

Probabilités 1 CM

Course title - Intitulé du cours	Probabilités 1 CM
Level / Semester - Niveau /semestre	L2 / S1
School - Composante	Ecole d'Economie de Toulouse
Teacher - Enseignant responsable	DAOUIA ABDELAATI
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	Ekaterina Voltchkova
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	Olivier Faugeras
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	
Lecture Hours - Volume Horaire CM	18
TA Hours - Volume horaire TD	12
TP Hours - Volume horaire TP	
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 :

Enseignant responsable du cours : Abdelaati DAOUIA

Numéro de bureau : T.216

Les heures où les élèves peuvent être reçus : Mardis 11h00-12h00 / 14h00-15h00

Modes d'interactions privilégiés : à la sortie de la salle de classe, ou sur RdV

Enseignante responsable de 2 groupes de TD : Ekaterina Voltchkova

Numéro de bureau : T.109

Les heures où les élèves peuvent être reçus : seront annoncées à la rentrée

Modes d'interactions privilégiés : à la sortie de la salle de classe, ou sur RdV

Enseignant responsable d'un groupe de TD : Olivier Faugeras

Numéro de bureau : T.106

Les heures où les élèves peuvent être reçus : prendre RDV ou tenter sa chance à mon bureau

Modes d'interactions privilégiés : à la sortie de la salle de classe, ou sur RdV

Course's Objectives - Objectifs du cours :

L'objectif du cours est d'acquérir les notions fondamentales de probabilités:

- espace probabilisé
- indépendance
- conditionnement
- variables aléatoires

Le cours contient quatre chapitres:

I. Théorie de base des probabilités: Le langage des évènements, Le langage des probabilités.

II. Probabilité conditionnelle et indépendance: Probabilité conditionnelle, Théorème des probabilités totales et Théorème de Bayes, Evènements indépendants.

III. Analyse combinatoire: Assemblages ordonnés avec répétition, Assemblages ordonnés sans répétition, Assemblages non-ordonnés sans répétition, Assemblages non-ordonnés avec répétition.

IV. Variables aléatoires discrètes: Loi de probabilité, Fonction de répartition, Espérance mathématique, Variance et écart-type, Lois discrètes usuelles, Fonctions de variables aléatoires, Théorème de changement de variable, Théorème de transfert.

Prerequisites - Pré requis :

Théorie des ensembles, Fonctions d'une variable réelle, Suites, Séries.

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

Transparents du cours disponibles sur le site moodle de l'université, Ordinateurs acceptés en salle de cours.

Grading system - Modalités d'évaluation :

Un contrôle continu d'1h15 et un examen d'1h30.

Bibliography/references - Bibliographie/références :

Toutes les ressources sont disponibles sur le site moodle de l'université.

Session planning - Planification des séances :

De septembre à Novembre.

Jeudi : 14h00 à 15h30 (cours).

Distance learning – Enseignement à distance :

Distance learning can be provided when necessary by implementing: / En cas de nécessité, un enseignement à distance sera assuré en mobilisant:

Le cours de M. Abdelaati Daouia sera animé entièrement via Zoom. Un support du cours sera disponible sur l'espace moodle. De nombreux exemples et questions\réponses seront présentés lors de chaque séance de cours. Toutes les notes de cours seront disponibles sur des transparents sauf les preuves que l'enseignant présentera et expliquera en direct (comme en mode présentiel) à l'aide d'une tablette ou webcam.

Mme Ekaterina Voltchkova et M. Olivier Faugeras assureront l'enseignement de TD en mode présentiel. En cas de nécessité, un enseignement à distance sera assuré en mobilisant des classes de TD en ligne. Dans ce cas, tout le matériel nécessaire sera accessible sur l'espace moodle, y compris les listes de TD, des corrigés d'exercices et des forums de discussion.