

# **Modélisation factorielle des interactions entre deux ensembles d'observations : la méthode PLS-FILM (Partial Least Squares Factor Interaction Linear Modelling)**

**Xavier bry (Université Montpellier II)**

## **Résumé**

On considère un tableau  $Z(n,p)$  codant numériquement des interactions entre un ensemble de  $n$  observations dénommées "sujets" et un ensemble de  $p$  observations dénommées "objets". Par ailleurs, on dispose de descriptions des sujets et des objets à l'aide de deux tableaux de variables respectifs  $X(n,J)$  et  $Y(p,K)$ . Nous proposons ici une technique d'analyse exploratoire des interactions. Cette technique géométrique utilise une modélisation factorielle hiérarchique des interactions sujets-objets à partir de descriptions structurelles respectives des uns et des autres. Elle fournit un pont entre les méthodes RLQ de Chessel et L-PLS de Martens, avec lesquelles elle n'a cependant de commun que les composantes de rang 1.

## **Mots-clés**

Equations Structurelles, FILM, Interactions, L-PLS, Modèle Linéaire, PLS, Régression Linéaire, RLQ, Variables Latentes.