

MODULE : ANALYSE DES DONNEES 1

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

A l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Rechercher l'information nécessaire et utile, de la trier et de l'exploiter quantitativement en appliquant les méthodes statistiques les plus appropriées ;
- Connaître la démarche à suivre pour le déroulement de la méthode ;
- Savoir manipuler des logiciels spécialisés pour le traitement de données et le choix des résultats les plus pertinents à analyser ;
- Savoir interpréter sur le plan économique et managérial chaque résultat ;
- Connaître les limites de chaque méthode statistique de gestion.

APPROCHE PEDAGOGIQUE :

Elle repose sur un cours magistral, une série de travaux dirigés et des travaux pratiques :

- Le cours magistral est destiné principalement à présenter les concepts et à introduire les méthodes ;
- Les TD sont réservés aux études de cas ;
- Travaux pratiques : orienter les étudiants à utiliser les méthodes d'analyse de données.

METHODE D'EVALUATION :

- Contrôle continu : il compte pour 40%
- Examen final : il compte pour 60 %

PLAN DETAILLE DU MODULE:

Chapitre 01 : Méthodes de collecte de données.

- 1-1- Position de problème et Collecter des données primaires ou secondaires ;
- 1-2- Concepts de base (population, échantillon, variables,...) ;
- 1-3- Calcul de la taille de l'échantillon ;
- 1-4- Les différentes étapes de la mise en œuvre d'une enquête par sondage ;
- 1-5- Les méthodes de sondages : Probabilistes et non probabilistes ;
- 1-6- Comment élaborer un questionnaire d'enquête ;
- 1-7- Exercices pour entraînement.

Chapitre 02 : Rappel sur les mesures statistiques élémentaires et leurs utilités

- 2.1. Représentation tabulaires et graphique ;
- 2.2. Indicateurs de tendances centrales et de dispersion
- 2.3. Théorie des indices.
- 2.4. Exercices pour entraînement.

Chapitre 03 : Test de Khi-deux

- 3-1- Démarche générale d'un test d'hypothèse
- 3-2- Méthodologie de calcul du test de khi-deux
- 3-3- Test de cramer (v)
- 3-4- Exercices pour entraînement.

Chapitre 04 : Corrélation et Régression linéaire

- 4-1- Etude graphique "nuage des points"
- 4-2- Covariance
- 4-3- Le coefficient de corrélation
- 4-4- Présentation du modèle de régression linéaire simple "MRLS"
- 4-5- Estimation du modèle avec la méthode des moindres carres ordinaires "MCO"
- 4-6- Tests de validation du modèle de régression linéaire simple
- 5-7- Exercices pour entraînement.
- 5-8- exercices

Chapitre 05 : Régression non linéaire

- 5-1- Ajustement exponentiel
- 5-2- Ajustement logarithme
- 5-3- Ajustement puissance
- 5-4- Exercices pour entraînement.
- 5-5- Exercices

Chapitre 06 : Analyse en composante principale

- 6-1- Principales étapes de l'ACP
- 6-2- Interprétation des résultats
- 6-3- Exercices

Chapitre 07 : Analyse Factorielles des Correspondances

- 7-1- Principales étapes de l'AFC
- 7-2- Interprétation des résultats
- 7-3- Exercices

BIBLIOGRAPHIE :

1. Bourbonnés, R (2005), Manuel d'Econométrie, Edition Dunod.
2. David, R. Anderson, (2015), Statistiques pour l'économie et la gestion, Ed De Boeck ;
3. Godelieve, M-S et Rafael, C (2013), Analyser les données en sciences sociales ; Ed P.I.E Peter Lang, Bruxelles.
4. Hahn, C et Macé, S ; Méthodes statistiques appliquées au management, 2e Ed PEARSON.
5. Malhotra, N, Décaudin, J-M et Bouguerra, A. (2004), Études marketing avec SPSS. 4e édition, Pearson Éducation.
6. Pierre GHEWY ; *Guide pratique de l'analyse de données : Avec application sous IBM SPSS Statistics et Excel* ; Edi de Boeck ; 2010.
7. Py, B (2007) ; Statistique descriptive : Nouvelle méthode pour bien comprendre et réussir ; 5e éd Economica.
8. Simard, C (2018), Méthodes quantitatives, Groupe Modulo Inc
9. Simard, C (2015), Méthodes quantitatives avancées, 2eme édition, Groupe Modulo Inc
10. Tuffery, S (2005), Data mining et statistique décisionnelle, Editions Technip.
11. Vinayak Nikam, Abimanyu Jhahria and Suresh Pal (2019), Quantitative methods for social sciences, Ed ICAR.

MODULE : ANALYSE DES DONNEES 2

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Savoir manipuler le logiciel SPSS pour le traitement de données et le choix de la méthode
- Savoir interpréter les sorties du logiciel.

APPROCHE PEDAGOGIQUE :

- Travaux dirigés
- Travaux pratiques

METHODE D'EVALUATION :

- Contrôle continu (40%)
- Examen final (60 %)

PLAN DETAILLE DU MODULE :

- Initialisation au Le logiciel SPSS
- Reprendre le traitement de tous les chapitres du S1 sur Logiciel

BIBLIOGRAPHIE :

- Livre SPSS : cours, tutoriaux et travaux pratiques, 2020