

Analyse des données :

Définition 1 :

Ensemble de méthodes descriptives ayant pour objectif de *résumer* et *visualiser* l'information *pertinente* contenue dans un grand tableau de données

Définition 2 :

Pour J-P. Fénelon «l'analyse des données est un ensemble de techniques pour découvrir la structure, éventuellement compliquée, d'un tableau de nombres à plusieurs dimensions et de traduire par une structure plus simple et qui la résume au mieux. Cette structure peut le plus souvent, être représentée graphiquement»¹.

Ces techniques qui sont essentiellement descriptives, ont pour but de décrire, de réduire, de classer et de clarifier les données en tenant compte de nombreux points de vue et d'étudier, en dégagant les grands traits, les liaisons, les ressemblances ou les différences entre les variables ou groupes de variables. Les documents fournis sont qualifiés de «synthétiques et percutants et valent souvent mieux qu'un long discours». Cette approche descriptive et multidimensionnelle permet de dire que l'Analyse des Données, c'est de la *statistique descriptive perfectionnée*.

Lors de toute étude statistique, il est nécessaire de décrire et explorer les données avant d'en tirer de quelconques lois ou modèles prédictifs.

Dans beaucoup de situations, les données sont trop nombreuses pour pouvoir être visualisables (nombre de caractéristiques trop élevées). Il est alors nécessaire d'extraire l'information pertinente qu'elles contiennent ; Les techniques d'ADD répondent à ce besoin.

¹ Fénelon, J.P., (1981). *Qu'est-ce que l'analyse des données ?*, Lefonen.

Tableau N°01 : Trois grandes familles de méthodes.

| Objectif | V. Quantitatifs | Variables Qualitatifs/Mixtes |
|--|--|--|
| Repérer et visualiser les corrélations multiples entre variables et/ou les ressemblances entre individus | Analyse en composantes principales (ACP) | Analyse factorielle des correspondances (AFC AFCM) |
| Réaliser une typologie des individus | Methodes de classification (CAH,..) | AFC ou AFCM et classification |
| Caractériser de groupes d'individus à l'aide de variables | Analyse discriminante (AFD,..) | Analyse discriminante (AFD,..) |