

Chapitre 3 : Mesurer l'écart entre une analyse a priori et la contingence en didactique¹

Filippo Spagnolo *, Régis Gras **, Jean-Claude Régnier***

*G.R.I.M. (Gruppo di Ricerca sull'Insegnamento delle Matematiche),
Department of Mathematics, University of Palermo.
via Archirafi 34, 90123 Palermo (Sicily).
spagnolo@math.unipa.it

** Equipe Connaissances et Décision, Laboratoire d'Informatique de Nantes Atlantique
Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes, UMR 6241
La Chantrerie BP 60601 44306 Nantes cedex
regisgra@club-internet.fr

***Université de Lyon – UMR 5191 ICAR
ENS-LSH 15, Parvis René Descartes BP 7000.69342 LYON cedex 07
jean-claude.regnier@univ-lyon2.fr

Résumé. En didactique des Mathématiques, mais plus généralement en sciences humaines, de nombreuses recherches utilisent des analyses qualitatives pour falsifier expérimentalement des hypothèses formulées a priori, c'est-à-dire en amont de la recherche. Une telle approche méthodologique, appliquée à une enquête, s'avère le plus souvent insuffisante pour analyser toutes les variables en jeu dans des phénomènes contingents d'enseignement/ apprentissage, même si dans certains cas (analyse ponctuelle de protocoles, de vidéos, etc.), elle permet de déceler quelques relations intéressantes. Mais si le nombre de sujets devient trop volumineux, l'analyse qualitative ne réussit plus à extraire toutes les relations existant entre les variables en jeu. Une analyse quantitative sur une base statistique s'imposera et sera complétée par une analyse qualitative, indispensable à une interprétation contextuelle. Cette communication vise à présenter une mesure permettant de confronter statistiquement, l'analyse a priori et la contingence.

1 Données

Les données d'une enquête dans un contexte d'épreuve d'évaluation d'un enseignement se composent généralement des éléments suivants :

1. un ensemble d'items ou de variables V en nombre v ,

¹ Cet article a été publié dans les Actes de ASI 4 (2007), Castellon, sous une forme et un contenu voisins, avec le titre : " Une mesure comparative en didactique des mathématiques entre une analyse a priori et la contingence ", et pour auteurs Filippo Spagnolo, Régis Gras et Jean-Claude Régnier