

L'article astro-ph/0311622, article pris sur internet,  
(arXiv:astro-ph/0311622 ; en France, site: <http://fr.arxiv.org>) a pour titre:

"Cosmological parameters from supernova observations:  
A critical comparison of three data sets"

Alors que, dans hep-ph/0610012, (Tevatron et LHC) un chapitre entier traite, à sa manière, d'Analyse des données (de CAH...), telle que nous l'entendons, le titre même de:

astro-ph/0311622,

annonce des calculs d'ajustement de modèles... croisements de paramètres avec ellipses d'erreur. Et, compte tenu de l'arrivée de données nouvelles, on peut dire que l'article est déjà ancien.

Tout en reconnaissant les faiblesses de leur méthode, les auteurs manifestent, dès le début, leur défiance vis-à-vis des modèles complexes.

Cependant, malgré l'hétérogénéité des données, on souhaiterait considérer la "supernova" comme un objet multi-dimensionnel. Cela est même indispensable: même si c'est sur quelques dizaines de cas seulement, on doit s'assurer que les observations que l'on conjugue sont prises d'un même point de vue.

Il faudrait chercher, sur internet, des données récentes et rallier les auteurs aux méthodes que nous cultivons.

L'article astro-ph/0701520, pris également sur internet:  
(arXiv:astro-ph/0311622 ; en France, site: <http://fr.arxiv.org>):

"Gamma-Ray Bursts in the Swift era"

concerne, lui-aussi, la Cosmologie.

Mais c'est un article tout récent, fondé sur de formidables observations par satellites, par fusées... abondance d'informations multidimensionnelles!

Le titre du §2: "Classes of Gamma-Ray Bursts", nous arrête par le mot de:

"Classes"...

Jusqu'ici, les "Classes" ont été définies d'après une seule variable; la classification change selon la variable adoptée.

L'auteur n'est pas satisfait des typologies ainsi obtenues...

L'abondance des données, qui sont non seulement des variables isolées mais des courbes..., invite à entreprendre de constituer des ensembles homogènes, pour l'Analyse de Correspondance, la CAH.

La physique offre aussi matière à une

### sociologie!

Qu'il s'agisse de Cosmologie ou de schémas théoriques nouveaux, les auteurs qui traitent un problème donné restent divisés en plusieurs groupes; qu'on devine d'après la bibliographie... Analyse de Correspondance à faire:

T (ensemble des textes d'article) x B (ensemble des auteurs cités);

Analyse sociologique dont la physique elle-même pourrait bénéficier; car il n'y a pas seulement variété de personne, mais d'outil et de point de vue.

Une phrase entendue:

Il sera désormais interdit de brancher la

### climatisation

dans un local où la température est inférieure à 26°...

Cette phrase n'a pas de sens!

Où mettra-t-on le thermomètre? Si la lumière du soleil entre par des fenêtres y exposera-t-on un thermomètre... l'état de température d'un local est une grandeur multi-dimensionnelle.

Dans un local donné, loc, on placera un ensemble J de thermomètres j: sans doute vaut-il mieux que chacun soit enveloppé: par exemple, plongé dans un vase transparent fermé contenant de l'eau (ou un autre liquide); car ainsi, on appréciera mieux l'effet de la chaleur (ou du froid...) sur qui est dans le local.

Pour loc, on fera des mesures à diverses heures, en diverses saisons,...: dans un ensemble I de cas. Pour chaque cas, i, on aura une suite  $k(i,j)$  de températures; suite indexée par j. D'où, pour loc, un tableau  $k(I,J)$ , ayant autant de colonnes qu'il y a de thermomètres; et autant de lignes que l'on aura considéré de cas.

Du tableau  $k(I,J)$ , on essaiera divers codages...: par l'analyse factorielle et la CAH on décrira ce que peut être, globalement, la température du local loc.

En considérant, un ensemble L de locaux, loc1, loc2,... (locaux d'un même type, auquel on s'intéresse), on acquerra une vue globale de ce qu'est la température. Restera à décider de la clim...

considérer ici:

### Météo...

le temps, même en une seule ville, n'est pas une température, ou un intervalle dans lequel varie la température; avec pluie ou sans pluie; etc... c'est une image globale: il faut apprendre à classer ces images!

Autre phrase: 17% des français sont

### Catholiques...

voire: se disent Catholiques.

Être Catholique: croire ce qu'enseigne l'Église catholique et s'appliquer à être, devant Dieu et devant les hommes, ce qu'elle enseigne qu'on doit être!

Aller à l'église chaque Dimanche; où y aller parfois, en observant les fêtes de Noël, de Pâques...

Confier à l'Église de célébrer les mariages, les funérailles...

Ou encore: n'être ni Calviniste, ni Musulman, ni Luthérien, ni athée, ni Israélite...

Pour savoir ce qu'on peut vouloir dire du lien qu'on a avec la religion en général, il faut d'abord, avec diverses personnes qui ont pensé à cela, et qui s'expriment avec aisance, avoir des entretiens libres.

D'après ce qu'on aura enregistré de ces entretiens, on entrera dans une suite d'étapes

### Entretiens libres

Questionnaire ouvert

Questionnaire fermé

Typologie des ensembles de réponses