## сижавэз

Si j'avais un laboratoire...

Il est juste que, sous ce titre, Jean-Paul Benzécri rende hommage à Jean-Pierre Fénelon et à tous ceux, dont beaucoup ont quitté ce monde, grâce a qui on a pu faire... ce qu'il me plairait qu'on fît aujourd'hui!

Il v a guarante ans, allait commencer une année scolaire mémorable. dont il est commun de déplorer les ravages, mais dont il faut aussi que je confesse

d'abord avoir été l'heureux bénéficiaire.

Chargé par le Professeur Daniel Dugué de l'enseignement du diplôme d'Études Approfondies de Statistique, je choisis pour thème du cours: l'Analyse des Données, titre dont Dugué me dit en souriant qu'il embrassait toute la Statistique! Moi, sous cette ample banière, j'entendais multiplier les

Analyses de Correspondances: analyses par lesquelles, grâce à la patience de Brigitte Cordier (travaillant sur un IBM 1620; une calculette d'aujoud'hui mais que le Doven Yves Marrtin nous avait offerte pour le prix d'un Château!)... i'avais pu, de Rennes, prétendre conquérir la Linguistique, l'Économie,...

Or pour analyser, il fallait des données... je résolus d'envoyer les étudiants du

D.E.A. cueillir des gerbes de ces précieuses fleurs.

Dès mon premier cours, l'annoncai qu'ils devraient faire des stages pratiques. Mais cet appel, répété de semaine en semaine, ne trouvait pas d'écho. Les étudiants pensaient que, s'ils survivaient à un écrit et un oral - problème et question de cours - personne ne pourrait leur demander davantage; tandis que sans potasser... il ne gagneraient rien à l'originalité d'une excursion dans la pratique.

D'ailleurs, auraient-ils été dociles à mon projet — voire séduits par ce projet... qui

les aurait acceuillis en stage?

Le joli mois de Mai 68 allait tout changer!

Habitant à Orléans, je n'entendais des cris de Lutèce que de lointains échos; finalement, en Septembre, il fallut bien que patron et étudiants se résignent à reprendre chacun son rôle...

Avec, pour chacun, de la prudence... mais aussi quelque audace!

Depuis le mois de Mai, on avait clamé que l'Université rhumatisante, sclérosée... ne préparait pas à la Vie. D'autres que moi avaient prôné les stages! Machinalement, sans doûte, des étudiants vinrent me dire qu'ils voulaient faire des stages. Je triomphais! "oui oui", avouèrent-ils en bégayant, vous nous l'aviez dit.

Et comme ceux mêmes qui, en Novembre 67, auraient refusé tout stagiaire, se sentirent, en Septembre 68, tenus de sauver la Patrie en choyant la jeunesse... la voie s'ouvrit à l'Analyse des Correspondances!

Analyse dont la pratique a été, très tôt, associée à celle de la Classification Ascendante Hiérarchique (CAH).

Le départ était pris... avec Pierre Leroy, puis Madame Laraise... les étudiants du DEA, bien conduits, se répandaient partout, pour la cueillette!

## Si j'avais un laboratoire... 2

## Analyse des Scrutins

Je ne pense pas que le Suffrage Universel réponde à la fonction qu'on lui attribue...

Généralement, il s'agit, au fond, de problèmes trop complexes pour que les électeurs eux-mêmes en puissent décider; et la compétence même des hommes à qui l'on confie de décider ne peut être bien appréciée.

Mais les hommes politiques, qui prônent une décision, ou prétendent décider, euxmêmes, ultérieurement..., parlent aux électeurs: et ceux-ci votent selon l'idée qu'ils se font du rapport qu'il y a entre, d'une part, ce qu'ils entendent dire, et d'autre part, ce qu'ils voudraient qu'on fît pour eux.

Il y a là une Correspondance qu'il faut analyser.

Par deux fois, au Labo du quai Saint Bernard, on a confié des données en souriant, comme si on vidait une corbeille à papier dans la mémoire d'un ordinateur... et l'Analyse a montré des structures devant lesquelles le sourire s'est changé en grimace!

En 2007, on a voté, en France: pour choisir, d'abord, un Président; et, ensuite, des

Députés.

Au 1-er tour, il y avait, disons, dix candidats; dont la plupart ne pouvaient être élus, mais offraient aux électeurs l'occasion de manifester, pour une fois!, leur humeur, mauvaise ou bonne.

[de même, quand j'étais étudiant, je profitais des soirées d'Élection, pour suivre les dépouillements, dans des lieux publics, que, d'ordinaire, on ne peut visiter en

Soit I, un ensemble de bureaux de vote (ou de circonscriptions dont chacune peut comprendre plusieurs bureaux); Js, l'ensemble des attitudes possibles à un scrutin "s", abstension comprise. On a un tableau de correspondance ks, avec à l'intersection de la ligne i et de la colonne i, le nombre: ks(i,i) des électeurs qui, inscrits dans le bureau i, ont adopté l'attitude i.

Que produira cette analyse? l'effet Guttman? un 1-er axe opposant la "droite" à la "gauche"... un 2-ème axe opposant le centre aux extrêmes; peut-être... mais les attitudes de faible poids ne sont pas toutes extrémistes, et certaines ont une vive couleur... et où sera l'abstension?

L'ensemble Js des attitudes une fois choisi, la repésentation obtenue pour cet ensemble dépendra de l'ensemble I des circonscriptions considérées.

Et on peut juxtaposer des tableaux croisant un même ensemble I, avec plusieurs ensembles Js. Par exemple, si I est l'ensemble des bureaux de vote décidant du choix d'un unique député, on verra le lien entre choix du Président et choix du Député.

Avec, ici comme partout, les grimaces! il faudra bien que le prix des logements dans i, dépende de la nuance révélée par la correspondance avec J...

[Est publié, dans les Cahiers de l'Analyse des Données, Vol. XX, 1984, un article de H.M. Badran, qui donne des exemples d'analyses de scrutins, avec une bibliographie des analyses analogues déià prarues avant cet article.]

Et les programmes d'action associés à une attitude j (abstension exceptée...)? En compilant les déclarations des candidats, on relèvera une liste, L, de mots ou de locutions; d'où un tableau de correspodance entre L et J (J sans l'abstension).