#)
- Liens avec les outils informatiques: Tableurs et R
- Classe inversée => TD actifs

Semestre 1

- Contenu**
 - Présentation et finalité du cours
 - Pourcentages et indices
 - Calcul financier
 - Intérêts simples
 - Intérêts composés
 - Emprunts et annuités
 - Statistiques descriptives: séries à un caractère
 - Principes et notions de base
 - Tableau statistique complet
 - Indicateurs de tendance centrale
 - Indicateurs de dispersion
 - Indicateurs de concentration
 - Représentations graphiques
- Bibliographie**
- Evaluation**
 - Test de fin de semestre (60 à 70%)
 - Séances TD + QCM (30 à 40%)
 - Assiduité - Participation (Bonus - Malus)

Semestre 2

- Contenu**
 - Ajustement et corrélation
 - Principes + représentation graphique
 - Ajustement: droites des moindres carrés
 - Notion de corrélation: calculs et interprétation
 - Séries chronologiques
 - Principes
 - Modèle additif
 - Modèle multiplicatif
 - Moyennes mobiles
 - Tableaux de contingence (caractères quantitatifs)
 - Principes
 - Eléments marginaux
 - Eléments conditionnels
 - Décomposition des variances
 - Ajustement corrélation
 - Courbes de Régression
- Bibliographie**
- Evaluation**
 - Test de fin de semestre (Coef 8)
 - Minitest en TD (Coef 2)
 - Assiduité - Participation (Bonus - Malus)

Semestre 3

- Contenu**
 - Tableaux de contingence: principes
 - Test du Khi2: principe, limites, restrictions
 - Alternatives
 - Représentations graphiques
 - Séries à deux caractères qualitatifs
 - Principes
 - Probabilités totales - probabilités composées
 - Lois discrètes et Loi Normale
 - Eléments de probabilités
 - Principe
 - Echantillonnage
 - Induction - Estimation
 - Estimation
 - J FOURASTIE - JF LASLIER, Probabilités et statistique (Dunod)
 - Bernard GRAIS: Méthodes statistiques (Dunod) (*)
 - JP LECOUTRE: Statistiques et probabilités (Dunod) (*)
 - Walter MASIERI: Notions essentielles de Statistique et calcul des probabilités. (Sirey)
 - FAVRO: Statistiques et probabilités. (Dunod)
 - TREMELO-CORDIER: Outils de gestion commerciale. Mathématiques appliquées. (Foucher).
 - Vincent GIARD: Statistiques appliquées à la gestion (Economica) (*)
 - F ALLARD - D H SANDERS: Les statistiques: une approche nouvelle (Mac Graw Hill)
 - Gaston MIALARET: Statistiques appliquées aux sciences sociales (PUF)
 - GIANNELLONI-VERNETTE: Etudes de marché (Troisième partie)(Vuibert) (*)
 - D GAMBIER - G DUTHIL: Statistiques probabilistes appliquées à l'économie d'entreprise (L(Harmathan) (*)
 - B GOLDFARB - C PARDOLUX: Introduction à la méthode statistique (Dunod) (*)
- Bibliographie**
- Evaluation**
 - Test de fin de semestre (60 à 70%)
 - Travaux en TD + QCM (30 à 40%)
 - Assiduité - Participation (Bonus - Malus)