
Résumés de thèses

Rubrique préparée par Sylvain Pogodalla

*Université de Lorraine, CNRS, Inria, LORIA, F-54000 Nancy, France
sylvain.pogodalla@inria.fr*

Elise BIGEARD : bigeard.elise@live.fr

Titre : Détection et analyse de la non-adhérence médicamenteuse dans les réseaux sociaux

Mots-clés : fouille de texte, apprentissage automatique, domaine médical, non-adhérence.

Titre: *Detection and Analysis of Drug Non Compliance in Social Media*

Keywords: *text mining, machine learning, medical domain, non compliance.*

Thèse de doctorat en sciences du langage, Maison de la Recherche, Université de Lille, sous la direction de Natalia Grabar (CR HDR, CNRS) et Frantz Thiessard (MCU-PH, Université de Bordeaux). Thèse soutenue le 16/10/2019.

Jury : Mme Natalia Grabar (CR HDR, CNRS, codirectrice), Mme Farah Benamars (MC HDR, Université Toulouse III Paul Sabatier, rapporteur), M. Mathieu Roche (Chercheur HDR, Cirad, TETIS, rapporteur), M. Luigi Lancieri (Pr, Université de Lille, président), M. Fabien Torre (MC, Université de Lille, examinateur), Mme Anne-Lyse Minard (MC, Université d'Orléans, examinatrice), Mme Lorraine Goeriot (MC, Université Grenoble Alpes, examinatrice), M. Frantz Thiessard (MCU-PH, Université de Bordeaux, codirecteur).

Résumé : *La non-adhérence médicamenteuse désigne les situations où le patient ne suit pas les directives des autorités médicales concernant la prise d'un médicament. Il peut s'agir d'une situation où le patient prend trop (sur-usage) ou pas assez (sous-usage) de médicaments, boit de l'alcool alors qu'il y a une contreindication, ou encore commet une tentative de suicide à l'aide de médicaments. Améliorer l'adhérence pourrait avoir un plus grand impact sur la santé de la population que tout autre amélioration d'un traitement médical spécifique. Cependant, les données sur la non-adhérence*

sont difficiles à acquérir puisque les patients en situation de non-adhérence sont peu susceptibles de rapporter leurs actions à leur médecin. Nous proposons d'exploiter les données des réseaux sociaux pour étudier la non-adhérence médicamenteuse.

Dans un premier temps, nous collectons un corpus de messages postés sur des forums médicaux. Nous construisons des vocabulaires de noms de médicaments et de maladies utilisés par les patients. Nous utilisons ces vocabulaires pour indexer les médicaments et maladies dans les messages. Ensuite nous utilisons des méthodes d'apprentissage supervisé et de recherche d'information pour détecter les messages de forum parlant d'une situation de non-adhérence. Avec les méthodes d'apprentissage supervisé nous obtenons 0,513 de F-mesure, avec un maximum de 0,5 de précision ou 0,6 de rappel. Avec les méthodes de recherche d'information, nous identifions des situations spécifiques comme la consommation d'alcool en contrindication ou l'usage psychotrope de neuroleptiques.

Nous étudions ensuite le contenu des messages ainsi découverts pour connaître les différents types de non-adhérence et savoir comment et pourquoi les patients se retrouvent dans de telles situations. Nous identifions trois motivations : gérer soi-même sa santé, rechercher un effet différent de celui pour lequel le médicament est prescrit, être en situation d'addiction ou d'accoutumance. La gestion de sa santé recouvre plusieurs situations : éviter un effet secondaire, moduler l'effet du médicament, sous-utiliser un médicament perçu comme inutile, agir sans avis médical. Additionnellement, une non-adhérence peut survenir par erreur ou négligence, sans motivation particulière.

À l'issue de notre étude nous produisons : un corpus annoté avec des messages de non-adhérence, un classifieur capable de détecter les messages de non-adhérence, une typologie des situations de non-adhérence et une analyse des causes de la non-adhérence.

URL où le mémoire peut être téléchargé :

http://elisebigard.yo.fr/static_files/these_bigard.pdf
