

Que ressentent les patients ?

Soumia Melzi*, Amine Abdaoui*, Jérôme Azé*, Sandra Bringay*,** , Pascal Poncelet*,
Florence Galtier***

*LIRMM UM2 CNRS, UMR 5506 - CC 477, 161 rue Ada, 34095 Montpellier

**MIAp UM3, Université Paul-Valéry, Route de Mende, 34199 Montpellier

***CIC, CHU Saint Eloi, 80 avenue Augustin Fliche 34295 Montpellier Cedex 5

Résumé. Les forums de santé en ligne sont des espaces d'échanges où les patients partagent leurs sentiments à propos de leurs maladies, traitements, etc. Sous couvert d'anonymat, ils expriment très librement leurs expériences personnelles. Ces forums sont donc une source d'informations très utile pour les professionnels de santé afin de mieux identifier et comprendre les problèmes, les comportements et les sentiments de leurs patients. Dans cet article, nous proposons d'exploiter les messages des forums via des techniques de fouille de textes pour extraire des traces d'émotions (*e.g. joie, colère, surprise*, etc.).

1 Introduction

Les forums de santé en ligne sont des espaces d'échanges où les patients, sous couvert d'anonymat, relatent très librement leurs expériences personnelles. Ces ressources s'avèrent très riches pour les professionnels de santé qui ont accès à des échanges entre patients, entre patients et professionnels et même entre professionnels. Même si tous les patients ne s'expriment pas dans les forums de santé, ces derniers représentent une base volumineuse et variée des connaissances et des perceptions qu'ont les patients de leur maladie et des soins qui leur sont éventuellement prodigués. Dans le cadre du projet *Parlons de nous*¹, nous cherchons à associer différents marqueurs (émotions, risques, incertitudes, etc.) à des objets médicaux (médicaments, traitements, etc.) pour identifier des cooccurrences fréquentes (*e.g. une association de type Médiateur et peur*). Dans cet article, nous nous focalisons sur l'identification des émotions. Si de nombreuses approches ont été proposées pour l'analyse de la polarité des textes (*positif* et *négatif*), on trouve peu d'approches pour l'analyse des sentiments (*joie, colère, tristesse*, etc.). Nous avons utilisé le lexique des mots d'émotions de (Mohammad et Turney, 2010) pour annoter automatiquement un corpus de messages. Une sous partie de ce corpus a été annotée manuellement. L'étude de l'accord entre ces annotateurs nous a permis de montrer qu'il était difficile, même pour des humains, d'associer une émotion précise à un message. Nous avons donc décidé de donner deux informations aux professionnels de santé : la polarité du texte (*positive* ou *négative*) et les émotions associées. Pour obtenir ces deux informations, nous avons travaillé sur la recherche des meilleurs descripteurs. Des expérimentations sur des jeux de données réelles ont montré l'efficacité de cette approche et des discussions avec les professionnels de santé ont montré l'intérêt médical d'identifier de telles informations.

1. Financé par la MSH-M <http://www.msh-m.fr/programmes/programmes-2013/parlons-de-nous/>