

Statistique descriptive

Course title - Intitulé du cours	Statistique descriptive
Level / Semester - Niveau /semestre	L1 / S2
School - Composante	Ecole d'Economie de Toulouse
Teacher - Enseignant responsable	CASANOVA SANDRINE
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	Christine Maurel
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	Céline Vignes
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	Ahmed Boudiaf
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	Senouci Dinar
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	Elodie Alet-Darre
Lecture Hours - Volume Horaire CM	18
TA Hours - Volume horaire TD	15
TP Hours - Volume horaire TP	3
Course Language - Langue du cours	Français
TA and/or TP Language - Langue des TD et/ou TP	Français

Teaching staff contacts - Coordonnées de l'équipe pédagogique :

Sandrine Casanova : sandrine.casanova@tse-fr.eu (bureau T215)

Christine Maurel : christine.maurel@tse-fr.eu (bureau T358)

Céline Vignes : celine2.vignes@univ-tlse1.fr (bureau TJ16)

Ahmed Boudiaf : ahmed.boudiaf@ut-capitole.fr

Senouci Dinar : senouci.dinar@iut-tlse3.fr

Elodie Alet-Darre : elodie.alet@ut-capitole.fr (bureau TJ12)

Ne pas hésiter à poser des questions pendant le cours ou les TD. Pour des questions plus personnelles, les questions courtes peuvent être posées à la fin du cours. Pour les questions plus longues, il faut envoyer un mail à l'enseignant afin de prendre rendez-vous.

Course's Objectives - Objectifs du cours :

L'objectif du cours de Statistique descriptive est d'apprendre aux étudiants à décrire une base de données. Ce cours est fondamental car toute étude statistique utilisant des méthodes plus complexes débute toujours par une exploration des données à l'aide des outils de la Statistique descriptive.

Dans le cours, chaque notion est illustrée par un exemple concret. De nombreux exercices à chercher pour les travaux dirigés permettent d'appliquer et d'approfondir les concepts étudiés en cours. Le traitement statistique de données réelles sera effectué avec le logiciel Excel lors de deux séances de travaux pratiques.

La Statistique descriptive est un ensemble de méthodes permettant la description d'un ensemble d'observations (appelées « données »). Le terme « données » regroupe à la fois les individus

considérés pour l'étude (la population) et les caractéristiques mesurées sur ces individus (les variables). Cette description des données se fait à travers leur présentation, leur représentation graphique et le calcul de résumés numériques.

Les 3 premiers chapitres portent sur les méthodes statistiques univariées (une seule variable à la fois). Le chapitre 1 porte sur la représentation graphique des données statistiques selon le type de la variable considérée (diagramme en barres, diagramme en secteurs, histogramme). Le chapitre 2 porte sur les résumés numériques de la variable selon son type (tableau de distribution, moyenne, médiane, écart-type ...). Le chapitre 3 traite de la concentration d'une variable (calcul de l'indice de Gini).

Le chapitre 4 étudie la liaison entre deux variables selon leur type (coefficient de corrélation linéaire, nuage de points, droite de régression, khi-deux d'indépendance, rapport de corrélation).

Prerequisites - Pré requis :

Le signe somme et ses propriétés ainsi que le calcul algébrique de base doivent être maîtrisés.

Practical information about the sessions - Modalités pratiques de gestion du cours :

Les ordinateurs ne sont pas acceptés en salle de cours.

Les étudiants doivent apprendre le cours régulièrement et chercher les exercices de TD à l'avance.

Les arrivées tardives ne sont pas acceptées (sauf avec un justificatif).

Grading system - Modalités d'évaluation :

- une note de TD (contrôle continu) sous forme de devoir sur table comptant pour 40%,

- un examen terminal sous forme de QCM (à points négatifs) comptant pour 60%.

Remarque : en cas d'absence au contrôle continu, l'examen terminal représente 100% de la note d'UE.

Bibliography/references - Bibliographie/références :

- « Statistique pour économistes et gestionnaires »

Auteur : Brigitte Tribout,

Editeur : Pearson Education

- « Statistique et probabilités en économie-gestion »

Auteurs : Christophe Hurlin, Valérie Mignon,

Collection : Openbook,

Editeur : Dunod

Session planning - Planification des séances :

Le cours-TD de Statistique descriptive est planifié sur 2 séances de 1h30 pendant 11 semaines. En moyenne, pour une semaine donnée, une séance sera consacrée au cours et une séance sera consacrée aux TD.

Les 2 séances de TP sous Excel seront organisées par petits groupes en mars, éventuellement le samedi.

Toutes les ressources pédagogiques (transparents du cours, sujets de TD et de TP, exercices d'entraînement au contrôle continu et à l'examen) sont disponibles sous Moodle.

Distance learning – Enseignement à distance :

Vidéo enregistrée du cours, - Correction des exercices de TD en ligne, - QCM en ligne, - Forums sous Moodle.