

## TRAITEMENT D'ENQUÊTES

<b>Département :</b> Transport et Génie Civil	<b>Année :</b> 3ème année
<b>VA :</b> Transports, Planification, Exploitation	<b>Durée :</b> 40 heures -.5 crédits
<b>Cours :</b> Commun au DEA d'Économie des Transports	
<b>Responsables :</b> G. CLAISSE D. PLAT	LET LET
<b>Intervenants :</b> G. CLAISSE D. PLAT J.L. ROUTHIER	LET LET LET

### CONTEXTE PROFESSIONNEL

Pouvoir utiliser les outils statistiques.  
Plus généralement, être capable de mener une étude en en définissant les différentes étapes et les outils correspondants.

### CONTEXTE PEDAGOGIQUE

Apprentissage de l'autonomie dans la résolution de problèmes. A ce titre, cet enseignement constitue une préparation au T.F.E..  
Une connaissance de base de la statistique est souhaitable.

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

**Prioritairement :**  
Apprendre à utiliser et à combiner des outils parcellaires afin de résoudre des problèmes posés en termes généraux.

**Secondairement :**  
Maîtriser des outils statistiques usuels.

### ORGANISATION

Le cours se décompose en 2 parties :  
- Un cours présentant les techniques mono et multidimensionnelles de l'analyse statistique,  
- Un travail dirigé basé sur un cas réel.

### EVALUATION DES ELEVES

Basée sur le TD (rendus écrits et participation).

## PLAN DU COURS

### Cours :

0 : Le traitement d'enquête dans une démarche d'étude ou de recherche.

1 : Rappels de statistique descriptive à 1 et 2 dimensions :

- Représentations graphiques,
- Tableaux de contingence,
- Analyse de variance.

2 : Les analyses factorielles :

- Le principe général,
- Les analyses factorielles de correspondances (AFC),
- Les analyses en composantes principales (ACP).

3 : Les méthodes de classification :

- Les classifications ascendantes hiérarchiques (CAH),
- Les segmentations,
- Les méthodes non hiérarchiques.

### TD :

2 questions successives (sur un thème unique) donnant lieu chacune à un rendu écrit.

## BIBLIOGRAPHIE

G. CALLOT : Cours de statistique descriptive. Paris, Dunod, 1975, 488 p..

P. DAGNELIE : Théorie et méthodes statistiques. Applications agronomiques (2 volumes). Gembloux. Presses agronomiques de Gembloux, 1973.

L. LEBART, A. MORINEAU, J.P. FENELON : Traitement des données statistiques. Méthodes et programmes. Paris, Dunod, 1979, 512 p..

M. VOLLE : Analyse des données. Paris, Economica, 1978, 266 p..

## MOYENS INFORMATIQUES

1 micro + 1 logiciel CHADOC par binôme.