

Extraction de Règles d'Association Quantitatives

Cyril Nortet*, Ansaf Salleb**, Teddy Turmeaux*, Christel Vrain*

* LIFO Université d'Orléans

** IRISA/INRIA Rennes

Résumé

L'extraction de règles d'association est devenue aujourd'hui une tâche populaire en fouille de données. Elle a pour but de dégager des relations intelligibles entre des variables d'une base de données. Quoique très utilisés, l'algorithme Apriori et ses variantes restent dédiés aux bases de données renfermant des informations catégoriques (qualitatives). Le problème de recherche de règles d'association quantitatives, i.e. de règles gérant variables catégoriques et/ou numériques n'est pas trivial. En effet, dans le cas catégorique on teste tous les cas possibles de règles, ce qui n'est pas envisageable dans le cas numérique car le nombre de règles est infini.

Nous proposons dans cet exposé de faire d'abord une synthèse des travaux existant dans la recherche de règles d'association quantitatives. Puis, nous parlerons de nos travaux actuels dans ce domaine. Nous présenterons QuantMiner, outil que nous avons développé dans le but d'extraire des règles d'association quantitatives. Notre démarche repose sur un algorithme génétique permettant de découvrir de façon dynamique les intervalles des variables numériques qui optimisent le support et la confiance d'une règle d'association. Enfin, nous présenterons quelques applications de notre outil sur diverses données.

Présenté par : Ansaf Salleb