

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
**ECOLE SUPERIEURE EN INFORMATIQUE 08 MAI 1945 SIDI BEL  
ABBES**



## Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de **master**

Filière : **Informatique**

Spécialité : **Ingénierie des Systèmes Informatiques (ISI)**

## Thème

---

**Etude comparative sur la detection des faux profils en  
utilisant l'apprentissage automatique**

---

Présenté par :

**M<sup>lle</sup>** BOUDAHRA Chourouk

Soutenu le : xx/07/2022

Devant le jury composé de:

Présidente:	<b>M<sup>me</sup></b> BELALIA Amina	Maître de conférences A
Examinatrice:	<b>M<sup>me</sup></b> ALLAL Lamia	Maître de conférences B
Encadrant:	<b>M<sup>r</sup></b> MAHAMMED Nadir	Maître de conférences A
Co-encadrant:	<b>M<sup>me</sup></b> KLOUCHE Badia	Maître de conférences B

Année universitaire 2021/2022

# Résumé

Les réseaux sociaux en ligne (OSN) ont créé de nombreuses activités en ligne qui ont instantanément suscité l'intérêt d'un grand nombre d'utilisateurs. Cependant, les OSN ont souffert de l'expansion de faux comptes qui n'appartiennent pas à de vrais humains et qui remettent en cause les politiques de confidentialité des communautés de réseaux sociaux. Par conséquent, ces profils clones doivent être identifiés et supprimés afin d'augmenter la protection des utilisateurs OSN.

Au cours des dernières années, les chercheurs ont tiré parti de l'apprentissage automatique (ML) pour concevoir des approches et des techniques susceptibles d'aider à surmonter ce problème. En conséquence, un certain nombre d'études ont été menées dans ce domaine de recherche pour comparer différentes approches basées sur le ML.

Les chercheurs ont proposé plusieurs techniques pour limiter ce problème en utilisant des modèles basés sur l'apprentissage automatique, mais de nombreux faux comptes sont toujours présents. Pour y remédier, nous menons une nouvelle étude comparative de différentes approches de détection de faux profils dans les réseaux sociaux en ligne. Cet article résume les progrès récents de la détection de faux comptes sur les réseaux sociaux, qui aide le futur chercheur à élaborer une approche robuste pour identifier les faux comptes sur les réseaux sociaux en ligne.

**Mots clé :** Réseaux sociaux ,faux profile,détection ,Apprentissage automatique ,

# Abstract

Online Social Networks (OSNs) have created many online activities which instantly attracted the interests of large number of users. However, OSNs have been suffering from the expansion of fake accounts that do not belong to real humans and which challenge the privacy policies of the social network communities. Hence, these clone profiles need to be identified and removed in order to increase the protection of OSNs users.

Over the last years, researchers have been leveraging Machine Learning (ML) to devise approaches and techniques that may help in overcoming such problem. As results, a number of studies were conducted in this area of research to compare different ML-based approaches.

Researchers proposed several techniques to limit this problem using machine-learning based models, but many fake accounts are still present. To address this, we conduct a new comparative study of different fake profile detection approaches in online social networks. This article summarizes the recent advancement of social networking's fake account detection, which helps the future researcher build a robust approach to identify fake accounts on online social networking.

**Keywords :** Online social network , Fake profile, Detection, Machine Learning .