

Peut-on estimer à priori l'impact d'une publication sur les réseaux sociaux vis-à-vis d'une entreprise ou d'une entité ?

Travail de Bachelor réalisé en vue de l'obtention du Bachelor HES

par :

Ricardo Da Costa Figueiredo

Conseiller au travail de Bachelor :

Nathalie Courtine

Genève, 15 Juillet 2019

Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)

Filière Informatique De Gestion

Déclaration

Ce travail de Bachelor est réalisé dans le cadre de l'examen final de la Haute école de gestion de Genève, en vue de l'obtention du titre Bachelor of Science en Informatique de Gestion.

L'étudiant atteste que son travail a été vérifié par un logiciel de détection de plagiat.

L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du conseiller au travail de Bachelor, du juré et de la HEG.

« J'atteste avoir réalisé seul le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie. »

Fait à Genève, le 15.07.2019

Ricardo Da Costa

Remerciements

Je remercie Nathalie d'avoir accepté mon sujet et de m'avoir conseillé sur les thèmes à aborder.

Je remercie également Flavio Barreiro Lindo et Fabio Avelino d'avoir relu mon travail et corrigé celui-ci. Je les remercie aussi pour la partie applicative, ils ont été importants dans la réalisation de celle-ci.

Résumé

Les réseaux sociaux ont changé la manière dont les gens communiquent entre eux.

Les précurseurs, comme hi5 et Myspace, ont mis en place le concept de ce que sont devenus les mastodontes actuels que sont Facebook, Instagram, et Twitter.

Ceux-ci ne servent plus seulement à communiquer entre amis, mais peuvent aussi servir à des communications importantes. Par exemple le président actuel des Etats-Unis, Donald Trump, qui utilise les réseaux sociaux pour annoncer des décrets de lois, des messages d'avertissement et autres.

Cependant il faut maîtriser l'art des publications, certaines peuvent partir d'une bonne intention et ne sont pas perçues comme elles devraient l'être par les lecteurs, d'autres sont tout simplement publiées sous l'effet de la colère et sont destructrices immédiatement pour l'entreprise, ou la personne qui la publie

Ce travail va aborder plusieurs sujets, premièrement l'analyse de l'évolution des réseaux sociaux et de leurs utilisations, depuis leurs créations jusqu'à maintenant.

Ensuite, une analyse sur les pratiques actuelles des entreprises vis-à-vis des publications et comprendre comment une entreprise réagit en cas de « bad buzz ».

De plus, ce travail va analyser les impacts business d'une publication selon le domaine de l'entreprise, ou de l'entité. Le but est de voir s'il y a des domaines qui sont plus affectés par leur e-réputation.

Pour finir, sera proposée une solution applicative destinée au suivi des publications et la planification de celles-ci. Cette solution a pour but de visualiser l'interaction avec une publication selon la plateforme visée, et l'analyse de celle-ci à l'aide d'intelligence artificielle.

Table des matières

Déclaration.....	i
Remerciements	ii
Résumé	iii
Liste des figures.....	vi
1. Introduction.....	1
2. Création des réseaux sociaux.....	2
2.1 Les forums et chat rooms.....	2
2.2 Les blogs	2
2.3 Les premiers réseaux sociaux	3
3. Evolution des habitudes	4
3.1 Les utilisateurs et leurs chiffres	5
3.2 Réseaux sociaux et entreprises.....	6
4. Relation entreprises-client.....	7
4.1 Humanisation	7
4.2 Attirer les consommateurs.....	8
4.2.1 Le <i>teasing</i>	9
4.2.2 <i>Give Aways</i>	9
4.2.3 Les influenceurs.....	10
4.2.4 Précommandes.....	11
4.2.5 Partenariats.....	11
4.3 Communication.....	13
4.3.1 Contenu viral.....	13
4.3.2 Bad buzz.....	15
4.3.2.1 Via un article de l'entreprise	16
4.3.2.2 Via les agissements	19
4.3.2.3 Via la réaction des réseaux sociaux.....	20
4.4 Le monde externe à l'entreprise.....	21
4.5 Communication de crise.....	24
4.5.1 Ignorer ces clients et les conséquences.....	25
4.5.2 Immobilisme.....	28
5. Politique et réseaux sociaux	30
6. Proposition de solution.....	35
6.1 Résumé.....	35
6.2 Les technologies utilisées.....	35
6.2.1 Angular	35
6.2.2 FireBase	36
6.2.3 IBM Watson	38

6.2.4	Twitter API	39
6.2.5	Utilisation	39
6.2.6	Améliorations	41
Conclusion		43
Bibliographie		44

Liste des figures

Figure 1	Forum Revolut, 2019	2
Figure 2	Evolution du nombre d'utilisateurs d'internet, 1995 à 2018	4
Figure 3	Evolution du nombre d'utilisateurs des réseaux sociaux, 2010 à 2021	5
Figure 4:	Flux de publication avec l'hashtag hegbdc, 2019.....	8
Figure 5	<i>Teasing</i> de Mercedes AMG, 2019	9
Figure 6	Concours de baskethouse pour gagner un maillot, 2019	10
Figure 7	Ninja, joueur e-sport	11
Figure 8	Publicité de Nike avec Colin Kaepernick, 2018.....	12
Figure 9	courbe des actions de Nike	13
Figure 10	Publication de Oreo pendant le Superbowl, 2013	14
Figure 11	Schéma sur la vie d'un buzz.....	15
Figure 12	Article mis à disposition sur le site H&M, 2018	16
Figure 13	G-easy annonçant la fin de la collaboration avec H&M, 2018	17
Figure 14	magasin H&M dévasté, 2018.....	18
Figure 15	Elon Musk patron de Tesla	19
Figure 16	Tweet d'Elon Musk, 2018	20
Figure 17	Oscar Munoz PDG d'United Airlines	21
Figure 18	Tweet de Donald Trump, 2016	22
Figure 19	cours de Lockheed Martin, 2016	23
Figure 20	La réaction de monoprix face à une cliente mécontente	25
Figure 21	Une publication du compte global de VW, 2015	26
Figure 22	Martin Winterkorn ancien PDG de VW	27
Figure 23	Boeing 737 MAX, 2018.....	28
Figure 24	Barack Obama saluant un employé de la maison blanche	30
Figure 25	La playlist créée par Obama lors de sa candidature en 2012	31
Figure 26	Détail des différents comptes, 2015.....	32
Figure 27	Donald Trump répondant à un tweet, 2016.....	33
Figure 28	Snapchat envoyé par Obama, 2015	34
Figure 29	Structure de la solution	35
Figure 30	structure d'un composant	36
Figure 31	Comptes ayant accès à l'application.....	37
Figure 32	manipulation pour créer un nouvel utilisateur	37
Figure 32	Structure de la collection pour la planification	37
Figure 34	exemple de retour donné par l'api de Watson	38
Figure 35	Token d'accès à Twitter.....	39

1. Introduction

Un réseau social est un service qui regroupe plus qu'une personne afin de créer un échange sur un sujet.

Les réseaux sociaux ont trouvé leurs sources dans les forums et chats qui étaient populaires des années 1990 à 2000. Conçus à la base pour discuter sur des sujets précis (forums spécialisés), les réseaux sociaux servent aujourd'hui à diverses activités. Du relai d'information au simple partage de contenus, ceux-ci jouent désormais un rôle clés dans les plus grands événements. Un des derniers en date est le printemps arabe, qui a été relayé et organisé sur les réseaux sociaux.(Hendricks, 2013)

On peut aussi différencier divers types de réseaux sociaux. Les deux principales catégories sont les réseaux professionnels comme LinkedIn, et les réseaux sociaux grand public comme Facebook, Twitter, etc.

Les entreprises utilisent désormais les réseaux sociaux comme un moyen de communication et de promotion, avec plus ou moins de succès. Certaines publications peuvent d'ailleurs mener à des situations de crise pour les entreprises lorsqu'une publication est mal interprétée, publiée au mauvais moment, ou que les clients se plaignent en masse d'un produit.

Ce qui amène donc à la question : peut-on estimer à priori l'impact d'une publication sur une personnalité ou une entreprise ?

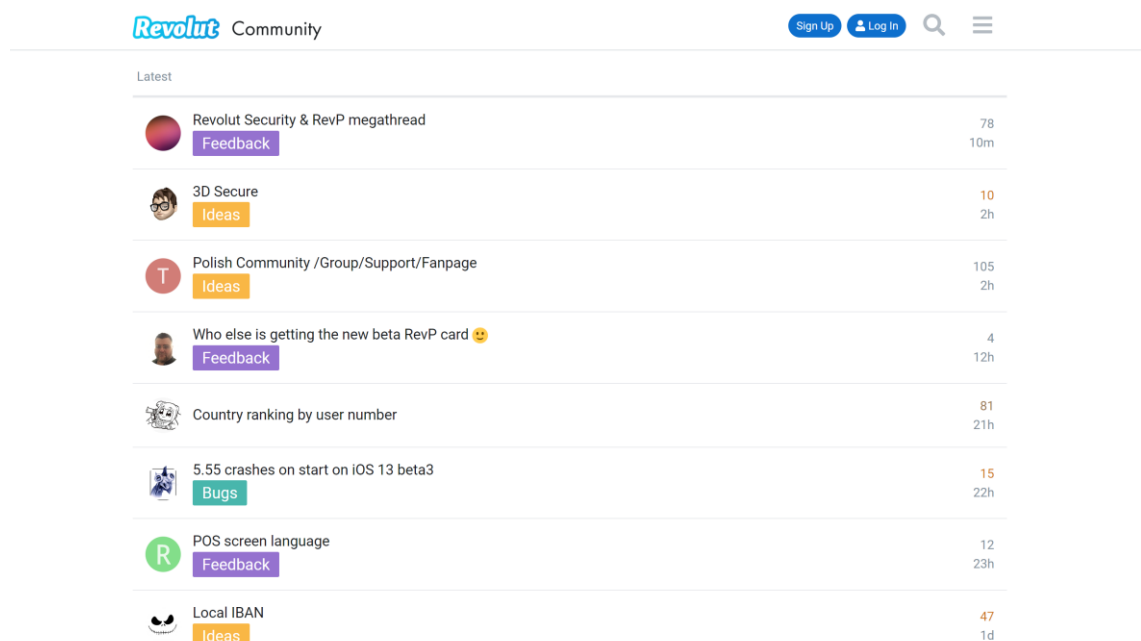
2. Création des réseaux sociaux

2.1 Les forums et chat rooms

Les *chat rooms* sont apparus dans le courant des années 1990, le plus connu étant « MSN ». La plupart consistaient dans des simples échanges entre inconnus dans le seul but de faire de nouvelles rencontres. Il y avait aussi des *chat rooms* dont le but était de débattre sur un thème précis et qui n'étaient pas forcément anonymes. (Bidet, 2019)

Apparus eux aussi dans les années 1990, les forums sont encore utilisés aujourd'hui. Il peut soit s'agir d'un espace pour échanger sur un sujet, soit un espace d'assistance. Encore aujourd'hui quelques entreprises utilisent ce format d'échange pour leurs services assistance, comme « Revolut », par exemple. Un utilisateur peut ainsi s'adresser à la communauté afin de trouver une solution à un éventuel problème.

Figure 1 Forum Revolut, 2019



(<https://community.revolut.com/>)

2.2 Les blogs

Les premiers réseaux sociaux voient leurs origines dans ce que l'on appelle aujourd'hui les blogs. Il s'agissait d'espaces dans lesquels les utilisateurs pouvaient écrire leurs articles et les partager avec tout le monde. Ceux-ci se différencient des forums et *chat rooms* par leur façon d'échanger. Dans un forum, l'échange va dans les deux sens. Le but de ceux-ci, est de partager une opinion plutôt que d'avoir une interaction avec le public. (Blogdumoderateur, 2018)

Encore aujourd'hui, en 2019, WordPress déclare 74.7 millions de *posts* sur les blogs chaque mois. (Ewer, 2014)

2.3 Les premiers réseaux sociaux

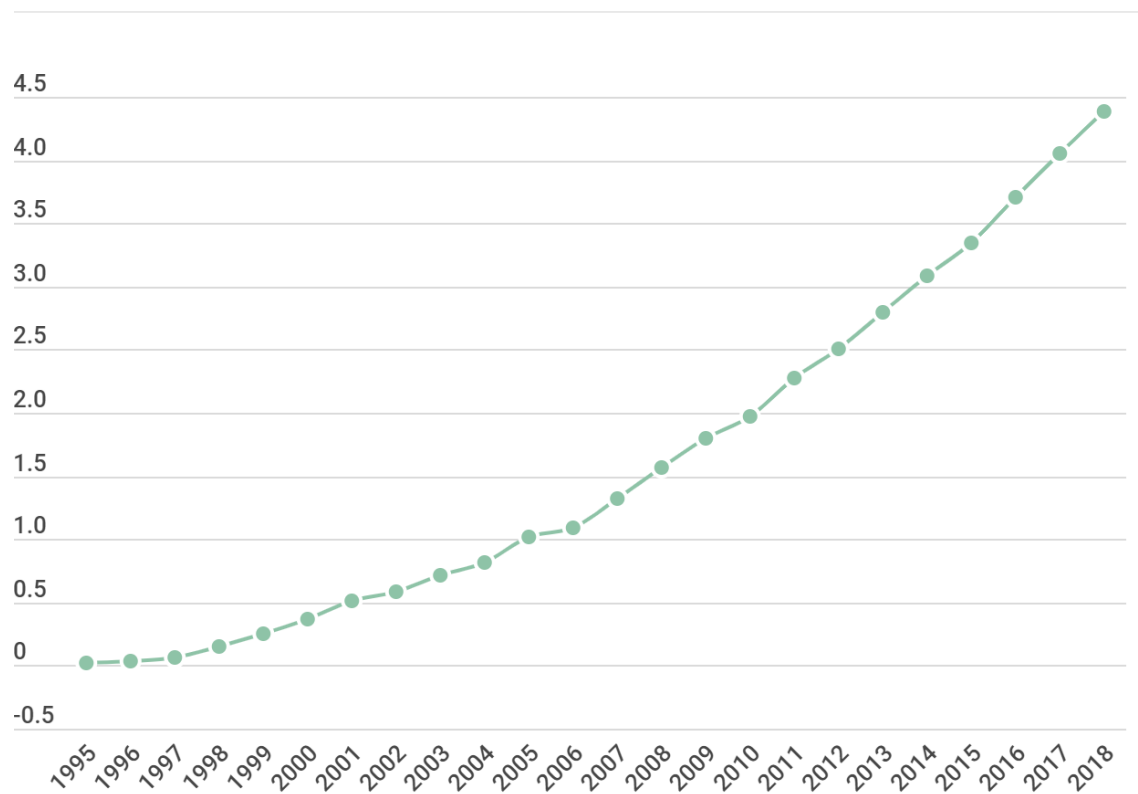
Les premiers réseaux sociaux connus et utilisés étaient axés sur un public précis, ceux-ci étaient créés pour un thème précis. Par exemple, partager de la musique (MySpace.com), ils restaient cantonnés dans ce pourquoi ils avaient été créés. Un des pionniers du genre « ClassMates.com » qui existe toujours, n'avait qu'un seul but à l'origine, retrouver d'anciens amis d'université, et de pouvoir les contacter.

Il y a eu les réseaux que l'on peut qualifier d'artistiques, du genre « MySpace ». Ceux-ci mettaient en avant le contenu des chanteurs connus et amateurs pour pouvoir faire la promotion de ceux-ci. A la différence de ce qui se fait aujourd'hui, les exemples donnés et les autres réseaux qui existaient étaient cantonnés à un public précis et une idée. Nous allons voir par la suite comment ceci a évolué.

3. Evolution des habitudes

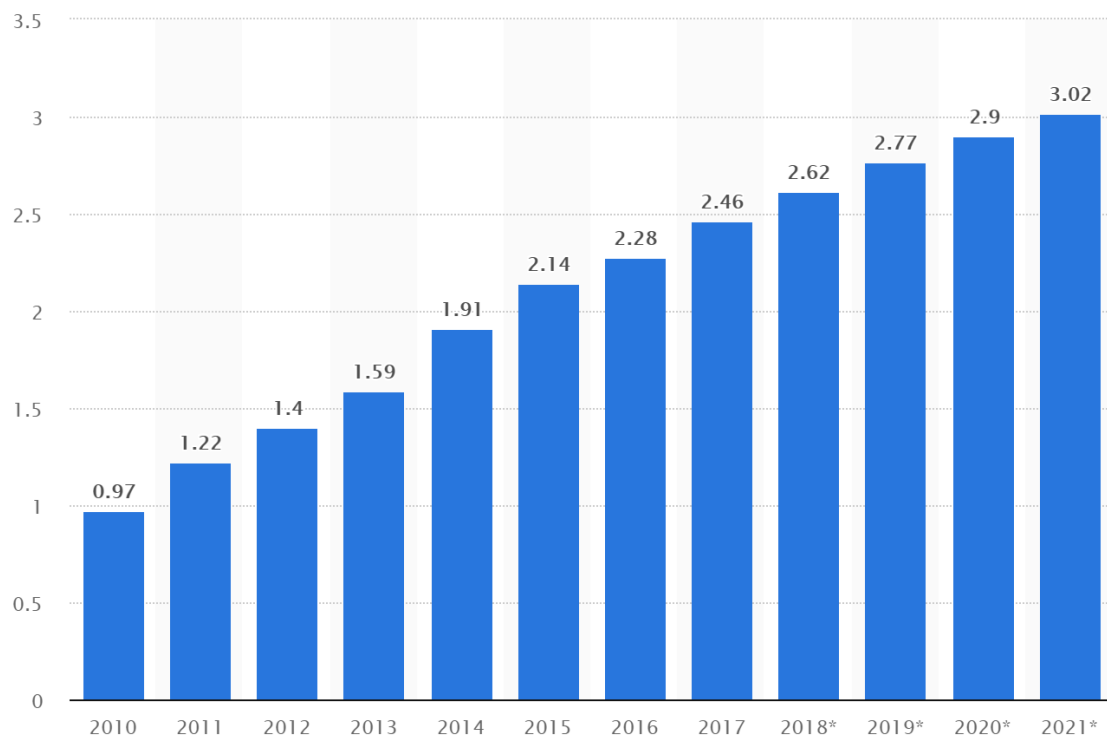
Le nombre d'utilisateurs des réseaux sociaux est étroitement lié au nombre d'utilisateurs d'internet. Pour cela nous allons analyser la progression de celui-ci.

Figure 2 Evolution du nombre d'utilisateurs d'internet, 1995 à 2018



(<https://www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/1071539-nombre-d-internautes-dans-le-monde/>)

Figure 3 Evolution du nombre d'utilisateurs des réseaux sociaux, 2010 à 2021



(<https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users/>)

Avec ces deux graphiques il est possible de comparer le nombre d'utilisateurs d'internet avec ceux qui se connectent à au moins un réseau social par jour. A partir de 2010, les utilisateurs de réseaux sociaux représentaient 50% de l'utilisation d'internet en général. En 2015, ce chiffre représentait plus de 65% du trafic général. Il faut cependant atténuer ce chiffre par le fait que certains services vidéo comme YouTube sont considérés comme des réseaux sociaux mais n'impliquent pas forcément d'avoir un compte ni d'avoir des interactions, un utilisateur peut consommer des vidéos mais n'avoir aucune interaction avec les créateurs de contenu (pas de commentaires, pas de pouces verts/rouges).(Blogdumoderateur, 2018)

3.1 Les utilisateurs et leurs chiffres

Selon les statistiques une personne lambda aurait 5.6 comptes sur les réseaux sociaux, et un utilisateur fréquent d'internet, qui utilise donc internet une fois par jour, en aurait 7.6 (WhatsApp et YouTube sont comptabilisés dans cette statistique).

Ces utilisateurs y passeraient en moyenne 118 minutes par jour.(Coeffé, 2018)

3.2 Réseaux sociaux et entreprises

Avec le nombre important de personnes utilisant internet, il est devenu intéressant de l'utiliser en tant que plateforme publicitaire. Puisque les publications sur les réseaux sociaux sont gratuites, c'est financièrement avantageux par rapport aux supports de publicité traditionnels que sont les journaux, la radio et la télévision, surtout pour les petites entreprises n'ayant pas les moyens de payer des publicités.

Un autre point positif à la présence sur les réseaux sociaux est la rapidité de la publicité. Un post suffit pour montrer un nouveau produit, il faut ensuite laisser le « bouche à oreille » agir.(Generali, 2018)

Facebook déclare avoir 60 millions de pages actives appartenant à des business, actives en avril 2019. Quant à Twitter, il est estimé que 68% des entreprises américaines avec plus de 100 employés sont présentes. Il faut aussi savoir que 91% des marques de vente au détail ont au minimum un compte sur deux différents réseaux sociaux.(Smith, 2019)

Il est estimé qu'en 2016, 40 billions de dollars ont été dépensés dans des publicités sur les réseaux sociaux. Ces 40 billions incluent la création de ces publicités et la diffusion.(Morrison, 2015)

4. Relation entreprises-client

A l'ère d'Internet les clients s'attendent à pouvoir avoir accès aux produits ou à d'autres services en passant par leurs téléphones ou leurs ordinateurs.

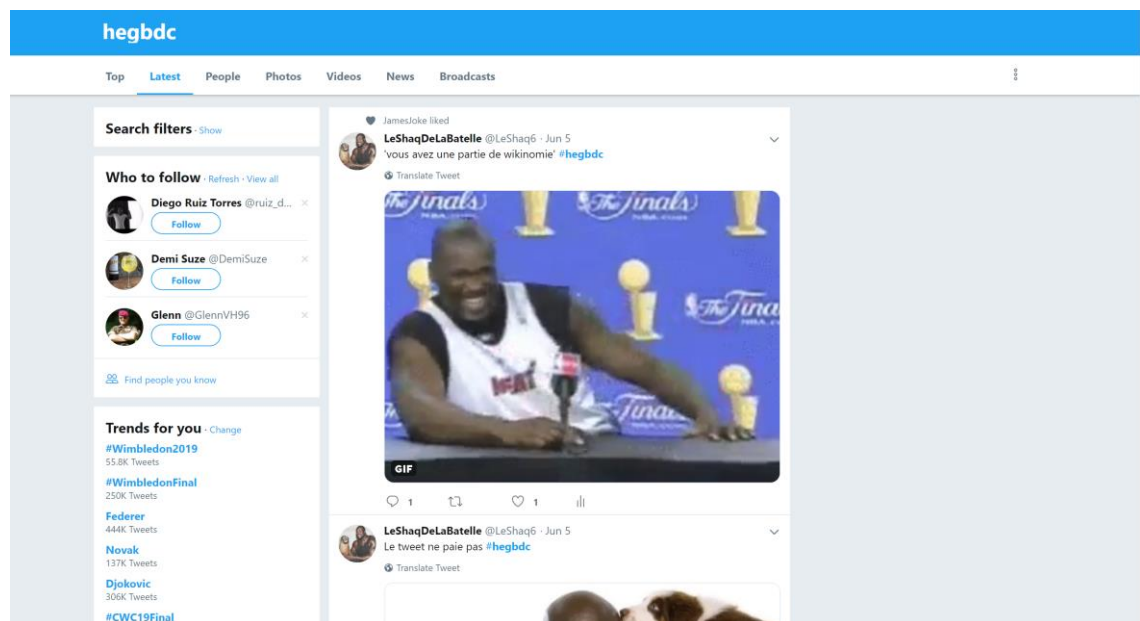
D'après des statistiques, 63% des clients espèrent pouvoir contacter le service après-vente d'une entreprise via les réseaux sociaux. Un peu plus de la moitié des 63% estiment devoir avoir une réponse dans l'heure qui suit de la part du service client.

L'entreprise peut connaître l'impact qu'elle possède en regardant les commentaires que les clients laissent dans leurs posts, de cette façon elle peut savoir si des clients ne sont pas satisfaits, ou alors en regardant les hashtags qui lui sont propres, cette partie sera expliquée dans le prochain chapitre. Ainsi si un début de crise s'enclenche (produit de mauvaise qualité ou autre) elle peut rapidement réagir et mettre en place un moyen de calmer cette crise.(Hainla, 2018)

4.1 Humanisation

Aujourd'hui les entreprises doivent se démarquer, avoir des slogans propres, comme par exemple des hashtags, qui font comprendre que l'on parle d'une entreprise spécifique. Les hashtags sont représentés avec le symbole « # » ils permettent d'avoir un flux de publications par thème. Comme dans l'exemple avec la figure ci-dessous.(Brandi, 2018)

Figure 4: Flux de publication avec l'hashtag hegbdc, 2019



(www.twitter.com)

Une entreprise ayant une communication qui génère du buzz sera plus en capacité à attirer des nouveaux clients par rapport à une entreprise qui se contente de juste exposer ses produits.

4.2 Attirer les consommateurs

Depuis l'avènement des réseaux sociaux, les entreprises ont de nouvelles stratégies pour attirer des nouveaux acheteurs. Voici une liste de quelques-unes de ces techniques.

4.2.1 Le *teasing*

Figure 5 *Teasing* de Mercedes AMG, 2019



(www.instagram.com)

Le *teasing* consiste à dévoiler des éléments d'un produit, comme la date de sortie, ou certains éléments de ce dit produit. Cela aura pour effet d'attirer la curiosité du consommateur et de lui donner envie sans pour autant lui montrer le produit en entier.

Par exemple, dans la figure 5 nous pouvons voir l'équipe officielle de Mercedes qui dévoile la nouvelle couleur de leur monoplace pour la saison de Formule 1 2019.

4.2.2 Give Aways

Organiser des concours et récompenser le vainqueur est aussi un moyen de fidéliser les clients, sous deux points de vue :

Le premier étant le fait que la personne s'investit, ne serait-ce que dans l'inscription pour un concours. Celle-ci montre déjà son intérêt pour le produit rien qu'en faisant cette action. Cela peut être un moyen pour une entreprise de mesurer son succès et celle de son produit Aussi le fait de devoir partager une publication ou d'identifier les amis pour pouvoir participer au concours, l'entreprise gagne en popularité.

Figure 6 Concours de baskethouse pour gagner un maillot, 2019



Le concours organisé dans la figure 6 est ce qui est le plus courant dans les *give aways* sur Instagram, les gens doivent suivre la marque identifiée des amis et éventuellement répondre à une question. De cette manière le magasin gagne des *followers* potentiels.

Le second étant le ou les gagnants du concours, ceux-ci reçoivent le produit et peuvent l'utiliser. Cela peut générer de la publicité si les gagnants se montrent satisfaits de ce qu'ils ont reçu et qu'ils le font savoir.

4.2.3 Les influenceurs

Les influenceurs sont des personnes ayant une forte présence dans les réseaux sociaux, ceux-ci sont suivis quotidiennement par des milliers ou des millions de personnes. Lorsqu'un influenceur met en avant un produit d'une entreprise, il va vendre les principales qualités de celui-ci. Par ce moyen-là, les clients se sentent en confiance puisque c'est quelqu'un qu'ils suivent et qu'ils « connaissent ». Ils peuvent donc potentiellement devenir des acheteurs par ce biais-là.

Figure 7 Ninja, joueur e-sport



Ninja, le joueur présent sur la figure 7 est un bon exemple de ce qu'un influenceur peut rapporter en 2019. Celui-ci gagne 500'000\$ par mois pour jouer à des jeux vidéo, via ses divers sponsors. Celui-ci comptait 18 millions d'abonnés sur la plateforme Twitch en septembre 2018. Basé sur ces chiffres conséquents, EA a décidé de le payer 1 million de dollars, pour que celui-ci *stream* des parties sur leur nouveau jeu, Apex-Legends. Avec cette vitrine et cette grande visibilité pour leurs nouveau jeux EA déclarent à la sortie de celui-ci qu'il a généré plus de 92 millions de dollars sur son premier mois.(Millon, 2019)

Les influenceurs peuvent aussi proposer des codes de réduction leurs correspondant et ainsi donner un intérêt supplémentaire au produit auquel le code correspond.

4.2.4 Précommandes

Proposer l'achat d'un produit avant même sa commercialisation permet au client de garantir qu'il possédera son produit en cas de fort engouement pour celui-ci.

Il permet aussi aux entreprises de d'engranger un bénéfice avant même d'avoir mis à disposition le produit. Cela peut être important dans le cas des petites entreprises qui auraient besoin d'entrées d'argent supplémentaires afin de fabriquer ce produit.

4.2.5 Partenariats

Un moyen d'attirer de nouveaux clients ou de fidéliser encore plus la base que l'entreprise possède est de faire des partenariats. Par ce biais, l'entreprise peut aller chercher les fans de la partie avec laquelle elle collabore. Cette méthode est commune dans le domaine de la mode et du sport.

Figure 8 Publicité de Nike avec Colin Kaepernick, 2018



(www.nike.com)

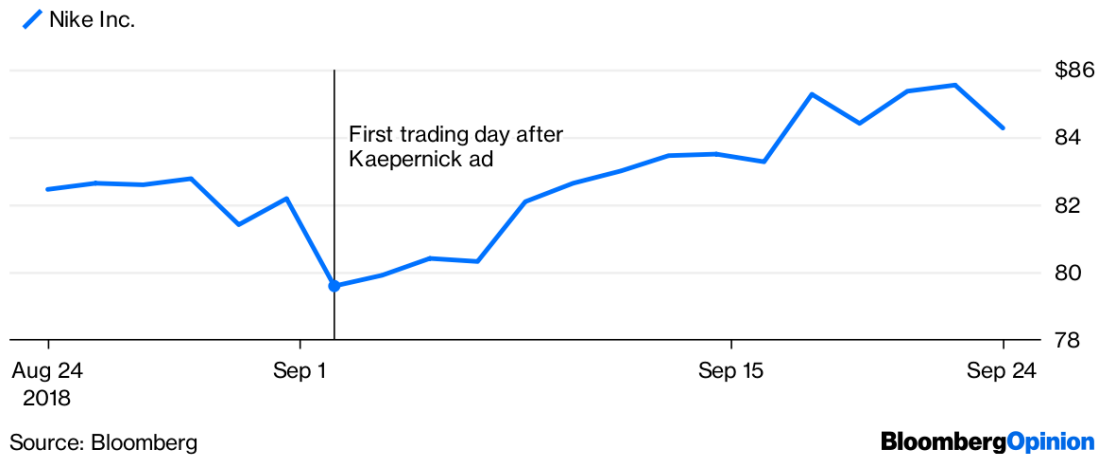
La publicité de Nike sur la figure 8 a été une des plus polémiques de cette année là mais aussi un booster pour les ventes de la marque à la virgule. Colin Kaepernick est un athlète actuellement banni de la NFL pour avoir posé un genou à terre lors de l'hymne national américain pour protester contre le racisme présent dans son pays.(Reid, 2017)

Nike a décidé de faire une campagne publicitaire autour de ces actes et ce que cela a impliqué sur la suite de la carrière de ce joueur. Cette affiche a été mentionnée sur des postes 2,7 millions de fois, la vidéo qui l'accompagne a été vue par 21 millions de personnes Et pour finir les ventes en ligne ont augmenté de 31% dans le même mois.(Arik, 2018)

Figure 9 courbe des actions de Nike

Just Do It

After briefly dipping in the wake of the debut of the Kaepernick ad, Nike shares have risen and recently hit an all-time high



(www.cbs.com)

Voici un exemple de partenariat qui fait parler et qui fonctionne, les actions de Nike ont atteint le maximum historique pour la marque. Nike a su tourner les réactions négatives vis-à-vis de la mise en avant de cet athlète pour gagner encore plus de vues et générer encore plus de popularité aux travers des vidéos de personnes brûlant les produits de la marque pour montrer le mécontentement.

4.3 Communication

Les réseaux sociaux peuvent être une source d'argent pour une entreprise comme ils peuvent être le début de beaucoup de problèmes.

La communication a évolué depuis l'apparition d'internet. Avant cette invention, les entreprises se contentaient de communiquer via les journaux, radio, ou télévision pour des cas plus médiatisés. (Iweins, 2018) Les seuls problèmes qu'une entreprise pouvait avoir ne surgissaient que si un journaliste pointait le doigt sur quelque chose qui n'allait pas. Ensuite cette information devait être publiée et lue par le public. Dans un certain sens, les crises qui arrivaient avant les réseaux sociaux étaient souvent pour des cas graves, bien plus que ce qui peut arriver maintenant. (Danglade, 2019)

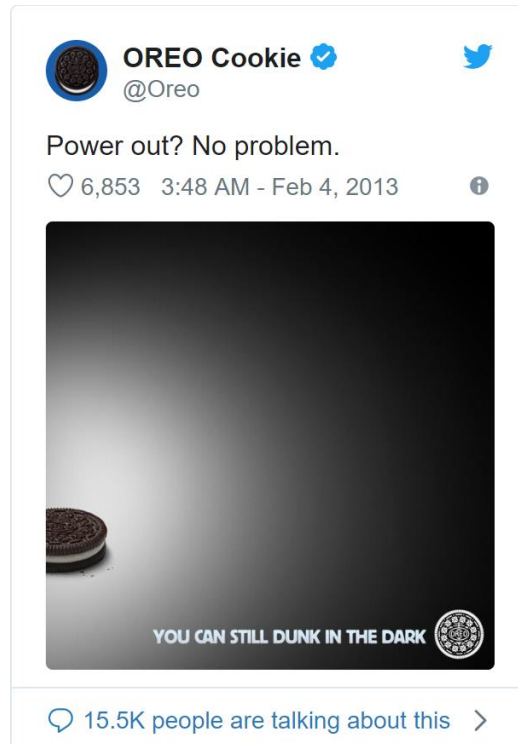
4.3.1 Contenu viral

Certaines entreprises réussissent à se faire de la bonne publicité en utilisant un événement actuel à son avantage. Parfois une simple image peut faire parler plus

qu'une publicité dans laquelle des millions auront été dépensés. Voici quelques exemples de contenu simple devenu viral.

En 2013, le Superbowl est interrompu par une panne de courant, Oreo réagit rapidement et publie une image sur Twitter en rapport avec l'événement en cours

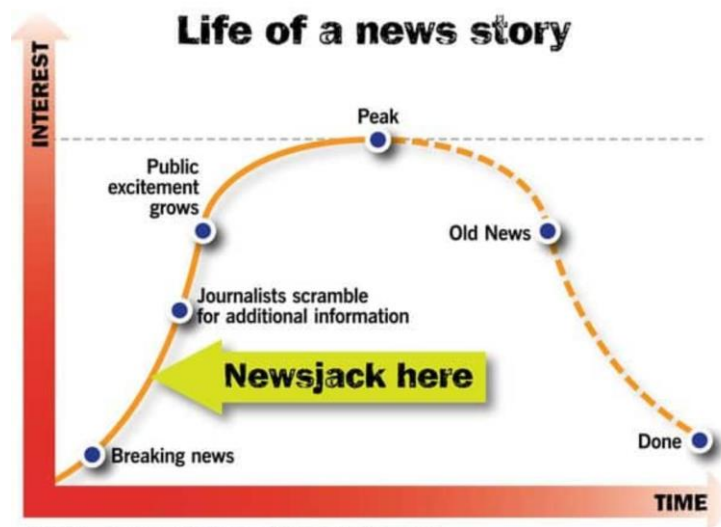
Figure 10 Publication de Oreo pendant le Superbowl, 2013



Le tweet de Oreo a été partagé 10'000 fois en l'espace d'une heure. Il est estimé que ce tweet a généré plus de publicité que les spots qui étaient diffusés pendant la mi-temps qui coûtent plusieurs millions à produire et diffuser.

Pour réussir un contenu viral, il faut savoir être réactif, la publication doit être faite pendant que le sujet est encore un sujet d'actualité. Voir la figure ci-dessous. (huffpost, 2019)

Figure 11 Schéma sur la vie d'un buzz



La figure 11 montre le moment auquel une publication sur les réseaux social peut potentiellement devenir virale. Si celle-ci surgit trop tard, le public ne s'y intéresse plus et ne fera donc aucun effet. (Vansnick, 2013)

4.3.2 Bad buzz

Un bad buzz, est un événement provoqué indirectement ou directement par une entreprise. Celui-ci débute en général sur les réseaux sociaux et peut en venir à impacter le chiffre d'affaire et la réputation de l'entreprise.

Il faut aussi distinguer les différents réseaux sociaux, certains seront plus propices que d'autres aux déclenchements de bad buzz. Par exemple, un réseau social professionnel comme LinkedIn sera moins propice à une attaque contre l'entreprise, qu'elle soit justifiée ou pas, car sur ces réseaux sociaux dit professionnels il n'y a pas de pseudonymes pour cacher l'utilisateur. Celui-ci est directement identifiable et peut être poursuivi pour diffamation par l'entreprise concernée.

C'est tout l'inverse des réseaux sociaux plus généraux comme Facebook ou Twitter, car dans ceux-ci une personne peut se cacher derrière un pseudonyme et garder un certain anonymat.

4.3.2.1 Via un article de l'entreprise

Certains articles peuvent avoir des significations non attendues par l'entreprise au moment où celle-ci le met à disposition.

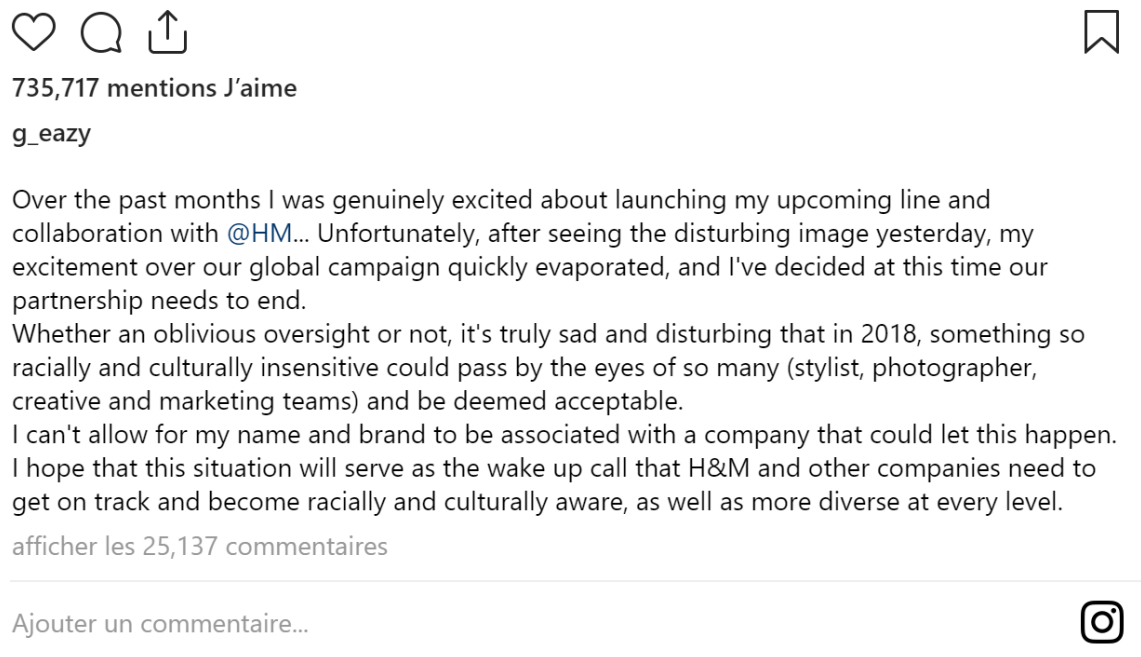
Figure 12 Article mis à disposition sur le site H&M, 2018



Cet article qui était en vente sur le site de H&M a beaucoup fait parler de lui en 2018, le pull orné d'une inscription qui à l'origine était banale, prenait un tout autre sens s'il était porté par des gens de couleur noire. (Sarge, 2017)

Plusieurs célébrités ont relayé la photo de cet article ce qui a encore plus augmenté la visibilité de H&M, dans le mauvais sens, d'autres ont résilié leurs contrats avec la marque laissant un message négatif aux clients. (Lesdos, 2018)

Figure 13 G-easy annonçant la fin de la collaboration avec H&M, 2018



(www.instagram.com)

H&M s'est excusé publiquement après que le scandale a explosé, la photo a été retirée mais pas l'article. Le problème avec ce genre de cas, c'est que les acheteurs ont l'impression que ce produit est passé par une phase d'approbation et que lors de cette phase personne ne s'est rendu compte du souci.

Ce genre de bad buzz est d'autant plus impactant pour l'entreprise car il a déclenché un débat sur le racisme, d'un côté les personnes trouvant qu'il n'y a aucun mal dans cet article, et de l'autre ceux qui exigent que celui-ci soit retiré. (Paris Match, 2018)

La mère de l'enfant a réagi plusieurs fois sur cette polémique en défendant H&M, elle a souvent mis en avant le fait que si elle avait trouvé l'article raciste elle n'aurait pas laissé l'enfant participer au shooting. Or ce n'était pas le cas, la mère ne voit pas ce qu'il y a d'offensant dans ce pull et à encourager les gens pour qu'ils cessent cette polémique.(Lubitz, 2018)

Figure 14 magasin H&M dévasté, 2018



(mic.com)

En Afrique du Sud, des manifestations contre H&M ont débordé et des magasins ont été pillés. Certains cas comme celui-ci ne va pas qu'impacter l'image de l'entreprise, il peut y avoir des répercussions politiques, financières et sociales.(Lubitz, 2018)

Désormais, la marque à un poste de direction de la diversité charger de mettre en avant la politique de la marque, qui consiste à engager les personnes peu importe leurs couleurs, origines, orientations sexuelles. Plusieurs campagnes prônant la diversité ont été lancées depuis.(Camara, 2018)

4.3.2.2 Via les agissements

Lorsqu'un responsable poste des publications, celles-ci peuvent se retourner contre lui, ou l'entreprise qu'il représente.

Figure 15 Elon Musk patron de Tesla



En 2018, Elon Musk, patron de Tesla, présent sur la figure 15 a décidé de publier sans consulter son entourage, un tweet annonçant le retrait de sa compagnie de la bourse. Les régulateurs du marché se sont penchés sur ces déclarations et ont décidé de condamner le dirigeant pour fraude.

Figure 16 Tweet d'Elon Musk, 2018



(www.twitter.com)

Cet événement a eu des conséquences pour l'entreprise, celle-ci a immédiatement chuté de 10% dans la bourse. Les investisseurs ayant perdu confiance en Elon Musk et les régulateurs exigeant son départ, celui-ci a dû céder et laisser sa place au conseil de Tesla. Tout cela à la suite d'un tweet d'une seule ligne.

Ce type de bad buzz est d'autant plus dommageable qu'il est provoqué par le dirigeant de l'entreprise, celui même qui représente l'idéologie et l'image de la marque.

4.3.2.3 Via la réaction des réseaux sociaux

Lorsqu'un utilisateur poste une vidéo ou une photo négative sur une entreprise et que celle-ci est relayée en masse, cela peut impacter la marque et l'obliger à réagir.

Figure 17 Oscar Munoz PDG d'United Airlines



En 2018, United Airlines présidée par Oscar Munoz présent sur la Figure 17 s'est retrouvée face à une crise déclenchée par une vidéo. Cette vidéo montre un passager molesté et transporté de force hors d'un avion.(B, 2017) Partagée par un seul passager, elle a fini par être diffusée plusieurs milliers de fois sur les réseaux sociaux. Cette situation a eu des conséquences sur la compagnie mais aussi sur l'aéroport de Chicago.(B, 2017) Deux policiers ont été licenciés et le patron de United a vu son pouvoir diminuer suite à son déni de l'agression sur ce passager.(Europe1, 2017)

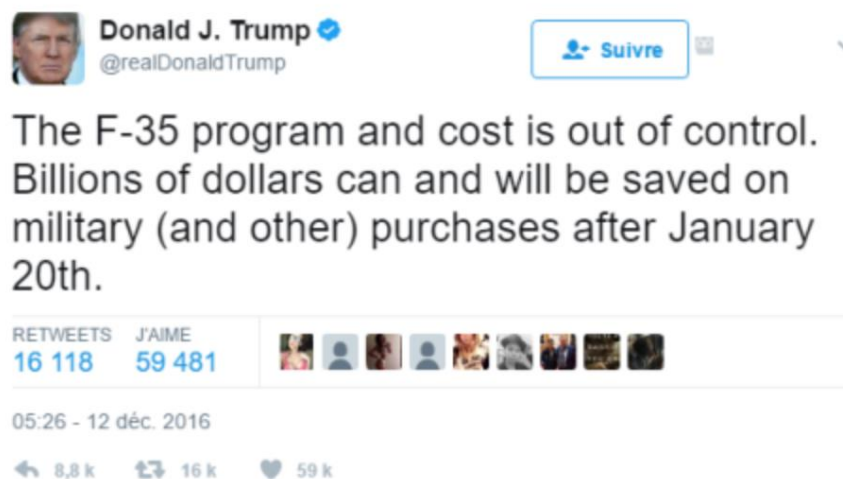
Dans tous les cas, le bad buzz doit être une source de leçon et servir à corriger certains processus des entreprises. Dans ce dernier exemple le passager d'United a été évacué car la compagnie pratiquait la surréservation. Après cette crise, la compagnie a décidé de prendre des mesures pour ne plus faire autant de surréservation et donc ne plus se retrouver face à des évacuations forcées.(Tribune de Genève, 2017)

4.4 Le monde externe à l'entreprise

Ces dernières années, les entreprises ont pu découvrir l'impact réel qu'une publication sur internet peut avoir.(UnOeilModerne, 2018) Positif ou négatif celui-ci n'est pas à négliger. Jusqu'ici, les sujets abordés étaient à l'interne de l'entreprise, il y a cependant tout un environnement externe à celle-ci, et cet environnement ne peut pas toujours être maîtrisé.

Cet environnement externe ne contient pas que des clients satisfaits, et dans cet environnement externe il faut considérer les entreprises externes. Malheureusement, certaines entreprises ou personnes ont assez d'influence sur les réseaux sociaux pour pouvoir impacter négativement l'entreprise. L'influence peut être mesurée par le post que notre « agresseur » occupe, un président, PDG, ou autre personne médiatisée aura ainsi plus d'impact qu'un utilisateur lambda de réseaux sociaux, ne serait-ce que par le nombre de followers qu'il a potentiellement.

Figure 18 Tweet de Donald Trump, 2016



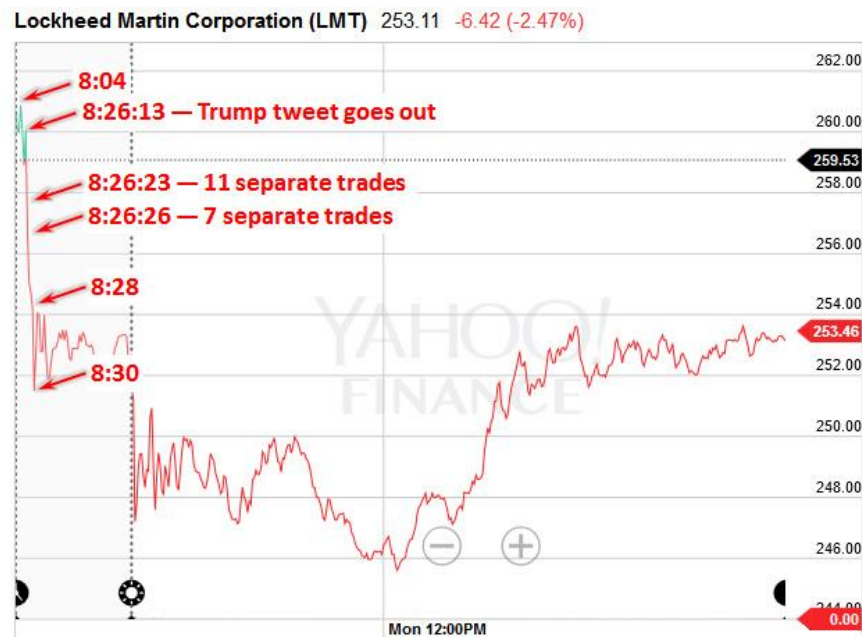
(www.twitter.com)

L'exemple utilisé dans la 18 est certes extrême pour illustrer l'influence qu'une personne peut avoir, mais il peut servir d'analyse sur le thème.

En 2016, le président des Etats-Unis a publié ce tweet à l'encontre du programme F-35 de Lockheed Martin. Avec ces 61 Millions de followers le tweet de Donald Trump n'est pas passé inaperçu. Il faut ensuite considérer les 16,118 retweets, ces comptes ayant à leur tour des followers différents. Cela offre une visibilité énorme pour cette publication, on peut considérer cela comme un effet de boule de neige. Un utilisateur retweetant un post d'une première personne offre la possibilité à ce que ce tweet soit à son tour vu et retweeté par d'autres utilisateurs qui pourront à leur tour faire de même.

Malheureusement pour Lockheed, en plus de ces millions de followers, Donald Trump bénéficie aussi de l'influence que lui offre son statut de président des Etats-Unis. Quand le président tweet, les télévisions reprennent et continuent le débat, toujours devant des spectateurs et donc des potentiels acheteurs/investisseurs de l'entreprise.

Figure 19 cours de Lockheed Martin, 2016



La 19 montre la réaction du marché après le tweet de Donald Trump. Directement après le tweet, le cours des actions commence à baisser de manière violente et soudaine. Evidemment, le cours finit par reprendre au bout de quelques heures ou jours, mais il y a aussi l'atteinte à l'image de l'entreprise qui elle n'est pas quantifiable dans un graphique.

La communication de crise est le moyen principal pour résoudre un problème et d'en minimiser les conséquences. C'est le point que ce document va aborder dans le prochain chapitre.

4.5 Communication de crise

La communication de crise a pour but d'éteindre une polémique naissante vis-à-vis de l'entreprise ou d'une personne. Elle est utilisée dans différents cas : lorsque l'entreprise commet une erreur de fabrication, lorsqu'un scandale éclate, quand l'entreprise doit se restructurer, voire fermer, etc. (Saignavongs, 2019)

La communication de crise existait déjà avant l'apparition d'Internet. Depuis toujours, les entreprises, les gouvernements et les personnalités ont dû se justifier lors d'un bad buzz à télévision, à la radio ou dans les journaux.(Gueham, 2019)

Il faut savoir qu'avant de chercher à rassurer les clients, la communication de crise va chercher à rassurer les collaborateurs, car ce sont les premiers concernés si l'entreprise rentre en période de crise (licenciements, fermeture, entre autres.).

Pour mettre en place un plan de communication de crise, il faut tout d'abord établir une hiérarchie, savoir qui va communiquer avec les journalistes, qui va s'occuper de rassurer les employés et il faut établir des scénarios, c'est-à-dire, préparer à l'avance ce qui pourrait déclencher une alerte, et préparer à l'avance une solution. Le scénario va surtout servir à établir les rôles qu'auront les différents acteurs présents dans la hiérarchie et le moyen pour les contacter. La communication de crise ne se base pas que sur la vitesse de réponse mais sur l'efficacité de la réponse. Une réponse écrite dans la rapidité peut contenir des éléments faux voire mensonger.(Iweins, 2018)

Lorsque la crise survient il faut savoir identifier le déclencheur, voir si c'est une publication venant de l'entreprise elle-même qui pose soucis. Si c'est le cas il faudra la supprimer. Si non, lorsque le déclencheur est externe il faut savoir s'adapter. Une des premières choses à faire est d'analyser le compte de l'interlocuteur qui pose soucis. Il faut peser le pour et le contre sur le fait de réagir. Si le compte n'a pas beaucoup d'abonnés, il peut être préjudiciable de sur réagir car la réponse sera cependant visible de tous ceux qui sont abonnés à l'entreprise. Cependant ne pas réagir si le compte a déjà plus de followers, ou si ce n'est pas le premier à aborder le sujet, donnera l'impression que l'entreprise ne donne pas d'importance à sa clientèle.

Lorsqu'un client publie quelque chose contre l'entreprise et que cette publication est fondée, il ne faut pas mentir, la contredire ou autre. Un point important est d'être transparent lorsque l'entreprise se fait épingler pour quelque chose. Evidemment s'il s'agit d'une fake news il faut répondre et démontrer avec des preuves pourquoi la publication est mensongère.

Figure 20 La réaction de monoprix face à une cliente mécontente



(www.twitter.com)

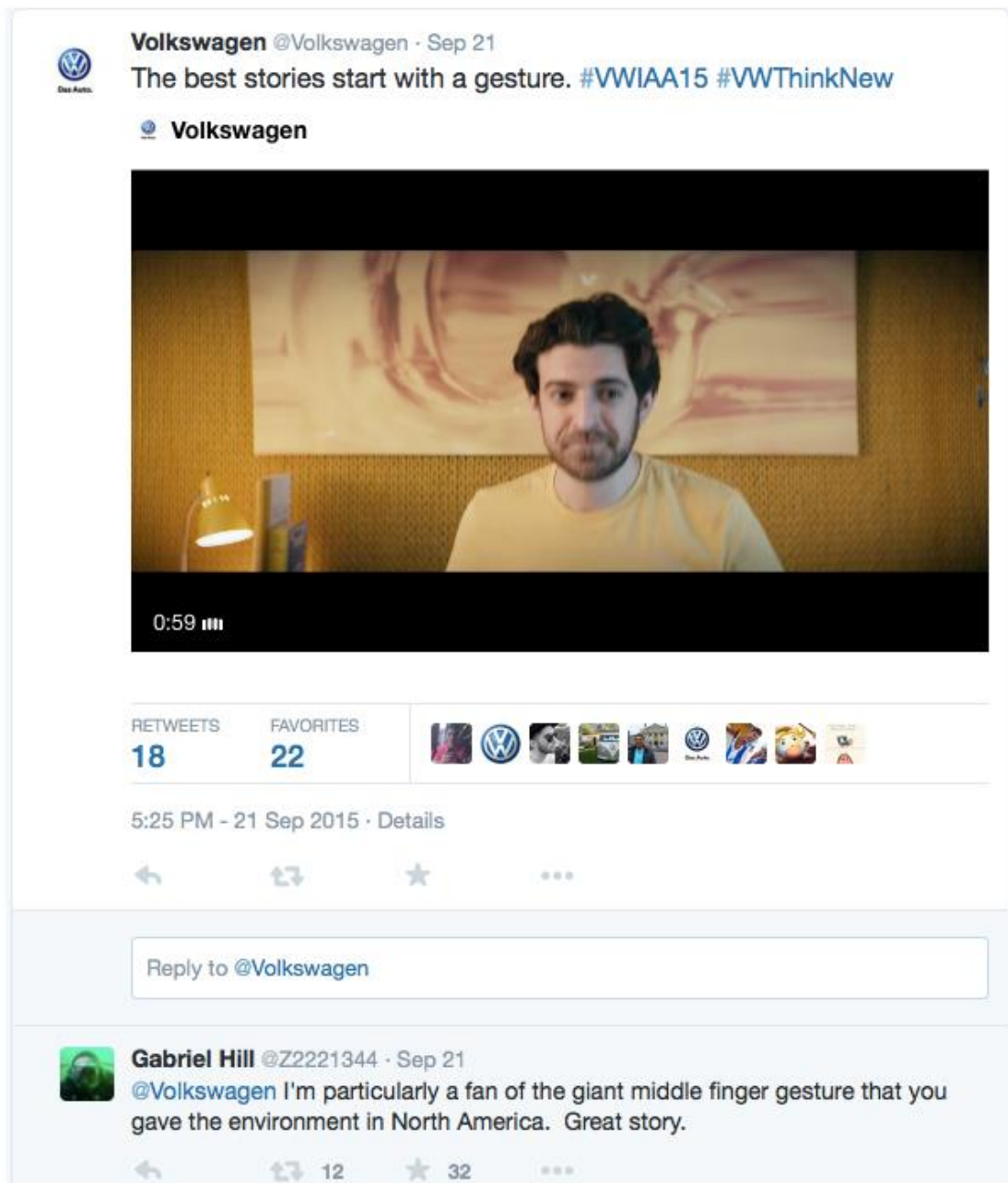
Sur cette figure 20, nous pouvons voir que la personne qui gère le compte Twitter de Monoprix commence d'abord par s'excuser et ensuite demande les informations pour monter de première part, que le magasin s'implique dans la relation client, et de deux que c'est une situation que le magasin peut vouloir changer.

La communication de crise aura aussi un impact pour l'entreprise, les exemples si dessous vont servir à démontrer pourquoi celle-ci ne doit pas être négligée.

4.5.1 Ignorer ces clients et les conséquences

En 2015, alors que le monde découvrait que Volkswagen trichait sur les émissions de ces voitures depuis des années et que des millions de véhicules trafiqués avaient été vendus au grand public. Sur les réseaux sociaux, Volkswagen agissait comme si de rien était. Le compte US de la marque a bel et bien cessé de poster sur tous les réseaux sociaux, mais le compte global a continué à faire des publications. Les postes n'étant bien évidemment pas sur l'affaire que la marque traversait, les followers ont eu l'impression que la marque ne se sentait pas concernée. (L'entreprise.com, 2015)

Figure 21 Une publication du compte global de VW, 2015



(www.twitter.com)

Les publications de la marque n'ont cessé que le 22 Septembre, soit 4 jours après que l'histoire ait été révélée mondialement. Le dirigeant de la marque a attendu 3 jours pour publier une vidéo d'excuse, qui a renforcé le sentiment de mépris, tant la réponse est « tardive » à l'heure où les informations circulent de manière quasi instantanée. Aussi dans cette vidéo d'excuses le PDG de la marque met surtout le point sur le fait qu'il n'était pas au courant de cette situation et qu'il n'avait rien à voir avec cette manipulation frauduleuse. (Davis, 2015)

Un autre problème soulevé est le fait que les fournisseurs de matériel de Volkswagen étaient au courant de la situation 6 ans avant, et Volkswagen s'était penché sur le sujet un an avant. Mettre en place une bonne stratégie de communication de crise aurait permis à l'entreprise d'annoncer elle-même ces tords et ainsi de se blanchir. Les conséquences de cette histoire pour la marque sont : plusieurs plaintes dont certaines regroupent des centaines de milliers de clients qui s'estiment trompés par la marque, des gouvernements qui veulent infliger des amendes pour avoir contourné le contrôle des émissions de gaz et l'impact de cela sur l'image de l'entreprise. (Lemonde.com, 2019) Cette partie est difficile à mesurer et nous ne savons pas pour combien de temps les personnes vont l'associer à cette idée qu'ils ont trichés. (LaFrenchCom, 2017)

Figure 22 Martin Winterkorn ancien PDG de VW



Il faut cependant prendre en compte qu'une fois que la marque a établi sa stratégie, elle a gardé le cap de manière ferme. Le PDG de la marque a été licencié et les autres dirigeants importants aussi. La marque a depuis changé son fonctionnement interne et il y a désormais une hiérarchie qui permet de remonter les problèmes, les dénoncer, et de collaborer entre différents départements.

4.5.2 Immobilisme

Certaines entreprises adoptent la stratégie du silence., En 2019, Boeing s'est fait remarquer pour avoir adopté cette stratégie. L'entreprise a utilisé cette stratégie pendant plusieurs décennies, montrant un signe aux usagers qu'elle estime faire les choses justes et de la bonne manière. Malheureusement, ce n'est pas toujours le cas. En l'espace d'un an, la compagnie a connu deux accidents majeurs, et s'est contentée à chaque fois d'adresser un simple message de condoléances.(Rauline, 2019)

Figure 23 Boeing 737 MAX, 2018



Le problème pour la compagnie a été son manque de capacité à rassurer les passagers, à expliquer la cause et à communiquer sur ce que l'entreprise va mettre en place pour corriger le problème.

Ce qui a coûté cher à Boeing a été son incapacité à réagir avant les gouvernements. Si l'entreprise avait voulu rassurer ces passagers et ces clients elle aurait dû immobiliser ces appareils d'elle-même et immédiatement. L'entreprise a préféré jouer sur son statut d'entreprise qualifiée dans le domaine et s'est fait couper dans son élan par les agences de régulations européennes et asiatiques. Ce qui a donné une image d'entreprise qui ne se sent pas responsable de ce qui arrive avec ces avions.

Boeing a changé de stratégie lorsqu'il a été clair que l'autorisation de voler de l'appareil n'était pas près d'être donnée. Désormais, l'entreprise essaie d'être transparente sur l'avancement de la nouvelle certification, ils communiquent sur les avancements de leur mise à jour et sur leurs collaborations avec les entités de régulation.

Il faut relever que des révélations sur l'entreprise continuent d'être faites, comme au mois de mai 2019 avec le scandale lié à l'attribution de la programmation des logiciels de bord. Il a été révélé que l'entreprise employait des programmeurs non qualifiés dans des pays pauvres pour développer des parties vitales de leurs avions, toujours dans l'optique de l'économie. Ce qui n'aide pas l'entreprise à regagner la confiance des acheteurs et surtout le progrès de l'autorisation pour ces avions de voler à nouveau.(Moneymaven, 2019)

5. Politique et réseaux sociaux

Historiquement, la politique se faisait par le biais des médias classiques tels que la télévision ou la radio, Depuis l'avènement des réseaux sociaux, la politique a désormais un nouveau terrain pour communiquer, beaucoup plus rapide et bien plus efficace que les médias utilisés il y a encore de cela 10 ans.(France24, 2018)

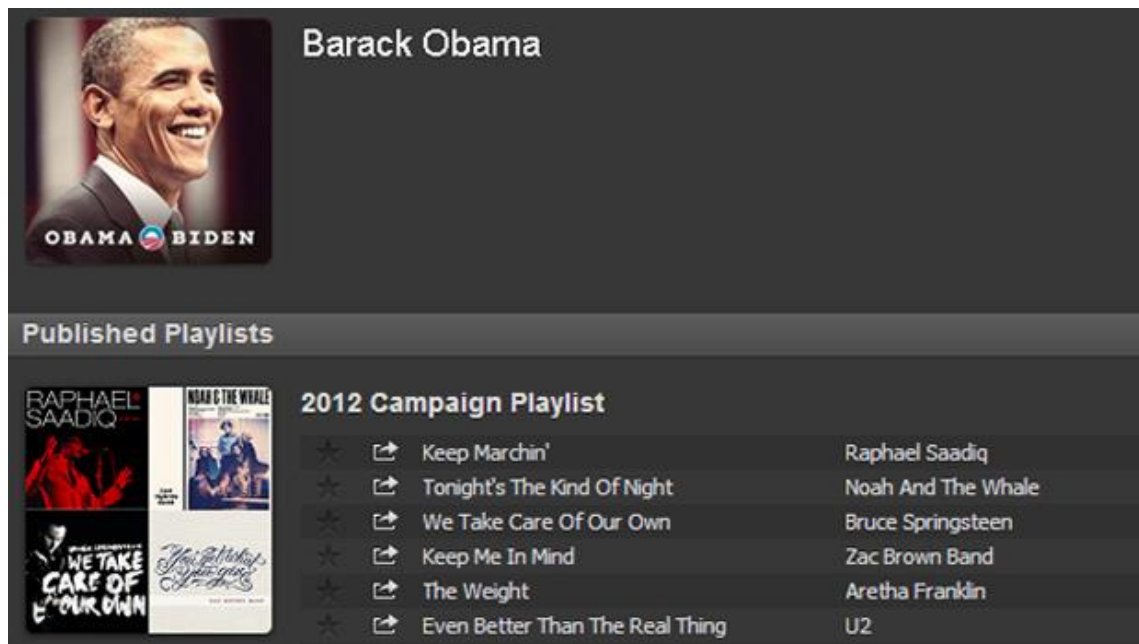
Figure 24 Barack Obama saluant un employé de la maison blanche



(www.cnn.com)

Un des premiers candidats à avoir su utiliser les réseaux sociaux à son avantage est Barack Obama. Dès son annonce à la candidature pour la présidence en 2008 il s'est entouré de plusieurs spécialistes de la communication sur les réseaux sociaux, dont le co-fondateur de Facebook. Son objectif était que les électeurs voient le côté humain du candidat. Loin de la stratégie du candidat classique qui se contente de faire des meetings et des discours. Le candidat pouvait ainsi avoir le contrôle sur son image et ses discours. Un média classique aurait décidé si ce qu'il disait était pertinent pour être publié, Barack Obama par ça stratégie décidait lui-même ce qu'il allait communiquer avec ces abonnés, évidemment le contenu était vérifié par son équipe avant. En le rendant humain et accessible cela encourageait les gens à voter pour lui.(smartfocus, 2019)

Figure 25 La playlist créée par Obama lors de sa candidature en 2012



(www.spotify.com)

L'usage des réseaux sociaux par Barack Obama était révolutionnaire et dans l'ère du temps dans laquelle on vit. Son équipe avait créé des comptes sur tous les réseaux sociaux. Des playlist Spotify avaient même été créées par son équipe pour montrer au monde entier ce que le président écoutait. L'équipe a poussé son audience au maximum, car en écoutant une chanson de cette playlist les amis de l'utilisateur voyaient ce qu'il écoutait et étaient à leur tour touchés par ce moyen de communiquer.

Figure 26 Détail des différents comptes, 2015

TWITTER		FACEBOOK	
@WhiteHouse	FOLLOWERS: 6,260,000	The White House	FOLLOWERS: 3,600,000
@POTUS	FOLLOWERS: 2,450,000	Let's Move	FOLLOWERS: 148,000
@FLOTUS	FOLLOWERS: 2,010,000	Joining Forces	FOLLOWERS: 51,000
		La Casa Blanca	FOLLOWERS: 4,800
GOOGLE PLUS		INSTAGRAM	
White House	FOLLOWERS: 2,880,000	@WhiteHouse	FOLLOWERS: 788,000
		@MichelleObama	FOLLOWERS: 1,800,000
		@ReachHigher2020	FOLLOWERS: 13,700
		@PeteSouza	FOLLOWERS: 209,000
TUMBLR			
WhiteHouse			
WhatHasObamacareDoneForMeLately			

Barack Obama a utilisé des moyens de communication modernes pendant ces deux candidatures et pendant sa présidence. Il a été le premier homme politique à participer à des sessions de questions réponses sur Reddit et des podcasts.

Si les réseaux sociaux sont utilisés de manière intensive de nos jours pour la politique, ce n'est pas que pour pouvoir toucher des électeurs qui n'étaient pas touchés par les médias traditionnels. C'est un terrain de jeu vaste dans lequel les politiques peuvent s'exprimer, de manière libre, non censurée, mais surtout, de manière gratuite. Ouvrir un compte sur Twitter ne coute rien. Le plus difficile est d'acquérir des abonnés, une fois ceci fait il ne reste plus qu'à publier le contenu souhaité.(AMOUSSOU, 2019)

Un autre candidat à avoir su utiliser les réseaux sociaux pour gagner la présidence est Donald Trump. A l'inverse d'Obama, son but n'est pas de montrer son côté humain qui fait des activités comme tout autre humain, la stratégie de Donald Trump est basée sur le partage en masse. Ainsi, en partageant du contenu plusieurs fois par jour de manière non censurée et sur le même sujet, il a réussi à fédérer une foule ayant les mêmes opinions que lui à ses cotés.(Hollinger, 2017)

Pendant les élections le candidat à utiliser 45% de son budget marketing dans les réseaux sociaux, que ce soit en publicités ou en analyses. En novembre 2016 en pleines élection Trump a investi pour 100'000 dollars dans de la publicité sur Facebook. Il est estimé que cette publicité à toucher 126 millions d'américains. (CNN, 2019)

Figure 27 Donald Trump répondant à un tweet, 2016



Les *posts* de Donald Trump se démarquent des standards habituels de la politique, ces posts se démarquent par le fait qu'ils ne sont pas censurés par le fait qu'il doit être politiquement correct, et n'ont aucune restriction, que ce soit de l'attaque personnelle à la menace de guerre sur un pays.(Ward, 2019) Si le but du post est de détruire le candidat adverse en divulguant des informations vraies ou fausses, il sera fait sans détour. Un des avantages qu'il a su exploiter par son usage des réseaux sociaux est le fait que ce qu'il publie n'est pas vérifié. Lorsqu'un journal publie un article, la plupart du temps, celui-ci a une investigation, un travail de recherche pour divulguer la vérité, tandis qu'un post sur Twitter affirmant quelque chose n'engage à aucune vérité ni travail de recherche derrière. Grace à cela, il peut publier des fakes news et les rendre accessibles à des millions d'électeurs qui n'iront pas forcément vérifier la véracité de ce qu'il publie.

Les réseaux sociaux ont désormais une place importante dans la politique de la plupart des pays. En Suisse, par exemple, en vue des élections fédérales, le parti Libéral-Radical a alloué un budget de 3 millions CHF pour la communication sur les réseaux sociaux. Parmi ces frais, il faut compter un entraînement à la communication sur ce type de média. La communication se démarquant de celle faite sur un plateau télévisé,

par exemple. Le politicien devra utiliser des mots-clés faciles à comprendre, des tournures de phrases simples et efficaces, et surtout savoir répondre à des questions difficiles en utilisant la communication qui est spécifique aux réseaux sociaux. (Coulon, 2019)

Si la communication des politiques sur les réseaux sociaux est efficace, c'est surtout parce qu'elle va toucher les influenceurs qui vont à leur tour passer le message à leurs communautés qui leurs sont dévouées. Cela s'appelle la communication *two-step flow*, le sujet au top de la pyramide communique avec les militants qui se situent en dessous, qui vont à leurs tours communiquer avec les gens de leurs cercles.

Figure 28 Snapchat envoyé par Obama, 2015



Chaque réseau social ayant son propre fonctionnement et sa propre vocation, le politicien devra les utiliser tous mais de manière différente. Par exemple un débat ne pourra pas être lancé sur Twitter car la limitation du nombre de caractères ne le permet pas. Facebook peut être utilisé pour lancer des débats et échanger avec les personnes, Twitter sera utilisé pour permettre aux influenceurs de transmettre des messages courts et percutants. Et enfin des réseaux sociaux plus jeunes (Snapchat, Instagram) peuvent être utilisés pour gagner de nouveaux soutiens d'une autre manière que par les idées politiques. Snapchat, par exemple, est utilisé par le couple Obama afin de générer du buzz en faisant des vidéos hors-sujet, comme par exemple, en se filmant entrain de chanter.

6. Proposition de solution

6.1 Résumé

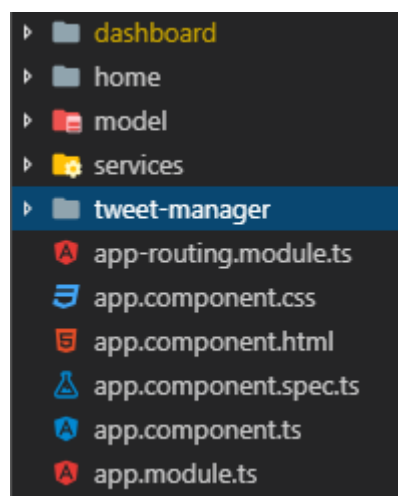
Comme il a été expliqué dans les chapitres précédents, lorsqu'un problème survient et que le contenu de celui-ci était problématique c'est souvent le fait que personne n'est en charge de vérifier le contenu d'une publication écrite par une autre personne de l'entreprise. Celle-ci n'a pas pu être approuvée par plusieurs personnes ou alors elle a été planifiée et entre temps un événement a surgi qui fait qu'elle n'est plus pertinente. La solution proposée vise à combler ce manque de visibilité dans la communication. Le personnel ayant les droits de publier du contenu possède les accès à l'application et voient donc de manière claire ce qui est planifié. La planification peut être stoppée à tout moment. L'avantage que l'outil propose est de pouvoir analyser le tweet et prévenir directement les émotions qui en ressortent. Ainsi, si le post concerne un cas de crise, la personne rédigeant le tweet s'apercevra directement s'il dégage de la colère ou une autre émotion négative.

6.2 Les technologies utilisées

6.2.1 Angular

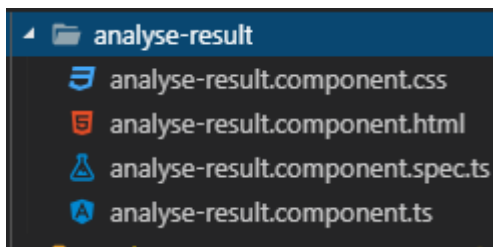
Angular est un Framework (architecture prête à l'emploi) développé par Google. Ce Framework permet de créer des applications web de manière structurée. Angular utilise TypeScript qui est un langage créé par Microsoft. La nouveauté avec TypeScript c'est que le développeur peut typer des objets, créer des interfaces. Ce qui facilite grandement le développement de l'application.

Figure 29 Structure de la solution



La structure de l'application est affichée sur la figure 29, chaque composant de l'application a son propre dossier qui va contenir 4 fichiers.

Figure 30 structure d'un composant



Le composant aura un fichier HTML qui sera la partie visuelle pour le client qui va communiquer directement avec le fichier en TypeScript (le dernier fichier sur l'image ci-dessus) qui contient toute la logique métier, que ce soit les appels à la base de données ou le traitement de données.

Enfin le fichier CSS contient tous les styles sur lequel le fichier HTML va s'appuyer.

6.2.2 FireBase




FireBase est une solution proposée par Google pour créer et gérer un Backend (le côté serveur d'une application) de manière simple et rapide. L'objectif principal est d'éviter au développeur de devoir maintenir l'architecture du côté serveur. Google s'occupe d'héberger le côté serveur directement dans leurs infrastructures. L'accès à distance fait que les développeurs peuvent travailler sur le backend sans risquer que celui-ci ne soit plus disponible pour un des membres de l'équipe.

Une api est une interface de programmation mise à disposition par un tiers permettant de faire des requêtes et d'obtenir un résultat. La suite de ce travail explique les API utilisées.

Un des avantages de FireBase est le fait qu'il contient déjà plusieurs API prêtes à l'emploi. Comme par exemple le login, que ce soit une connexion par mail, ou via un des réseaux sociaux grand public (Facebook et Twitter entre autres). FireBase mets à disposition ces API afin que l'utilisateur puisse les intégrer dans son projet de manière rapide et simple.

La solution proposée utilise justement l'API de login via le mail, pour vérifier que l'utilisateur qui accède à l'application est bien un de ceux qui sont autorisés à le faire. L'enregistrement de compte n'étant pas permis il y a ainsi une restriction compte à l'usage de l'application.

Figure 31 Comptes ayant accès à l'application

ricardo@gmail.com		17 juin 2019	9 juil. 2019	GCOfkVILpiZQV1ktVSpaJEMGcHK2
loic@gmail.com		17 juin 2019		OvRAH3ey2XM0bsAegeLgbuUrun...
flavio@gmail.com		17 juin 2019	18 juin 2019	QYGXisfAdVNQysoYDVCsHOpfVp2

Lignes par page : 50 1 - 4 sur 4 < >

Lorsqu'un utilisateur se connecte, le compte doit correspondre à un des trois présents sur la figure 30. Evidemment, si une nouvelle personne devait avoir accès à l'application il y a toujours la possibilité de la rajouter à la main sur FireBase.

Figure 32 manipulation pour créer un nouvel utilisateur

Ajouter un utilisateur avec un e-mail/mot de passe

E-mail

Mot de passe

Annuler

Ajouter un utilisateur

Un des avantages de FireBase est de pouvoir créer des bases de données de manière rapide. Ses bases de données étant basées sur du NoSQL, elles sont rapides à l'utilisation et permettent de traiter une grande quantité de données en même temps sans risquer de saturer le backend.

Figure 33 Structure de la collection pour la planification

<p>travaildebachelor-b6565</p> <p>publications</p> <p>users</p>			<p>publications</p> <p>Ajouter un document</p> <p>0uZXfRaB06fSnLoP7w0w</p> <p>DltiNgmwh8auM6G2SH2B</p> <p>KzYu6gGWmr5kWFNJ5VLv</p> <p>XxsZmk6x5oyEIEh6I8kb</p> <p>kjrL3J6B150s00Zw1aWV</p> <p>pB4mx4smMchv1SqrxIT1</p>	<p>pB4mx4smMchv1SqrxIT1</p> <p>Ajouter une collection</p> <p>Ajouter un champ</p> <p>date : 11 juillet 2019 à 05:40:00 UTC+2</p> <p>message : "C'est vraiment bien de faire des présentations devant plein de monde"</p>
---	--	--	--	--

Sur la figure 32, un exemple de structuration de bdd sur Firebase, celle-ci contient deux collections dans le cadre de ce prototype, une pour les users et une pour les publications. Chaque publication correspond à un document, celui-ci contient deux champs, un pour la date et un pour le message.

6.2.3 IBM Watson

Watson propose un large éventail de services basés sur l'intelligence artificielle. La solution proposée utilise le service d'analyse du ton. Cette API peut être utilisée vocalement ou de manière textuelle et elle est disponible en anglais ou en français. Dans le cas de l'application créée elle est calibrée pour analyser que du texte en français. Le client fait une requête HTTP avec pour seul contenu un message, l'application va analyser le texte et retourner comme résultat un fichier JSON avec les émotions détectées et leurs scores. Celles-ci sont exprimées avec des valeurs numériques allant de 0.0 à 1. Plus la valeur est haute plus l'émotion indiquée est présente.

Il y a en tout 7 émotions retournées par Watson : La peur, la tristesse, la colère, l'analyse, la joie, la confiance et la tentative.

Figure 34 exemple de retour donné par l'api de Watson

```
{
  "sentences_tone": [
    {
      "sentence_id": 0,
      "text": "I hate these new features On #ThisPhone after the update.",
      "tones": [
        {
          "score": 0.637279,
          "tone_id": "anger",
          "tone_name": "Anger"
        }
      ]
    },
    {
      "sentence_id": 1,
      "text": "I hate #ThisPhoneCompany products, you'd have to torture me to get me to use #ThisPhone",
      "tones": [
        {
          "score": 0.591225,
          "tone_id": "anger",
          "tone_name": "Anger"
        },
        {
          "score": 0.560098,
          "tone_id": "analytical",
          "tone_name": "Analytical"
        },
        {
          "score": 0.645985,
          "tone_id": "confident",
          "tone_name": "Confident"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

6.2.4 Twitter API

L'API de Twitter permet de faire plusieurs traitements. Un développeur peut l'utiliser pour s'abonner à un fil de Tweet précis grâce à une requête http contenant le mot clé souhaité, il peut aussi avoir accès aux derniers tweets d'un utilisateur précis. La solution proposée nécessite un compte développeur. Le compte développeur permet d'être lié à une application externe.

Figure 35 Token d'accès à Twitter

Activer ☒

Clé API

MhxNOV5tN8ahh6LbEV...

API Secret

LUyoNj3aNjanshLRxs9LO7I37Cfo2A1PB2W1Pel...

Pour terminer, ajoutez cette URL de rappel à la configuration de votre application Twitter. [En savoir plus](#)

https://travaildebachelor-b6565.firebaseio.com/__/auth/handler

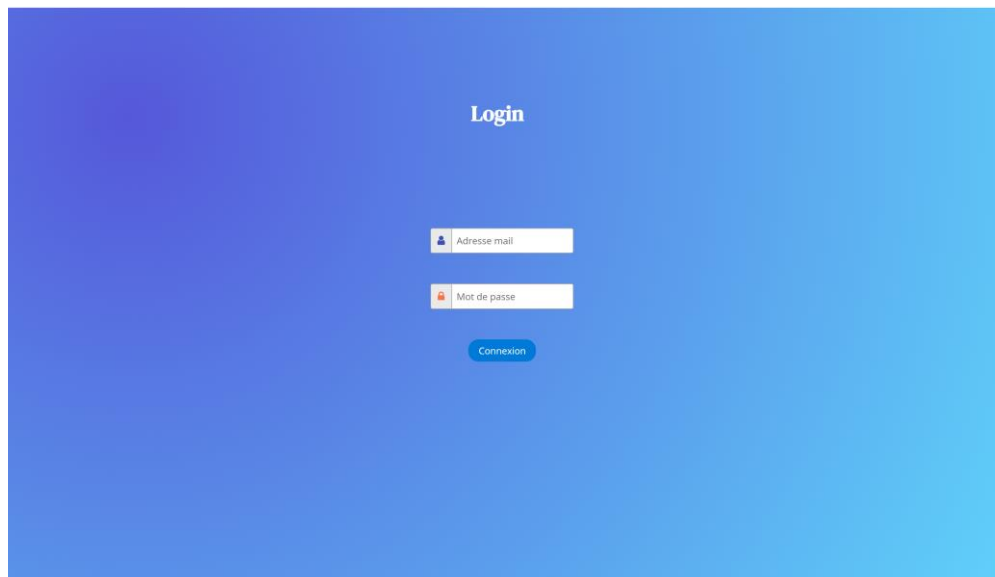
Annuler Enregistrer

Pour lier Twitter à FireBase, il faut récupérer les *token* et les clés fournies par Twitter directement dans les champs accessibles grâce au compte développeur. De ce fait, cette solution ne fonctionnera que sur ce compte précis dans le cadre de la démonstration.

Pour la planification de Tweet, cet API est utilisé, un POST(action qui consiste à envoyer des données du client vers le serveur pour que celui-ci enregistre quelque chose) est envoyé depuis Angular avec le message et la date souhaitée. Le post contient toutes les informations permettant d'attester que c'est bien l'utilisateur qui est entrain de planifier le tweet et que celui-ci en a bien les droits. Twitter se charge ensuite de stocker le tweet et le publier le moment venu.

6.2.5 Utilisation

L'utilisateur accède à l'application et arrive directement sur la page de login, celui-ci ne peut accéder au Dashboard que s'il possède un compte ayant les autorisations pour le faire.



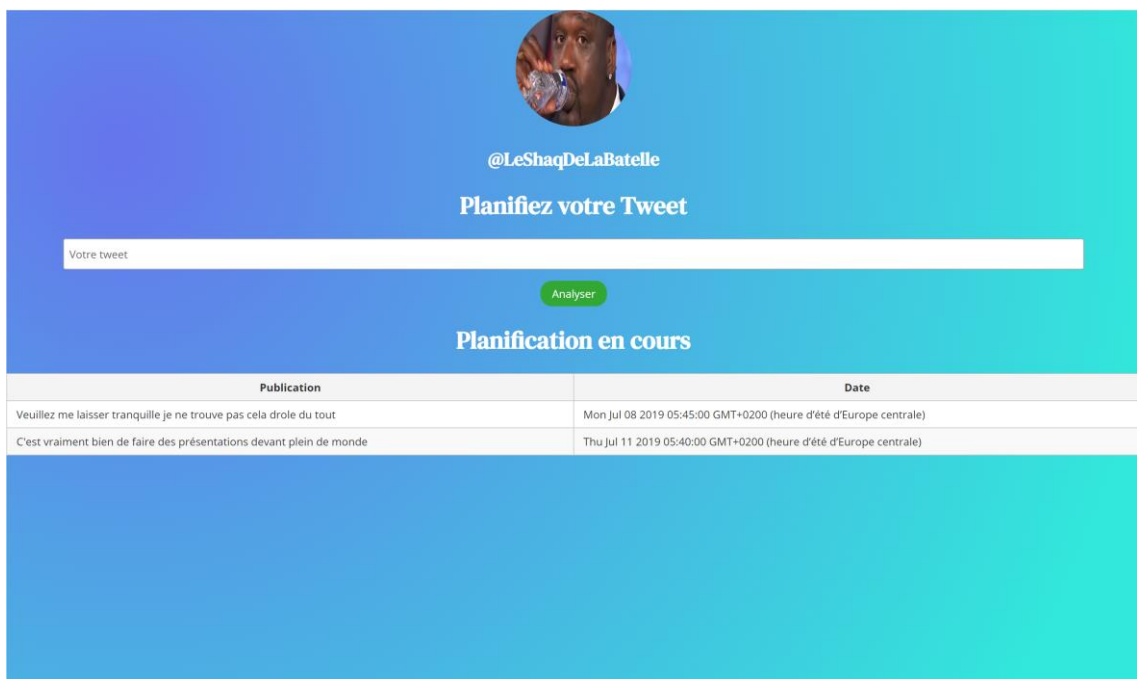
Login

Adresse mail

Mot de passe

Connexion

Lorsque la connexion est faite, l'utilisateur accède au Dashboard. Apartir de celui-ci l'utilisateur a la possibilité d'écrire un Tweet et de le faire analyser, ou bien il peut voir les Tweet prévus et la date à laquelle ils vont être publiés. En cas de soucis, l'utilisateur a la possibilité de supprimer toute la planification en cours.



@LeShaqDeLaBatelle

Planifiez votre Tweet

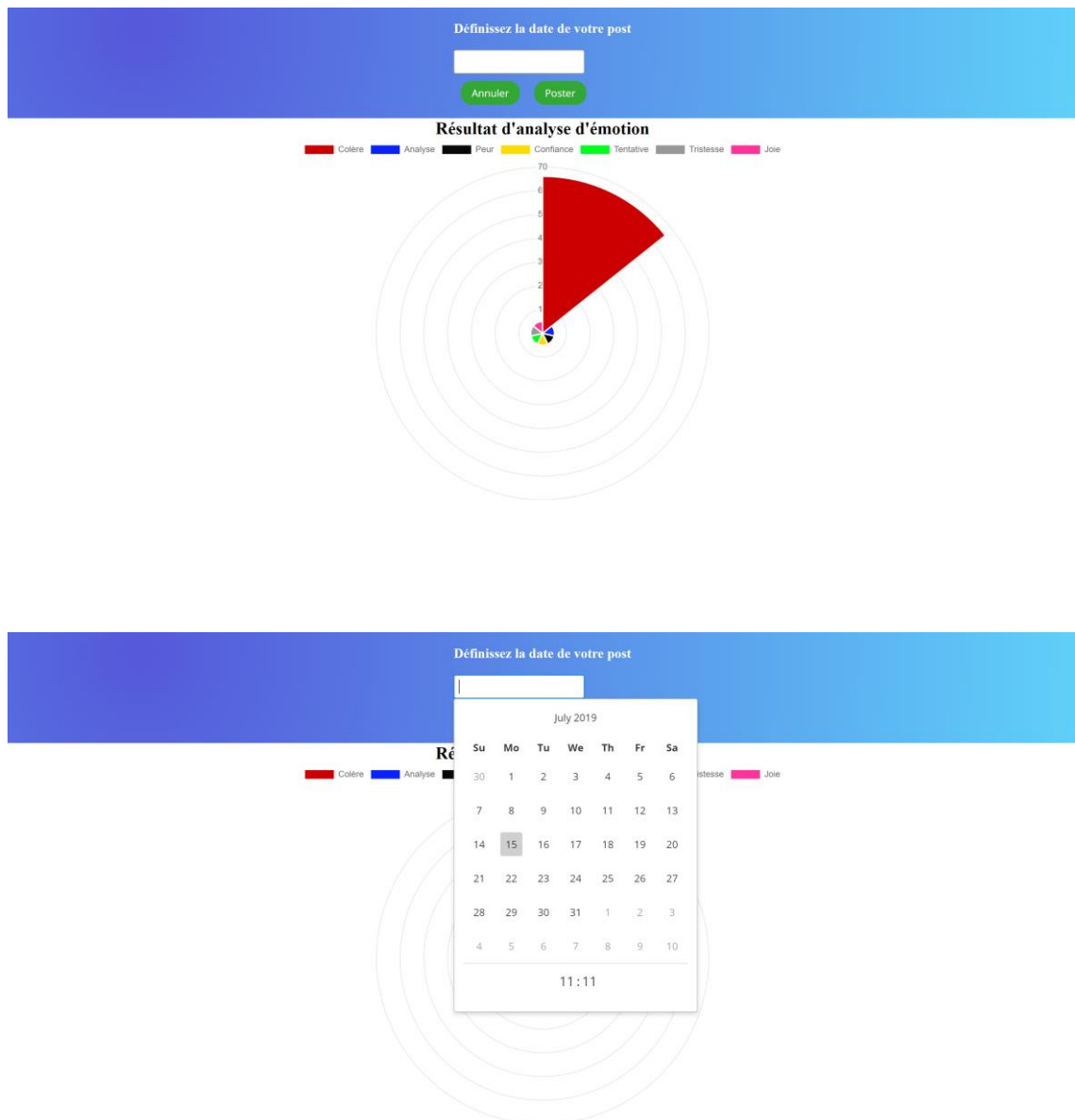
Votre tweet

Analyser

Planification en cours

Publication	Date
Veillez me laisser tranquille je ne trouve pas cela drôle du tout	Mon Jul 08 2019 05:45:00 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)
C'est vraiment bien de faire des présentations devant plein de monde	Thu Jul 11 2019 05:40:00 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)

Lorsqu'un tweet est écrit et que le client appuie sur Analyser, l'application va naviguer jusqu'à la page de résultat d'analyse, celle-ci a deux fonctions : permettre à l'utilisateur de planifier son tweet pour une date et une heure précise, et afficher le résultat de l'analyse faite par Watson de manière visuelle.



Lorsqu'il appuie sur Enregistrer, son tweet est planifié et l'application navigue de retour au Dashboard. Le développeur pourra voir que son tweet a bien été enregistré dans la base de données et que celui-ci est planifié.

6.2.6 Améliorations

Plusieurs améliorations de la solution sont possibles. Tout d'abord, il faudrait mettre en place la possibilité de publier sur plusieurs réseaux sociaux à la fois. Avec cela, l'entreprise aurait le contrôle sur tous ces médias et pourrait publier simultanément sur ceux-ci. Pour cela il faudrait s'affranchir de la planification côté Twitter et pouvoir mettre des événements par heure sur Firebase (service payant).

Une autre amélioration possible est sur l'analyse de langage. Celle-ci peut être détaillée phrase par phrase et indiquer quels mots sont problématiques. Cette solution n'est pas mise en place sur ce prototype par soucis d'économie du nombre d'appels faits à l'API. Ces appels étant limités, une analyse basique a été mise en place pour ce projet.

Enfin, quelques détails manquent comme la publication d'images avec le texte, ou le suivit d'anciens *posts*.

Conclusion

Si les réseaux sociaux sont un nouveau terrain de jeu qui peut s'avérer bénéfique pour les entreprises et les entités, il faut savoir mesurer les risques que ce nouveau moyen de communication apporte.

Une publication aura beau être lue et relue plusieurs fois avant d'être publiée, nous ne pouvons jamais prévoir si elle sera offensante pour une partie de la population qui la verra. Les équipes chargées de la communication, de l'élaboration d'un produit, ou de la rédaction d'un article ne peuvent pas voir tous les points de vue. Ce qui laisse toujours un risque non maîtrisable. C'est à ce moment-là que la communication de crise prends son sens, le but de celle-ci est de maîtriser les conséquences déclenchées par les autres équipes et de trouver des solutions pour apaiser les tensions à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise. Si celle-ci est maîtrisée on peut estimer que l'entreprise sait garder un contrôle sur son environnement et donc se relever lorsqu'elle fait une erreur de jugement.

L'arrivée des réseaux sociaux a aussi changé la façon d'agir d'autres parties de la société comme la politique, qui peut désormais compter sur ce mode de communication pour être plus proche de ses électeurs et toucher un rayon plus large de personnes via ces publications. Et tout cela, à moindre frais. Il faudra cependant voir sur le long terme si cela est bénéfique pour le bien d'un pays tout entier de ne se baser que sur la communication d'un candidat sur ces réseaux sociaux. Il faut voir les dérives que cela entraînera comme l'abus de contenus erronés pouvant faire changer d'avis des électeurs et les induire en erreur.

La solution proposée vise à pouvoir planifier et réfléchir à la publication avant que celle-ci ne soit réellement publiée, et aussi d'avoir un retour basique sur les émotions que le poste ressort. Ainsi si l'objectif n'est pas d'être agressif ou craintif, il sera facile de voir si une publication ressort cette impression. La planification est visible par les comptes de ceux ayant les accès à la communication, si un événement surgit les publications peuvent être stoppées et effacées de la planification.

Bibliographie

AMOUSSOU, Céline, 2019. ISCOM - Pourquoi les politiques misent sur les réseaux sociaux. In : [en ligne]. 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.iscom.fr/fr/iscom/actualites-du-reseau-iscom-en-france/1603-comment-reussir-son-marketing-politique-sur-les-reseaux-sociaux>.

ARIK, Hanson, 2018. 5 Numbers From Nike's Recent "Dream Crazy" Campaign That Confirm Its Smashing Success. In : *Business 2 Community* [en ligne]. 10 septembre 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.business2community.com/public-relations/5-numbers-from-nikes-recent-dream-crazy-campaign-that-confirm-its-smashing-success-02117687>.

B, R, 2017. VIDEO. Le passager expulsé du vol United Airlines était «agressif», selon la police - Le Parisien. In : [en ligne]. 2017. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<http://www.leparisien.fr/international/video-le-passager-expulse-du-vol-united-airlines-etait-agressif-selon-la-police-25-04-2017-6889971.php>.

BIDET, Pierre, 2019. Les réseaux sociaux : De son origine à de nos jours. In : *Social Online* [en ligne]. 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<http://socialonline.over-blog.com/2016/01/les-reseaux-sociaux-et-son-histoire.html>.

BLOGDUMODERATEUR, 2018. Baromètre sur l'usage des réseaux sociaux par les entreprises en France. In : *BDM* [en ligne]. 13 septembre 2018. [Consulté le 14 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.blogdumoderateur.com/barometre-hootsuite-2018/>.

BRANDI, 2018. Why An Effective Social Media Marketing Strategy is Important. In : *Digital Marketing Blog* [en ligne]. 21 février 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.lyfemarketing.com/blog/effective-social-media-marketing-strategy/>.

CAMARA, Sharon, 2018. Suite à la polémique, H&M nomme une directrice de la diversité. In : [en ligne]. 22 janvier 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://fashionunited.fr/actualite/people/suite-a-la-polemique-h-m-nomme-une-directrice-de-la-diversite/2018012214566>.

CNN, Manu Raju, Dylan Byers and Dana Bash, 2019. Exclusive: Russian-linked Facebook ads targeted Michigan, Wisconsin. In : *CNN* [en ligne]. 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.cnn.com/2017/10/03/politics/russian-facebook-ads-michigan-wisconsin/index.html>.

COEFFÉ, Thomas, 2018. Chiffres Internet - 2018. In : *BDM* [en ligne]. 29 août 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-internet/>.

COULON, Aurélie, 2019. Les réseaux sociaux se sont imposés dans la communication politique. In : *rts.ch* [en ligne]. 9 mars 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.rts.ch/info/suisse/10276693--les-reseaux-sociaux-se-sont-imposes-dans-la-communication-politique-.html>.

DANGLADE, Jean-Philippe, 2019. L'art délicat de la communication de crise. In : *The Conversation* [en ligne]. 2019. [Consulté le 15 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<http://theconversation.com/lart-delicat-de-la-communication-de-crise-115522>.

DAVIS, Ben, 2015. Social media and crisis management: a Volkswagen case study. In : *Econsultancy* [en ligne]. 28 septembre 2015. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://econsultancy.com/social-media-and-crisis-management-a-volkswagen-case-study/>.

EUROPE1, 2017. Passager expulsé d'un vol United Airlines : deux policiers renvoyés. In : *Europe 1* [en ligne]. 2017. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.europe1.fr/international/passager-expulse-dun-vol-united-airlines-deux-policiers-renvoyes-3468206>.

EWER, Tom, 2014. 14 Surprising Statistics About WordPress Usage. In : *ManageWP* [en ligne]. 7 février 2014. [Consulté le 14 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://managewp.com/blog/14-surprising-statistics-about-wordpress-usage>.

FRANCE24, 2018. Pourquoi les réseaux sociaux ne nous font pas davantage communiquer avec nos responsables politiques. In : *France 24* [en ligne]. 19 mai 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.france24.com/fr/20180519-pourquoi-reseaux-sociaux-nous-font-pas-davantage-communiquer-nos-responsables-politiques>.

GENERALI, 2018. Réseaux sociaux : un atout pour votre entreprise. In : [en ligne]. 2 novembre 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.generalifr.com/professionnel/dossier/reseaux-sociaux-d2-octobre/>.

GUEHAM, Farid, 2019. Bad buzz : gérer une crise sur les médias sociaux. In : *Contrepoints* [en ligne]. 21 février 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.contrepoints.org/2019/02/21/337555-bad-buzz-gerer-une-crise-sur-les-medias-sociaux>.

HAINLA, Liis, 2018. 21 Social Media Marketing Statistics You Need to Know in 2019. In : *DreamGrow* [en ligne]. 5 juillet 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.dreamgrow.com/21-social-media-marketing-statistics/>.

HENDRICKS, Drew, 2013. Complete History of Social Media: Then And Now. In : *Small Business Trends* [en ligne]. 8 mai 2013. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://smallbiztrends.com/2013/05/the-complete-history-of-social-media-infographic.html>.

HOLLINGER, Jordan, 2017. Trump, social media and the first Twitter-based Presidency. In : *Diggit Magazine* [en ligne]. 11 septembre 2017. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.diggitmagazine.com/articles/Trump-Twitter-Based-Presidency>.

HUFFPOST, 2019. Oreo Sends « Brilliant » Tweet During Super Bowl Blackout. In : *HuffPost* [en ligne]. 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

https://www.huffpost.com/entry/oreos-super-bowl-tweet-dunk-dark_n_2615333.

IWEINS, Delphine, 2018. Bad buzz : comment rebondir ? In : *Les Echos Executives* [en ligne]. 8 octobre 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://business.lesechos.fr/directions-marketing/communication/e-reputation/0302340642462-bad-buzz-comment-rebondir-323932.php#Xtor=AD-6000>.

LAFRENCHCOM, 2017. La communication de crise de Volkswagen. In : *LaFrenchCom* [en ligne]. 25 octobre 2017. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.lafrenchcom.fr/actus-lafrenchcom/communication-crise-volkswagen/>.

LEMONDE.COM, 2019. « Dieselgate » : 372 000 clients rejoignent l'action groupée contre Volkswagen. In : [en ligne]. 3 janvier 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :
https://www.lemonde.fr/economie/article/2019/01/03/dieselgate-372-000-clients-rejoignent-l-action-groupee-contre-volkswagen_5404810_3234.html.

L'ENTREPRISE.COM, 2015. Le groupe Volkswagen a-t-il bien géré sa communication de crise ? In : *L'Entreprise.com* [en ligne]. 30 septembre 2015. [Consulté le 15 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

https://lentreprise.lexpress.fr/actualite/plus-de-900-000-vehicules-volkswagen-a-reparer-pour-une-astuce-a-300-euros_1721190.html.

LESDOS, Marianne, 2018. "The coolest Monkey" : une polémique aux lourdes conséquences pour H&M. In : *Mode in Textile* [en ligne]. 15 janvier 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.modeintextile.fr/the-coolest-monkey-polemique-aux-lourdes-consequences-hm/>.

LUBITZ, Rachel, 2018. H&M's hoodie controversy: From initial backlash to destroyed stores and everything in between. In : *Mic* [en ligne]. 2018. [Consulté le 10 juillet 2019]. Disponible à l'adresse :

<https://www.mic.com/articles/187418/handms-hoodie-controversy-from-initial-backlash-to-destroyed-stores-and-everything-in-between>.

MILLON, Louise, 2019. Combien Ninja a-t-il été payé pour jouer à Apex Legends ? In : *Presse-citron* [en ligne]. 14 mars 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.presse-citron.net/combien-ninja-payé-jouer-apex-legends/>.

MONEYMAVEN, 2019. Boeing Outsourced Software to \$9 Programmers, Probe Expands Beyond the Max. In : *Mish Talk* [en ligne]. 2019. [Consulté le 10 juillet 2019]. Disponible à l'adresse :

<https://moneymaven.io/mishtalk/economics/boeing-outsourced-software-to-9-programmers-probe-expands-beyond-the-max-1BlvqbeUhUecHGy0ryegPA/>.

MORRISON, Kimberlee, 2015. 91% of Retail Brands Use Two or More Social Media Channels. In : [en ligne]. 2015. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.adweek.com/digital/yesmail-retail-brands-social-media-channels/>.

PARIS MATCH, 2018. « Coolest Monkey » : H&M crée la polémique avec sa photo jugée raciste. In : *parismatch.be* [en ligne]. 8 janvier 2018. [Consulté le 10 juillet 2019]. Disponible à l'adresse :

<https://parismatch.be/lifestyle/mode-mode/105486/coolest-monkey-hm-cree-polemique-photo-jugee-raciste>.

RAULINE, Nicolas, 2019. Boeing : une communication de crise marquée du sceau de l'immobilisme | Les Echos. In : [en ligne]. 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.lesechos.fr/industrie-services/air-defense/boeing-une-communication-de-crise-marquee-du-sceau-de-limmobilisme-1023267>.

REID, Jason, 2017. Say goodbye to Colin Kaepernick as an NFL player. In : *The Undeclared* [en ligne]. 17 octobre 2017. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://theundeclared.com/features/say-goodbye-to-colin-kaepernick-as-an-nfl-player/>.

SAIGNAVONGS, Lise-Nari, 2019. Analyse de la gestion de crise via les réseaux sociaux | La e-réputation vue par Influenceurs du web. In : [en ligne]. 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<http://www.influenceursduweb.org/analyse-de-la-gestion-de-crise-via-les-reseaux-sociaux-etude-de-cas-volkswagen/>.

SARGE, Louis, 2017. Comment gérer une situation de crise sur les réseaux sociaux ? In : *Les Echos Solutions Business* [en ligne]. 17 juillet 2017. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://solutions.lesechos.fr/com-marketing/c/gerer-situation-de-crise-reseaux-sociaux-4996/>.

SMARTFOCUS, 2019. Barack Obama, Social Media & Content Marketing. In : *SmartFocus* [en ligne]. 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.smartfocus.com/en/blog/barack-obama-social-media-content-marketing>.

SMITH, Kit, 2019. 126 Amazing Social Media Statistics and Facts. In : *Brandwatch* [en ligne]. 2019. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.brandwatch.com/blog/amazing-social-media-statistics-and-facts/>.

TRIBUNE DE GENÈVE, 2017. Surréservation: United prend des mesures. In : *TDG* [en ligne]. 27 avril 2017. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.tdg.ch/monde/surreservation-united-prend-mesures/story/18339929>.

UNOEILMODERNE, 2018. Réseaux Sociaux, Médias Sociaux, supports et outils de communication - Un Oeil Moderne. In : [en ligne]. 2018. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.un-oeil-moderne.com/Publications/communiquer-sur-les-reseaux-sociaux>.

VANSNICK, Régis, 2013. Qu'est-ce que le newsjacking et comment faire du newsjacking. In : *G1site* [en ligne]. 22 mars 2013. [Consulté le 10 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.g1site.com/comment-utiliser-newsjacking/>.

WARD, Alex, 2019. Trump: l'll bring about « official end of Iran » if it threatens America.
In : Vox [en ligne]. 20 mai 2019. [Consulté le 15 juillet 2019].

Disponible à l'adresse :

<https://www.vox.com/2019/5/20/18632247/trump-iran-end-threat-twitter-north-korea>.