

**Intitulé du Master : Géologie de l'Ingénieur et Géotechnique (GIG)**

**Semestre : 03**

**Intitulé de l'UE : UEM1 (O/P)**

**Intitulé de la matière 2 : Statistiques et Analyse de données**

**Cours : 1h30            TD : 1h30**

**Crédits : 3**

**Coefficients : 2**

**Objectifs de l'enseignement :**

- Utilisation des statistiques pour l'étude des phénomènes géologiques et analyse des données.
- Géologie générale et Informatique
- Mathématiques

**Connaissances préalables recommandées :**

Cours de statistique dispensé en Licence de Géologie

**Contenu de la matière :**

**Cours :**

**I- Data and Statistique**

- 1- Introduction
- 2- Observations et variables
- 3- Les distributions
- 4- Statistique descriptive numérique
- 5- Analyse exploratoire des donnés

**II- Probabilité et distribution d'échantillonnage**

**III- Principe de la statistique inférencielle**

**IV- Inférence sur une population et deux populations**

**V- Régression linéaire**

**VI- Régression multiple**

**VII- Régression logistique**

**Travaux dirigés :**

Série d'exercices par chapitre

**Mode d'évaluation :**

Contrôle continu et examen

**Références**

- Freund R. J et Wilson W. J. (2003). Statistical Methods, 2<sup>nd</sup> edition, Academic Press; Pp 694.
- Davis J. C. (2002). Statistics and data analysis in geology. 3<sup>rd</sup> EdmJohn Wiley and Sons, Inc.