

SYLLABUS DETAILLE DU COURS DE STATISTIQUE DESCRIPTIVE EN PREMIERE ANNEE DE LICENCE PROFESSIONNELLE

Dr TCHOUAPI Rosy

- I. Objectif du cours**
- II. Déroulement des enseignements (volume horaire)**
- III. Modalités d'évaluation (Travaux dirigés et examens)**
- IV. Plan détaillé du cours**
- V. Références bibliographiques**

I. OBJECTIF DU COURS

L'objectif du cours de statistique descriptive est de se familiariser avec la méthode statistique en général, en vue de décrire, de résumer et d'analyser une population ou un ensemble de données. Les apprenants devront être capables de maîtriser les concepts de base (terminologie) de la statistique descriptive, ainsi que les notions essentielles sur les distributions statistiques (à un et deux caractères), les indices et les séries chronologiques. L'étudiant de filière professionnelle devra ainsi se familiariser avec les méthodes de traitement et d'analyse de l'information chiffrée, étudier les phénomènes économiques, les expliquer, les prévoir pour pouvoir prendre les décisions les plus appropriées, ce qui constitue un atout pour l'insertion professionnelle.

II. DEROULEMENT DES ENSEIGNEMENTS (VOLUME HORAIRE)

Le cours de statistique descriptive a un volume horaire de 45 heures et 15 heures de Travaux dirigés. Le cours est programmé pour 4 heures par semaine, pour un volume horaire de 16 heures par mois.

III. MODALITES D'EVALUATION (TRAVAUX DIRIGES ET EXAMENS)

L'évaluation se fait en deux étapes. L'étudiant est dans un premier temps évalué (galop d'essai) au terme des travaux dirigés, et dans un second temps, il est évalué lors des examens de fin de semestre. La note de statistique descriptive est la moyenne pondérée de la note obtenue au galop d'essai, à la fin des travaux dirigés (20%) et l'examen de fin de semestre (80%).

IV. PLAN DETAILLE DU COURS

INTRODUCTION GENERALE

CHAPITRE I : GENERALITES

I.1 Terminologie et notation standard de la statistique

I.2 Types de données et tableaux statistiques

I.3 les opérateurs Σ et \prod

I.4 Quelques notions mathématiques

CHAPITRE II : REPRESENTATIONS GRAPHIQUES USUELLES

II.1 DISTRIBUTION A CARACTERE QUALITATIF

II.1.1 Diagramme à tuyaux d'orgue

II.1.2 Diagramme à bandes

II.1.3 Diagramme en secteur

II.2 DISTRIBUTION A CARACTERE QUANTITATIF

II.2.1 CARACTERE QUANTITATIF DISCRET

II.2.1.1 Diagramme en bâtons

II.2.1.2 Diagramme cumulatif ou intégral

II.2.2 CARACTERE QUANTITATIF CONTINU

II.2.2.1 Histogrammes

II.2.2.2 Courbes cumulatives

CHAPITRE III : CARACTERISTIQUES NUMERIQUES DES DISTRIBUTIONS A UN CARACTERE

III.1 CARACTERISTIQUES DE TENDANCE CENTRALE

III.1.1 Le mode

III.1.2 La médiane

III.1.3 La moyenne

III.2 CARACTERISTIQUES DE DISPERSION

III.2.1 L'étendue

III.2.2 Les écarts

III.2.3 La variance

III.2.4 L'écart type

III.2.5 Le coefficient de variation

III.2.6 L'intervalle Interquartile

III.2.7 Les moments

III.3 CARACTERISTIQUES DE FORME

III.3.1 La symétrie

III.3.2 L'aplatissement

III.3.3 Interprétation

III.4 CARACTERISTIQUES DE CONCENTRATION

III.4.1 La médiale

III.4.2 L'indice de GINI

CHAPITRE IV LES DISTRIBUTIONS STATISTIQUES A DEUX CARACTERES

IV.1 TABLEAU D'UNE DISTRIBUTION STATISTIQUE A DEUX CARACTERES

IV.1.1 Présentation Générale

IV.1.2 Distributions marginales

IV.1.3 Caractéristiques marginales

IV.1.4 Distributions conditionnelles

IV.1.5 Caractéristiques conditionnelles

IV.2 RELATIONS ENTRE CARACTERISTIQUES MARGINALES ET CONDITIONNELLES

IV.2.1 Moyennes marginales et moyennes conditionnelles

IV.2.2 Variances Marginales et variances conditionnelles

IV.3 INDEPENDANCE ET LIAISON FONCTIONNELLE

IV.3.1 Indépendance

IV.3.2 Liaison fonctionnelle

IV.3.3 courbes de régression

IV.4 CARACTERISTIQUES GLOBALES DES SERIES A DEUX CARACTERES

CHAPITRE V : LES INDICES

V.1 Indice simple ou élémentaires

V.2 Indice synthétique ou composé

CHAPITRE VI : SERIES CHRONOLOGIQUES

VI.1 Définition d'une chronique

VI.2 Exemple de chronique

VI.3 Différentes composante d'une chronique

VI.4 Méthode de décomposition d'une chronique

V. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **NANTCHOUANG, R. (2005)**, *Production et Analyse Statistiques*, Presses de l'UCAC.
2. **HAMON, A., JEGOU, N. (2008)**, *Pratique de la Statistique Descriptive, Cours et Exercices Corrigés*, Presses Universitaires de Rennes.
3. **BACCINI, A. (2010)** *Statistique Descriptive Elémentaire*, Publications de l'Institut de Mathématiques de Toulouse.
4. **LEBOUCHER, L., VOISIN, M.J. (2011)**, *Introduction à la Statistique Descriptive*, CEPADUES.
5. **GOLDFARB, B., PARDOUX, C. (2013)**, *Introduction à la Méthode Statistique*, 7eme éd DUNOD
6. **GANKOU, J.M. (2015)**, *Initiation aux Méthodes Statistiques*, SOPECAM