

TWEETER

Vogel JIMMY

16 décembre 2017

Table des matières

I	Les fonctionnalités de tweeter	3
1	Tweeter : vue utilisateur	4
1.1	Wikipédia	4
1.1.1	Description	4
1.1.2	Tweeter	4
1.1.3	Retweeter	4
1.1.4	Abonnement	4
1.1.5	Mention	5
1.2	Vocabulaire	5
1.2.1	Hashtag	5
1.2.2	Listes	5
1.2.3	Messages directs	5
1.2.4	Abonnement	5
2	Etudes	6
2.1	Comportement	6
2.1.1	Suiveur réciproque	6
2.1.2	News Media ?	6
2.2	Impact de tweeter	6
2.2.1	Créateur de valeurs	6
2.2.2	Publicité	7
3	API tweeter	8
3.1	REST	8
3.1.1	Fonctionnement	8
3.1.2	Limite du rest	8
3.1.3	Remarque de la doc sur l'API REST	8
3.1.4	Quelques solutions pour éviter les limites	9
3.2	STREAMING	9

3.2.1	Fonctionnement	9
3.2.2	Limite du streaming	9
4	VIDE	10
4.1	VIDE	10
4.1.1	VIDE	10
4.1.2	VIDE	10
4.2	VIDE	10

Première partie

**Les fonctionnalités de
tweeter**

Chapitre 1

Tweeter : vue utilisateur

1.1 Wikipédia

1.1.1 Description

Twitter est un réseau social de microblogage géré par l'entreprise Twitter Inc. Il permet à un utilisateur d'envoyer gratuitement de brefs messages, appelés tweets, sur internet, par messagerie instantanée ou par SMS. Ces messages sont limités à 280 caractères.

1.1.2 Tweeter

Chaque court message, le tweet, était limité à l'origine à 140 caractères (jusqu'en septembre 2016). Il contraint les utilisateurs à être concis dans leur rédaction. Un tweet peut être utilisé par l'intermédiaire des SMS, de facebook(compte lié) ou par l'API Tweeter.

1.1.3 Retweeter

Il existe deux manières de « retweeter » : soit comme initialement en copiant/collant intégralement le tweet lu en le précédant de la mention « RT @Bob », soit comme depuis fin 2009 en le « retweetant » automatiquement pour l'afficher à ses abonnés tel qu'on l'a vu soi-même.

1.1.4 Abonnement

Après s'être connecté à Twitter, on accède aux tweets postés par ses propres abonnements, c'est-à-dire par les comptes d'utilisateurs que l'on a choisi de « suivre »(follower → followee).

1.1.5 Mention

Les utilisateurs écrivent souvent un tweet en s'adressant à un utilisateur spécifique. Ces tweets sont appelés "mention". La réponse et la mention contiennent suivit de l'id de l'user. Chaque utilisateur peut consulter les mentions qu'il a reçues dans l'onglet Notifications. Si un tweet débute par une mention, seuls les followers suivant le compte mentionné verront le tweet dans leur fil d'actualité.

1.2 Vocabulaire

1.2.1 Hashtag

Un mot précédé du signe # est un hashtag. Il s'agit d'un sujet attribué au message, Twitter peut afficher tous les tweets comportant un hashtag précis, et établit un classement des mots ou bien des hashtags du moment les plus utilisés (les trending topics #TT).

1.2.2 Listes

Un utilisateur peut établir des listes parmi ses abonnements. Depuis fin 2009 il est possible de suivre une liste établie par un autre utilisateur. Il est également possible de rendre privées les listes (pour s'en servir comme répertoire de contacts d'un secteur, ou de concurrents, par exemple).

1.2.3 Messages directs

Les utilisateurs peuvent s'échanger des messages privés à travers des « messages directs », « MD » (« Direct Message » en anglais, abrégé « DM »). Cependant, on ne peut envoyer de DM que si l'on est abonné à un compte et que ce compte est lui-même abonné en retour (abonnements réciproques).

1.2.4 Abonnement

Après s'être connecté à Twitter, on accède aux tweets postés par ses propres abonnements, c'est-à-dire par les comptes d'utilisateurs que l'on a choisi de « suivre » (follower ; followee).

Chapitre 2

Etudes

2.1 Comportement

2.1.1 Suiveur réciproque

Twitter contrairement aux autres réseaux sociaux montrent un level de réciprocité plutôt bas : 77.9% des liens sont unilatéral et donc 22.1% sont à double sens.¹

2.1.2 News Media ?

De plus, 67.6% des utilisateurs ne sont pas suivit par aucun de leurs followees. On peut en déduire que Twitter n'est pas utiliser comme un réseau social par la plupart des utilisateurs mais comme un réseau d'information.

2.2 Impact de tweeter

2.2.1 Créateur de valeurs

Un tweet repris par des personnes ayant beaucoup de followers peut créer de nombreuses opinions sur le web et amener selon l'opinion sur un objet/un sujet amené à une grande publicité ou à l'inverse mettre à mal la réputation des entités qui lui sont liés.

1. What is Twitter, a Social Network or a News Media ?

2.2.2 Publicité

Des études sur tweeter et aussi sur les autres réseaux sociaux sont constantes au vu de l'impact sur la société, les mœurs, mais aussi l'économie et la politique.

Chapitre 3

API tweeter

3.1 REST

3.1.1 Fonctionnement

L'API REST 1.1 retourne des données historiques. La réponse à une requête ressemble plus ou moins à ce que l'on obtiendrait en tapant un mot clé dans le moteur de recherche de Twitter. L'API REST permet de demander ou modifier des informations sur un compte user. Il n'y a pas de permission pour voir les informations, mais elle est nécessaire pour la modification. Il donne la permission par (OAuth) authentication.

3.1.2 Limite du rest

Le nombre de requêtes est limité à 180 Requests demandes toutes les 15 min. Par requête on peut demander un maxium de 100 tweets, soit un total de 18000 tweets / 15 mins.

3.1.3 Remarque de la doc sur l'API REST

"Please note that Twitter's search service and, by extension, the Search API is not meant to be an exhaustive source of Tweets. Not all Tweets will be indexed or made available via the search interface. Reference for GET /search/tweets API Endpoint"

"Before getting involved, it's important to know that the Search API is focused on relevance and not completeness. This means that some Tweets and users may be missing from search results. If you want to match for completeness you should consider using a Streaming API instead."

3.1.4 Quelques solutions pour éviter les limites

Une solution pour augmenter le nombre de requêtes est d'utiliser l'authentification par application. Elle permet jusqu'à 450 requête par 15 min et toujours 100 tweets au maximum. Soit 45000 tweets/15min :

EXEMPLE EN PYTHON

```
import tweepy
auth = tweepy.AppAuthHandler(API_KEY, API_SECRET)
api = tweepy.API(auth, wait_on_rate_limit=True, wait_on_rate_limit_notify=True)
```

Ensuite ce que l'on a besoin est un moyen de dire à l'API où est-ce que l'on en est dans le résultat de la recherche pour ne pas récupérer les mêmes 100 tweets. Possible en précisant `max_id` et `since_id` lesquels représentant l'id min et max pour un tweet. (voir `tweepy/exemple_pagination.py`.¹)

3.2 STREAMING

3.2.1 Fonctionnement

L'API Streaming fonctionne comme un enregistreur. L'API ne renvoie pas de données historiques, mais une fois la requête mise en place on récupèrera l'ensemble des messages répondant à cette requête. L'API Streaming délivre des tweets en se basant sur des termes ou des utilisateurs précis. Des informations sur l'auteur sont aussi accessible en temps réel. La permission de l'auteur n'est pas nécessaire. Vous devez être logger avec un compte tweeter pour utiliser le streaming.

3.2.2 Limite du streaming

La limite de l'API est difficilement atteignable, il faudrait atteindre un volume équivalent à 1% des messages publiés sur Twitter à un instant t.

1. <https://www.karambelkar.info/2015/01/how-to-use-twitters-search-rest-api-most-effectively/>

Références

@TechReport1,
author = Haewoon Kwak Changhyun Lee, Hosung Park, and Sue Moon”,
title = What is Twitter, a Social Network or a News Media?,
institution = Department of Computer Science, KAIST Korea,
OPTnote = <https://an.kaist.ac.kr/haewoon/papers/2010-www-twitter.pdf>