

MCVGraphViz, un outil de visualisation de connaissance. Application à la visualisation dynamique d'interactions entre facteurs de risque cardiovasculaires

Rabia Azzi^{*,**}, Sylvie Despres^{*}
Jérôme Nobécourt^{*}

^{*}Univ. Paris 13, Sorbonne Paris Cité, LIMICS,(U1142), INSERM, Sorbonne Universités
, UPMC Université Paris 6, 74 rue Marcel Cachin F-93017 Bobigny cedex, France
`prenom.nom@univ-paris13.fr`

^{**} Univ. Bordeaux, INSERM, Bordeaux Population Health Research Center, team ERIAS,
UMR 1219, F-33000 Bordeaux, France

Résumé. Les outils de visualisation de connaissances contribuent à l'efficacité des processus mis en œuvre pour le transfert de connaissances. Ils offrent aux utilisateurs des représentations de contenus intelligibles et facilitent l'accès à la connaissance en proposant des modes d'interaction dynamiques. Nous présentons dans ce papier l'outil MCVGraphViz dédié à la visualisation de graphes d'interactions entre facteurs de risques dans le domaine des maladies cardiovasculaires. Il offre à l'utilisateur une interface pour accéder de façon progressive et dynamique au contenu du graphe. MCVGraphViz permet de collecter et mémoriser les actions effectuées par l'utilisateur au cours de sa navigation dans le graphe sous forme de traces exprimées par un chemin entre un nœud de départ et un nœud de destination.

1 Introduction

D'une manière générale, le domaine de la visualisation des connaissances s'intéresse à l'utilisation de représentations visuelles pour améliorer la création et le transfert de connaissances entre au moins deux personnes (Eppler et Burkhard, 2004). La visualisation des connaissances désigne ainsi tous les moyens graphiques pouvant être utilisés pour construire et transmettre des informations complexes (Burkhard, 2004), (Bertschi et al., 2011), (Ursyn, 2015).

Dans ce travail, nous proposons une nouvelle approche d'évaluation du risque en prenant en compte les interactions qui existent entre les facteurs de risque. Cette approche est décrite dans la figure 1. Nous nous focaliserons sur la dernière étape de ce processus à savoir la visualisation du modèle conceptuel (sous forme d'un graphe). L'approche proposée pour cette étape est un outil de visualisation dynamique de connaissance exploitant une représentation sous forme d'un graphe. Il permet une visualisation dynamique des interactions entre les facteurs de risques pour aider à la compréhension du déclenchement des effets en cascade entre les facteurs de risque. L'objectif que nous poursuivons est la visualisation dynamique du parcours du graphe des facteurs de risque guidé par les interactions existantes entre ces facteurs.