

Analyse des Données.

Présentation du Module:

Ensigné par A. DADHOLINE

Programme

On distingue deux grandes parties complémentaires en Analyse des données (AdD):

I: Analyse Factorielle (en abrégation AF): C'est une méthode de réductions des données, projections sur des axes bien choisis (Axes factoriels)

II. Classification automatique (CA): C'est une méthode de groupement de données par classes (arborescence)

Représentation Shématique

Les différentes méthodes de AF sont:

1. Analyse Factorielle générale d'un nuage de points quelconques.
2. Analyse en composantes principales (ACP)
3. Analyse factorielle des correspondances (AFC): La plus puissante dans les applications, et la plus intéressante du point de vue logique.
4. Analyse des correspondances multiples (ACM).
5. Analyse Discriminante (AD).
6. Analyse Canonique simple (ACS) et enfin
7. Analyse canonique généralisée (ACG): La plus généraliste, de cette méthode on peut retrouver toutes les méthodes citées plus haut.

- Notre démarche dans ce cours est de suivre les deux cheminements du particulier au général et vis versa.
Cheminement inverse:

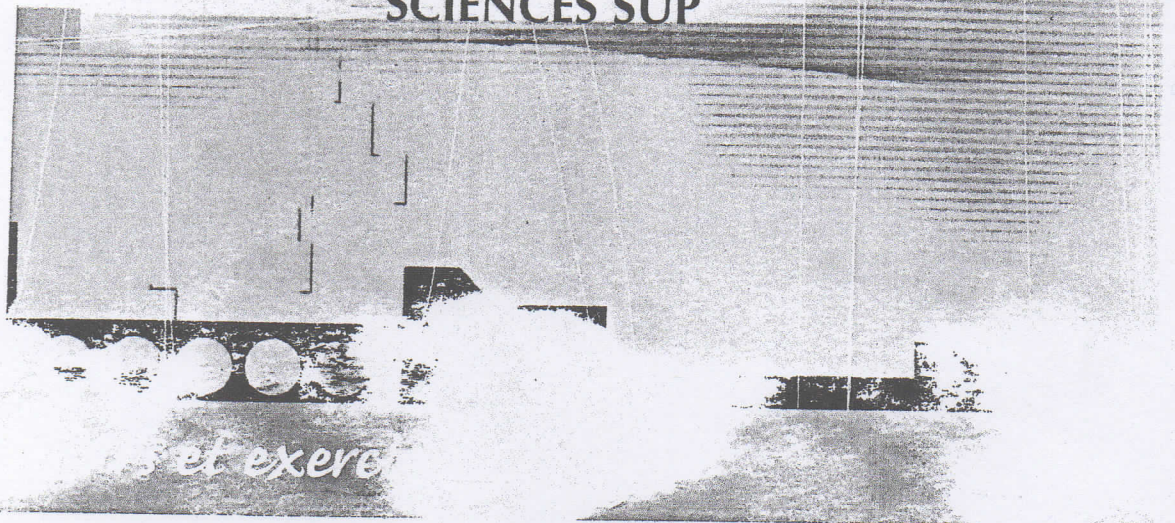
Concernant les méthodes des CA, on peut citer:

1. Les Méthodes Hierarchiques Ascendantes et descendantes(CHA, CHD).
2. Les méthodes de partitionnements.
3. Les méthodes classées dans un espace métrique.
4. Les méthodes classées à partir d'observations qualitatives.

Remarques:

- Les mots clés de l'Analyse Factorielle (AF) sont: Le nuage de points (individus, variables), les masses affectées aux points; la métrique, pour les << inputs >>
- Pour les << outputs >> sont: Les axes d'inertie, les coordonnées des points sur ces axes, et divers indicateurs aidant à l'interprétation.
- D'une méthode d'analyse factorielle à l'autre, seuls varient les << inputs >>

SCIENCES SUP



Masters • Écoles d'ingénieurs

STATISTIQUE EXPLORATOIRE MULTIDIMENSIONNELLE

Visualisation et inférence
en fouilles de données

4^e édition

Ludovic Lebart
Marie Piron
Alain Morineau

DUNOD

L. Lebart

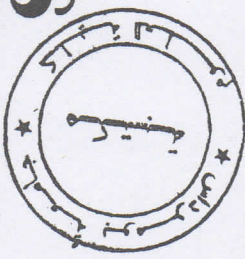
Maître de recherche au CNRS
Professeur à l'ISUP

A. Morineau

Chargé de recherche CEPREMAP
Professeur à l'ISUP

N. Tabard

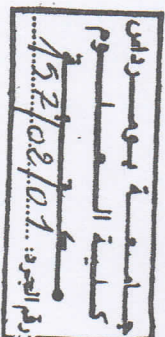
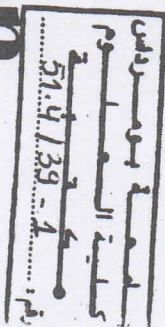
Maître de recherche au CNRS
Conseiller scientifique au CREDOC



Techniques de la description statistique

méthodes et logiciels
pour l'analyse des grands tableaux

~~148/96~~



Nouveau tirage

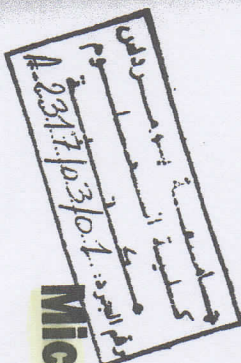
6365/02

Dunod



COLLECTION « ÉCONOMIE ET STATISTIQUES AVANCÉES »

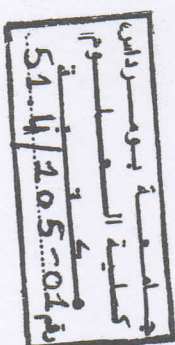
Série : École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique
et Centre d'Études des Programmes Économiques



Michel VOLLE

ANALYSE DES DONNÉES

4^e édition



MONFORT A., *Cours de probabilités* (3^e éd.).

MONFORT A., *Cours de statistique mathématique* (3^e éd.).

MUET P.-A., *Théories et modèles de la macroéconomie* – Tome 1 :
L'équilibre de courte période (4^e éd.).

PATAT J.-P., *Monnaie, institutions financières et politique monétaire* (5^e éd.).

PISANI-FERRY J., STERDYNIAK H. et VILLA P., *Problèmes de macroéconomie*.

SALANÉ B., *Théorie des contrats*.

SÉRUIER M., *Construire les comptes de la nation selon le SNC* 1993.

TIOLE J., *Théorie de l'organisation industrielle* – Tome 1 et
Tome 2.

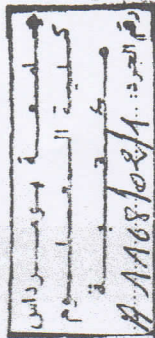
VOLLE M., *Analyse des données* (4^e éd.).

ECONOMICA

49, rue Hérault, 75015 Paris

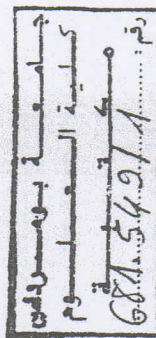
Collection technique et scientifique des télécommunications

Méthodes de base de l'analyse des données



Michel Jambu

Expert en traitement des données et des connaissances
Direction scientifique - Cnet, centre R & D de France Telecom
Professeur et Directeur de Recherches
UFR de Mathématiques de la Décision
Université paris IX - Dauphine



 **Eyrolles**