

Recherche de motifs temporels fréquents dans le cadre d'une base de données inductive

Alexandre Vautier
Projet DREAM, IRISA
Rennes

Les bases de données inductives intègrent le processus de fouille de données dans une base de données qui contient à la fois les données et les connaissances induites. Nous nous proposons d'étendre les bases de données inductives à l'extraction de motifs temporels fréquents et non fréquents à partir d'un ensemble de séquences d'évènements. Les motifs temporels visés sont des chroniques qui comportent un ensemble d'évènements et des relations temporelles représentées par des contraintes sur le délai entre leurs occurrences. L'espace de recherche est structuré par une relation de généralité s'appuyant à la fois sur l'inclusion d'évènements (itemset) et l'inclusion de contraintes temporelles. Nous avons adapté les algorithmes de parcours de l'espace des versions servant de base à la mise en oeuvre des bases de données inductives pour prendre en compte la notion de chronique maximale spécifique et fréquente dans une séquence d'évènements. Leur mise en oeuvre utilise une adaptation de FACE, un outil de fouille de données opérant sur des données temporelles. Les premiers résultats démontrent un enrichissement des connaissances découvertes tout en maintenant une certaine efficacité de la recherche.