

# Détection automatique de comportements dépressifs dans les réseaux sociaux

**Encadrement :** Farah Benamara ([benamara@irit.fr](mailto:benamara@irit.fr)), Josiane Mothe ([josiane.mothe@irit.fr](mailto:josiane.mothe@irit.fr)),  
Véronique Moriceau ([moriceau@limsi.fr](mailto:moriceau@limsi.fr)) & Faneva Ramiandriosa ([r.faneva.mahery@gmail.com](mailto:r.faneva.mahery@gmail.com))

**Lieu de stage :** IRIT-UPS 118 Route de Narbonne

**Durée :** 5 mois

**Financement :** prime de stage

La dépression est une affection courante qui concerne environ 350 millions de personnes dans le monde selon les estimations de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé). La détection de ce trouble est donc un enjeu majeur de santé public.

Plusieurs recherches ont démontré l'existence d'un lien fort entre l'état dépressif d'un individu et son expression langagière, comme l'usage excessif de pronoms personnels, l'expression d'émotions négatives ou encore le changement brusque dans la communication [1][2]. Nous proposons dans ce stage de repérer automatiquement ces indices dans le but de détecter les comportements dépressifs à partir de messages postés sur les réseaux sociaux. Nous nous intéresserons d'une part aux contenus linguistiques des messages et d'autre part aux échanges entre individus. Nous analyserons les données afin d'extraire des caractérisations selon ces deux points de vue :

(a) L'expression langagière utilisée dans les contenus échangés, comme les sentiments et les émotions.

(b) Le réseau social des échanges entre individus.

Tout l'enjeu est donc d'explorer comment ces points de vue peuvent contribuer à la détection de la dépression. Nous analyserons également la possibilité d'extraire des évolutions de ces caractéristiques. Les méthodes issues de l'analyse des séries temporelles et les ruptures qui y apparaissent pourront en particulier être une piste de travail.

Les données utilisées seront issues de collections existantes en particulier en lien avec le challenge CLEF [3].

## Références

[1] J. W. Pennebaker, M. R. Mehl, and K. G. Niederhoffer. Psychological aspects of natural language use: Our words, our selves. *Annual Review of Psychology*, 54(1):547--577, 2003.

[2] Munmun De Choudhury, Michael Gamon, Scott Counts, Eric Horvitz: Predicting Depression via Social Media. *Proceedings of the Seventh International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. 2013

David Losada and Fabio Crestani, *A Test Collection for Research on Depression and Language Use, Conference and Labs of the Evaluation Forum*, 2016.