

## SYLLABUS

Domaine : INFORMATIQUE..... Filière : Master...

Spécialité : Gestion et Analyse des données Massives : Big Data.

Semestre : 1 ..... Année scolaire : 2021 / 2022.....

### Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Introduction au Modèle linéaire.

Unité d'enseignement fondamental: UEF 1

Nombre de Crédits: 6 Coefficient : 3

Volume horaire hebdomadaire total : 4h30 Heures

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 3h
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : 1h30
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : ...../.....

### Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : MEENDJEL MED SAID MEHDI Maître De conférences B.

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Informatique n°04 .....

Email : [mehdi.mendjel@yahoo.fr](mailto:mehdi.mendjel@yahoo.fr) et [mendjel@labged.net](mailto:mendjel@labged.net)

Tel (Optionnel) : .....

Horaire du cours et lieu du cours : Mardi de 8h à 11h30 (Salle GADM)

### Description de la matière d'enseignement

Prérequis : Des connaissances de base sur les principes des statistiques.

Objectif général de la matière d'enseignement :

A l'issu de ce cours, les étudiants arrivent à intégrer la nécessité d'une démarche de planification préalable à toute expérimentation. Qu'ils soient capables de rechercher, choisir et appliquer en connaissance de cause les méthodes les mieux adaptées pour la modélisation et l'analyse des données ainsi que leur interprétation.

### Contenu de la matière d'enseignement

- Chapitre 1 : Introduction.
- Chapitre 2 : Modèle Linéaire simple.
- Chapitre 3 : Modèle Gaussien : régression linéaire multiple.
- Chapitre 4 : Modèle Gaussien : analyse de variance et covariance.
- Chapitre 5 : Modèle Binomial ou régression logistique.
- Chapitre 6 : Modèle Log-linéaire.
- Chapitre 7 : Introduction au modèle linéaire général.

### Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	60
Micro – interrogation	/
Travaux dirigés assiduité	10
Travaux pratiques	/
Projet personnel	30
Travaux en groupe	/
Sorties sur terrains	/
Assiduité ( Présence /Absence)	/



Autres ( à préciser)	/
<b>Total</b>	<b>100%</b>

### Références & Bibliographie

**Textbook (Référence principale) :**

Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
* Régression Théorie et applications	P.A comillon Et E.M.Lober	Springer, 2006
* Régression avec R	P.A comillon Et E.M.Lober	Springer, 2010
* Pratique de la régression logistique	Ricco Rakotomalala	Univ de Lyon 2017
*Modèle log-linéaire et modèle de Cox dans l'analyse d'une table de contingence	S.Im	Revue de statistique appliquée, 1986
*Régression logistique avec R	Laurent Rouvière	New York : Academic Press, 1985
Applied Linear Statistical Models,	Kutner	s McGraw-Hill Irwin, 2004

**Les références de soutien si elles existent :**

Titre de l'ouvrage (1)	Auteur	Éditeur et année d'édition
Titre de l'ouvrage (2)	Auteur	Éditeur et année d'édition

**Planning du déroulement du cours**

Semaine	Titre du Cours	Date
1	<u>Rappel</u> : Introduction + Covariance	12 Octobre 2021 (à distance)
2	<u>Chapitres 1 et 2</u> : Modèle linéaire simple (Méthode des moindres carrés)	20 Octobre 2021 (à distance)
3	(régression simple et multiple) cours et TD.	26 Octobre 2021 Salle GADM
4	<u>Chapitres 3 et 4</u> :	02 Novembre 2021 Salle GADM
5	Suite chapitre 2 et Analyse de la variance et de la covariance (cours + TD).	09 Novembre 2021 (à distance)
6	<u>Chapitres 5 et 6</u> :	16 Novembre 2021 (à distance)
7	Régression logistique (avec les GLM) et modèle non-linéaire + (TP et exercices corrigés sur tous les modèles).	23 Novembre 2021 Salle GADM
8		30 Novembre 2021 Salle GADM
9		07 Décembre 2021 (à distance)
10	Validation des exposés.	14 Décembre 2021 (à distance)
	<b>Examen de fin de semestre</b>	Janvier 2022
	<b>Examen de rattrapage</b>	Avril 2022



**La liste des étudiants (Le délégué de la section est désigné par une case en gris)**

N °	NOM	PRENOM	ADRESSE ELECTRONIQUE	SIGNATURE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				



22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				