

LA PROCÉDURE FREQ DE S.A.S.[®]

TESTS D'INDÉPENDANCE ET MESURES D'ASSOCIATION DANS UN TABLEAU DE CONTINGENCE

Josiane Confais * Yvette Grelet * * Monique Le Guen * * *

* Université Paris 6-ISUP, Tour 45 - Boîte 157, 4 Place Jussieu, 75252 Paris Cedex 05

* * CEREQ-LES Université Paris 1, 90 rue de Tolbiac, 75634 Paris Cedex 13

* * * CNRS-INSEE Timbre F410, 18 Bd Adolphe Pinard, 75675 Paris Cedex 14

S.A.S.[®], le système S.A.S. sont les marques déposées de S.A.S. Institute Inc., Cary, NC, USA

Introduction

La procédure FREQ de S.A.S. permet :

- de produire des tableaux de fréquences à une dimension, et des tableaux croisés.
- d'analyser des **associations** entre **variables** dans des **tables de contingence**.

Après avoir précisé la terminologie employée au chapitre I, et présenté le type de tableaux sur lequel nous voulons porter un diagnostic au chapitre II, nous passerons en revue le catalogue des tests et mesures d'association disponibles dans la procédure FREQ de S.A.S.¹, selon les grands types de variables **nominales** au chapitre III, ou **ordinales** au chapitre IV.

Au chapitre V, nous présenterons les tests d'association de Cochran-Mantel-Haenszel qui s'appliquent aux 2 types de variables. Au chapitre VI, nous aborderons l'approche probabiliste basée sur les odds-ratios et le modèle logit.

Afin de montrer les doutes que l'on doit avoir lors d'un test unique nous rapporterons en annexe une « curiosité », révélant les discordances des résultats selon les points de vue. En annexe également, un historique sur le test de Fisher permettra au lecteur de conforter son opinion.

Au cours du premier chapitre nous allons préciser la terminologie élémentaire.

I - Terminologie

I - 1 Variables

Dans FREQ les objets de base sur lesquels on travaille sont des variables.

Exemple : couleur = 'bleu' ; ou couleur = 1 ;

couleur est le nom de la variable, 'bleu' ou 1 est une valeur de la variable ou une modalité de la variable

¹ version 6.08