الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
المدرسة العليا للاعلام الالي 8 ماي 1945
École Supérieure en Informatique
8 Mai 1945 Sidi Bel Abbès

MÉMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de **d'ingénieur d'état**
Filière : **Informatique**
Spécialité : **Système d'Information et Web (SIW)**

Thème

Écoute social et analyse des sentiments appliquée aux dialectes arabes et multilingues

---

Présenté par :
Kouadri Aichouch Rania
Alahoum Nadjia

Soutenu le : **19/09/2021** devant le jury composé de :

Dr. Belkacem KHALDI	MCB	Président
Pr. Sidi Mohamed BENSLIMANE	Professeur	Encadreur
Dr. Badia KLOUCHE	MCB	Co-Encadreur
Dr. Nassima DIF	MAB	Examinateur

Année Universitaire : 2020-2021

ABSTRACT

Social networks are full of opinions about products and services that influence the buyin decisions of other consumers and affect the brand's trustworthiness. In order to preserve their online identity, companies are looking for ways to analyze these opinions. Sentiment analysis, an application of natural language processing, can analyze comments and extract the opinion or sentiment behind them.

Sentiment analysis is generally far from perfect ; Internet users, especially Algerians, do not make the task easy, they often express themselves with "reinvented" spelling, from different languages and Arabic dialects simultaneously. Hence the difficulty of correctly categorizing each comment expressed. In this project, we are interested in Arabic dialects and multilingual sentiment analysis approaches.

Our goal is to create a system that first performs social listening on twitter, and then, with the application of machine learning and deep learning, it automatically analyzes these collected tweets or comments whether they are written in Arabic and its dialects or in multilingual to finaly classify them according to their positive or negative polarity.

Key words : Sentiment analysis, social networks, NLP, Arabic dialect, deep learning, machine learning, classification.

الملخص

ملخص

تمتلئ الشبكات الاجتماعية بالآراء حول المنتجات والخدمات التي تؤثر على قرارات الشراء للمستهلكين الآخرين وتؤثر على مصداقية العلامة التجارية. من أجل الحفاظ على هويتهم على الإنترنت ، تبحث الشركات عن طرق لتحليل هذه الآراء.

يمكن لتحليل المشاعر ، وهو تطبيق لمعالجة اللغة الطبيعية ، تحليل التعليقات واستخلاص الرأي أو المشاعر الكامنة وراءها.

يعتبر تحليل المشاعر عمومًا بعيدًا عن الكمال ؛ مستخدمو الإنترنت ، وخاصة الجزائريون ، لا يجعلون المهمة سهلة ، فهم يعبرون عن أنفسهم في كثير من الأحيان من خلال تهجئة "معاد اختراعها" من لغات ولهجات عربية مختلفة في آن واحد. ومن هنا تأتي صعوبة التصنيف الصحيح لكل تعليق تم التعبير عنه.

في هذا المشروع نحن مهتمون بنهج تحليل المشاعر الخاص باللهجات العربية واللغات المتعددة

هدفنا هو إنشاء نظام يقوم أولاً بالاستماع الاجتماعي على تويتر ، وبعد ذلك ، مع تطبيق التعلم الآلي والتعلم العميق ، يقوم تلقائيًا بتحليل هذه التغريدات أو التعليقات المجمعة سواء كانت مكتوبة باللغة العربية ولهجاتها أو بلغات متعددة ، ثم ، تصنيفها حسب قطبيتها الإيجابية أو السلبية.

الكلمات المفتاحية : تحليل المشاعر ، التنقيب عن الرأي ، معالجة اللغات الطبيعية ، اللهجات العربية ، التعلم العميق ، التعلم الآلي ، نماذج التصنيف.