

Une Approche Computationnelle Ancrée : Étude de cas des tweets du challenge #Movember en prévention de santé masculine

Amira Berriche, Dominique Crié et Mihai Calciu

LUMEN, IAE Lille University School of Management

Résumé

- **Objectif**

L'objectif de cette étude est de présenter l'approche méthodologique computationnelle ancrée qui repose sur une démarche d'interprétation par les chercheurs des thèmes détectés par les algorithmes d'intelligence artificielle (IA) puis de l'appliquer au cas #Movember.

- **Méthodologie**

Une classification non supervisée par LDA et une analyse de sentiment ont été réalisées sur 144 906 tweets provenant de différents pays participants (France, Italie, Belgique, Australie, USA, UK, Arabie Saoudite, etc.).

- **Résultats**

Les résultats montrent que le processus de l'engagement individuel au mouvement social #Movember est composé de trois principaux éléments : (1) 4 segments d'engagement individuel (sympathisants, conscients, engagés et maintiens), (2) émotions collectives (positives et négatives) et (3) facteurs cognitifs et motivationnels (calcul bénéfices-coûts, efficacité collective et identité).

- **Implications managériales**

Les résultats proposent des actions marketing adaptées à chaque segment pour aider à la fois les organisateurs du mouvement #Movember et les professionnels de santé (PS) à atteindre deux principaux objectifs : (1) dépistage et (2) notoriété, recrutement et collecte de dons, grâce au big data, par le ciblage des personnes avec antécédents familiaux.

- **Originalité**

Les recherches sur #Movember utilisent habituellement les algorithmes supervisés qui présentent plusieurs limites tels que biais de confirmation, manque de répétabilité et une exigence en temps. Ce travail utilise le modèle non supervisé LDA pour identifier des concepts latents par la machine dans une perspective computationnelle ancrée (Computational Grounded Theory, CGT).

- **Mots-clés** : Big Data, Réseaux Sociaux, Approche Computationnelle Ancrée, Apprentissage automatique non supervisée, Latent Dirichlet Allocation LDA, Analyse de sentiment, #Movember.

Pour contacter les auteurs : amira.berriche@univ-lille.fr ; dominique.crie@univ-lille.fr ; mihai.calciu@free.fr

Berriche A., Crié D. et Calciu M. (2023), Une Approche Computationnelle Ancrée : Étude de cas des tweets du challenge #Movember en prévention de santé masculine, *Décisions Marketing*, 112, 79-103.

Abstract

A Computational Grounded Approach: A Case Study about Tweets regarding the #Movember Men's Health Prevention Challenge

- **Objectives**

The aim of this study is to explain the application of the computational grounded methodological approach, which is based on the researcher's interpretive process of topics detected by artificial intelligence (AI) algorithms, for the #Movember case.

- **Methodology**

Unsupervised LDA classification and sentiment analysis were carried out on 144,906 tweets from various participating countries (France, Italy, Belgium, Australia, USA, UK, Saudi Arabia, etc.).

- **Results**

The results show that the process of individual commitment to the #Movember social movement is made up of three main elements: (1) 4 segments of individual commitment (sympathizers, aware, committed and maintainers), (2) collective emotions (positive and negative) and (3) cognitive and motivational factors (benefit-cost calculation, collective efficacy and identity).

- **Managerial implications**

The results suggest marketing actions tailored to each segment to help both the organizers of the #Movember movement and healthcare professionals (HPs) achieve two main objectives: (1) screening and (2) awareness, recruitment and collection of donations, thanks to big data, by targeting people with a family history.

- **Originality**

Research on #Movember usually uses supervised algorithms which present several limitations such as confirmation bias, lack of repeatability and a time requirement. This work uses the unsupervised LDA model to identify latent concepts by the machine based on a Computational Grounded Theory (CGT) perspective.

- **Keywords:** Big Data, Social Networks, Computational Grounded Approach, Unsupervised Machine Learning (by LDA), Sentiment Analysis, #Movember.