

SYLLABUS DE LA MATIERE

Probabilités et Statistiques

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		BENSABER Fatna			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	bensaberfatna@yahoo.fr	Jour:	lundi	heure	8h30
Tél de bureau		Jour:		heure	
Tél secrétariat		jour:		heure	
Autre		Bâtiment	Département de mathématique	Bureau	Salle des enseignants

TRAVAUX DIRIGES

(Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure
Bensaber Fatna	S202/S203	mardi	13h30	mardi	15h00		
Boukhiar Souad	S101	mercredi	13h30				
Boudjamaa Racim	S201	mercr	13h30				

DESCRIPTIF DU COURS

Objectif	<p>Dans la première partie de ce cour, nous présentons les données sous une forme brute, en les réduisant à quelques résumés graphiques et paramètres caractéristiques.</p> <p>Dans la deuxième partie, et après les rappels d’analyse combinatoires, on introduit les principes généraux du calcul des probabilités, en montrant les possibilités d’utilisation de l’algèbre des ensembles, les différentes lois de probabilités usuelles sont ensuite étudiées et leurs conditions d’applications examinées.</p> <p>Finalemnt</p>
Type Unité Enseignement	Methodologie
Contenu succinct	<p>I. La Statistique Descriptive (04h30h cours et 03h TD) Introduction -Tableaux et graphes - Analyse d’une distribution de fréquences</p> <p>II. Analyse Combinatoire (03h cours et 03h TD) Théorème fondamentale de dénombrement – Arrangements – Permutations - Combinaisons</p> <p>III. Calcul de Probabilités (04h30 cours et 04h30TD) Notions de base(epérience aléatoire, énelements aléatoires,...) - Probabilités (approche intuitive, définition, propriétés et probabilité uniforme) - Probabilité conditionnelle (formule des probabilités composés, formule de probabilité totale, formule de bayes - Indépendance.</p> <p>IV. variables aléatoires (03h cours et 06h TD) Généralité sur les variables aléatoire(lois de probabilité, fonction de répartition, moments, espérance et variance) – Variables aléatoires discrètes _ Variable aléatoires continues - Modèles probabilistes discrets (loi uniforme, loi de Bernoulli, loi</p>

	binomiale, loi de poisson, loi hypergéométrique, loi de pascal, approximations) - Modèles probabilistes continus (loi uniforme, loi exponentielle, loi normale, loi du khi-deux, loi de Student, loi de Fisher) V. Couple aléatoire (06h cours et 04h30 TD) Loi du couple - Lois marginales -Indépendance - Lois conditionnelle - Lois de la somme...
Crédits de la matière	4
Coefficient de la matière	4
Pondération Participation	0
Pondération Assiduité	0
Calcul Moyenne C.C	/20
Compétences visées	Ce module développe la théorie des probabilités et adopte un point de vue pragmatique : il s'agit de pouvoir utiliser des éléments de cette théorie à des fins informatiques. Les probabilités interviennent souvent dès lors que l'on veut analyser le comportement d'un algorithme ou comprendre comment se distribuent certains objets de l'informatique en fonction de paramètres de forme : les permutations, les arbres, les graphes, etc

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES

Jour	Séance	Durée	Type (1)	Documentation autorisé (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)
Jedi	09/03/23	01h00	E	Non	/20	10/04/23	S

(1) Type: E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM

(2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES

Adresses Plateformes	Cours : Probabilités et Statistiques (univ-tlemcen.dz)
Noms Applications (Web, réseau local)	
Polycopiés	

BIBLIOGRAPHIE

Livres et ressources numériques	cours_proba_stat_S3_IUT.pdf (univ-fcomte.fr) cours_proba.pdf (u-bordeaux.fr)
Articles	
Polycopiés	
Sites Web	Cours : STATISTIQUES (univ-tlemcen.dz) Statistique et probabilités - Niveau 1 Mathématiques Khan Academy CSC 21700: Probability and Statistics for Computer Science (wildart.github.io) Introduction à la statistique et aux probabilités applications en sciences Syllabus B