

## Faculté de Pharmacie

Année 2020

Thèse N°

### Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Pharmacie

Présentée et soutenue publiquement

le 5 juin 2020

Par DECOUX Émilie

Née le 10 août 1995 à Paris (17<sup>ème</sup>)

### **L'utilisation des réseaux sociaux dans la diffusion du savoir à l'officine.**

Thèse dirigée par Nicolas PICARD

Examineurs :

M<sup>r</sup> Nicolas Picard, Professeur des Universités-Praticien hospitalier  
M<sup>me</sup> Françoise Marre-Fournier, Maître de conférence des Universités  
M<sup>me</sup> Hélène Géniaux, Praticienne hospitalière  
M<sup>r</sup> Michel Marliangeas, Pharmacien diplômé d'État

Président  
Juge  
Juge  
Juge





Faculté de Pharmacie

Année 2020

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Pharmacie

Présentée et soutenue publiquement

le 5 juin 2020

Par DECOUX Émilie

Née le 10 août 1995 à Paris (17<sup>ème</sup>)

**L'utilisation des réseaux sociaux dans la diffusion du savoir à l'officine.**

Thèse dirigée par Nicolas PICARD

Examineurs :

M<sup>r</sup> Nicolas Picard, Professeur des Universités-Praticien hospitalier

M<sup>me</sup> Françoise Marre-Fournier, Maître de conférence des Universités

M<sup>me</sup> Hélène Géniaux, Praticienne hospitalière

M<sup>r</sup> Michel Marliangeas, Pharmacien diplômé d'État

Président

Juge

Juge

Juge



## Liste des enseignants

---

Le 1<sup>er</sup> septembre 2019

### PROFESSEURS :

<b>BATTU</b> Serge	CHIMIE ANALYTIQUE
<b>CARDOT</b> Philippe	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
<b>DESMOULIERE</b> Alexis	PHYSIOLOGIE
<b>DUROUX</b> Jean-Luc	BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE
<b>FAGNERE</b> Catherine	CHIMIE THERAPEUTIQUE - CHIMIE ORGANIQUE
<b>LIAGRE</b> Bertrand	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>MAMBU</b> Lengo	PHARMACOGNOSIE
<b>ROUSSEAU</b> Annick	BIOSTATISTIQUE
<b>TROUILLAS</b> Patrick	CHIMIE PHYSIQUE - PHYSIQUE
<b>VIANA</b> Marylène	PHARMACOTECHNIE

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES :

<b>PICARD</b> Nicolas	PHARMACOLOGIE
<b>ROGEZ</b> Sylvie	BACTERIOLOGIE ET VIROLOGIE
<b>SAINT-MARCOUX</b> Franck	TOXICOLOGIE

### ASSISTANT HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES :

<b>CHAUZEIX</b> Jasmine	HÉMATOLOGIE
<b>JOST</b> Jérémy	PHARMACIE CLINIQUE

### MAITRES DE CONFERENCES :

<b>BASLY</b> Jean-Philippe	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
<b>BEAUBRUN-GIRY</b> Karine	PHARMACOTECHNIE
<b>BÉGAUD</b> Gaëlle	CHIMIE ANALYTIQUE ET CONTRÔLE DU MÉDICAMENT

<b>BILLET</b> Fabrice	PHYSIOLOGIE
<b>CALLISTE</b> Claude	BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE
<b>CHEMIN</b> Guillaume	BIOCHIMIE
<b>CLÉDAT</b> Dominique	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
<b>COMBY</b> Francis	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
<b>COURTIOUX</b> Bertrand	PHARMACOLOGIE, PARASITOLOGIE
<b>DELEBASSÉE</b> Sylvie	MICROBIOLOGIE-PARASITOLOGIE-IMMUNOLOGIE
<b>DEMIOT</b> Claire-Elise	PHARMACOLOGIE
<b>FABRE</b> Gabin	SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUES ET INGÉNIERIE APPLIQUÉE
<b>FROISSARD</b> Didier	BOTANIQUE ET CRYPTOLOGAMIE
<b>JAMBUT</b> Anne-Catherine	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
<b>LABROUSSE</b> Pascal	BOTANIQUE ET CRYPTOLOGAMIE
<b>LAVERDET</b> Betty	PHARMACIE GALÉNIQUE
<b>LEGER</b> David	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
<b>MARRE-FOURNIER</b> Françoise	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
<b>MERCIER</b> Aurélien	PARASITOLOGIE
<b>MILLOT</b> Marion	PHARMACOGNOSIE
<b>MOREAU</b> Jeanne	MICROBIOLOGIE-PARASITOLOGIE-IMMUNOLOGIE
<b>PASCAUD-MATHIEU</b> Patricia	PHARMACIE GALENIQUE – BIOMATÉRIAUX CERAMIQUES
<b>POUGET</b> Christelle	CHIMIE ORGANIQUE ET THÉRAPEUTIQUE
<b>VIGNOLES</b> Philippe	BIOPHYSIQUE, BIOMATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE

**ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE :**

**BOUDOT** Clotilde

MICROBIOLOGIE  
(du 01/09/2018 au 31/08/2020)

**MARCHAND** Guillaume

CHIMIE ORGANIQUE ET THÉRAPEUTIQUE  
(du 01/09/2019 au 31/08/2020)

**PROFESSEURS EMERITES :**

**DREYFUSS** Gilles (jusqu'au 31/03/2020)

## Remerciements

---

Je tenais à remercier ma famille, ma grand-mère et plus particulièrement mes parents pour m'avoir soutenue durant toutes ces années d'études, de m'avoir supportée car je n'ai pas toujours été facile. Vous m'avez tellement apporté et je vous remercie pour tout aujourd'hui, vous m'avez aidée à grandir, à ne jamais abandonner, je vous aime.

Merci à ma meilleure amie Allison d'être un soutien sans faille au quotidien, qui est là dans les bons comme les mauvais moments, à qui je peux tout dire sans crainte, à qui je dis toutes mes pensées même les plus idiotes, qui supporte mon sale caractère et qui m'aime quand même.

Merci à mes copines Marie et Emma avec qui j'ai passé mes plus belles années, 6 ans de fous rires, de fêtes, de joie, de soutien, sans qui la fac n'aurait pas été pareille. Vous avez été mes plus belles rencontres à la fac et tous nos moments passés ensemble resteront gravés dans ma mémoire. A ces soirées vins/ragots avec Paul également qui ont juste été géniales, merci à vous !

Merci à tous les membres de la pharmacie dans laquelle j'ai travaillé les étés, puis fait mon stage de sixième année. Merci à mon maître de stage Monsieur Marliangeas, à Anne, Alexandra pour tout ce que vous m'apprenez au quotidien et pour tout ce que vous faites pour moi. Vous avez fait bien plus que m'apprendre mon futur métier, vous m'avez toujours aidée, vous avez toujours cru en moi et je vous en remercie.

Merci Lydie pour ta gentillesse, ta joie de vivre, de m'avoir rassurée quand ça n'allait pas, merci d'avoir pris le temps à chaque fois de me remotiver quand je doutais de moi.

Merci Stéphanie pour tout, que ce soit pour ce que tu m'apprends à la pharmacie et même en dehors. Merci de m'avoir aidé à évoluer, à plus croire en moi, à me faire partager toutes tes connaissances et à supporter mes crises de stress, de panique, de manque de confiance.

Merci à mon directeur de thèse Monsieur Nicolas Picard pour votre aide dans l'écriture de cette thèse qui vient clôturer ces six années d'études pas toujours évidentes. Merci pour vos conseils, merci pour votre disponibilité. J'ai apprécié faire ce travail à vos côtés, je me suis sentie bien encadrée et rien que pour cela merci.

Merci à tous ! Cette simple page ne suffit pas pour exprimer toute ma gratitude à toutes les personnes qui m'ont accompagnée dans mon évolution, cette thèse m'aura permis d'apprendre des choses sur moi-même, et il est temps pour moi de clôturer ces années d'études et d'ouvrir une nouvelle page vierge pleines de futures expériences enrichissantes et d'aventures.

## Droits d'auteurs

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



## Table des matières

---

Introduction.....	12
I. Les réseaux sociaux.....	13
I.1. Du Web 1.0 au Web 2.0 .....	13
I.2. La naissance du Web 2.0 .....	14
I.2.1. Définition du Web 2.0.....	14
I.2.2. Les principes de base du Web 2.0.....	15
I.2.3. Quelques applications du Web 2.0 .....	16
I.3. Web 3.0 / Web 4.0 / Web 5.0.....	18
I.4. L'avènement des réseaux sociaux .....	21
I.4.1. Définition et explication .....	21
I.4.2. La place des réseaux sociaux dans notre vie .....	24
I.5. Définition et explication de certains réseaux sociaux .....	27
I.5.1. Facebook .....	27
I.5.2. Twitter .....	29
I.5.3. LinkedIn/Viadeo .....	31
I.5.4. Youtube.....	33
I.5.5. Instagram .....	34
I.5.6. Researchgate.....	36
II. L'utilisation des réseaux par les professionnels de santé .....	38
II.1. Outils de formation et de communication en santé .....	38
II.2. Inconvénients des réseaux sociaux.....	51
II.2.1. Notion publique-privée .....	51
II.2.2. Régulation des réseaux en santé .....	53
II.2.3. Les dérives possibles suite à l'utilisation des réseaux sociaux.....	55
III. Comment sont vus les réseaux sociaux par les professionnels de santé en pratique .....	58
III.1. La place de Twitter dans la formation en santé selon une enquête .....	58
III.1.1. Analyse des résultats obtenus .....	58
III.1.2. Limites de l'enquête .....	59
III.2. L'opinion des réseaux sociaux vu par les pharmacies d'officine .....	60
III.2.1. Analyse des résultats obtenus .....	60
III.2.2. Limites de l'étude .....	62
III.3. Discussion .....	62
Conclusion.....	64
Références bibliographiques.....	65
Annexes .....	70
Serment De Galien.....	94

## Table des illustrations

---

Figure 1 : Nuage de tags Web 2.0 d'après Markus Angermeier .....	16
Figure 2 : Image tiré des « Réseaux sociaux – Facebook, LinkedIn, Viadeo comprendre et maîtriser ces nouveaux outils de communication », par RISSOAN Romain.....	19
Figure 3 : Evolution du World Wide Web .....	20
Figure 4 : Frise chronologique de certains réseaux sociaux.....	22
Figure 5 : Profil de l'audience des médias sociaux dans le monde en janvier 2019.....	24
Figure 6 : Médias sociaux les plus actifs en France .....	25
Figure 7. Corrélation entre les tweets et les consultations médicales pour la grippe saisonnière en France.....	40
Figure 8 : Exemple de Thread.....	42
Figure 9 : Exemple de Framapad.....	43
Figure 10 : Exemple de DocTocToc.....	44
Figure 11 : Exemple de pharmacoquiz .....	45
Figure 12 : Exemple d'un pharmacocase.....	46
Figure 13 : Exemple d'Image Challenge .....	47
Figure 14 : Exemple de Défimedoc sur <i>Twitter</i> .....	48
Figure 15 : Exemple de StoryLine sur <i>Instagram</i> .....	49
Figure 16 : Attente vs Réalité.....	57
Figure 17 : L'exhibition pour tous .....	57

## Table des tableaux

---

Tableau 1 : Lexique récapitulatif sur <i>Facebook</i> (27,28) .....	28
Tableau 2 : Lexique récapitulatif sur <i>Twitter</i> (25,28) .....	30
Tableau 3 : Lexique récapitulatif de <i>LinkedIn</i> (33) .....	32
Tableau 4 : Lexique récapitulatif sur <i>Instagram</i> (25).....	35

## Introduction

---

De nos jours le numérique fait intégralement parti de notre vie quotidienne (médias, réseaux sociaux, *etc*). Les réseaux sociaux apparaissent comme un nouveau moyen de communication.

Ce terme de réseau social date des années 1950, et c'est surtout dans les années 2000 que ce phénomène a connu un grand essor avec l'arrivée de réseaux sociaux tel que *MySpace*, *Facebook*, *Youtube*, *Twitter*, *etc*. Les utilisateurs de réseaux sociaux sont de plus en plus nombreux et atteignent aujourd'hui plus de 3 milliards d'utilisateurs actifs. C'est sur ces aspects que portera la première partie de mon travail avec une description de certains réseaux sociaux.

Les réseaux sociaux sont principalement connus et utilisés à des fins personnelles mais depuis quelques années ils offrent d'autres possibilités, et notamment une utilisation possible à des fins professionnelles. Mais quelles sont ces possibilités ? Ils permettent de se former, d'apprendre, de s'évaluer, d'échanger entre pairs. Chaque réseau social propose différents outils qui sont adaptés à la formation continue des professionnels.

Les professionnels de santé ont une obligation de se former continuellement pour être à jour dans leurs connaissances car l'évolution du savoir est constante. Les réseaux sociaux peuvent être un moyen efficace pour faire évoluer ses connaissances en temps réel.

La seconde partie de cette thèse portera sur cette place particulière des réseaux sociaux dans la formation. Deux études ont été menées dans le cadre de mon travail pour avoir une idée de la vision des réseaux par les professionnels de santé ainsi que les étudiants et les différentes utilisations qu'ils en font que ce soit à des fins privées ou professionnelles.

Malgré tous les éventuels bénéfices évoqués, il faut être conscient du fait que les réseaux sociaux sont des plateformes publiques sur lesquelles des informations privées et parfois sensibles (rattachées à la personne en tant qu'individu ou à un tiers) sont divulguées. Les informations publiées passent dans le domaine public et peuvent être réutilisées à tout moment parfois même si le contenu a été supprimé. C'est une des raisons pour laquelle les réseaux sociaux peuvent avoir des conséquences néfastes pour l'individu et leur utilisation être à l'origine de dérives. De plus en plus d'institutions ou de sociétés savantes proposent des guides pour améliorer et sécuriser l'usage des réseaux sociaux. Ces recommandations seront abordées dans cette thèse.

# I. Les réseaux sociaux

---

Le web a évolué et a permis l'apparition des réseaux sociaux, mais d'où part le web ? Comment en est-on venu à parler de réseaux sociaux ?

## I.1. Du Web 1.0 au Web 2.0

Le Web 1.0 également appelé « *World Wide Web* » plus connu sous la forme « *www* » a été créé par le chercheur britannique Tim Berners-Lee au CERN (*European Organization for Nuclear Research*) en 1989.

En 1993, le CERN a déposé le nom « *World Wide Web* » dans le domaine public, puis, afin de maximiser sa diffusion a émis une version de l'application sous licence libre, permettant à la Toile de se tisser et octroyant aux utilisateurs certaines libertés (d'utilisation, de modification, de redistribution, de publication).

À l'origine, ce « *World Wide Web* » a été conçu pour que des scientifiques d'universités et d'instituts du monde entier s'échangent des informations de manière instantanée. Il s'inscrit dans le prolongement d'Arpanet<sup>1</sup>, un réseau militaire de communication créé en 1969 aux États-Unis.(1)

Lors de sa création, le web ne se composait que de pages statiques qui n'étaient pas, ou très peu, mises à jour. Le contenu était exclusivement du texte, il n'y avait ni images ni éléments multimédias. Le design des sites web était très simple et peu esthétique.

Le « *World Wide Web* » est désormais un système d'interface graphique fonctionnel et très facile d'utilisation grâce aux liens dit hypertextes permettant de passer d'un site à un autre simplement.

Une multiplication de services est apparue progressivement : messagerie électronique, consultation et diffusion d'informations, d'images fixes, de fichiers audio et vidéo. Mais également des forums de discussion permettant d'échanger par le biais de messages intégralement générés par les utilisateurs eux-mêmes.

Les premières pages dynamiques ont fait progressivement leur apparition, ainsi que les applets *Java*<sup>2</sup> et les animations *Flash*<sup>3</sup> développant l'interactivité du web.

---

<sup>1</sup> Advanced Research Projects Agency Network, ancêtre d'Internet.

<sup>2</sup> Programme inclus dans les pages web qui permet la lecture d'animations d'images, de tchats qui ne sont pas possibles sous la forme HTML (Hypertext Markup Language), qui elle, définit surtout des liens hypertextes.

<sup>3</sup> Animation créée grâce au logiciel Adobe Flash ou autre, qui est utilisée pour créer des courts métrages, des animations sur Internet.

## I.2. La naissance du Web 2.0

### I.2.1. Définition du Web 2.0

Le terme « Web 2.0 » est employé pour la première fois en 2003 lors d'un « *brainstorming* » entre deux sociétés : *O'Reilly Média* et *Média Live International*. C'est Dale Dougherty qui employa ce terme en premier. Il fut ensuite popularisé par son collaborateur, le président de la société *O'Reilly Média*, Tim O'Reilly en 2005 dans un article « *What is the Web 2.0 ?* » publié sur son blog. Le Web 2.0 est vu dans cet article comme une plateforme permettant aux internautes de devenir des acteurs du web.(2,3)

Grégoire Postel-Vinay définit le Web 2.0 comme : « *Il s'agit de fournir un logiciel qui offre des services continuellement améliorés, dont la qualité croît d'autant plus qu'un plus grand nombre d'utilisateurs y a recours et qui consomme et refond des données de multiples sources, incluant des utilisateurs individuels qui fournissent eux-mêmes leurs propres données et services sous une forme qui peut être remélangée par d'autres, créant, ce faisant, des effets de réseau via une «architecture de participation», afin de fournir des expériences riches d'utilisateurs* ». (4)

Les internautes peuvent participer à la création et à la diffusion du contenu du web, se trouvant au cœur du dispositif, ils deviennent donc actifs et non plus passifs vis-à-vis du web en partageant photos/vidéos par exemple. Cela permet d'échanger des informations et d'interagir de manière simple, au niveau du contenu et de la structure des pages.(5)

Comme l'exprime Frédéric Cavazza <sup>4</sup>: « *La promesse du Web 2.0 est donc d'ouvrir une ère nouvelle où les utilisateurs sont à la fois les contributeurs et les bénéficiaires. Nous quittons donc l'ère de l'interaction bidirectionnelle (site Web <-> utilisateur) pour entrer dans celle de la collaboration et de l'intelligence collective. Un nouveau départ où une multitude de nouveaux usages et de nouvelles applications sont encore à trouver* ». (6)

---

<sup>4</sup> Blogueur, conférencier sur les thèmes des réseaux sociaux, du management, du digital et du e-commerce.

## I.2.2. Les principes de base du Web 2.0

Le web 2.0 est axé sur des principes de base, quelques-uns sont décrits ci-dessous :

- Le web en tant que plateforme

On passe de sites web à une plateforme informatique, donnant accès aux utilisateurs à des applications web avec l'utilisation des styles CSS<sup>5</sup>. La mise en page du site web est soignée et chaque page se modifie instantanément sans avoir à recharger la page pour y voir les modifications apportées.

- Tirer parti de l'intelligence collective grâce à l'interactivité

C'est un Web participatif, les utilisateurs sont les acteurs principaux, leur implication est le facteur-clé pour le web 2.0. De par leurs commentaires, leurs récits d'expérience, ils enrichissent le web et développent leur identité numérique par la même occasion.(2)

- Des modèles de programmation légers

Les nouveaux services sont simples d'utilisation ce qui leur vaut leur succès et leur popularité. Les modèles de programmation légers : les blogs sont ainsi appréciés par leur rapidité de conception et leur simplicité d'utilisation.(2)

- Le logiciel se libère du PC

Les logiciels ne sont plus obligés de passer par le PC, des bureaux via smartphone sont créés donnant la possibilité d'avoir accès à ses données personnelles, à des applications via le téléphone mobile. L'utilisateur n'a rien à installer sur son ordinateur tout est en ligne et se fait automatiquement.(2)

- Enrichir les interfaces utilisateurs

Par la mise en place d'interfaces légères et souples.

Une des grandes innovations du Web 2.0 est le développement de tags (étiquettes) afin d'exposer les contenus qui sont présents sur un site. Leur application a été répandue par des sites comme *Flickr* (site de partage photos). C'est le co-fondateur de ce site, Stewart Butterfield, qui les y a importés. Un nuage de tags donne lieu à une esquisse des termes les plus utilisés dans les articles sous forme de mots-clés. Plus le mot est écrit avec une police importante, plus le nombre d'articles utilisant ce mot est important. Cela donne une idée immédiate des sujets les plus souvent évoqués. Grâce à ces nuages de tags l'utilisateur dispose de plusieurs fonctionnalités pour manœuvrer par associations d'idées.

C'est ce qu'illustre la figure ci-dessous par un nuage de tags sur le Web 2.0 inspiré par Markus Angermeier.(5)

---

<sup>5</sup> Cascading Style Sheets ou feuilles de style en cascade, est un langage internet informatique permettant la mise en forme du texte que l'on trouve sur les pages HTML.



Figure 1 : Nuage de tags Web 2.0 d'après Markus Angermeier  
 Source: [https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Web\\_2.0\\_Map.svg](https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Web_2.0_Map.svg)

### I.2.3. Quelques applications du Web 2.0

L'une des fonctionnalités phare du Web 2.0 est la montée en puissance des blogs, wikis, tags et autres outils ou applications définis ci-après :

- Le blog

Ce nom provient de la contraction de Web et Log (qui veut dire connexion). Les blogs sont un phénomène de société à succès de par leur facilité de conception, de consultation et leur gratuité. Le blog est un journal personnel en ligne facilement administrable, qui permet à son auteur de partager ses points de vue avec ses lecteurs. Les visiteurs du blog peuvent librement commenter les publications, cela permet de créer et d'archiver du contenu sous la forme d'une page web dynamique.(7-9)

- Un wiki

Le terme wiki vient du dédoublement « wiki-wiki » signifiant « rapide » ou « vite ». Il a été proposé par Ward Cunningham. Son principe est de permettre à chaque personne autorisée d'ajouter ou de modifier des informations sur une page. L'information est intégrée instantanément sans avoir à passer par un modérateur. Il permet la fusion des contributions. Le principe du wiki est popularisé par l'encyclopédie Wikipédia à partir de 2001. Les utilisateurs sont actifs et participent à un travail collaboratif le plus souvent. La rédaction de documents, en groupe, est facilitée. Le wiki se caractérise par la gratuité de la contribution et de la consultation.(9,10)

- Un réseau social numérique

Ces réseaux permettent des échanges sociaux entretenus par Internet au travers de groupes de personnes ou d'organisations réunis par des centres d'intérêts ou des activités communes. (9)

- Les flux RSS

Les flux RSS (*Really Simple Syndication* ou *Rich Site Summary*), sont employés pour obtenir des mises à jour de blog ou de site web au format XML<sup>6</sup>. Les flux RSS contiennent des métadonnées comme le titre, la description et un lien pour consulter l'information. Ils sont gratuits et mis à disposition par les pages web, à chaque fois qu'une nouvelle donnée sort sur une page ou un site web, ces flux RSS sont remis à jour. L'avantage de ces flux est de permettre aux utilisateurs de reporter en un unique lieu les mises à jour les plus récentes sans avoir à les parcourir. (9,10)

- Folksonomie

Inventé par l'architecte Thomas Vander Wal, ce terme de *folksonomy* provient de la contraction des mots *folks* (les gens en anglais) et *taxonomy* (notion de classification en anglais). La folksonomie est un système de classification /indexation collaborative à partir de tags ou de mots-clés proposés par les internautes eux-mêmes sans être contraints par une nomenclature prédéfinie. Ces tags contribuent à la classification de renseignements sur le web. Cela permet de parfaire la recherche d'informations et le partage de ressources, même si plusieurs tags peuvent signifier la même chose. Leur application a été répandue par Del.icio.us (stockage des favoris sur un site internet pour préserver une trace des renseignements trouvés sur le web ou pour découvrir des sites web), Technorati (moteur de recherche de blogs) et Wikipédia entre autres. (10,11)

- Un podcast

C'est un contenu soit audio soit vidéo mis à jour régulièrement et diffusé sur Internet. L'abonnement à un flux RSS permet l'écoute ou le téléchargement automatique de ces contenus par les utilisateurs. (12)

- Un tag

C'est une étiquette, un mot-clé associé à de l'information permettant de découvrir des informations contenant le même mot-clé. Ils peuvent être affichés par taille suivant la fréquence à laquelle on les retrouve sur le site. Les nuages de tags permettent une navigation aisée et visuelle sur un site web. (13)

---

<sup>6</sup> Extensible Markup Language, est un type de langage qui permet de décrire des données compréhensibles par l'homme et les machines.

Le web 2.0 a donc de multiples avantages grâce à sa simplicité d'utilisation, son interactivité, ses pages web personnalisables. Pourtant il a aussi des inconvénients (pérennité des données, fiabilité des informations etc) ce qui pousse les acteurs du web à créer des webs de plus en plus élaborés et sophistiqués.

### **I.3. Web 3.0 / Web 4.0 / Web 5.0**

Le web 3.0 est un mélange du web sémantique c'est-à-dire des procédés un peu moins interactifs pour articuler l'information et de web service, qui met à la disposition de l'individu de manière exploitable la masse d'informations qu'Internet nous apporte (des applications sur le téléphone portable par exemple). Ce web-là permet d'avoir une information organisée grâce au travail effectué par les internautes en amont. Le web devient compréhensible pour les machines.

Le Web 3.0 a pour autant certains inconvénients qui lui sont reprochés reposant sur sa structure entraînant un certain poids et un manque d'évolution dans le temps.(11)

Le Web 4.0 est la quatrième étape de l'avancement évolutif fondé sur une communication sans fil qui fait communiquer tous les sites internet entre eux, connectant également les personnes et les objets à tout moment que ce soit dans le monde physique ou virtuel en temps réel. Ce Web 4.0 donne la possibilité par exemple de se connecter sur Twitter via le compte Facebook de l'utilisateur, tout est interconnecté. Il appuie la voie de la personnalisation que le web 3.0 a déjà ouvert. Il peut par exemple vérifier discrètement la santé de l'utilisateur, la sécurité de sa propriété, les informations seront étudiées à distance suggérant des recommandations qui peuvent modifier la sécurité en temps réel en l'améliorant.

Pour autant, ce Web 4.0 suscite des questionnements par rapport à la protection de la vie privée, à l'identité et au contrôle des données.

La figure ci-dessous expose les différents webs qui existe à l'heure actuelle et montre ainsi l'évolution d'Internet.(14,15)

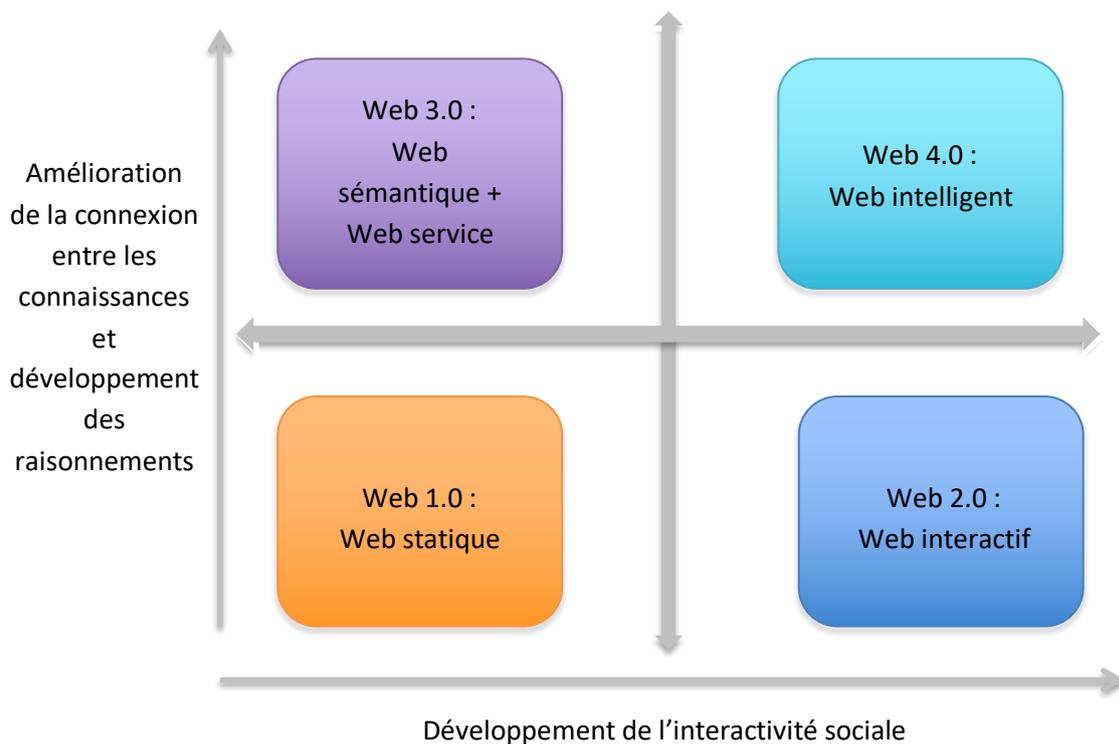


Figure 2 : Image tiré des « Réseaux sociaux – Facebook, LinkedIn, Viadeo comprendre et maîtriser ces nouveaux outils de communication », par RISSOAN Romain

Le Web 5.0 est appelé le Web « symbiotique » ou bien encore Web « émotionnel ». Il n'est pas encore né mais on évoque déjà la notion d'interaction émotionnelle entre les ordinateurs et les êtres humains. Pour le moment le Web ne perçoit ni les émotions ni les sentiments des utilisateurs. Un site, nommé *wefeelfine*, peut répertorier les émotions des personnes, c'est un exemple de l'étendue qu'aura le Web 5.0. Les avancées dans l'interface homme-ordinateur encouragent à trouver de nouvelles possibilités d'interactions.

Tout ceci se fera au fur et à mesure de l'évolution naturelle que prend le web et d'ici quelques années la figure ci-dessous qui expose la chronologie des différents webs et futur web pourra être complétée par le Web 6.0 et les suivants en accord avec les technologies et progrès futurs.(15,16)

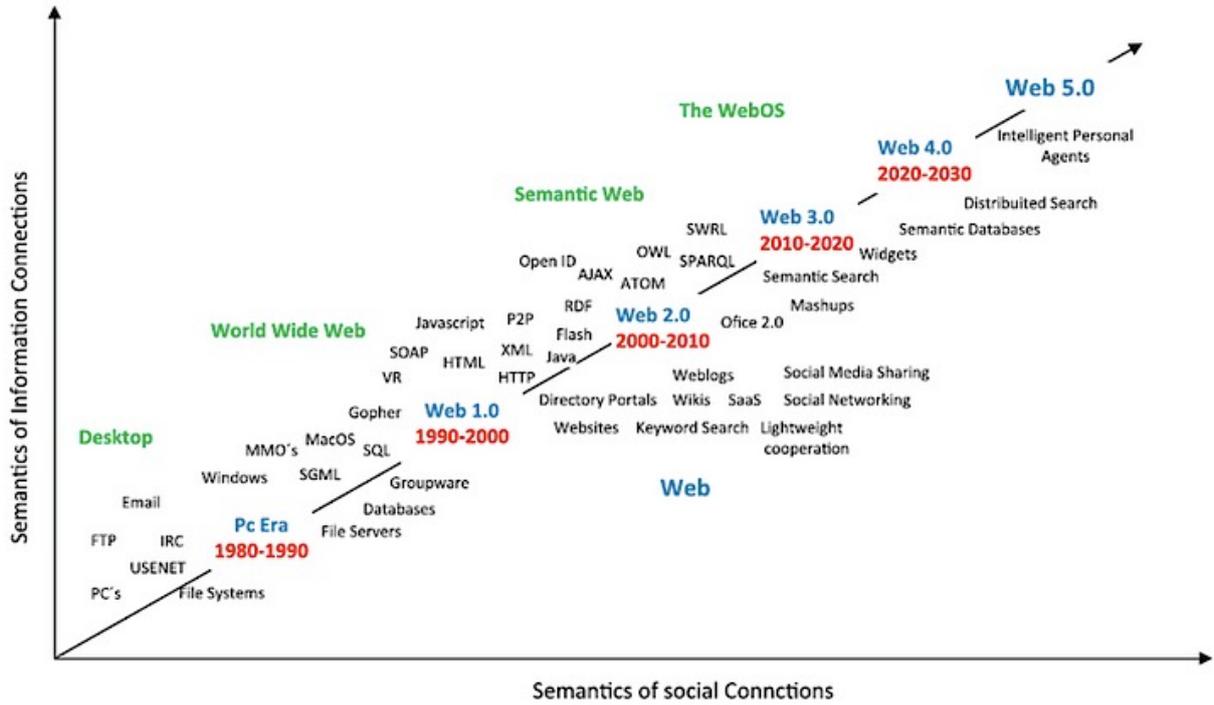


Figure 3 : Evolution du World Wide Web

Source basée sur les réseaux de radar et Nova Spivack, 2007-[www.radarnetworks.com](http://www.radarnetworks.com)

## I.4. L'avènement des réseaux sociaux

### I.4.1. Définition et explication

Le terme de réseau social fut employé pour la première fois en 1954 (bien avant la création du Web) dans un article *Human Relations*, par un anthropologue nommé John A. Barnes.

Quand on cherche la définition d'un réseau social à l'aide d'un moteur de recherche web, l'un des premiers résultats est une définition de Wikipédia : « *En sciences humaines et sociales, l'expression réseau social désigne un agencement de liens entre des individus et/ou des organisations, constituant un groupement qui a un sens : la famille, les collègues, un groupe d'amis, une communauté, etc.* »(17), autrement on peut dire qu'un réseau social selon Danah Boyd et Nicole Ellison c'est : « *construire un réseau public ou semi-public au sein d'un système lié ; définir une liste d'autres utilisateurs avec lesquels ils partagent une connexion, afficher et parcourir la liste de leurs connexions et celles faites par d'autres au sein du système* ».(18)

En outre, c'est une plateforme de communication publique ou privée permettant aux utilisateurs de créer un profil, de gérer leur liste de contacts ainsi que de retrouver leurs « amis » via les profils et d'interagir avec eux.

Cette définition de Danah Boyd et Nicole Ellison date de 2007. Elle a été mise à jour en intégrant la notion de « site » ce qui donne la définition suivante : « *un site de réseau social est une plate-forme de communication en réseau dans laquelle les participants disposent de profils associés à une identification unique qui sont créés par une combinaison de contenus fournis par l'utilisateur par des « amis », et de données système qui peuvent exposer publiquement des relations susceptibles d'être visualisées et consultées par d'autres, également qui peuvent accéder à des flux de contenus incluant des contenus générés par l'utilisateur – notamment des combinaisons de textes, photos, vidéos, mises à jour de lieux et/ou liens fournis par leurs contacts sur le site* ».(18,19)

Cette définition est la référence aux États-Unis alors qu'en Europe on se réfère à la définition suivante apportée par l'Article 29 du groupe de travail sur la protection des données : les « *services de réseautage social peuvent être définis comme des plateformes de communication en ligne permettant à des personnes de créer des réseaux d'utilisateurs partageant des intérêts communs* ».(20)

Une distinction assez fine est faite entre un réseau social et un média social.

Le réseau social se compose des mots « réseau et social ».

Le mot réseau provient du latin « retis » qui signifie filet, et le mot social est issu du mot latin « socius » qui signifie associé. Un réseau social favorise l'interaction entre les internautes grâce à un profil de présentation à l'aide de messageries fictives ou d'autres outils favorisant l'interaction entre eux.

En ce qui concerne les médias sociaux, le terme « média » vient du pluriel du mot medium en latin signifiant « moyen, lien, milieu ». Les médias sociaux permettent de relier les hommes entre eux via des informations, on peut donc dire que ces médias sont des moyens pour communiquer favorisant les interactions sociales grâce à des technologies contribuant à la création de contenus de manière personnalisée et interactive. Ils sont en constante évolution et intègrent les réseaux sociaux dans leur définition car c'est une notion plus large qu'un réseau social.(21)

Le phénomène des réseaux sociaux a pris de l'ampleur à partir des années 1990. Le premier réseau structuré est né en 1995 (*Classmates*). Il sera suivi de *www.sixdegrees.com* en 1997. Entre 1997 et 2001 une forte expansion d'Internet se produit avec le développement de nombreuses plateformes sociales. Les réseaux sociaux vont alors prendre une place centrale au sein d'Internet, contribuant largement à son développement. De grands sites font leur apparition au début des années 2000 : Myspace en 2003, Facebook en 2004 et Twitter en 2006. La frise chronologique représentée par la figure ci-dessous récapitule la naissance des réseaux sociaux importants qui ont marqué leur époque.

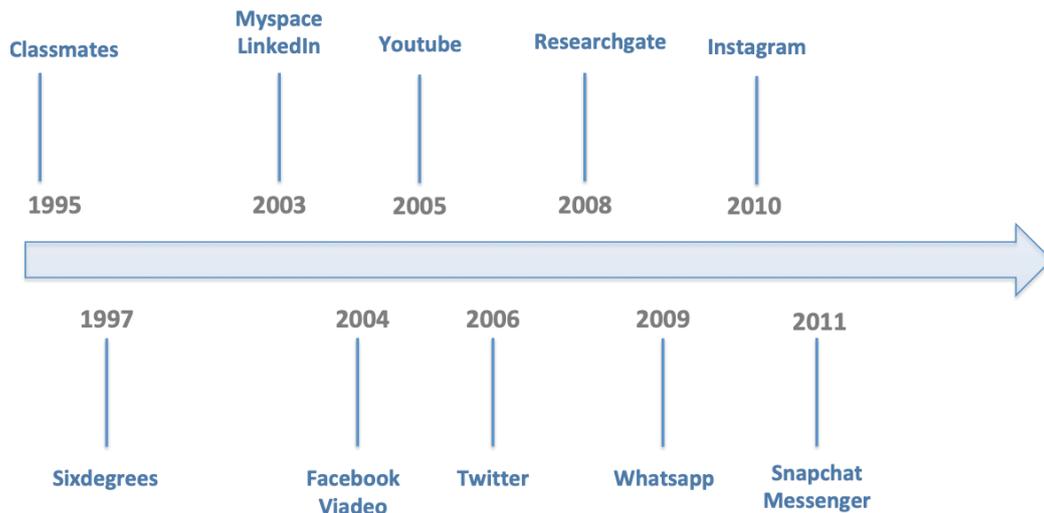


Figure 4 : Frise chronologique de certains réseaux sociaux

Inspirée de la figure page 65 des Réseaux Sociaux numériques : essai de catégorisation et cartographie des controverses

La grande majorité des réseaux sociaux sont gratuits, certains sont partiellement gratuits comme les réseaux professionnels (ex : Viadeo, LinkedIn) mais ils reposent tous sur le même principe avec la création d'un compte et d'un profil personnalisé. Sur certains réseaux il faut constituer son réseau en entrant en contact avec d'autres personnes (ex : Facebook), sur d'autres cela fonctionne sur un principe d'abonnés (ex : Twitter ou Instagram) pour créer une communauté intéressée par les publications de l'utilisateur.

Les réseaux sociaux sont accessibles sur ordinateur mais ils disposent d'une version mobile pour pouvoir y avoir accès via le téléphone portable ou les tablettes numériques.

L'essor des réseaux sociaux a été favorisé par leur simplicité d'utilisation (il n'y a pas besoin d'avoir de compétences techniques particulières) ainsi que par les fonctionnalités très puissantes qu'ils peuvent offrir. L'évolution de la société y participe également : on découvre que les utilisateurs aiment partager des photos d'eux-mêmes ce qui fait le succès des réseaux sociaux, ils sont également curieux et aiment savoir ce que leurs collègues, amis, proches diffusent sur les réseaux.

Plusieurs types d'usages sont retrouvés avec les réseaux sociaux (2) :

- Partager du contenu (son, vidéos, photos). Exemple : Youtube
- Partager des opinions. Exemple : Twitter
- Réseauter (mise en relation des personnes pour les réseaux professionnels).  
Exemple : Viadeo, LinkedIn
- Se localiser (grâce aux fonctionnalités de géolocalisation, les utilisateurs peuvent partager leur position)
- Faire des rencontres. Exemple : Meetic
- Jouer
- Discuter par messagerie. Exemple : WhatsApp, Messenger

Les réseaux sociaux se basent donc sur l'utilisation de renseignements personnels des internautes sur laquelle s'établit la construction du Web (réalité amplifiée, personnalisation, géolocalisation).

La communication se fait de façon différente sur chaque réseau car chacun a ses spécificités. Il est difficile de faire une liste exhaustive des réseaux sociaux tant ils sont nombreux à l'heure d'aujourd'hui.

## I.4.2. La place des réseaux sociaux dans notre vie

Selon le rapport compilé par l'agence We are Social et Hootsuite en janvier 2019 nous sommes :

- 4,3 milliards d'internautes
- 3,4 milliards d'utilisateurs actifs sur les réseaux sociaux

Entre janvier 2018 et janvier 2019 il y a eu une augmentation de 9,1% d'internautes (+ 367 millions) et plus 9% d'utilisateurs actifs des réseaux sociaux (+288 millions).

La figure n°5 montre que les utilisateurs qui sont le plus actifs sur les réseaux sociaux sont surtout les tranches 18-24 ans et 25-34 ans, ce qui implique plutôt une jeune génération d'internautes.(22)

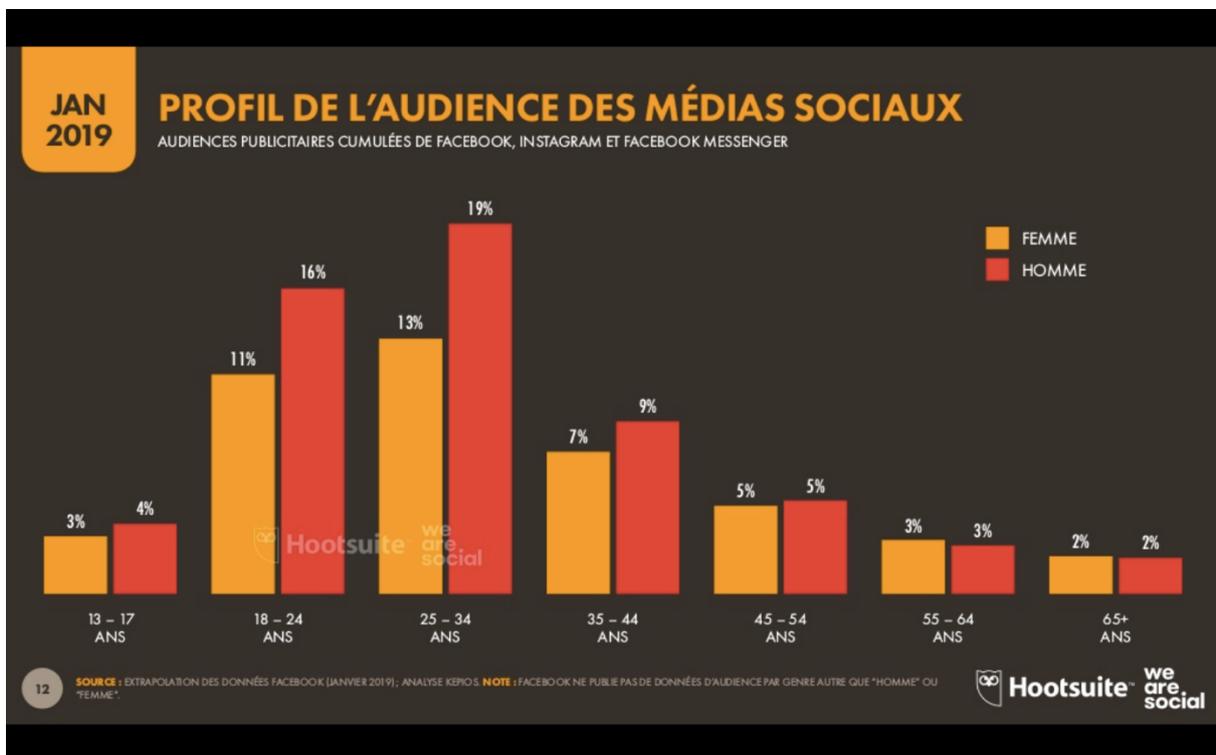


Figure 5 : Profil de l'audience des médias sociaux dans le monde en janvier 2019

Source : <https://wearesocial.com/fr/blog/2019/01/global-digital-report-2019>

En France la population est de 65 millions d'habitants, 60 millions utilisent Internet dont 91% qui l'utilisent tous les jours, 7% au moins une fois par semaine et 2% au moins une fois par mois. Ces chiffres indiquent qu'Internet fait intégralement partie de la vie quotidienne des français. Il est recensé que 38 millions sont des utilisateurs actifs des réseaux sociaux ce qui correspond à 58% de la population française, soit plus de la moitié de la population.(22)

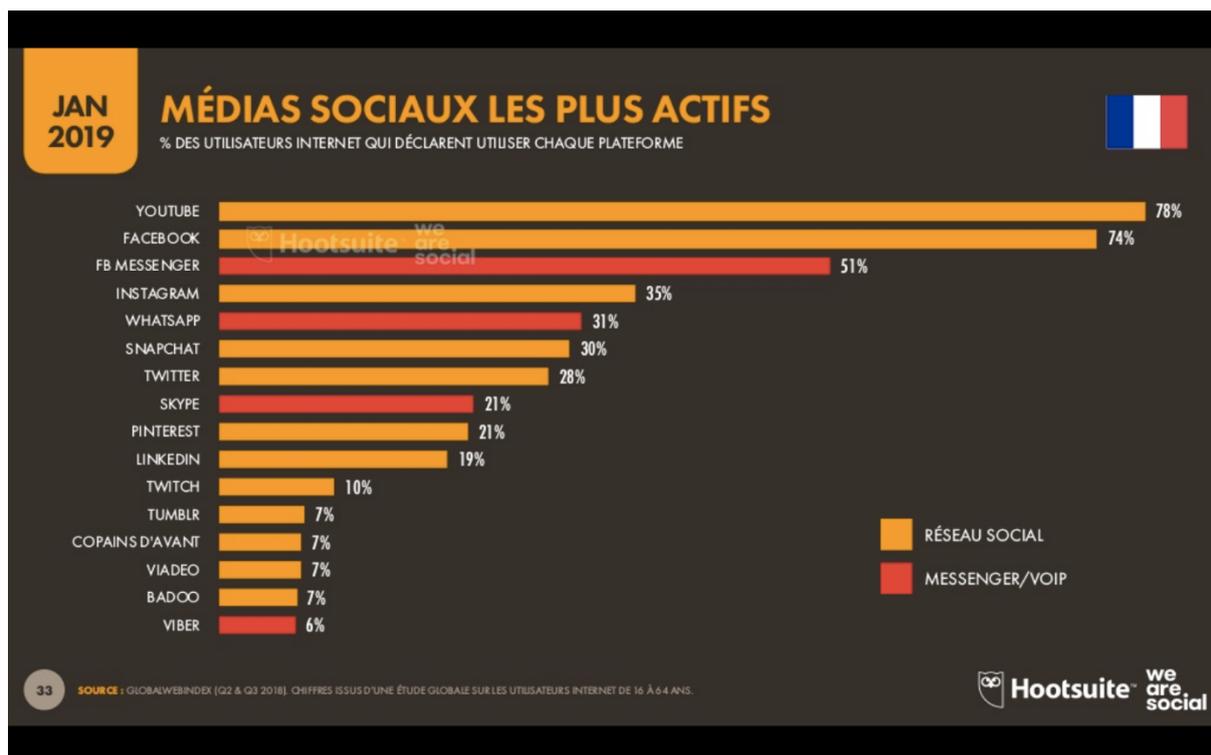


Figure 6 : Médias sociaux les plus actifs en France

Source : We are Social et Hootsuite

Tous les réseaux sociaux ne sont pas égaux : les internautes utilisent certains réseaux plus que d'autres (figure n°6). On retrouve *Youtube* en 1<sup>ère</sup> position (78% d'utilisateurs), *Facebook* en 2<sup>ème</sup> position (74%) puis *Instagram* (35%). Dans les réseaux qui sont intéressants dans cette thèse il y a également *Twitter* en 5<sup>ème</sup> position, si on ne compte pas les applications de messagerie, *LinkedIn* en 7<sup>ème</sup> position et *Viadeo* en 11<sup>ème</sup> position.(22)

Si maintenant on s'intéresse à certains réseaux sociaux plus particulièrement :

- Facebook

Il compte en novembre 2019 2,44 milliards d'utilisateurs actifs chaque mois dans le monde dont 35 millions d'utilisateurs français et 1,56 milliards d'utilisateurs actifs chaque jour dans le monde.(23)

- Twitter

Twitter comptabilisait en avril 2019, 330 millions d'utilisateurs actifs mensuellement dont 15,8 millions en France et 145 millions d'utilisateurs actifs quotidiennement dans le monde.(23)

- LinkedIn

En octobre 2019, 310 millions d'utilisateurs actifs sont recensés mensuellement, dont 18 millions de membres français.(23)

- Youtube

Par mois il est recensé 1,9 milliards d'utilisateurs avec en France 46 millions de visite unique par mois. Il est visionné plus d'un milliard d'heures de vidéos chaque jour dans le monde.(22)

- Instagram

En novembre 2019 un milliard d'utilisateurs actifs quotidien est compté sur Instagram dont 17 millions d'utilisateurs français et 400 millions de stories chaque jour.(23)

## I.5. Définition et explication de certains réseaux sociaux

### I.5.1. Facebook



*Facebook* a été créé en février 2004 par Mark Zuckerberg, avec l'aide d'Edward Saverin, à l'Université d'Harvard. Si *Facebook* ouvre ses portes à toutes personnes en 2006, avant il était réservé aux étudiants d'Harvard. Il a fini par dépasser *MySpace* pour devenir le réseau social le plus populaire au monde.

C'est un réseau social gratuit en ligne permettant aux utilisateurs de créer un profil (informations personnelles, identité, études, centres d'intérêts etc.), de communiquer en direct entre amis, de pouvoir partager (des messages d'état/de sentiments, des photos, des vidéos) ou poster des actualités, des liens. *Facebook* est ouvert à tous sauf pour les personnes de moins de 13 ans, les délinquants sexuels condamnés, et les personnes ne respectant pas les conditions et les politiques du site.

C'est un réseau simple d'utilisation, il permet de créer une page personnelle avec une photo définissant le profil, une photo de couverture, remplir des informations personnelles à propos de soi dans l'onglet « à propos de ». *Facebook* permet d'ajouter des amis et de gérer sa liste d'amis, de parler via la messagerie instantanée (*Messenger*), d'aimer des pages, de commenter des publications, d'ajouter des photos et vidéos. C'est également un moyen marketing pour les entreprises (utilisé pour les entretiens d'embauche).(24,25)

*Facebook* permet un contrôle de la confidentialité, personnalisable, afin de protéger au mieux les informations des utilisateurs vis-à-vis des tiers grâce à l'onglet « Confidentialité ». Le contenu partagé peut soit être rendu public, soit seulement partagé avec un groupe d'amis ou bien encore juste avec une seule personne.

Lorsque des utilisateurs transgressent les règles de *Facebook* ceux-ci sont signalés et exclus du site.(26)

Tableau 1 : Lexique récapitulatif sur *Facebook* (27,28)

<b>Lexique Facebook</b>	
<b>Ami</b>	Ce sont les contacts du profil, il faut envoyer une « demande d'ami » qui devra être acceptée.
<b>Événements</b>	C'est une fonctionnalité permettant d'inviter des amis de manière réelle ou virtuelle à l'événement, il faut préciser une date, un lieu, un horaire. Un onglet « événements » permet aussi d'accéder à différents événements dans les alentours et pouvoir mettre « ne participe pas », « intéressé » ou « participe » à l'évènement.
<b>Fil d'actualité</b>	C'est la page d'accueil de l'utilisateur sur laquelle défile les publications de ses amis, des groupes, des pages, ainsi que ses statuts.
<b>Groupe</b>	C'est un domaine avec une thématique particulière, dont les utilisateurs faisant partie du groupe échangent des informations sur un sujet commun.
<b>« J'aime »</b>	C'est un signe d'approbation, défini comme ceci sur <i>Facebook</i> : 
<b>Mur</b>	Espace personnel dédié à l'utilisateur lui-même, on y retrouve les publications que l'utilisateur y fait ainsi que celles de ses amis.
<b>Profil</b>	C'est la page personnelle de l'utilisateur, on y retrouve des photos, des vidéos, des informations sur lui.
<b>Notifications</b>	C'est une alerte qui peut rappeler l'anniversaire d'un ami, l'approche d'un événement, dire qu'un ami a mentionné notre nom dans un commentaire.
<b>Page</b>	Utile pour les professionnels afin de se faire connaître, souvent utilisés par des marques ou des artistes pour mettre en avant leurs productions.
<b>Photo de profil</b>	C'est la photo qui nous représente, celle à laquelle on est associé principalement.
<b>Photo de couverture</b>	C'est une photo grand format qui s'affiche en haut du profil, d'un groupe ou d'une page.
<b>Poke</b>	C'est comme une « tape virtuelle » pour signifier à un ami « qu'il est là ».
<b>Publication</b>	C'est un message que l'on publie sur son mur, ou celui d'un ami, sur une page ou un groupe.
<b>Statut</b>	Message publié par l'utilisateur sur son propre mur qui peut être commenté par ses amis. Ce peut être une information, un état d'âme, une émotion etc.
<b>Identification</b>	Sert à identifier des amis sur une publication à l'aide du « @ » suivi du nom de la personne, elle recevra ensuite une notification.
<b>Demande d'amitié</b>	Lorsque quelqu'un souhaite devenir notre ami « virtuel ».
<b>Message privé/Messenger</b>	Message privé que seule la personne sélectionnée pourra voir.

## I.5.2. Twitter



*Twitter* est né à San Francisco. Il a été lancé le 21 mars 2006 par la start-up Odeo-Inc à l'initiative de Jack Dorsey, Evan Williams, Biz Stone et Noah Glass. C'est un réseau social gratuit de micro-blogage (*microblogging*), c'est à dire, donnant la possibilité de diffuser de courts messages également appelés « tweets » de 280 caractères maximum espace compris (140 caractères avant novembre 2017), pouvant contenir des hyperliens. Cette restriction en nombre de caractères a rendu Twitter populaire. Elle oblige l'utilisateur à être précis dans son tweet. C'est un mélange de blog, de SMS et de messagerie instantanée, avec un contenu qui doit être bref, adressé à un large public. Pour chercher un sujet on utilise des « hashtags », il est préférable qu'ils soient intuitifs et précis pour faciliter la recherche sur un sujet. Les utilisateurs de Twitter peuvent écrire des tweets mais également suivre les tweets d'autres utilisateurs. Les tweets sont vus par les personnes qui suivent l'utilisateur, les « retweets » permettent d'élargir ce champ et d'avoir accès à un tweet d'une personne que l'utilisateur ne suit pas mais qui a été partagé par une personne qu'il suit. Par défaut les paramètres du site sont publics, n'importe qui peut suivre n'importe qui sur *Twitter*.

Pour s'inscrire il faut un pseudonyme, un mot de passe, une adresse mail et également avoir minimum 13 ans.(25)

*Twitter* permet de partager une information presque instantanément c'est pourquoi il est si apprécié. Il permet de partager toute sorte de contenu et de plus en plus du contenu utile (issu de journalistes, de professionnels de santé, de personnalités politiques, etc.). Via les tweets mais également les retweets l'information se propage de façon virale à de nombreuses personnes. Il est utilisé en marketing par les entreprises comme outil de messagerie sociale, de messagerie publicitaire mais aussi par les professionnels et établissements de santé afin de communiquer le plus rapidement une information importante voire parfois une urgence (don de sang) car l'information est relayée à un instant T.(29,30)

Tableau 2 : Lexique récapitulatif sur *Twitter* (25,28)

<b>Lexique Twitter</b>	
<b>@ : tag</b>	Utilisé pour mentionner un utilisateur via son pseudonyme.
<b># : hashtag</b>	Permet de générer un mot clé quand il est mis devant un mot ou une expression, il ne faut pas d'espace sinon le hashtag est cassé. Il permet de faciliter la recherche et aide à identifier le sujet d'un tweet, par exemple : #reseauxsociaux.
<b>DM : Direct Message</b>	C'est un message privé accessible uniquement au membre à qui il est destiné.
<b>Followers/Abonnés</b>	Ce sont les membres qui ont choisi de nous « suivre » sur Twitter. Les tweets que l'on poste, les choses que l'on aime, ou les retweets apparaîtront dans leur fil d'actualité.
<b>Following/Abonnements</b>	Ce sont les comptes que l'utilisateur a décidé de suivre. Les tweets, les mentions, les retweets de ces personnes apparaîtront dans le fil d'actualité de l'utilisateur.
<b>RT/Retweet</b>	Fonctionnalité permettant de partager le tweet d'un autre utilisateur, ou de demander un retweet avec la mention #RT.
<b>TL/Timeline</b>	C'est le fil d'actualité de l'utilisateur, les tweets publiés par les comptes suivis y seront retrouvés.
<b>Tweet</b>	Message limité à 280 caractères appelé microblogging que l'on poste sur Twitter.
<b>Tweeter</b>	C'est l'action de poster un tweet sur Twitter.

### I.5.3. LinkedIn/Viadeo



Ces plateformes sont des réseaux sociaux spécialisés, ils sont accés sur le domaine professionnel.

*Viadeo* est le premier réseau professionnel français. Il est né en 2004 à l'initiative de Dan Serfaty. Il a une dimension essentiellement nationale, avec comme principe de créer son réseau, de développer son activité et de gérer sa carrière. Il offre ses propres dispositifs de recrutement. C'est un service gratuit mais pour avoir accès à la majeure partie des fonctionnalités il est nécessaire de souscrire au service premium qui est payant. Viadeo donne accès à des flux d'informations venant du site comme des offres d'emploi.

Le site fut placé en redressement judiciaire en 2016 et fut repris par la suite par le site Figaro Classfields.(31)

*LinkedIn* a été créé en Californie (Mountain View) et co-fondé par Reid Hoffman et Allen Blue, ancien vice-président exécutif en charge du développement des affaires et commercial de Paypal, en mai 2003. En 2016 Microsoft procède au rachat de *LinkedIn*. C'est un réseau gratuit, destiné aux personnes âgées de plus de 16 ans avec certaines fonctionnalités payantes.

Cet outil professionnel en anglais est très utilisé, on peut y avoir accès en français également en cliquant sur naviguer en français. Il permet de construire et d'affilier son réseau professionnel. *LinkedIn* est un véritable curriculum vitæ en ligne, il est nécessaire de renseigner son profil de manière la plus exhaustive possible.

Il permet de faciliter le dialogue entre les professionnels via le principe de la connexion et du réseautage. Il est considéré par ses membres comme étant un outil de gestion de réputation en ligne. *LinkedIn* a l'avantage d'exposer le parcours de l'utilisateur permettant de se faire remarquer par les recruteurs. A la différence d'un curriculum vitæ papier ce réseau permet d'y détailler toutes ses expériences, la recommandation est aussi possible.

La page de profil d'un membre comprend les compétences, la formation, les antécédents professionnels. Le site est composé d'un « tchat » ainsi que d'un fil d'actualité.

Pour naviguer sur *LinkedIn* il faut avoir un maximum de connexions, nom que l'on donne aux membres du réseau (personnes avec qui l'utilisateur a travaillé, qu'il connaît professionnellement, ou avec qui il a fait sa scolarité).

Il y a trois degrés de distance pour les connexions : relation de niveau 1, relation de niveau 2, relation de niveau 3 expliquées dans le lexique ci-dessous.(32)

Tableau 3 : Lexique récapitulatif de *LinkedIn* (33)

<b>Lexique LinkedIn</b>	
<b>InMail</b>	Message privé, c'est une fonctionnalité payante.
<b>Messagerie</b>	Comparé à un Mail, la messagerie permet de communiquer avec ses relations de manière gratuite et privée.
<b>Open Profile</b>	Profil complet qui est visible par les membres, c'est également une fonctionnalité payante.
<b>Pulse</b>	Articles et actualités classés par thèmes.
<b>@/tag</b>	Pour mentionner une personne.
<b>#/Hashatgs</b>	Pour mentionner un sujet.
<b>Relations de niveau 1</b>	Contacts directs.
<b>Relations de niveau 2</b>	Contacts des contacts de l'utilisateur.
<b>Relations de niveau 3</b>	Contacts des contacts de niveau 2 de l'utilisateur.
<b>Recommander les compétences</b>	Les contacts de l'utilisateur peuvent valider ses compétences.
<b>Recommandations</b>	Possibilité de déposer un témoignage à l'utilisateur.
<b>Profil</b>	Représente l'utilisateur de par ses compétences, expériences, son réseau, ses centres d'intérêts.
<b>Page d'entreprise</b>	Représente l'entreprise de par son environnement, ses collaborateurs, ses services.

#### I.5.4. Youtube



*Youtube* est une plateforme d'hébergement de vidéos permettant d'envoyer, de visualiser ou partager des séquences vidéos par les utilisateurs. Il a été fondé par trois salariés de PayPal : Chad Hurley, Jawed Karim et Steve Chen en 2005.

En 2006 *Google* racheta *Youtube* et en juin 2007, est lancée la version française de *Youtube* pour contrer la plateforme *Dailymotion*.(34)

Il est subventionné par l'affichage publicitaire inclut dans les vidéos. C'est un service gratuit accessible à tout le monde, en revanche seuls les individus inscrits sont aptes à envoyer des vidéos en illimité, ainsi que d'écrire des commentaires. Pour créer un compte *Youtube* il faut un nom d'utilisateur, une date de naissance, renseigner le sexe, le pays, le code postal, un mot de passe, une adresse mail et approuver les conditions d'utilisation. Pour s'inscrire sur ce site de partage vidéo il faut être âgé de 18 ans minimum ou plus de 13 ans mais avec le consentement parental. En Irlande ce consentement de limite d'âge n'est pas de 13 ans mais de 16 ans.

Un *Youtube* pour enfant « *YoutubeKids* » a été conçu spécialement pour les enfants de 3 à 8 ans facilitant aux parents et aux enfants l'accès au contenu qui les intéresse.(35)

Ce site web est disponible dans 88 pays et 76 langues, c'est l'un des sites Web le plus visité au monde.

*Youtube* est établi en catégories thématiques, le moteur de recherche permet de trouver un contenu par des mots-clés. Il inclut des fonctionnalités sociales pour partager et commenter des contenus. L'essentiel des vidéos mises en ligne le sont par des particuliers appelés « youtubeurs » mais on retrouve également des chaînes officielles de médias traditionnels.

*Youtube* a plusieurs utilités dont :

- La recherche et le visionnage de vidéos.
- Le téléchargement de vidéos sur la chaîne du youtubeur.
- La possibilité d'aimer ou de commenter les vidéos sur le site.
- Le partage de vidéos en cliquant sur le bouton « partager » par courrier électronique, réseaux sociaux ou grâce à l'URL de la vidéo.
- Le suivi ou l'abonnement à des youtubeurs ou à des chaînes youtube en appuyant sur le bouton « s'abonner » afin de rester en contact avec les personnes dont l'utilisateur apprécie les vidéos.
- La création de listes de lecture pour regrouper et organiser ses vidéos.(36)

### I.5.5. Instagram



C'est un réseau social gratuit de partage de photos (et de vidéos) en ligne. Il a été fondé à San Francisco par Kevin Systrom et Mike Krieger. Il faut avoir minimum 13 ans pour s'inscrire sur l'application. En octobre 2010 l'application est créée et publiée sur l'App Store d'iTunes et sur Android en avril 2012. Cette même année, *Facebook* racheta *Instagram*.(37)

Le mot *Instagram* est l'imbrication de « caméra instantanée » et de « télégramme ».

L'application permet aux utilisateurs, de base, de modifier et télécharger des photos en y ajoutant ou non une légende avec des messages, des hashtags, des localisations. L'application a ensuite étendu son activité à la publication de vidéos au départ de 15 secondes puis plus récemment de 60 secondes.

Les photos postées sur Instagram étaient jusqu'en 2015 restreintes à un format d'image carré, cette méthode a été modifiée pour permettre le téléchargement de photos et vidéos en taille réelle. En 2017, une fonctionnalité est ajoutée permettant de publier plusieurs photos/vidéos à la fois sous un format carrousel.

Instagram présente une gamme de filtres numériques pouvant être appliqués aux photos des utilisateurs, des outils de réglage (luminosité, contraste, saturation, netteté, etc) sont également disponibles.(38)

En 2016 *Instagram* a introduit une possibilité supplémentaire avec les Stories/Histoires Instagram qui fournit aux utilisateurs une manière de communiquer des moments de leur journée disparaissant 24 heures après. Des filtres, du texte, des émoticônes, des autocollants, des dessins, des liens, des balises géographiques, des applications complémentaires (Boomerang, GIF personnalisés, accélération vidéo, etc.) sur les photos et vidéos peuvent être inclus dans ces Stories.

Sur le même principe que les autres réseaux sociaux, les instagrameurs (utilisateurs d'*Instagram*) peuvent aimer, commenter, mettre en signet les publications d'autres utilisateurs, envoyer des messages privés via la messagerie Instagram Direct. Les photos peuvent être partagées sur d'autres réseaux sociaux (*Twitter*, *Facebook*, *Tumblr*). Chaque publication d'un instagrameur s'affiche sur le flux/page d'accueil de ses abonnés et peut aussi être vue par le public quand elle est marquée via des hashtags ou des balises géographiques. Il y a possibilité de rendre son compte privé pour que seuls les abonnés de l'utilisateur puissent voir ses publications. Outre le fait d'être un réseau social pour les particuliers *Instagram* offre la possibilité aux entreprises de créer un compte professionnel gratuit pour mettre en avant leurs produits marketing.(39)

Tableau 4 : Lexique récapitulatif sur *Instagram* (25)

<b>Lexique <i>Instagram</i></b>	
<b>Followers/Abonnés</b>	Membres qui nous suivent sur <i>Instagram</i> , reçoivent les publications de l'utilisateur.
<b>Following/Abonnements</b>	Membres que l'utilisateur suit sur <i>Instagram</i> , il reçoit les publications de ces membres.
<b>Fil d'actualité</b>	Page d'accueil d'Instagram où se trouve les publications de nos abonnements de manière chronologique.
<b>Filtre</b>	Permet de modifier/embellir une photo voir même d'y donner un côté humoristique.
<b>#/Hashtag</b>	Permet de faire un mot clé quand il est mis devant un mot ou une expression, il ne faut pas d'espace sinon le hashtag est cassé. Il permet de faciliter la recherche sur Instagram, par exemple : #pharmacy.
<b>@/tag ou mention</b>	Utilisé pour mentionner un utilisateur via son pseudonyme.
<b>Instagrameur</b>	Utilisateur actif sur <i>Instagram</i> , postant des publications.
<b>Like</b>	Montre l'intérêt que l'utilisateur porte sur une publication : 
<b>Post</b>	Photos postées sur le réseau social.
<b>Story</b>	Post éphémère ajouté par l'utilisateur et visible par tous ses followers pendant 24h uniquement.

### I.5.6. Researchgate



*Researchgate* est autre réseau moins connu car réservé aux chercheurs et aux scientifiques. Il s'agit d'un réseau social professionnel gratuit fondé en 2008 par Ijad Madisch et Sören Hofmayer, deux virologues, et Horst Fickenscher, un informaticien. Ce site aide le chercheur à communiquer, explorer du contenu, retrouver d'autres chercheurs, afficher ses recherches sur son profil, partager ses connaissances, trouver des informations dans un domaine spécifique grâce à son réseau.

Il possède un moteur de recherche ciblant les ressources internes du site mais également les données bibliographiques contenues dans d'autres bases de données telles que *Pubmed*.

Pour avoir accès à *Researchgate* il faut s'inscrire sur le site en complétant son profil (photo de profil, compétences, établissements fréquentés, importation de contacts), il faut renseigner une adresse mail, un mot de passe et donner son nom. On peut faire des recherches et suivre celles des autres collaborateurs, inviter des amis chercheurs à rejoindre le site, contacter par message privé les utilisateurs.(40)

Le développement de l'ère numérique a permis le développement des réseaux sociaux dans tous les domaines de notre vie et notamment celui de la santé.

Les réseaux sociaux ont pris une grande importance dans l'information en santé grâce à Twitter, Facebook, les forums de patients qui échangent ensemble, les revues scientifiques en ligne, etc. Ces réseaux sociaux sont de plus en plus utilisés pour s'informer, garder ses connaissances à jour, trouver rapidement une information manquante, mais il faut avoir conscience qu'un réseau social utilisé de manière personnelle n'est pas utilisé de la même manière professionnellement. Le secret professionnel oblige les professionnels de santé à faire attention à leur utilisation des réseaux sociaux pour rester conforme aux lois, à la confidentialité praticien/patient. Cette croissance fulgurante des réseaux sociaux commence petit à petit à être encadrée et de nouveaux outils voient le jour pour les utiliser correctement sans nuire à sa condition de professionnel de santé (éviter les dérives, les fausses informations, confidentialité, etc).

## II. L'utilisation des réseaux par les professionnels de santé

---

### II.1. Outils de formation et de communication en santé

Internet et les réseaux sociaux sont plus utilisés de manière personnelle mais à l'heure actuelle la tendance évolue également vers une utilisation grandissante à titre professionnel. Internet donne aux professionnels de santé un accès à des ressources et des outils permettant de les aider dans leur activité de tous les jours, permet la veille d'actualités, des échanges interactifs, et donc indirectement le développement et la formation continue. La gratuité de ces réseaux en fait un point fort et permet une grande diffusion de l'information. Ces réseaux sont donc intéressants et très utilisés par les générations nées à l'ère du numérique. Les revues scientifiques papiers, les livres sont de moins en moins utilisés au profit du numérique. Maintenant quand un internaute cherche une information il la trouve quasiment instantanément sur le web, et parfois même plus complète que dans les livres ou encyclopédies. De plus ces informations sont mises à jour continuellement.

Les réseaux sociaux peuvent être utilisés de différentes manières à titre professionnel. Ils peuvent apporter une aide dans le domaine de la Santé Publique (prévention, infodémiologie<sup>7</sup>, renseignement sur des effets indésirables médicamenteux), dans l'enseignement et la formation ou bien également pour de l'évaluation formative. Différents exemples ont été choisis pour illustrer ceci :

- L'aide des réseaux sociaux dans la Santé publique

Les laboratoires pharmaceutiques, comme Sanofi, se servent des réseaux sociaux pour faire de la prévention et effectuer la meilleure prise en charge des patients. En mars 2017 Kap Code a créé le projet *Detec't* pour analyser des signes sanitaires via les réseaux sociaux. Cela permet d'avoir une immense source de renseignements sur le point de vue du patient sur son parcours de soins, le vécu de sa maladie, de ses traitements, par l'intermédiaire de *Facebook*, *Twitter*, ou des forums de discussion. *Detec't* permet le recueil de signaux de pharmacovigilance et documenter l'usage des médicaments.(41,42)

*Detec't* a été utilisé dans un exemple concret concernant le mésusage des antalgiques opioïdes et plus particulièrement de la codéine. Le docteur Bertin et ses collègues ont utilisé ce projet pour extraire de vingt forums français tous les messages et les métadonnées qui ont été publiés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2002 et le 12 juillet 2018 avec des mots-clés se rapportant à la codéine. Le mot « codéine » a été retrouvé dans 63% des messages (un total d'environ 12 000 messages publiés par environ 5 000 internautes a été recensé) qui émanaient de forums comme *Doctissimo*, *Psychoactif* avec comme thème principal la pharmacodépendance.

---

<sup>7</sup> Analyse de l'information sur l'état de santé de la population (description des symptômes etc) via Internet, source informelle mais complémentaire pour aider les épidémiologistes dans leurs données récoltées.

Ces données sur les messages relatifs à la codéine renforcent celles des réseaux d'addictovigilance et permettent de nouveaux signalements comme l'association de codéine et d'alcool. Cette étude consiste en l'exploitation de l'open data<sup>8</sup> qui pourrait constituer donc une nouvelle pharmacovigilance, la pharmacovigilance 3.0. Les réseaux sociaux sont d'après le docteur Bertin « *un canal de renseignements pertinent, qui fournit des données en vie réelle et met en lumière des comportements pas forcément objectivés par d'autres canaux, des comportements inattendus ou des signaux faibles* ». (43)

L'outil Detec't a aussi été utilisé lors de la crise sanitaire d'août 2017 relative au Levothyrox<sup>®</sup> à travers le forum Doctissimo, analysé sur une période de 10 ans entre 2007 et octobre 2017 pour relever les effets indésirables mentionnés. Environ 30 000 messages et 34 000 effets indésirables ont été recensés via un algorithme, avec un pic durant le mois d'août 2017 suite au changement de formulation du Levothyrox<sup>®</sup> en mars 2017. A travers cet exemple, on peut penser que les réseaux sociaux ont un intérêt comme « *outil d'alerte supplémentaire dans la chaîne de surveillance du médicament* » de traitement très prescrit comme le Levothyrox<sup>®</sup>, (plus de trois millions de patients concernés en France). (44)

Dans les outils similaires, on retrouve *eVeCrawl* qui se sert des réseaux sociaux et des forums de discussion pour trouver les effets indésirables mentionnés et générer des informations de pharmacovigilance. C'est un peu comme le « Google des effets indésirables », il incorpore les bases de données des médicaments des Agences Nationales de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) pour mieux cibler les informations retrouvées sur les réseaux sociaux. (45)

Les réseaux sociaux sont donc utilisés pour surveiller l'observance et le mésusage des médicaments mais également notifier les possibles effets indésirables associés. Par ailleurs, dans le domaine de la Santé Publique, ils peuvent jouer un rôle dans l'infodémiologie. C'est ce qu'une étude a montré via *Twitter* vis-à-vis de la grippe en France. Cette étude consiste à analyser des tweets évoquant la grippe saisonnière française pendant un temps défini, et comparer les résultats recueillis avec ceux du système de surveillance syndromique (SURSAUD<sup>®9</sup>). Cette étude a été réalisée par trois organismes, Santé publique France, le centre national de référence des infections respiratoires et le réseau Sentinelles<sup>10</sup>. Elle a permis de recueillir via une étape de classification, plus de 20 000 tweets montrant un état grippal chez un individu français. On voit bien sur la figure 7 que le nombre de tweets (courbe rouge) est similaire au nombre de personne qui ont consulté pour la grippe (courbe bleue SOS médecin), il a été trouvé une corrélation entre les deux systèmes de surveillance.

---

<sup>8</sup> Données ouvertes numériques, l'accès est totalement public et libre.

<sup>9</sup> Surveillance sanitaire des urgences et des décès qui est un système de surveillance en temps réel de la morbidité, mortalité, associé à un système d'information épidémiologique.

<sup>10</sup> Réseau de recherche et de veille sanitaire de soins de 1<sup>er</sup> recours en France.

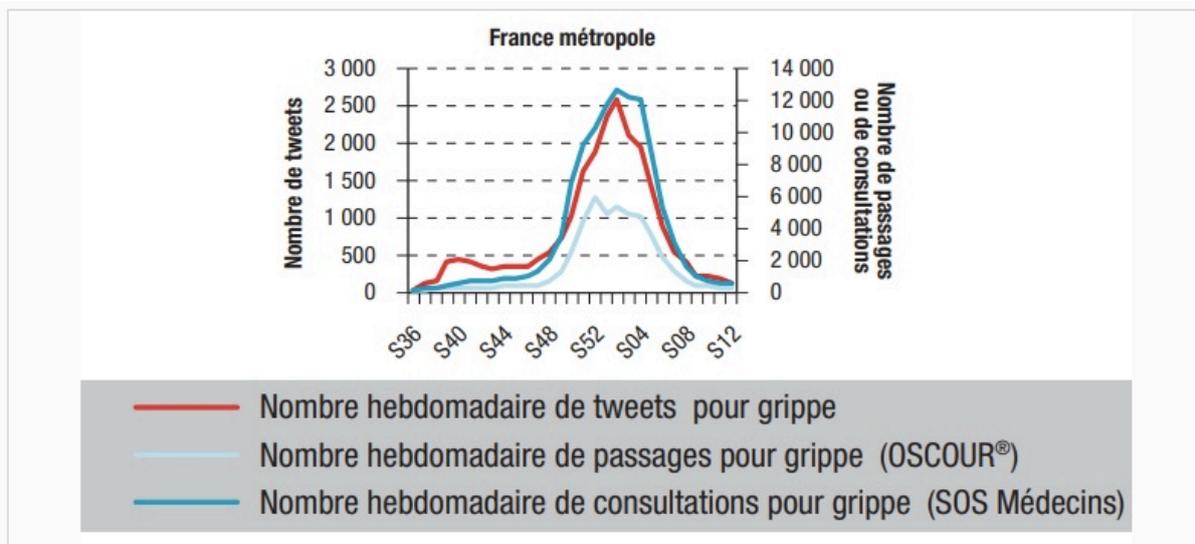


Figure 7. Corrélation entre les tweets et les consultations médicales pour la grippe saisonnière en France.

Source : <https://www.ticpharma.com/story.php?story=749>

Il est mentionné dans la discussion qu'un réseau social « *constitue une avancée pour la surveillance épidémiologique* » de par leur gratuité et leur disponibilité qui sont de grands avantages. Il faut cependant faire attention aux phénomènes de propagation virale qui peuvent biaiser les données venant des réseaux sociaux ainsi que leur interprétation, il est préférable que les données soient confirmées par des éléments biologiques.

Des améliorations devront être apportées pour étayer le recueil et le traitement des données mais cela apporte un nouvel éclairage de la Santé Publique grâce aux réseaux sociaux, et complètent les méthodes traditionnelles pour suivre les épidémies. On découvre aux réseaux sociaux un vrai rôle à jouer dans l'infodémiologie.(46)

Un article sur *Wikipédia* a voulu montrer son intérêt comme source de données pour faire le point et examiner l'évolution de certaines maladies saisonnières en France (asthme, syndrome pseudo-grippal, bronchiolite, varicelle, gastro-entérite). Deux applications web gratuites ont été comparées aux données du réseau OSCOUR<sup>®11</sup> et il a été conclu de cette étude que *Wikipédia* peut avoir un intérêt pour suivre l'évolution de ces cinq maladies saisonnières quand les ressources utilisées traditionnellement ne peuvent être exploitées.(47)

Les réseaux sociaux sont vraiment polyvalents, leur utilisation est même retrouvée lors de catastrophes naturelles. En effet, lors de celles-ci des photos, vidéos sont prises et diffusées sur Internet. Cela montre l'ampleur des dégâts pour les autorités, de plus des cartographies des lieux, de l'état des routes, des ponts sont récoltées sur les réseaux sociaux et envoyées aux secours pour les aider à se repérer quand tout a été détruit. Ils sont plus efficaces dans leurs recherches de victimes par exemple, on parle de « crisis mapping ».

<sup>11</sup> Organisation de la surveillance coordonnées des urgences

Ils sont également utilisés pour prévenir une catastrophe naturelle, comme à New York en octobre 2012 lors de l'ouragan Sandy des messages « cell broadcast » ont été envoyés aux personnes se trouvant à proximité de la zone leur indiquant une marche à suivre. De plus, des dispositifs de communication avaient été mis en place via les différents réseaux sociaux pour annoncer et se préparer à la catastrophe en sensibilisant le plus de monde possible. Sur *Twitter* les retweets permettent de propager l'information de manière virale, en la diffusant à des millions de personnes en seulement quelques minutes.(48)

Ces quelques exemples ci-dessus ont bien montré l'enjeu que les réseaux sociaux peuvent avoir en Santé Publique et leur polyvalence ne s'arrête pas là. Ils sont de plus en plus exploités dans l'enseignement et la formation continue, ce qui va être développé un peu plus en détail dans la partie ci-dessous.

- Les réseaux sociaux pour se former et former

De multiples études ont mis en évidence l'intérêt de *Twitter* en tant que plateforme de développement professionnel continu. Au Royaume-Uni une étude très récente, d'octobre 2018, a été réalisée pour savoir si les ergothérapeutes et les étudiants de cette filière verraient *Twitter* comme plateforme de formation continue. Malgré un petit effectif de participants (50 personnes étudiants ou ergothérapeutes), les résultats montraient que les participants approuvaient l'utilisation de la plateforme *Twitter* pour la formation professionnelle continue. 42 personnes l'utilisent à titre professionnel et ceux qui ne l'utilisent pas à cet effet restent ouverts à cette possibilité. *Twitter* est reconnu pour sa rapidité d'accès aux informations et son caractère gratuit. Le fait de pouvoir partager, échanger entre professionnels ou collègues est un facteur de motivation, il s'agit d'une participation active.

De plus, les informations arrivent en temps réel (publications de nouvelles recherches, etc) ce qui permet donc d'être à la pointe de sa profession et continuellement à jour.(49)

Dans le domaine de l'urologie, les principaux journaux scientifiques ont un compte *Twitter* (@EUplatinum pour European Urology, @BJUjournal pour BJU International, @JUrology pour Journal of Urology et @P\_Urol pour le journal français Progrès en Urologie) qui leur permet d'organiser des séances de bibliographie et des critiques d'articles scientifiques, favorisant l'enseignement en urologie.(50)

Dans un article des chirurgiens cardiothoraciques égyptiens déclarent utiliser les réseaux sociaux pour éduquer le patient, ils trouvent les réseaux sociaux utiles dans leur travail, notamment pour renforcer la communication avec leurs collègues.(51)

*Twitter* est reconnu par des étudiants d'une université australienne comme un moyen de diffuser des informations que ce soit de santé publique ou autre, de communiquer sur les risques et de coordonner des interventions d'urgence.(52)

Le compte @Cincykidsrad partage sur *Twitter* chaque lundi matin des points pédagogiques liés à des cas intéressants du week-end précédent sous le hashtag #weekendreview permettant une formation médicale. Ils utilisent plutôt Instagram pour enseigner la radiologie pédagogique, une image avec une question est postée sur le réseau le vendredi et la réponse est différée, elle arrive plus tard dans la journée permettant de réfléchir au cas, de chercher la réponse et de voir si les connaissances sont à jour.(53)

En dehors des études qui ont été menées, d'autres moyens de formation par les réseaux sociaux existent, ils sont ludiques, simples, différents les uns des autres apportant le choix à l'internaute de trouver sa manière à lui d'apprendre, quelques exemples sont illustrés ci-dessous :

- Les Threads

Les tweets étant limités niveau caractère d'écriture, les threads sont utilisés pour former un contenu plus long et sont regroupés ensemble par une barre à gauche, on peut y mettre des photos et des vidéos. La figure 8 montre que ce thread comprend plusieurs parties numérotées pour se retrouver avec un contenu plus long comportant des images pour illustrer les explications.(54)

Petit thread pour vous expliquer mon quotidien de [#patient](#) en [#dialyseàdomicile](#).  
Je dialyse 4 fois: lundi/mercredi/vendredi/dimanche.  
Je dois bien sûr gérer ma [#dialyse](#) ces 4 jours, mais pas que ! 1/



**Delphine Blanchard @...** · 18 août 19  
En réponse à [@Galatee](#)  
Je dois également gérer l'osmoseur qui permet de purifier l'eau de ville car elle n'est pas assez pure pour la dialyse. Concrètement, je dois changer des filtres tous les mois et régénérer en sel toute les semaines.  
Je dois également faire 2 tests avant chaque dialyse. 2/



**Delphine Blanchard @...** · 18 août 19  
Une fois branchée, je dois entrer mes constantes dans mon classeur de dialyse (tension avant dialyse, poids, temps, paramètres de la machine et constantes une fois branchée). 4/



**Delphine Blanchard @...** · 18 août 19  
30 minutes avant de dialyser, je dois préparer ma machine en montant le circuit, paramétrer la machine, préparer mon champ de dialyse. Qd mon mari est là, je me pique et je me branche. (Photos [@LauredMontalem](#)). 3/

**Delphine Blanchard @...** · 18 août 19  
Je dois également répertorier les jours de dialyses ainsi que le temps pour la facturation. Pour gagner du temps, je me suis créée un script (via Shortcuts sur iPhone) qui fait quasi tout tout seul. (C'est important de se simplifier la vie). 5/

Figure 8 : Exemple de Thread

Source : *Twitter*

- Le Framapad collectif

C'est un texte blanc collaboratif en ligne gratuit dans lequel chaque personne qui contribue à ce Framapad peut choisir une couleur qui lui sera associée pour répondre sur ce document et interagir avec ses pairs.

**Bases de données sur le médicament :**

- BASE DE DONNEES PUBLIQUE DES MEDICAMENTS\***  
<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>  
 pour les RCP, notices des médicaments, accès pour tous.
- MEDDISPAR\***  
<http://meddispar.fr>  
 Pour tous les médicaments à dispensation particulière : qui peut prescrire ? Ville ou hop ? Surveillance ? Conditions de délivrance (PIH, médicament d'exception, stupéfiant, assimilé stupéfiant...) Pas d'inscription nécessaire.
- THERIAQUE\***  
<http://www.theriaque.org/apos/contenu/accueil.php>  
 Sur inscription- gratuit - Détection des interactions médicamenteuses sur une ordonnance  
 base de donnée non commerciale = inclus spécialités absente du Vidal (i.e Vanco)- archives spécialités supprimés  
 recherche dans le thesaurus des interactions par spécialité/ATC ou analyse ordonnance selon profil patient
- CENTRE BELGE D'INFORMATION PHARMACOTHERAPEUTIQUE\***  
<http://www.cbip.be/fr/start>  
 nombreuses informations; publication annuelle d'un "Répertoire commenté des médicaments"
- RESEAU CRPV ESPACE PRO\***  
<https://www.rcrpv.fr/espace-pro/>  
 Obtenir des informations pratiques sur les médicaments: rédigées par les Centre Régionaux de

Figure 9 : Exemple de Framapad

Source : <https://framapad.org/fr/>

- Des cas concrets qui amènent à la discussion :
  - #DocTocToc est un compte où on retrouve des discussions entre pairs sur des cas cliniques, des questions que l'on se pose et que l'on veut partager avec d'autres professionnels, ce qui permet une grande interaction entre pairs et d'échanger sur ces points de vue, d'avoir souvent une réponse rapide à ses questionnements, c'est une autre manière aussi d'étayer ses connaissances.(55,56)
  - #PharmaTocToc retweete, lui, les questions des pharmaciens, préparateurs. Publier ses questions de cette manière permet une grande visibilité avec une réponse très rapide qui peut prendre parfois seulement quelques minutes et venir de professionnels qui sont à même d'apporter une réponse scientifique.



Figure 10 : Exemple de DocTocToc

Source : *Twitter*

- Le live tweeting

Permet de twitter en direct, surtout utilisé lors d'évènement comme les Congrès, l'évènement peut être suivi en live et les personnes peuvent s'exprimer en direct sur *Twitter*.(57)

- Evaluation formative via *Twitter* ou *Instagram*

- L'outil de sondage *Twitter* est utilisé par le compte @pharmaFactz, qui est dédié aux étudiants et professionnels de santé. Il permet de les aider à garder leurs connaissances à jour en proposant des quiz pertinents allant à l'essentiel sur des médicaments. Des cartes de révision (cartes mentales) sont également proposées ainsi que diverses méthodes ludiques de mémorisation d'éléments au sujet des médicaments. Une partie du contenu de pharmaFactz est gratuite (application ou site web), tout ceci est en anglais.(58)

- Le compte twitter du réseau des centres de pharmacovigilance (@Reseau\_CRPV) qui regroupe les 31 centres régionaux de pharmacovigilance de France (CRPV) a pour mission de procurer des informations sur les médicaments, leur bon usage, leurs effets indésirables. Ce compte permet de diffuser des informations des agences officielles au quotidien (ANSM, HAS) et d'effectuer une veille bibliographique sur la pharmacovigilance et la pharmacologie des médicaments. Le @Reseau\_CRPV propose depuis 2017 tous les vendredis un quiz pharmacologique (questionnaire à réponse unique avec quatre propositions : le #PharmacoQuiz) qui permet d'évaluer, de maintenir et/ou d'améliorer ses connaissances sur le sujet proposé. La réponse détaillée (liens à l'appui) est donnée le lundi, souvent source de discussions sur la problématique abordée dans le quiz. C'est une manière ludique, facile, de tester ses connaissances ce qui fait son succès chaque semaine. Il compte à présent 3999 abonnés et ils sont de plus en plus nombreux à participer au quiz le vendredi.(59)



Figure 11 : Exemple de pharmacoquiz

Source : *Twitter*

- Les pharmaco-case se présentent comme étant une énigme à résoudre sous forme de cas clinique chaque quinzaine, à la fin du semestre un petit cadeau pharmacologique est offert à celui qui a remporté le plus de points. Une manière là aussi d'évaluer ses connaissances de manière ludique proposé par le département de pharmacologie médicale de la faculté de Médecine de Rennes : @PharmacoRennes.(60)

**Pharmaco\_Rennes** · 30/01/2019  
 #PharmacoCase [Solution] La codéine est une prodrogue métabolisée en morphine par le CYP 2D6 dont la fluoxétine est un inhibiteur puissant ( + détails cms.e.jimdo.com/app/s85810b70a...) Pour aller plus loin, on vous incite à lire cette étude de l'équipe de C. Victorri-Vigneau de Nantes

**Pharmaco\_Rennes** · 28/01/2019  
 Interaction between CYP2D6 inhibitor antidepressants and codeine: is this...  
 Abstract: Co-occurring pain impairs depression's prognosis. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) or serotonergic reuptake inhibitors (SRIAs) are first-line pharmacotherapies for depression and inhibit many cytochrome 2C line treatment for pain and needs to be metabolized into morphine by cytochrome 2D6 to exert its analgesic prescription of both pharmacotherapies leads to inadequate analgesia. Areas covered: We performed a systematic review to amalgamate the current knowledge regarding the clinical effect of this association and quantified its prevalence in the French Pays de la Loire area using a retrospective observational-cohort study design. Expert opinion: T highlighted that antidepressants with moderate to strong inhibition of CYP2D6 should be avoided in patient 0.44% of the 12,298 sampled patients received concomitant codeine and CYP2D6 inhibitor between Janus. Switching drugs in both painful and depressive patients depends on the pain and depression subtypes. For an effect on pain and depression are currently being studied but are not usable in clinical practice. Until the reinforcement toward health-care professionals is needed to prevent these problematic occurrences of co-administration.

Pharmaco-Vigilance Niveau 2/5 "interne"

Tweetez votre réponse.

Figure 12 : Exemple d'un pharmacocase  
 Source : Twitter

- Le New England Journal of Medicine est une revue médicale anglaise prestigieuse qui propose de nombreuses activités via son compte @NEJM. On retrouve notamment des articles médicaux, des défis, des vidéos, des images. Les images présentent le détail du cas ainsi que des propositions de réponses pour trouver le bon diagnostic parmi les réponses données. C'est une autre méthode d'apprentissage qui est utile pour se former continuellement, les photos sont souvent parlantes et pour les personnes visuelles, elles aident plus à la mémorisation.(61)



### Image Challenge



**A 52-year old man presented to the clinic with a bleeding mass on his right great toe. Two months earlier, the patient had noticed a pink nodule on the dorsum of the toe. One month later, his toe was stepped on, after which the nodule grew rapidly and bled intermittently. On examination, the lesion was red and ulcerated with surrounding hyperpigmentation. What is the diagnosis?**

1. Tophaceous gout
2. Subungual hematoma
3. Neurofibroma
4. Subungual exostosis
5. Acral lentiginous melanoma

Tophaceous gout	<input type="checkbox"/>
Subungual hematoma	<input type="checkbox"/>
Neurofibroma	<input type="checkbox"/>
Subungual exostosis	<input type="checkbox"/>
Acral lentiginous melanoma	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 13 : Exemple d'Image Challenge

Source : <https://www.nejm.org/image-challenge>

- @Défimedoc qui a vu son lancement officiel le 24 septembre 2019 est une application mobile d'e-learning. Elle est réservée aux professionnels de santé et permet d'entretenir ses connaissances sur les médicaments. Chaque semaine 2 nouveaux quiz sortent sur des médicaments de prescription courante, un premier quiz est nommé « quiz de synthèse » et le second « quiz d'application » qui se réfère plus à des cas de comptoirs que l'on voit à l'officine. Après la fin de chaque quiz une fiche de synthèse qui traite de la classe de médicaments vu dans le quiz est à portée de main pour pouvoir réviser en tout temps. Cette nouvelle application permet d'apprendre et/ou de réviser de manière ludique et est un outil de formation précieux. On peut le retrouver également sur *Twitter*, sous forme d'une question avec trois propositions, la réponse est immédiate mais cachée dans le tweet, il faut l'ouvrir pour que la réponse apparaisse.(62)

**Florence Bontemps** · 07/01/2019

#TeamPharma #Docs Tiens, un petit #Défimedoc pour commencer la semaine : Entre levonorgestrel et ulipristal, quelle est la contraception d'urgence recommandée chez une femme sous pilule estroprogestative (en cas d'oubli de pilule) #RecosCNGOFdec2018. Merci pour les #RT !

Levonorgestrel	43 %
Ulipristal	17 %
L'un ou l'autre	14 %
Voir la réponse	26 %

305 votes · Résultats définitifs

2 11 5

**Florence Bontemps** · 07/01/2019

**La réponse est ici !**

**#Defimedoc**  
Recos cngof 2018

**La réponse est ici !**

Figure 14 : Exemple de Défimedoc sur *Twitter*

Source : *Twitter*

- Storyline Instagram

Ce sont des images publiées sur *Instagram*, la première image comporte une question avec un choix à faire (vrai/faux ou oui/non en général) puis la réponse défile ensuite, et d'autres images peuvent suivre pour donner un complément d'informations.

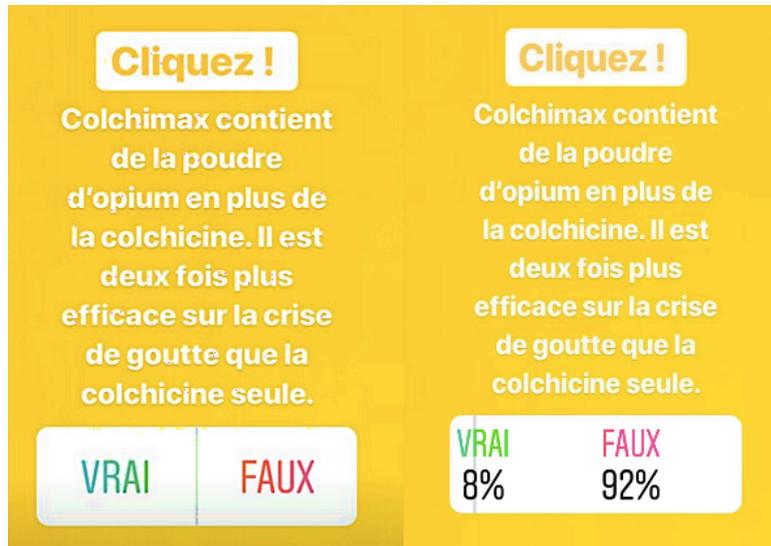


Figure 15 : Exemple de StoryLine sur *Instagram*

Source : *Instagram* de Florence Bontemps

L'essor des réseaux sociaux dans le domaine de la santé est assez récent et peu d'études ont été faites pour démontrer formellement leurs avantages en matière de formation. Il n'y a cependant nul doute sur le fait qu'ils peuvent participer à l'apprentissage des étudiants et des professionnels de santé de manière bénéfique.

Le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) invite même les médecins à :

- Utiliser les réseaux sociaux : « Le CNOM encourage les médecins à prendre toute leur place sur la Toile, d'autant plus que le grand public exprime des attentes en la matière et qu'ils bénéficient d'une confiance inégalée aux yeux des citoyens et des patients, car ils représentent la source d'information en santé jugée de très loin la plus fiable.»,
- Se former grâce à eux : « Il est souhaitable que le développement professionnel continu des médecins prenne ces évolutions en compte : le médecin peut fortement contribuer à sa formation en participant à des espaces collaboratifs, dans sa recherche documentaire sur le web, dans sa participation à des espaces d'échanges y compris sur les réseaux sociaux qui permettent de rompre son isolement.»
- Ainsi que former : « d'ores et déjà la formation initiale des médecins doit inclure ces moyens dans ses enseignements et travaux dirigés ».(63)

La *Canadian Medical Protective Association* (CMPA) voit les réseaux sociaux comme une puissante plateforme pour aider les professionnels à apprendre et améliorer leurs connaissances, partager des informations bénéfiques en étant gérés efficacement.

*«Social media can be a powerful platform to improve healthcare decisions, share knowledge, and promote adherence to healthy lifestyles. When managed effectively, it can contribute to beneficial exchanges of information ».* (64)

Les réseaux sociaux gérés efficacement comme le dit la CMPA permettent d'éviter les inconvénients ou dérives qui peuvent survenir quand l'utilisateur navigue sur la Toile.

## II.2. Inconvénients des réseaux sociaux

Certaines questions sont bonnes à se poser quand on devient utilisateur d'un réseau social comme :

- Quels sont les avantages et les inconvénients (dangers) du réseau ?
- En quoi ma responsabilité peut-elle être engagée ?
- Quels enjeux sociaux et professionnels sont liés à l'usage de ce média ?
- En quoi ces traces constituent-elles une identité numérique qui relève de la vie privée ?

### II.2.1. Notion publique-privée

Avant de parler de la notion de vie publique et vie privée il est bon d'évoquer la notion d'identité numérique. Elle est apparue avec le web 2.0, caractérisant l'individu sur les réseaux sociaux. Notre identité est construite par notre nom, prénom, date de naissance tandis que l'identité numérique est caractérisée par « *la collection de traces (écrits, contenus audio ou vidéo, messages sur des forums, identifiant de connexion, actes d'achat ou de consultation...)* que nous laissons derrière nous, consciemment ou inconsciemment, au fil de nos navigations sur le réseau et le reflet de cet ensemble de traces tel qu'il apparaît « remixé » par les moteurs de recherche »(67). La vie privée et la vie publique sont donc des notions intrinsèquement liées et aussi liées à notre identité numérique.(68)

De nos jours, il est jugé par certains important de partager ses moments immédiats avec les membres de sa communauté, chaque événement est immortalisé, dévoilé, partagé aux autres à un instant T. Une exposition de sa vie à la vue de tous se traduit par l'envie d'aller vers la transparence, sous-entendu par une envie de se rendre public, c'est notamment le cas pour les émissions de télé-réalité et les réseaux sociaux.

Les réseaux sociaux numériques sont considérés comme un espace public. Il est très aisé de s'inscrire sur un réseau social, c'est un service gratuit attrayant pour les internautes qui avec peu de restrictions directes lors de l'inscription. Ils permettent un partage d'informations à l'échelle mondiale car un grand nombre d'informations (propos, photos, vidéos), privées ou non, conscientes ou non, y sont divulguées sans que l'utilisateur prenne de réelles précautions.

Une personne peut exposer de manière publique sa vie aux autres internautes que ce soit dans son cercle d'amis ou dans un cercle plus élargi. Certains éléments initialement considérés comme étant de caractère privé prennent un caractère public, accessible à d'innombrables personnes.

Les profils des utilisateurs sur les réseaux participent à leur identité numérique, leur nom et prénom (véritable identité de la personne) peuvent être demandés sur le réseau social au moment de l'inscription ce qui facilite les échanges virtuels leur laissant la possibilité de développer leur identité numérique sociale.

En revanche, le plus souvent l'utilisateur n'est pas avisé que son nom et prénom sont livrés à la toile ce qui est susceptible de transcrire une atteinte à la vie privée de l'individu si celui-ci n'a pas intégralement lu la politique de confidentialité. Cette visibilité « forcée » peut aussi nuire à la vie privée de la personne, l'individu étant sollicité par des demandes d'amis ou des messages privés indésirables ne lui accordant pas la possibilité d'un équilibre entre sa présence sur le réseau de manière privée et le recul avec sa vie professionnelle par exemple (un médecin reconnu par son nom sur un réseau ajouté par un de ses patients).

Les réseaux sociaux font l'objet de paramètres de confidentialité permettant à l'utilisateur d'avoir le choix dans la détermination des personnes qui auront accès à l'information. Pourtant, par défaut, les paramètres rendent le contenu de l'utilisateur (profil, publications) visible par un nombre important de personnes, c'est le cas pour *Facebook*. Le terme de confidentialité est alors compromis. Si l'utilisateur veut protéger sa vie privée sur *Facebook* il n'y a accès qu'à la fin de la phase d'inscription, de nombreux paramètres sont à mettre en œuvre et la plupart du temps les personnes laissent par défaut les paramètres de base, qui privilégie plus la vie publique que la vie privée.

Souvent les données personnelles de la personne peuvent être exploitées et passer dans la sphère publique sans que l'utilisateur ne s'en rende compte, portant ainsi atteinte à sa vie privée. La maîtrise de la vie privée fait partie de notre liberté, qui renvoie à une notion de dignité personnelle. C'est ce que transcrit l'article 2 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789 dans une décision du 23 juillet 1999 « *Le but de toute association politique est la conservation des droits naturels et imprescriptibles de l'homme. Ces droits sont la liberté, la propriété, la sûreté et la résistance à l'oppression.* ». (69)

La frontière entre « droit » et « liberté » est donc étroite.

Depuis quelques années avec le développement des technologies de l'information ainsi que la communication sont apparus certains dangers pour la vie privée ; le droit au respect de la vie privée se transforme au même rythme que les nouvelles technologies.

Celles-ci apparaissent avec des possibilités infinies et incontrôlables, ce qui permet au fur et à mesure une intrusion de plus en plus grande dans la vie privée.

Pour garantir sa vie privée sur le web il est possible d'utiliser un proxy<sup>12</sup>, il permet de ne pas dévoiler l'adresse IP<sup>13</sup> de l'internaute, plus il y a de proxies utilisés par l'internaute pour naviguer sur le web et plus son anonymat sera préservé. (70)

---

<sup>12</sup> C'est un composant logiciel informatique jouant le rôle d'intermédiaire entre l'internaute et Internet pour surveiller les échanges, les faciliter et naviguer en toute confidentialité.

<sup>13</sup> C'est le numéro d'identification de chaque ordinateur connecté à Internet

## II.2.2. Régulation des réseaux en santé

Avec l'expansion des réseaux sociaux certaines autorités ont décidé de publier des livrets sur la bonne utilisation des réseaux sociaux en tant que professionnel de santé. En effet, les professionnels de santé ont l'habitude d'être soumis à des codes de déontologie dans leur vie quotidienne mais aujourd'hui il faut également que ces codes aient des règles applicables pour les réseaux sociaux. En effet, avoir un cadre à suivre est important et évite les dérives ou possibles poursuites judiciaires qui peuvent découler d'une utilisation inadaptée des réseaux sociaux (le professionnel de santé engage son titre en tant que tel sur les réseaux et/ou la structure de soin pour laquelle il travaille).

C'est pour cela qu'en décembre 2011 le Conseil National de l'Ordre des Médecins a publié un code de déontologie, dans lequel des points importants sont retrouvés comme :

- La confidentialité des patients, les données des patients doivent être préservées. Il faut utiliser des termes généraux comme nouveau-né, adolescent, adulte, ou parler de traumatisme plutôt que de dire que la personne est tombée du cinquième étage par exemple pour anonymiser au maximum la situation et respecter la vie privée du patient. En aucun cas le patient ne doit se reconnaître lors de cas exposés sur les réseaux.
- Avoir une relation la plus neutre et la plus professionnelle possible avec son patient, ne pas accepter les sollicitations émanant de leurs patients comme des demandes en amis.
- Assumer son identité sur le réseau, quitte à avoir un compte professionnel et un compte personnel ou choisir un réseau social pour le domaine professionnel et un autre plus pour le domaine personnel. Certains médecins préfèrent avoir recours à un pseudonyme pour ne pas dévoiler leur identité. Si un médecin utilise un pseudonyme celui-ci doit être enregistré auprès de l'Ordre des médecins selon le Code de Déontologie Médicale, ce sera un « pseudonymat enregistré ». Ce pseudonyme est toléré seulement dans un contexte bien distinct de l'exercice professionnel.(63)

Le Conseil National de l'Ordre des Médecins vient d'être mentionné mais il n'est pas le seul à avoir fait ce type de livret, la *Canadian Federation of Medical Students* (CFMS), a publié en 2013 un livret expliquant aux étudiants de médecine leur rapport vis-à-vis des médias sociaux en tant que futur professionnel de santé. Tout comme le CNOM, la CFMS rappelle l'importance de la confidentialité vis-à-vis des patients, du risque de violation du secret professionnel, le rapport strictement professionnel entre patient/étudiant, et l'importance de disposer d'un compte distinct professionnel/personnel.(71)

La *Canadian Medical Protective Association* (CMPA) a elle aussi publié en octobre 2014 des conseils pour utiliser les réseaux sociaux à bon escient dans la pratique professionnelle. Elle reprend les mêmes conseils que le CNOM et la CFMS, et rappelle que les messages publiés sur la toile sont vus par un public large voire le monde entier, il faut donc être vigilant sur les messages postés pour éviter toute forme d'intrusion dans la vie privée et tout risque de diffamation.(72)

On retrouve aussi sur son site un onglet apprentissage en ligne (français et anglais) sur plusieurs thèmes et notamment sur la vie privée et la confidentialité apportant un éclaircissement sur ce qui peut être fait ou ne pas l'être. Dans cette formation en ligne des explications sont d'abord données puis une mise en pratique avec des études de cas permet de mieux comprendre ce qui a été expliqué juste avant. Un quiz permet de récapituler ce qui a été acquis durant cette petite formation et délivre une attestation de participation. C'est un outil ludique pour apprendre comment bien utiliser les réseaux.(73)

Des associations comme l'*European Association of Urology*, ont, elles aussi, proposé des recommandations vis-à-vis de l'attitude à adopter avec les réseaux sociaux. Elles reprennent les points évoqués précédemment (confidentialité, comptes personnels/professionnels etc) et mentionnent des points supplémentaires intéressants comme :

- Observer ce qui se passe avant d'interagir. Être passif au départ plutôt qu'actif sur le réseau social.
- Le message publié représente la profession médicale.
- Ne pas écrire un message provocateur.
- Le contenu publié sera permanent et pourra être réutilisé.
- Attention à la traduction de langue qui peut être mal faite, le message passé peut être mal interprété si la traduction est en fait erronée.(74)

### II.2.3. Les dérives possibles suite à l'utilisation des réseaux sociaux

Les utilisateurs de réseaux sociaux sous-estiment l'intérêt que peut avoir leurs informations personnelles pour de tierces personnes (État, entreprises). Ils pensent contrôler leurs informations publiées, or dans les faits il en est tout autrement car même si cela se passe derrière un écran d'ordinateur les dangers sont aussi bien présents sur Internet que dans la vie réelle.

Sans faire de liste exhaustive voici quelques exemples de dangers de l'utilisation du web :

- Le dévoilement de la vie privée. C'est une source d'informations importante accessible par tous, peu coûteuse, engendrant une transparence de la vie détaillée au quotidien de l'utilisateur, celui-ci devenant traçable. Un exemple type avec le réseau social *Facebook*, le « mur » de l'utilisateur dévoile ce qu'il fait lors de sa connexion, tout est détaillé, l'heure et la date y sont même affichées. Il ne faut pas oublier que quand du contenu est publié sur un réseau l'information est stockée mais aussi conservée, Internet garde en mémoire les informations car elles sont enregistrées dans les moteurs de recherche, ces informations sauvegardées peuvent constituer des archives car rien ne se perd.(75)
- Les moteurs de recherche permettent de connaître une personne parfaitement grâce à des regroupements d'informations trouvées sur divers sites.
- Les informations de la personne peuvent être copiées sans le consentement de celle-ci, et être diffusées sans possibilité de garder le contrôle.
- Elles peuvent être victime d'usurpation d'identité en ligne par la création d'un faux profil pour sites de rencontres ou sur un site de réseau social par exemple, tout cela soit pour s'amuser, se faire passer pour quelqu'un d'autre ou nuire à la personne. Malheureusement aucun dispositif ne peut vérifier l'identité exacte d'une personne. Comme le rappelle la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) l'usurpation d'identité est passible d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende, car reconnue comme un délit.(76)
- Faire attention à son image qui peut représenter sa propre image, celle de sa profession, ou celle de son établissement. Il faut rester vigilant à ses propos sur les réseaux sociaux en évitant les paroles indélicates qui pourraient être vues par un employeur sur le réseau social et avoir des conséquences.(77)
- Les « Bad buzz » (propagation d'informations erronées ou totalement fausses sans avoir le contrôle de la situation) : une information peut être relayée sans être véridique mais les échanges sur la toile sont tellement rapides qu'il est trop tard pour faire marche arrière .(78)

Pour éviter ces « bad buzz » Shane Fitzgerald a réalisé une expérience pour montrer qu'Internet est parfois noyé sous des informations erronées et qu'il est important de vérifier la véracité de l'information. Il a inventé une citation d'un musicien qui venait de décéder et l'a publiée sur Wikipédia. Il s'est trouvé que cette information fut relayée par de grands journaux dans plusieurs pays. Les internautes sont tellement submergés par une masse d'informations constantes qu'ils se fient à celle-ci sans approfondir leur recherche. Pour vérifier la véracité de l'information différents moyens sont utilisés. Il faut :

*« Le nom de l'organisation, du site producteur ou hébergeur, autrement dit de celui qui détient la responsabilité éditoriale du document. Dans cette première partie, seront identifiés les points suivants : la nationalité du site, sa nature (universitaire, commerciale, politique, éducative, institutionnelle, etc.), son statut (public, officiel, privé), son objet (recherche et publication de travaux, diffusion d'information, d'expression personnelle, de militantisme, de service, etc.). Quels sont le public visé (professionnel, universitaire, communautaire ou tous publics), la date de création du site et celles des mises à jour et enfin sa notoriété qui par ailleurs ne correspond pas forcément au sérieux ni à la crédibilité du contenu. Ensuite une recherche sera effectuée sur l'auteur du document (physique ou moral) :*

*Est-il présenté par sa réelle identité ou par un pseudo ? Quel est son statut (entrepreneur, ingénieur, universitaire), est-il qualifié et reconnu dans son domaine de compétence (amateur, spécialiste ou expert) par des personnalités ? Son réseau de références (les auteurs, ouvrages et travaux que l'auteur cite dans son document sont d'importants indicateurs) et, le plus important, ce que semblent être ses motivations. L'auteur peut en effet souhaiter partager ses informations, assurer sa propre promotion ou encore faire de la propagande ou du prosélytisme politique, religieux ou social.*

*Le troisième et dernier plan concerne la nature du document en consultant en tout premier lieu sa date de publication et les éventuelles dates de mise à jour : situer un texte dans le temps contribue fortement à son évaluation, ce qui n'est pas forcément évident sur certains sujets. Si le document n'est pas daté, une recherche sur une partie du texte permet généralement de le retrouver sur d'autres sites qui auront affiché le jour et l'année de publication. Une attention particulière sera portée au support documentaire, qu'il soit un site Internet, un forum, un site de réseau social ou une base de données ».(70)*

Ces trois points permettent de s'assurer qu'une source est fiable, malheureusement cela est long et fastidieux et avec le flot d'informations que l'on trouve sur le web cela n'est pas toujours évident à réaliser.

Les risques de dérives sont préoccupants et sont bien réels, dans les pays anglo-saxons on note déjà des cas d'avertissements allant même à des licenciements de personnels (soignants, administratifs) manipulant les réseaux sociaux de manière inadéquate (commentaires inacceptables sur des patients ou des collègues de travail, publication de photos sans consentements, etc).

Le CNOM rappelle dans le Code de la Santé Publique, plus précisément le Code de Déontologie Médicale que selon l'article R.4127-31 « Tout médecin doit s'abstenir, même en dehors de l'exercice de sa profession, de tout acte de nature à déconsidérer celle-ci. ». (79) sous peine de devoir en répondre devant les juridictions disciplinaires. En effet, une utilisation inappropriée des réseaux sociaux peut avoir des conséquences défavorables, cela peut aller d'une suspension à un renvoi pour faute professionnelle.

Les internautes oublient souvent que le réseau Internet est un concept public, que donc ce qu'ils transmettent sur ces réseaux ne sont pas seulement de leur sphère privée, ce qui peut expliquer leur insouciance face aux réseaux du web et facilite les abus ou dérives.

Un site internet illustre même les dérives/inconvénients des réseaux sociaux par des dessins humoristiques, en voici deux illustrations comme exemples.



Figure 16 : Attente vs Réalité

Source : <https://laliste.net/reseaux-sociaux-et-leurs-derives/3/>



Figure 17 : L'exhibition pour tous

Source : <https://laliste.net/reseaux-sociaux-et-leurs-derives/3/>

La figure 17 a comme description sur le site internet « avec *Facebook* l'exhibition n'est pas uniquement réservée aux pervers » et la figure 16 « n'importe qui peut s'inventer une vie ». Ces deux illustrations montrent les dérives qui peuvent être faites, *Facebook* est une mine d'information quand le profil de la personne n'est pas confidentiel (Figure 17), il faut se méfier de l'identité d'une personne également car celle-ci peut avoir été usurpée ou la personne peut mentir sur ses réelles intentions (Figure 16).

### III. Comment sont vus les réseaux sociaux par les professionnels de santé en pratique

---

#### III.1. La place de Twitter dans la formation en santé selon une enquête

- Objectifs

Les réseaux sociaux sont utilisés de façon grandissante dans l'autoformation et le développement professionnel continu en santé. Cette enquête visait à documenter l'utilisation faite de *Twitter* par les professionnels ou les étudiants de santé.

- Méthodes utilisées

Une enquête en ligne, diffusée via le réseau social *Twitter* a été réalisée. Les répondants devaient renseigner leur domaine d'exercice, leur âge, et décrire l'utilisation faite de leur compte *Twitter*. Ils devaient préciser les principaux comptes *Twitter*, ou autre(s) réseau(x) utilisés pour leur développement professionnel continu.

Il a été recensé 286 réponses entre le 17 septembre 2018 (premier tweet de l'enquête) et le samedi 10 novembre 2018 (clôture de l'enquête). L'enquête fut relancée 2 fois bénéficiant de 118 retweets. (cf *Annexes 1, 1.1 et 1.2*)

#### III.1.1. Analyse des résultats obtenus

Les répondants étaient majoritairement des professionnels médecins (29,0%), ou pharmaciens (24,1%), des étudiants en pharmacie (12,6%) et des professionnels infirmiers (10,5%). Un domaine « autres » a été consacré aux répondants ne se trouvant pas dans les différentes catégories mentionnées dans cette première question. Au départ de l'enquête celui-ci était trop vague et ne permettait pas de précision quant au domaine réellement exercé. Les répondants sont représentés par : un toxicologue, un manipulateur en électroradiologie médicale, un ancien technicien de laboratoire, des documentalistes, des psychologues, une aide-soignante, des ostéopathes, un formateur en soins infirmiers, une bibliothécaire en BU de pharmacie, un orthophoniste, une déléguée hospitalière spécialisée, et également des personnes exerçant dans les domaines de la formation et le conseil pour les établissements et professionnels de santé, dans la recherche en santé publique, dans la communication hospitalière, dans la biologie médicale, dans les ressources humaines, dans l'économie de la santé et dans la pharmacovigilance.

Plus de la moitié des répondants appartenaient aux générations nées après 1984 (25-34 ans : 33,9% ; 18-24 ans : 23,1%) ; 22,4% avaient entre 35-44 ans, 11,2% entre 45-54 ans et 9% plus de 55 ans.

Les professionnels de santé ont déclaré utiliser leur compte *Twitter* à titre professionnel, principalement pour consulter, diffuser ou réagir à des informations. L'utilisation de *Twitter* à titre professionnel supplante même son utilisation à titre personnel.

Ils étaient 87,1% à répondre que les réseaux sociaux les aident à se former sur le plan professionnel et à acquérir, approfondir, ou maintenir à jour leurs connaissances (interaction professionnelle qui aboutit parfois à des débats, les pharmacoquiz, etc). Cela confirme que les réseaux sociaux prennent une place de plus en plus importante dans la formation des professionnels.

Les comptes les plus souvent suivis professionnellement sont ceux de collègues ou d'autres professionnels/étudiants de santé, et surtout ceux de sites institutionnels qui aident justement à maintenir ses connaissances à jour (exemple : @Reseau\_CRPV, @ANSM, @HAS)

La plus grande majorité des professionnels de santé (65%) ont déclaré ne pas utiliser d'autres réseaux sociaux en dehors de *Twitter* pour leur formation continue (les mentions de *Facebook*, *Instagram* ou *Youtube* étaient peu fréquentes).

Cette enquête suggère que les professionnels médecins et pharmaciens nés après 1984 (entre 18-35 ans principalement) utilisent *Twitter* de façon importante pour leur développement professionnel continu. Ils sont peu nombreux à utiliser d'autres réseaux sociaux pour compléter cette auto-formation. Une attention particulière doit être portée aux informations véhiculées et aux sources de formation pour éviter les dérives.

### III.1.2. Limites de l'enquête

L'enquête peut être considérée biaisée car le réseau de départ pour lancer l'enquête est surtout constitué d'étudiants/professionnels en pharmacie et en médecine, l'âge en découle, on peut imaginer que si l'enquête avait été diffusée par une personne âgée de 35-40 ans cela aurait pu impacter la moyenne d'âge de l'enquête.

À la question « est ce que les réseaux sociaux vous aident à vous former sur le plan professionnel ou à maintenir vos connaissances à jours ? » il aurait été intéressant pour les personnes ayant répondu « non » à cette question d'en connaître les raisons (ou par quels moyens ils se forment/se tiennent à jour). Une seule personne a développé sa réponse sans que ce ne soit demandé dans l'enquête en disant avoir « peur de trouver de fausses informations sur les réseaux sociaux. »

Le fait que les professionnels de santé utilisent surtout *Twitter* comme réseau pour la formation continue et pas *Facebook*, *Instagram* ou *Youtube* par exemple peut être une limite de l'enquête, si l'enquête avait été diffusée sur *Facebook* la réponse à la question aurait peut-être été différente, et justement on aurait pu avoir *Facebook* comme réponse.

## III.2. L'opinion des réseaux sociaux vu par les pharmacies d'officine

La première enquête suggère que les réseaux sociaux, et notamment *Twitter*, ont une place prépondérante dans l'autoformation et le développement professionnel continu en santé. Cette deuxième enquête avait pour objectif de faire un état des lieux des habitudes professionnelles du personnel en officine vis-à-vis des réseaux sociaux.

- Objectifs

Notre objectif était de documenter l'utilisation faite des réseaux sociaux par le personnel en officine (titulaire, adjoint(e), remplaçant(e), préparateur(trice), étudiant(e)) et d'évaluer si ceux-ci leur permettent une formation continue au quotidien.

- Méthodes utilisées

L'enquête, a été réalisée via le logiciel Sphinx, une affiche a été créée et envoyée par mail aux étudiants de 3<sup>ème</sup> année pour faire diffuser l'enquête à leur maître de stage en région Limousin. Les répondants devaient renseigner leur fonction au sein de l'officine, leur âge, la disposition d'un site internet, les informations communiquées, les comptes de réseaux sociaux rattachés à l'officine, l'utilisation des réseaux sociaux de manière personnelle, de manière à se former dans son domaine d'exercice, leur opinion sur les réseaux sociaux en tant qu'outils de formation.

Suivant la réponse du professionnel sur leur fonction au sein de l'officine en découlaient les autres questions. Seuls les pharmaciens titulaires avaient toutes les questions. Les autres répondants passaient directement sur l'utilisation des réseaux sociaux à titre privé.

Il a été recensé 179 réponses entre le 4 avril 2019 (première réponse de l'enquête) et le 1<sup>er</sup> décembre 2019 (clôture de l'enquête). Les réponses à l'enquête débutèrent lentement, il a fallu trouver d'autres solutions pour diffuser l'enquête et collecter plus de réponses (livreurs de répartiteurs, bouches à oreilles d'ami(e)s pharmacien(ne)s, syndicats dans l'ensemble de la France). (cf Annexes 2 et 2.1)

### III.2.1. Analyse des résultats obtenus

Les répondants sont majoritairement des pharmaciens titulaires (69,3%, 124 titulaires) ou des pharmaciens adjoints (15,1%) représentant plus des  $\frac{3}{4}$  des répondants. Les stagiaires étudiants sont principalement des étudiants de 3<sup>ème</sup> année de pharmacie.

Les tranches d'âge 30-40 ans (23,6%) et 40-50 ans (24,8%) sont représentées chacune par pratiquement  $\frac{1}{4}$  des réponses et une petite prédominance pour les 50-60 ans (27,9%), les moins de 30 ans et plus de 60 ans sont quant à eux minoritaires (< 30 ans : 11,5%, > 60 ans : 12,1 %).

La moitié des pharmacies interrogées ne possèdent pas de site internet (50,8%), les réponses sont partagées équitablement. Pour l'autre moitié (49,2%) qui possède un site internet, celui-ci est mis à jour au moins une fois par mois en moyenne (45,9%). On retrouve sur le site internet surtout des informations liées au matériel médical, aux conseils, à l'officine (horaires, diverses pathologies, articles de santé, rdv diététique, etc), et sur les offres promotionnelles de la pharmacie.

À la question « Votre pharmacie dispose-t-elle de compte(s) rattaché(s) à l'un des réseaux sociaux suivants : *Facebook*, *Twitter* ou *Instagram* ? » les réponses sont également partagées, tout comme pour le site internet. La moitié des officines qui possède un compte (50,8%), sont majoritairement sur *Facebook* (98,4%). Ces comptes servent principalement à diffuser des informations. Les autres réseaux sociaux ne sont pas beaucoup utilisés en ce qui concerne l'activité internet (diffusion, consultation, réaction à des informations) de la pharmacie.

Les réseaux sociaux sont majoritairement utilisés à titre privé (70,4%), surtout *Facebook* (96%) et *Instagram* (45,2%) de manière récurrente (très souvent/souvent : 37,3%/34,1%). *Facebook* est utilisé pour consulter des informations (87,3%) ou réagir à des publications (47,6%), alors qu'*Instagram* est plutôt pour seulement consulter des informations (38,9%). En ce qui concerne *Twitter* ce réseau social est très peu utilisé par les répondants de l'enquête (81% de non-utilisateurs).

Sur les 179 personnes qui ont répondu à l'enquête 119 n'utilisent pas les réseaux sociaux pour se tenir à jour dans leur domaine d'exercice, ce qui représente plus de la moitié des personnes (66,5%). La minorité de personnes utilisant les réseaux sociaux à cet effet, vont principalement sur *Facebook* pour cela (91,7%).

En revanche ils sont plus de la moitié (53,6%) à penser que les réseaux sociaux pourraient être un outil pour la formation continue même s'ils ne les utilisent pas à cet effet. Seul une minorité de répondants à l'enquête utilise les réseaux sociaux pour se former en continu. L'idée que la faculté de Pharmacie de Limoges puisse mettre à disposition des pharmaciens des outils pour se former continuellement via les réseaux sociaux attire les répondants (64,8%). Ils sont surtout séduits par des cas cliniques ou cas de comptoirs (91,4%), mais également par des quiz d'autoformation au contenu validé (74,1%) et des analyses d'ordonnances (71,6%).

Pour résumer, dans cette enquête les répondants sont représentés par la tranche d'âge 50-60 ans, mais également 30-50 ans, ils utilisent les réseaux sociaux à titre privé, surtout *Facebook* et *Instagram*, et même si les répondants n'utilisent pas réellement les réseaux sociaux à titre professionnel, pour eux, ils pourraient avoir un intérêt pour l'autoformation professionnelle. Il faudrait voir comment cela pourrait se mettre en place pour continuer de se former en plus du développement professionnel continu (DPC) car chaque jour de nouvelles découvertes sont faites, et apprendre fait partie du quotidien des professionnels de santé, le fait de le faire de manière interactive pourrait vraiment apporter un plus.

### III.2.2. Limites de l'étude

La diffusion de l'enquête a été difficile, elle a d'abord été diffusée à la région Limousin puis par le manque de réponses à toute la France, même en étendant l'enquête, en neuf mois elle ne récolta pas autant de réponses que ce qui était espéré. Ceci peut s'expliquer par le sujet de l'enquête, les réseaux sociaux peuvent ne pas intéresser les pharmaciens, ou ils peuvent ne pas comprendre le but de cette enquête.

Il a été récolté moins de réponses qu'à l'enquête sur *Twitter*, on peut se demander s'il y avait eu plus de réponses est ce que les résultats s'en seraient trouvés différents ou auraient confirmés ceux récoltés ?

### III.3. Discussion

La première enquête diffusée directement sur un réseau social est représentée par des répondants plus jeunes (18-34 ans) que pour la deuxième enquête, elle est représentée surtout par les 50-60 ans et 30-50 ans. Les générations sont donc différentes entre les deux enquêtes, ce qui se ressent dans les réponses. Pour l'enquête en officine 66,5% des personnes ont répondu ne pas se former via les réseaux sociaux contre 12,9% pour l'enquête de *Twitter*, même si le nombre de réponses aux deux enquêtes est différent cela creuse un écart entre les enquêtes. Cela peut supposer que cette différence provient des diverses générations, en effet, les générations Y (personnes nées entre 1981 et 1996) et Z (personnes nées à partir de 1997) sont nées avec l'essor du numérique, surtout la génération Z qui baigne dedans depuis leur naissance.

L'enquête sur *Twitter* a montré que les utilisateurs n'emploient pas d'autres réseaux sociaux que celui-ci alors que sur l'enquête en officine c'est surtout *Facebook* qui est utilisé et très peu *Twitter*. Il aurait pu être intéressant de diffuser une enquête sur *Facebook* pour voir les réponses qui seraient ressorties sur ce réseau social et comparer avec les deux enquêtes réalisées.

Il a été vu dans la deuxième partie de cette thèse que *Twitter* est considéré comme un outil de formation continue et c'est ce qui est retrouvé dans les résultats sur l'enquête via *Twitter*. En revanche en officine l'utilisation des réseaux sociaux pour la formation est moins préminente, probablement dû au décalage entre les générations. Pourtant les réseaux sociaux s'inscrivent de plus en plus dans l'avenir, ils sont utilisés à longueur de journée, le monde devient de plus en plus connecté (télémédecine, etc). Les répartiteurs commencent, eux aussi, à s'intéresser à l'usage des réseaux sociaux (*cf Annexes 3*).

Peut-être que si l'enquête officinale est refaite dans une dizaine-vingtaine d'années les réponses seront différentes et plus en adéquation avec celles que l'on retrouve dans l'enquête diffusée sur *Twitter*.

En tout cas même si en officine les réseaux sociaux sont moins utilisés pour se former les pharmaciens ont conscience qu'ils peuvent être un outil de formation continue et qu'il serait intéressant de les exploiter à cet effet. Un compte sur *Twitter*, *Facebook* ou une application (comme *Défimedoc*) pourrait être intéressante à créer afin de faire des quiz d'autoformation, des cas de comptoir marquants partagés, ou même réfléchir sur des analyses d'ordonnances avec en différé une solution détaillée.

Tout ceci serait très intéressant à mettre en place pour continuer de se former quotidiennement. Le savoir ne s'arrête jamais, il faut se former continuellement pour rester à jour dans ses connaissances, et le faire de manière ludique et interactive est sans doute une très bonne manière d'être à l'affût des nouveautés.

## Conclusion

---

Les générations d'aujourd'hui passent beaucoup de temps sur leur téléphone ainsi que sur les réseaux sociaux. Dans certaines écoles, facultés, les professeurs commencent à se servir d'outils numériques, de réseaux sociaux pour la formation pédagogique des étudiants tout en leur apprenant le bon usage des réseaux sociaux.

Ces réseaux sociaux jouent un rôle dans la formation continue des professionnels de santé. Même si peu d'études ont été réalisées, les résultats laissent penser que leur place dans la formation et la diffusion du savoir ne va cesser d'augmenter. De plus en plus de personnes pourraient s'en servir à cet égard à condition d'être bien formées sur comment les utiliser sans danger et éviter les pièges d'une mauvaise utilisation. Mais il peut être parfois difficile de sélectionner l'information recherchée tant il y a un flot constant qui défile sur Internet, certains internautes disent même « se perdre » sur les réseaux à cause de ce nombre d'informations qui défilent et peuvent passer des heures dessus.

Les réseaux sociaux ont donc un bon nombre d'avantages mais également d'inconvénients auxquels il faut sensibiliser la population pour exploiter le potentiel des réseaux sociaux de la meilleure des manières.

## Références bibliographiques

---

1. Historique du réseau [Internet]. la documentation française la librairie du citoyen. [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/dossiers/internet-monde/historique.shtml>
2. GIRARD, A, FALLERY B. Réseaux Sociaux Numériques : revue de littérature et perspectives de recherche. :12 pages.
3. O'Reilly T. What is Web 2.0—Design patterns and business models for the next generation of software [Internet]. O'Reilly. 2005 [cité 27 déc 2018]. Disponible sur: <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
4. Chaimbault Thomas. Web 2.0 : l'avenir du web ? [Internet]. école nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques; 2007 [cité 31 août 2019]. Disponible sur: <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/2-web-2-0-l-avenir-du-web.pdf>
5. Dabo E. Le web 2.0 expliqué [Internet]. [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <https://emmanueldabo.files.wordpress.com/2015/01/le-web-2-0-expliquc3a9.pdf>
6. Cavazza F. Web 2.0: la révolution par les usages [Internet]. communication documentation. 2011 [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <http://falldoc.blogspot.com/2011/11/web-20-la-revolution-par-les-usages.html>
7. Blog - Définition [Internet]. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <http://glossaire.infowebmaster.fr/blog/>
8. Définition d'un blog. In: Wikipédia [Internet]. 2020 [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Blog&oldid=166103086>
9. Zammar N. Réseaux Sociaux numériques: essai de catégorisation et cartographie des controverses. 2012;377.
10. Beaudin-Lecours Martine. Le Web 2.0 [Internet]. Bulletin CLIC. 2008 [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <http://bulletinlic.profweb.ca/cgi-bin/aff.pl?page=article&id=2071>
11. Roux C. L'histoire et l'avenir du Web. :10.
12. Boulos MNK, Maramba I, Wheeler S. Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. BMC Med Educ. 15 août 2006;6:41.
13. Définition d'un tag (métadonnée). In: Wikipédia [Internet]. 2018 [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Tag\\_\(m%C3%A9tadonn%C3%A9e\)&oldid=152640763](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Tag_(m%C3%A9tadonn%C3%A9e)&oldid=152640763)
14. Rissoan R. Les réseaux sociaux Facebook, Twitter, LinkedIn, Viadeo comprendre et maîtriser ces nouveaux outils de communication. ENI. 2011. pages 47-48.
15. Web 1.0 vs Web 2.0 vs Web 3.0 vs Web 4.0 vs Web 5.0 – A bird's eye on the evolution and definition [Internet]. 2010 [cité 26 août 2019]. Disponible sur: <https://flatworldbusiness.wordpress.com/flat-education/previously/web-1-0-vs-web-2-0-vs-web-3-0-a-bird-eye-on-the-definition/>

16. Kambil A. What is your Web 5.0 strategy? *Journal of Business Strategy*. 31 oct 2008;29:56-8.
17. Réseau social. In: Wikipédia [Internet]. 2019 [cité 26 août 2019]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=R%C3%A9seau\\_social&oldid=161533890](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=R%C3%A9seau_social&oldid=161533890)
18. Boyd DM, Ellison NB. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *J Comput Mediat Commun*. 1 oct 2007;13(1):210-30.
19. Ellison N, Thierry A. Réseaux sociaux, numérique et capital social. *Hermes, La Revue*. 2011;n° 59(1):21-3.
20. Türk A. Opinion 5/2009 on online social networking [Internet]. 2009. Disponible sur: [https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2009/wp163\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2009/wp163_en.pdf)
21. Réseaux Sociaux, Médias Sociaux, supports et outils de communication - Un Oeil Moderne [Internet]. 2019 [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <https://www.un-oeil-moderne.com/Publications/communiquer-sur-les-reseaux-sociaux>
22. We are Social et Hootsuite. Le Digital en 2019 : 1 million d'internautes en plus chaque jour dans le monde [Internet]. We Are Social France. 2019 [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <https://wearesocial.com/fr/blog/2019/01/global-digital-report-2019>
23. Gerfaud M. Les chiffres 2019 des réseaux sociaux [Internet]. [cité 9 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.onlyso.fr/les-chiffres-cles-des-reseaux-sociaux-2019.html>
24. Salmandjee Lecomte Y, Lecomte S. Facebook, mode d'emploi. Paris: First; 2015.
25. Facebook, Twitter, Instagram... les réseaux sociaux, c'est bon pour le boulot ! [Internet]. Capital.fr. 2017 [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <https://www.capital.fr/votre-carriere/facebook-twitter-instagram-les-reseaux-sociaux-c-est-bon-pour-le-boulot-1205955>
26. Facebook assistance [Internet]. Facebook. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: <https://fr-fr.facebook.com/help/>
27. Guillemin G. Glossaire sur les expressions des réseaux sociaux [Internet]. Evolublog. 2017 [cité 31 août 2019]. Disponible sur: <https://www.evolublog.com/glossaire-sur-les-expressions-des-reseaux-sociaux/>
28. Maîtrisez-vous bien le vocabulaire des réseaux sociaux ? [Internet]. Proactive Academy. 2015 [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <https://www.proactiveacademy.fr/blog/recrutement/maitrisez-vous-bien-le-vocabulaire-des-reseaux-sociaux/>
29. Twitter Centre d'assistance [Internet]. Twitter. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: <https://help.twitter.com/fr>
30. Pélissier N, Gallezot G, Zacklad M, éditeurs. Twitter: un monde en tout petit? Paris: L'Harmattan; 2013. 254 p. (Communication et civilisation).
31. Viadeo - Conditions d'Utilisation du site Web « [www.viadeo.com](http://www.viadeo.com) » et du service correspondant [Internet]. Viadeo. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: <http://www.viadeo.com/fr/conditions-generales-utilisation>

32. LinkedIn assistance [Internet]. LinkedIn. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: <https://www.linkedin.com/help/linkedin/topics/6073/6089>
33. Descriptif de votre réseau et de vos niveaux de contacts [Internet]. Assistance LinkedIn. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.linkedin.com/help/linkedin/answer/1436/descriptif-de-votre-reseau-et-de-vos-niveaux-de-contacts?lang=fr>
34. YouTube. In: Wikipédia [Internet]. 2020 [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=YouTube&oldid=166883185>
35. Youtube assistance [Internet]. Youtube. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: <https://support.google.com/youtube/?hl=fr#topic=9257498>
36. Explained: What is YouTube? [Internet]. Webwise.ie. 2015 [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.webwise.ie/parents/what-is-youtube/>
37. Rouse M. What is Instagram? [Internet]. SearchCIO. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://searchcio.techtarget.com/definition/Instagram>
38. Moreau E. Everyone's Using This App Called Instagram... What Is It? [Internet]. Lifewire. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.lifewire.com/what-is-instagram-3486316>
39. Instagram assistance [Internet]. Instagram. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: <https://help.instagram.com/>
40. Researchgate assistance [Internet]. ResearchGate. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: <https://explore.researchgate.net/display/support/Help+Center>
41. Kap Code. Detec't | Analyse des réseaux sociaux [Internet]. Detec't. [cité 13 sept 2019]. Disponible sur: <https://detect-solutions.com/>
42. Dechaux D. Detec't, cet outil qui repère les effets indésirables d'un médicament sur Facebook ou Twitter [Internet]. Challenges. [cité 23 janv 2020]. Disponible sur: [https://www.challenges.fr/entreprise/sante-et-pharmacie/detec-t-repere-les-effets-indesirables-d-un-medicament-sur-facebook-ou-twitter\\_460633](https://www.challenges.fr/entreprise/sante-et-pharmacie/detec-t-repere-les-effets-indesirables-d-un-medicament-sur-facebook-ou-twitter_460633)
43. Do Quang LL. L'analyse des réseaux sociaux, source d'informations sur le mésusage de la codéine [Internet]. Tic pharma. [cité 27 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.ticpharma.com/story/791/l-analyse-des-reseaux-sociaux-source-d-informations-sur-le-mesusage-de-la-codeine.html>
44. Schück S, Voillot P, Foulquié P, Faviez C, Mebarki A, Texier N, et al. Que nous apportent les réseaux sociaux quant à la crise sanitaire du Levothyrox® d'août 2017 ? Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. 1 juin 2018;66:S225.
45. eVeDrug [Internet]. eVeDrug. [cité 13 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.evedrug.eu>
46. Santé Publique France, Pascal Vilain. Twitter: un outil complémentaire pour la surveillance de l'épidémie saisonnière de grippe en France métropolitaine et en région ? [Internet]. 2018 [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/34/pdf/2018\\_34.pdf](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/34/pdf/2018_34.pdf)
47. Vilain P, Larrieu S, Sebastien C, Caserio-Schönemann C, Filleul L. Wikipedia: a tool to monitor seasonal diseases trends? Online Journal of Public Health Informatics. 2 mai 2017;9.

48. Hecker M. Le tsunami numérique. *Etudes*. 27 juin 2014;juillet-août(7):9-18.
49. Hughes K. The use of Twitter for continuing professional development within occupational therapy. *Journal of Further and Higher Education*. 4 oct 2018;0(0):1-13.
50. Misrai V, Castagnola C, Descotes J-L, Rouprêt M. Utilisation des réseaux sociaux par les urologues français : résultats d'une étude de l'Association française d'urologie. *Progrès en Urologie*. 1 juin 2015;25(7):428-34.
51. Elkhayat H, Amin MT, Thabet AG. Patterns of use of social media in cardiothoracic surgery; surgeons' prospective. *Journal of the Egyptian Society of Cardio-Thoracic Surgery*. 1 sept 2018;26(3):231-6.
52. Giordano C, Giordano C. Health professions students' use of social media. *J Allied Health*. 2011;40(2):78-81.
53. Ranginwala MD S, J.Towbin A. Use of Social Media in Radiology Education. *Journal of the American College of Radiology*. 1 janv 2018;15(1):190-200.
54. Qu'est-ce qu'un Twitter thread (et comment en créer) ? | Médias sociaux et réseaux professionnels [Internet]. 2018 [cité 23 janv 2020]. Disponible sur: <https://reseaux-professionnels.fr/c39-lexique-francais-20/twitter-thread-definition/>
55. #DocTocToc, ou comment les médecins s'entraident sur Twitter [Internet]. *Le Quotidien du médecin*. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.lequotidiendumedecin.fr/actus-medicales/esante/doctococ-ou-comment-les-medecins-sentraident-sur-twitter>
56. Salles A, Dufour J, Hassanaly P, Michel P, Cabot C, Grosjean J. Analyse du discours médical sur Twitter®. Étude d'un corpus de tweets émis par des médecins généralistes entre juin 2012 et mars 2017 et contenant le hashtag #DocTocToc. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*. 1 mai 2019;67:S152-3.
57. VERGNETTE TD. Le live-tweet : guide [Internet]. Alesiacom. 2017 [cité 23 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.alesiacom.com/blog/live-tweet-guide-grand-debutant-presse>
58. PharmaFactz [Internet]. PharmaFactz. [cité 23 janv 2020]. Disponible sur: <https://pharmafactz.com/pharmacy-blog/>
59. Chouchana L, Auffret M, Geniaux H. Twitter ® , un outil de formation médicale continue ? *Pédagogie Médicale*. 1 janv 2019;19:91-3.
60. Picard N, Bontemps F. Réseaux Sociaux : forces, faiblesses, opportunités et risques pour la formation en Santé. Montréal.
61. Image Challenge | NEJM [Internet]. *New England Journal of Medicine*. [cité 25 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.nejm.org/image-challenge>
62. Défimédoc [Internet]. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.defimedoc.fr/>
63. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Déontologie médicale sur le Web [Internet]. 2011 [cité 17 nov 2019]. Disponible sur: [https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/livre\\_blanc/f5xqk8/livre\\_blancdeontoweb2012.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/livre_blanc/f5xqk8/livre_blancdeontoweb2012.pdf)
64. CMPA. Social media: The opportunities, the realities [Internet]. 2014. Disponible sur: <https://www.cmpa-acpm.ca/en/advice-publications/browse-articles/2014/social-media-the-opportunities-the-realities>

65. Meirieu P. La pédagogie et le numérique. :9.
66. Picard N. Le numérique pour la pédagogie en sciences de la santé : intégrer les technologies pour améliorer nos pratiques. *Pédagogie Médicale*. nov 2018;19(4):151-3.
67. Ertzscheid O. Qu'est-ce que l'identité numérique?: enjeux, outils, méthodologies. Marseille: Open Edition Press; 2013. page 15.
68. Pinte J-P. Introduction. *Les Cahiers du numérique*. 27 juill 2011;Vol. 7(1):11-4.
69. Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789 [Internet]. Conseil constitutionnel. [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <https://www.conseil-constitutionnel.fr/le-bloc-de-constitutionnalite/declaration-des-droits-de-l-homme-et-du-citoyen-de-1789>
70. Ifrah L. Le contrôle de la validité de l'information. *Que sais-je?* 14 juin 2010;(3881):73-89.
71. CFMS. CFMS Guide to Social Media Professionalism.pdf [Internet]. 2013 [cité 31 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.cfms.org/files/internal-policy-bylaws/CFMS%20Guide%20to%20Social%20Media%20Professionalism.pdf>
72. CMPA. CMPA - Top 10 tips for using social media in professional practice [Internet]. 2014 [cité 30 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.cmpa-acpm.ca/en/advice-publications/browse-articles/2014/top-10-tips-for-using-social-media-in-professional-practice>
73. CMPA. La vie privée et la confidentialité: Introduction [Internet]. [cité 30 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.cmpa-acpm.ca/serve/elas/PrivacyConfidentiality/intro/intro1-f.html>
74. Rouprêt M, Morgan TM, Bostrom PJ, Cooperberg MR, Kutikov A, Linton KD, et al. European Association of Urology (@Uroweb) Recommendations on the Appropriate Use of Social Media. *European Urology*. 1 oct 2014;66(4):628-32.
75. Girot JL. Le harcèlement numérique. Dalloz. 2005. 271 p.
76. France, Commission nationale de l'informatique et des libertés. Commission nationale de l'informatique et des libertés: rapport d'activité 2018 : protéger les données personnelles, accompagner l'innovation, préserver les libertés individuelles. 2019. 104 p.
77. Duchemin C. Réseaux sociaux et déontologie médicale | *Droit-medical.com* [Internet]. 2012 [cité 5 janv 2020]. Disponible sur: <http://droit-medical.com/actualites/humeur/21982-reseaux-sociaux-et-deontologie-medicale>
78. Quels risques et dérives pour les réseaux sociaux [Internet]. Le blog des étudiants SAWI. 2018 [cité 5 janv 2020]. Disponible sur: <https://sawisms.blog/2018/11/20/quels-risques-et-derives-pour-les-reseaux-sociaux/>
79. Décret n°2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code. - Article R. 4127-31. 2004-802 juill 29, 2004.

## Annexes

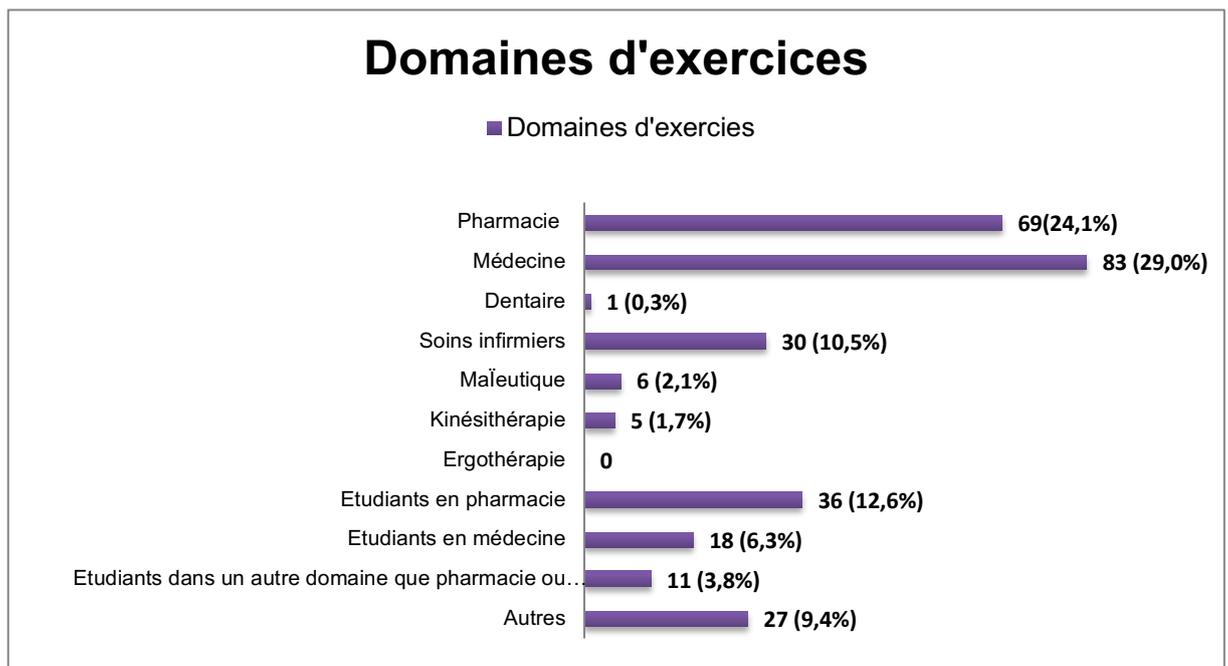
---

Annexe 1. Google form <i>Twitter</i> enquête et réponses .....	71
Annexe 1.1. Affiche présentée au Congrès de la SIFEM au Canada.....	75
Annexe 1.2. Affiche diffusée pour l'enquête aux pharmacies d'officines de France.....	76
Annexe 2. Le questionnaire de l'enquête officinale fait sur le logiciel Sphinx .....	77
Annexe 2.1. Extraction des résultats de l'enquête officinale via le logiciel Sphynx .....	83
Annexe 3. Affiche CERP.....	93

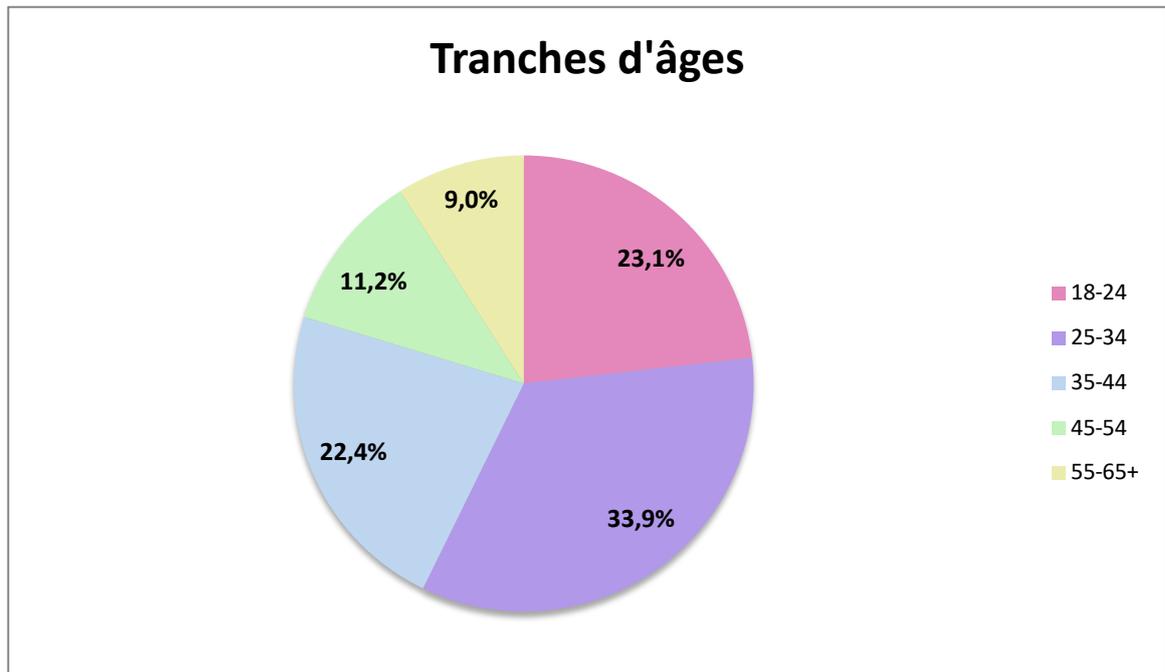
## Annexe 1. Google form *Twitter* enquête et réponses

Bonjour, j'effectue ce sondage en vue de ma de thèse ayant l'intitulé suivant « l'utilisation des réseaux sociaux pour la diffusion du savoir à l'officine ». Cette enquête cible les professionnels de santé et elle ne vous prendra que quelques minutes de votre temps

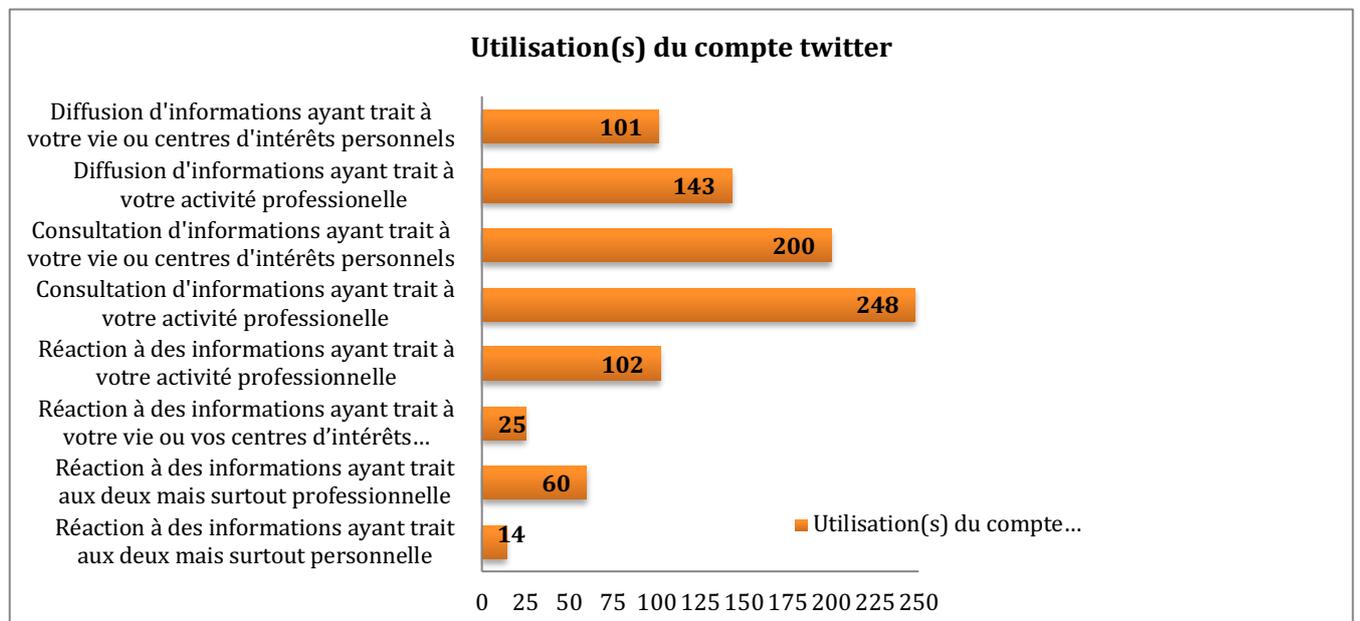
**Question 1** : Quel est votre domaine d'exercice : pharmacie, médecine, soins infirmiers, maïeutique, kinésithérapie, ergothérapie, autres ?



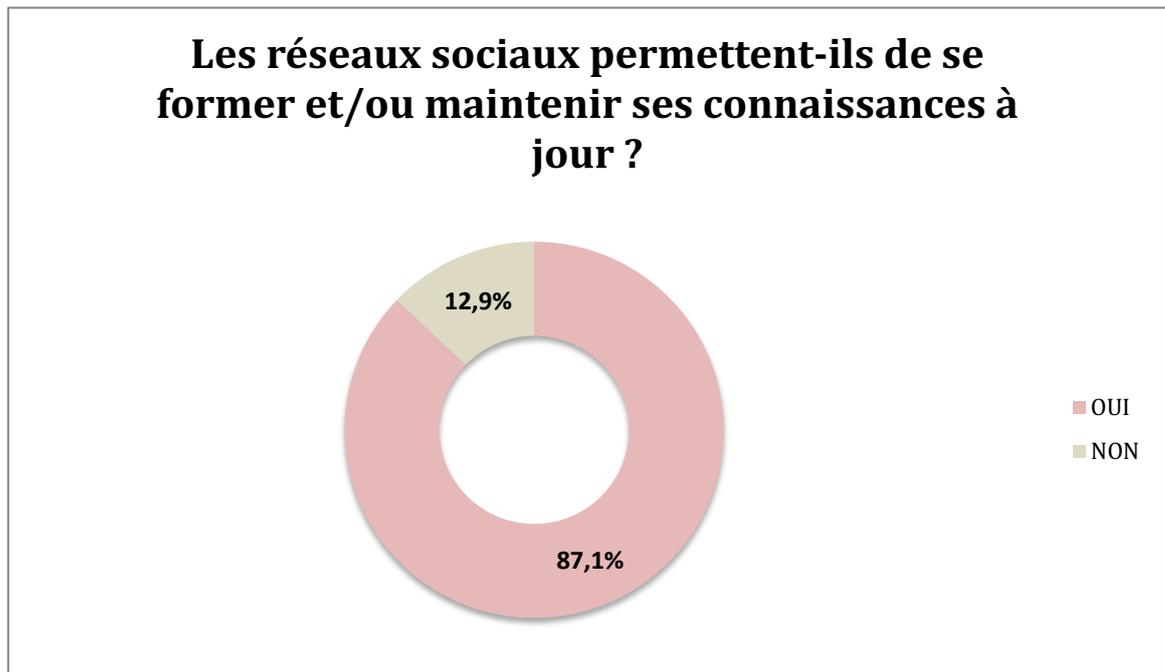
**Question 2** : Dans quelle tranche d'âge vous situez vous ?



**Question 3** : Quelle(s) utilisation(s) faites-vous de votre compte *Twitter* ? Diffusion, consultation ou réaction à des d'informations ayant trait à votre activité : professionnelle ?, votre vie ou vos centres d'intérêt personnel ?, Les deux mais surtout professionnelle ?, Les deux mais surtout personnelle ?



**Question 4** : Pensez-vous que les réseaux sociaux vous aide à vous former sur le plan professionnel ou à maintenir vos connaissances à jour ? Oui / Non



**Question 5** : Si oui en quoi ? (Approfondissement des connaissances, nouvelles connaissances, interactions avec d'autres professionnels etc)

Quand il est demandé en quoi les réseaux sociaux permettent de se former et maintenir ses connaissances certaines réponses reviennent plus souvent que d'autres.

Une majorité des personnes ont répondu que cela leur permettrait d'interagir entre professionnels de santé ainsi que d'acquérir de nouvelles connaissances.

Les deux autres réponses retrouvées le plus souvent sont les suivantes : permettre l'approfondissement des connaissances et suivre/être à jour sur ses connaissances, les actualités et nouveautés qui passent sur les réseaux sociaux.

Ensuite les réponses sont assez diversifiées, étant une question à réponse courte. Il est retrouvé de nombreuses réponses individuelles ou partagées par peu de personnes. Il est complexe d'être exhaustif mais voici d'autres réponses qui ont pu être récoltées :

- Les réseaux sociaux permettent de faire un rappel de ses connaissances (pharmacoquizz du CRPV, pharmafactz, utilisation du DocTocToc, essayer de trouver la réponse aux cas cliniques, qui sont utiles pour la formation continue).
- Permet de trouver des articles ou des revues, veille documentaire, être au courant des dernières recommandations (avant la publication officielle à l'HAS).
- Les réseaux sociaux sont facilement accessibles, sont un moyen de diffusion rapide de l'information et on peut échanger directement, ils permettent un partage d'expériences entre les personnes.

Les personnes ayant répondu que les réseaux sociaux ne les aident pas dans leur formation continue à la question précédente ont également répondu non à cette question.

**Question 6** : Quel compte suivez-vous en particulier pour vous former dans le domaine de la santé ? Compte tel que : ANSM, SIFEM, réseau CRPV, compte de collègues ?

Il est retrouvé la même problématique sur la question des différents comptes *Twitter* suivis. Il est difficile d'être exhaustif, mais voici les réponses revenant le plus souvent :

- Les comptes de collègues ou autres professionnels de santé/étudiants de santé
- @Reseau\_CRPV
- @ANSM
- @HAS
- Revues scientifiques
- ANEPF/ANEMPF
- Le ministère de la santé
- Les CHU
- Les sociétés savantes, institutions
- Les différents ordres (pharmaciens, médecins etc)
- Tous ce qui porte sur la formation professionnelle, profession de santé
- La presse spécialisée (journaux scientifiques etc)

Après ces différents sites il a aussi été nommé : les syndicats, les agences européennes et internationales, le Cpias, le moniteur, @Docdocdoc, @fakemed, @addictlim, @alertesanitaire, @OCPetVOUS, @INCa, @infirmierscom, @doc\_arnica etc  
Seulement une vingtaine de personnes ont répondu ne suivre aucun compte twitter dans le domaine de la santé.

**Question 7** : Utilisez-vous un autre réseau que twitter pour votre formation continue ? Si oui, lesquels ?

La dernière question de cette enquête concernait, en dehors de *Twitter*, l'utilisation d'autre(s) réseau(x) sociaux pour la formation continue des professionnels et/ou étudiants de santé.

Pour 65% la réponse fut non. Puis vient ensuite le réseau social *Facebook* avec 19,6%.

À un plus petit niveau il y a aussi eu comme réponses : *LinkedIn* (6,3%), *Instagram* (3,1%) et *Youtube* (1,7%).

Les réponses suivantes ont été citées quelques fois : le quotidien du pharmacien, Cochrane, le moniteur des pharmaciens, researchgate, presse écrite, internet, colloques, scoop.it, groupes de pair, revue du praticien, infirmier.com etc

Ces dernières sont plutôt des sites des journaux que des réseaux sociaux.

## Annexe 1.1. Affiche présentée au Congrès de la SIFEM au Canada



**Nicolas Picard<sup>1</sup> et Émilie Decoux<sup>2</sup>**  
Faculté de Pharmacie, Limoges, France  
<sup>1</sup> Département Universitaire d'Enseignement Numérique en Santé (DUENES) et de Pharmacologie.  
<sup>2</sup> Etudiante en 5<sup>ème</sup> année des études de Pharmacie.



**Panorama de l'utilisation de Twitter®**  [Suivre](#)

**par les professionnels et les étudiants de santé**



### Introduction

Depuis quelques années, les réseaux sociaux se développent rapidement. Ils font maintenant partie de notre quotidien au niveau personnel mais sont aussi de plus en plus utilisés à titre professionnel. Ils permettent un accès instantané à l'information, des échanges entre professionnels tout en restant gratuits.

Notre objectif était **1** de documenter l'utilisation faite de Twitter® par les professionnels ou les étudiants de santé et **2** d'évaluer le bénéfice perçu pour le développement professionnel continu.

 1  515  160 



### Méthodes

 **Enquête en ligne** (google) ciblant les professionnels et les étudiants de santé diffusée via Twitter®  
 Questions sur les thèmes suivants : domaine d'exercice, âge, utilisation faite du compte Twitter®, nature des principaux comptes Twitter® ou de(s) autre(s) réseau(x) utilisé(s) pour le développement professionnel continu.

 1  19  127 

**286 réponses**   
du 17/09/18 au 10/11/18

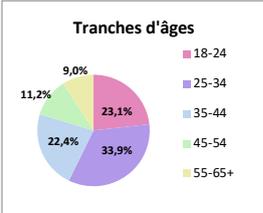


### Résultats

Les répondants étaient majoritairement des professionnels **médecins** (29,0%), ou **pharmaciens** (24,1%), des **étudiants en pharmacie** (12,6%) et des professionnels **infirmiers** (10,5%).

Plus de la moitié des répondants appartenait aux **générations nées après 1984**. 20% d'entre eux à celles nées avant 1973.

#### Tranches d'âges

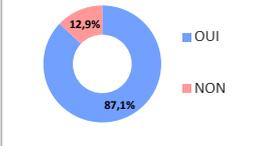


Tranche d'âges	Pourcentage
18-24	9,0%
25-34	23,1%
35-44	22,4%
45-54	33,9%
55-65+	11,2%

#### Bénéfices perçus :

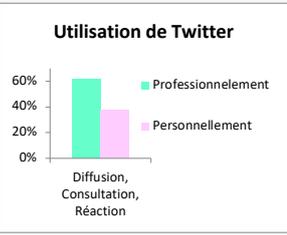
-  Aide à la formation.
-  Acquisition, approfondissement, maintien à jour des connaissances.
-  Interaction entre professionnels.

#### Les réseaux sociaux permettent-ils de se former et/ou maintenir ses connaissances à jour ?



Réponse	Pourcentage
OUI	87,1%
NON	12,9%

#### Utilisation de Twitter



Catégorie	Diffusion, Consultation, Réaction
Professionnel	~55%
Personnel	~35%

65% ont déclaré **ne pas utiliser** d'autres réseaux que Twitter® pour leur **formation continue**.

**Exemples de comptes suivis sur Twitter® :** collègues, autres professionnels, @Reseau\_CRPV, @ANSM, @HAS, etc





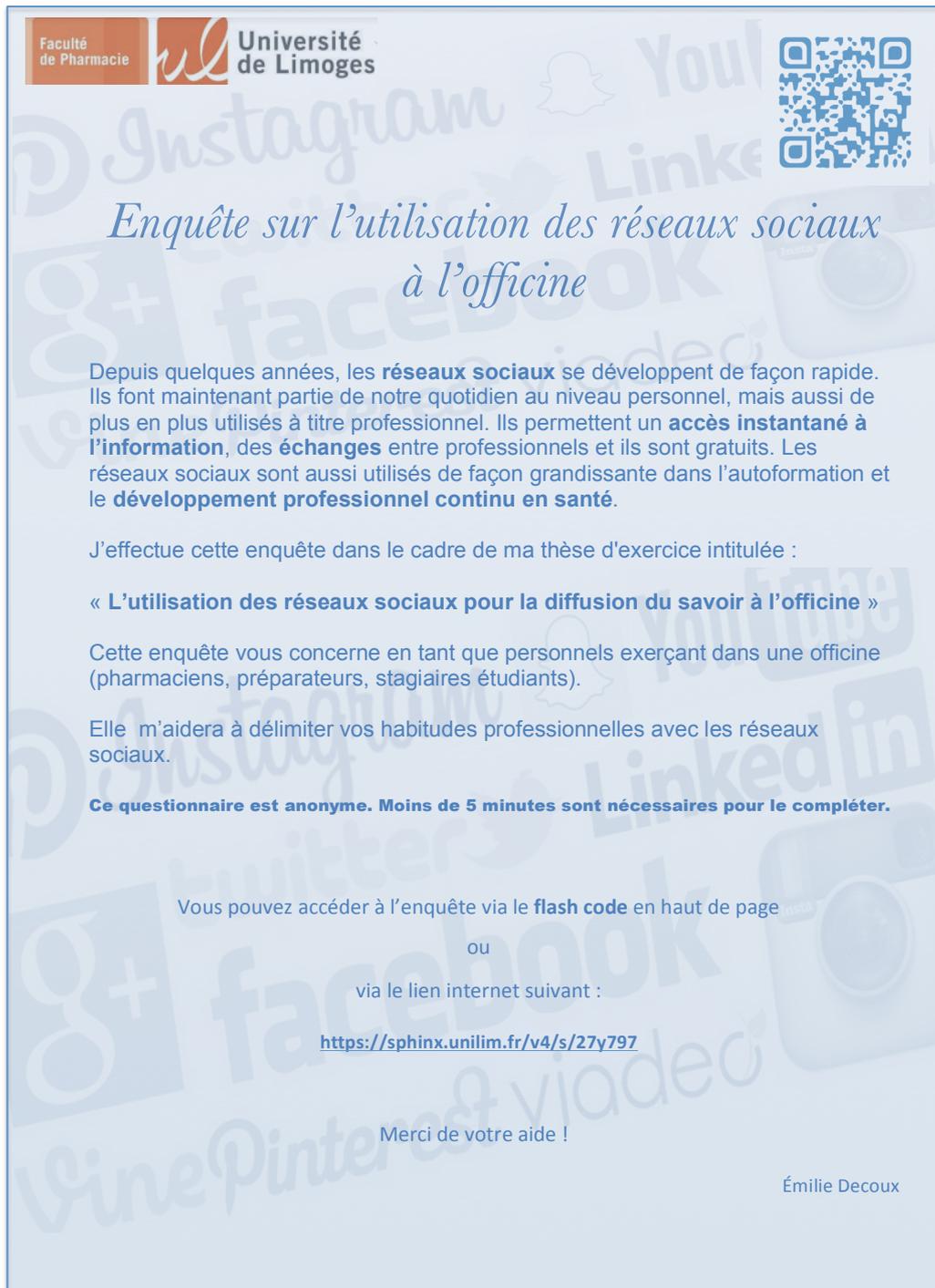
### Conclusion

Cette enquête suggère que les médecins et pharmaciens nés après 1984 utilisent Twitter® de façon importante pour leur formation continue (sans forcément avoir recours à d'autres réseaux sociaux en complément). Une attention particulière doit être portée aux informations véhiculées afin d'éviter les dérives.

 1  86  463 

Graphismes @LucieOuilite

## Annexe 1.2. Affiche diffusée pour l'enquête aux pharmacies d'officines de France



Faculté de Pharmacie Université de Limoges



### *Enquête sur l'utilisation des réseaux sociaux à l'officine*

Depuis quelques années, les **réseaux sociaux** se développent de façon rapide. Ils font maintenant partie de notre quotidien au niveau personnel, mais aussi de plus en plus utilisés à titre professionnel. Ils permettent un **accès instantané à l'information**, des **échanges** entre professionnels et ils sont gratuits. Les réseaux sociaux sont aussi utilisés de façon grandissante dans l'autoformation et le **développement professionnel continu en santé**.

J'effectue cette enquête dans le cadre de ma thèse d'exercice intitulée :

« **L'utilisation des réseaux sociaux pour la diffusion du savoir à l'officine** »

Cette enquête vous concerne en tant que personnels exerçant dans une officine (pharmaciens, préparateurs, stagiaires étudiants).

Elle m'aidera à délimiter vos habitudes professionnelles avec les réseaux sociaux.

**Ce questionnaire est anonyme. Moins de 5 minutes sont nécessaires pour le compléter.**

Vous pouvez accéder à l'enquête via le **flash code** en haut de page

ou

via le lien internet suivant :

<https://sphinx.unilim.fr/v4/s/27y797>

Merci de votre aide !

Émilie Decoux

## Annexe 2. Le questionnaire de l'enquête officinale fait sur le logiciel Sphinx

### *L'utilisation des réseaux sociaux à l'officine*

Depuis quelques années, les **réseaux sociaux** se développent de façon rapide. Ils font maintenant partie de notre quotidien au niveau personnel, mais aussi de plus en plus utilisés à titre professionnel. Ils permettent un **accès instantané à l'information**, des **échanges** entre professionnels et ils sont gratuits. Les réseaux sociaux sont aussi utilisés de façon grandissante dans l'autoformation et le **développement professionnel continu en santé**.

J'effectue cette enquête dans le cadre de ma thèse d'exercice intitulée : « **L'utilisation des réseaux sociaux pour la diffusion du savoir à l'officine** ».

Cette enquête vous concerne en tant que personnels exerçant dans une officine.

Elle m'aidera à délimiter vos habitudes professionnelles avec les réseaux sociaux.

**Ce questionnaire est anonyme. Moins de 5 minutes sont nécessaires pour le compléter.**

### **Qui êtes-vous ?**

#### **Quelle est votre fonction au sein de l'officine ?**

- Pharmacien(ne) titulaire
- Pharmacien(ne) adjoint(e)
- Pharmacien(ne) remplaçant(e)
- Préparateur(trice)
- Stagiaire étudiant(e)

#### **Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?**

- Moins de 30 ans
- 30-40 ans
- 40-50 ans
- 50-60 ans
- 60 ans +

**Quel est votre statut étudiant ?**

**Votre pharmacie dispose-t-elle d'un site internet ?**

Oui

Non

**A quelle fréquence est-il mis à jour ?**

**Quelle(s) information(s) y diffusez-vous ?**

Information sur les gardes

Offres promotionnelles

Autres informations

## Les réseaux sociaux et vous

### Les réseaux sociaux de votre officine

**Votre pharmacie dispose-t-elle de compte(s) rattaché(s) à l'un des réseaux sociaux suivants : Facebook, Twitter ou Instagram ?**

Oui

Non

**Le(s)quel(s) ?**


+


+


+

Glissez-déposez vos réponses ici.

**A quelle fréquence les utilisez-vous ?**

Exceptionnel  
lement 
|
|
|
|
 Très souvent

**Quelle(s) utilisation(s) en faites-vous ?**

	Diffusion d'informations	Consultation d'informations	Réaction à des informations	Non utilisateur
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre réseau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quelle est la nature des informations qui sont diffusées sur les réseaux sociaux ?

Facebook

Twitter

Instagram

## Vos réseaux sociaux individuels

A titre privé, disposez-vous de compte(s) rattaché(s) aux réseaux sociaux ?

Oui

Non

Le(s)quel(s) ?



Autres



Glissez-déposez vos réponses ici.

Autres :

A quelle fréquence les utilisez-vous ?

Exceptionnel  
lement

Très  
souvent

**Quelle(s) utilisation(s) en faites-vous ?**

	Diffusion d'informations	Consultation d'informations	Réaction à des informations	Non utilisateur
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre réseau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Utilisez-vous les réseaux sociaux pour vous tenir à jour dans votre domaine d'exercice ?**

Oui

Non

**Le(s)quel(s) ?**

 +

 +

 +

 +

 +

Glissez-déposez vos réponses ici.

**Pensez-vous que les réseaux sociaux puissent être un outil de formation continue en santé ?**

- Non, absolument pas
- Oui, mais je ne les utilise pas à cet effet
- Oui, et je les utilise à cet effet

**Pouvez-vous nous décrire en quelques lignes l'utilisation que vous en faites dans ce cadre ?**

**Pourquoi pensez-vous que les réseaux ne peuvent pas être utiles à votre formation ?**

**Trouveriez-vous intéressant que la faculté de Pharmacie de Limoges mettent à disposition des outils de formation continue destinés aux pharmaciens via les réseaux sociaux ?**

Oui

Non

**Quel(s) format(s) trouveriez-vous intéressant ?**

Résumé video en 120s des thèses d'exercice soutenues à la faculté



Quiz d'autoformation au contenu validé



Cas cliniques ou cas de comptoirs marquants



Analyse d'ordonnance



Renforts de connaissance sur des disciplines universitaires



Autres



Glissez-déposez vos réponses ici, et ordonnez les.

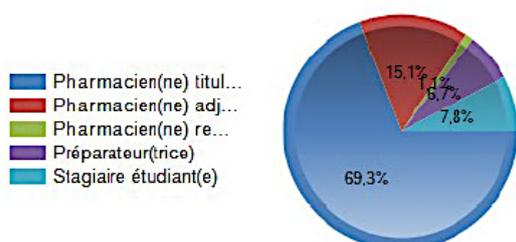
## Annexe 2.1. Extraction des résultats de l'enquête officinale via le logiciel Sphynx

### 1. Quelle est votre fonction au sein de l'officine ?

	Effectifs	% Obs.
Pharmacien(ne) titulaire	124	69,3%
Pharmacien(ne) adjoint(e)	27	15,1%
Pharmacien(ne) remplaçant(e)	2	1,1%
Préparateur(trice)	12	6,7%
Stagiaire étudiant(e)	14	7,8%
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 179  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalités les plus citées : Pharmacien(ne) titulaire; Pharmacien(ne) adjoint(e); Stagiaire étudiant(e)

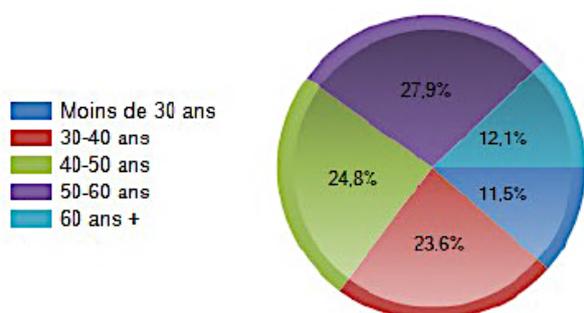


### 2. Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

	Effectifs	% Obs.
Moins de 30 ans	19	11,5%
30-40 ans	39	23,6%
40-50 ans	41	24,8%
50-60 ans	46	27,9%
60 ans +	20	12,1%
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 165  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalités les plus citées : 50-60 ans; 40-50 ans; 30-40 ans



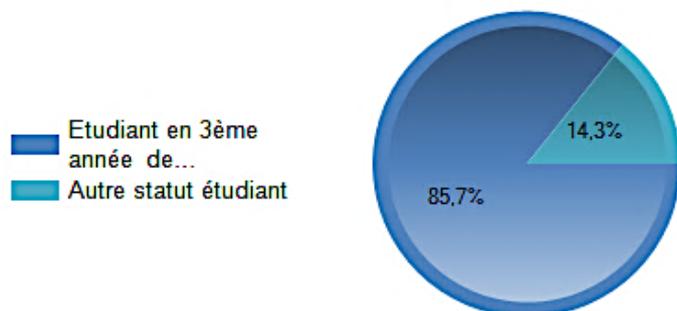
### 3. Quel est votre statut étudiant ?

	Effectifs	% Obs.
Etudiant en 3ème année de Pharmacie	12	85,7%
Etudiant en 4ème année de Pharmacie	0	0%
Etudiant en 5ème année de Pharmacie	0	0%
Etudiants en 6ème année de Pharmacie	0	0%
Autre statut étudiant	2	14,3%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 14  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0

Modalités les plus citées : Etudiant en 3ème année de Pharmacie; Autre statut étudiant



4. Autre statut étudiant : 1ère année BP préparateur pharmacie, 1<sup>ère</sup> année étudiante

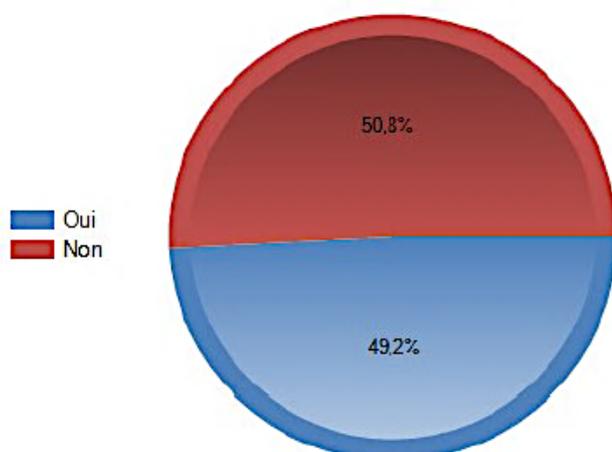
### 5. Votre pharmacie dispose-t-elle d'un site internet ?

	Effectifs	% Obs.
Oui	61	49,2%
Non	63	50,8%
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 124  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0

Modalité la plus citée : Non

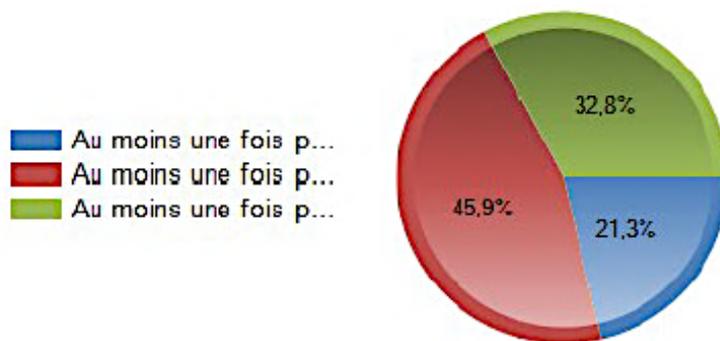


## 6. A quelle fréquence est-il mis à jour ?

	Effectifs	% Obs.
<b>Au moins une fois par semaine</b>	13	21,3%
<b>Au moins une fois par mois</b>	28	45,9%
<b>Au moins une fois par an</b>	20	32,8%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 61  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalité la plus citée : Au moins une fois par mois

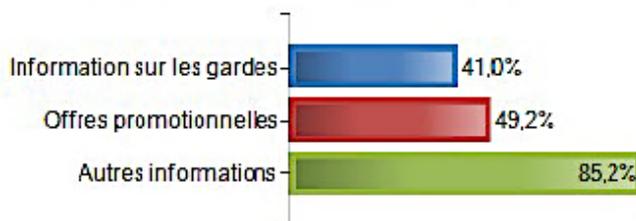


## 7. Quelle(s) information(s) y diffusez-vous ?

	Effectifs	% Obs.
<b>Information sur les gardes</b>	25	41%
<b>Offres promotionnelles</b>	30	49,2%
<b>Autres informations</b>	52	85,2%
<b>Total</b>	<b>61</b>	

Réponses effectives : 61  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalité la plus citée : Autres informations



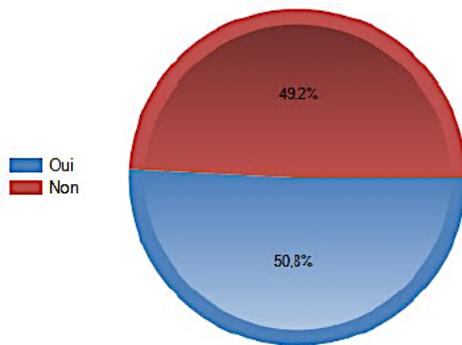
**8. Autres informations** : article de santé, conseils (hygiéno-diététiques et autres), orthopédie, horaires, gammes, informations de santé publique, savoir-faire de l'officine, rendez-vous diététique, activité au sein de l'officine type octobre rose, matériel médical, coordonnées, actualités, informations sur différentes pathologies, etc.

**9. Votre pharmacie dispose-t-elle de compte(s) rattaché(s) à l'un des réseaux sociaux suivants : Facebook, Twitter ou Instagram ?**

	Effectifs	% Obs.
Oui	63	50,8%
Non	61	49,2%
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 124  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalité la plus citée : Oui

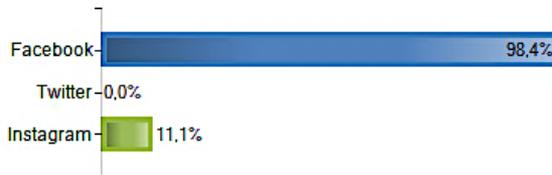


**10. Le(s)quel(s) ?**

	Effectifs	% Obs.
Facebook	62	98,4%
Twitter	0	0%
Instagram	7	11,1%
<b>Total</b>	<b>63</b>	

Réponses effectives : 63  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalité la plus citée : Facebook

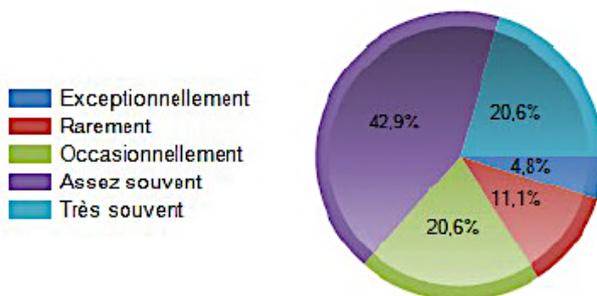


## 11. A quelle fréquence les utilisez-vous ?

	Effectifs	% Obs.
Exceptionnellement	3	4,8%
Rarement	7	11,1%
Occasionnellement	13	20,6%
Assez souvent	27	42,9%
Très souvent	13	20,6%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>

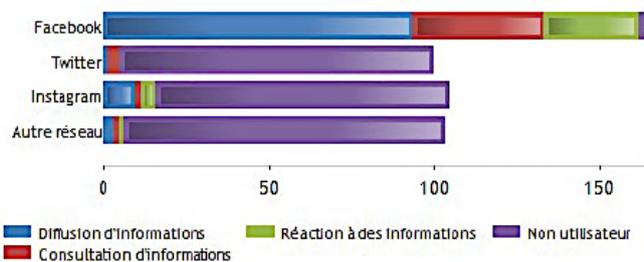
Réponses effectives : 63  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalités les plus citées : Assez souvent; Occasionnellement; Très souvent



## Quelle(s) utilisation(s) en faites-vous ?

	Diffusion d'informations		Consultation d'informations		Réaction à des informations		Non utilisateur		Total	
	Eff.	% Obs.	Eff.	% Obs.	Eff.	% Obs.	Eff.	% Obs.	Eff.	% Obs.
Facebook	59	93,7%	25	39,7%	18	28,6%	2	3,2%	63	
Twitter	1	1,6%	2	3,2%	0	0%	60	95,2%	63	
Instagram	6	9,5%	1	1,6%	3	4,8%	56	88,9%	63	
Autre réseau	2	3,2%	1	1,6%	1	1,6%	61	96,8%	63	
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>27%</b>	<b>29</b>	<b>11,5%</b>	<b>22</b>	<b>8,7%</b>	<b>179</b>	<b>71%</b>	<b>252</b>	

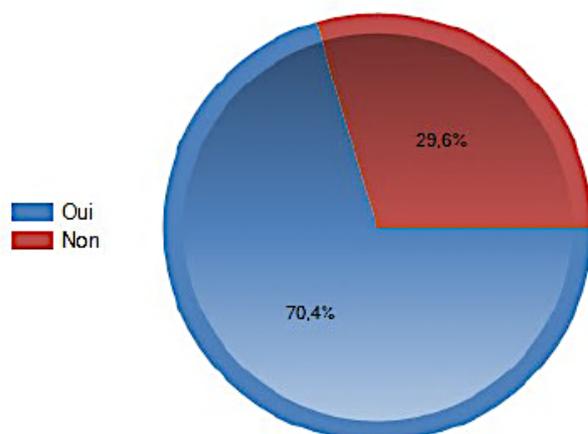


### 19. A titre privé, disposez-vous de compte(s) rattaché(s) aux réseaux sociaux ?

	Effectifs	% Obs.
Oui	126	70,4%
Non	53	29,6%
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 179  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalité la plus citée : Oui

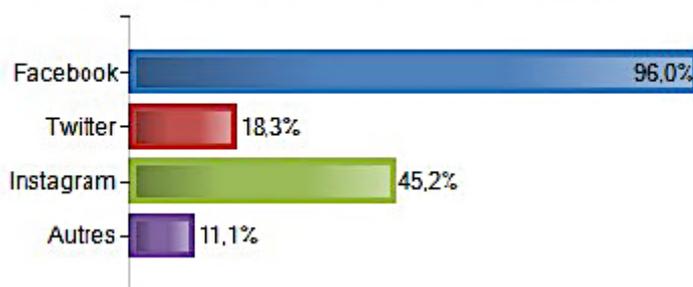


### 20. Le(s)quel(s) ?

	Effectifs	% Obs.
Facebook	121	96%
Twitter	23	18,3%
Instagram	57	45,2%
Autres	14	11,1%
<b>Total</b>	<b>126</b>	

Réponses effectives : 126  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalité la plus citée : Facebook



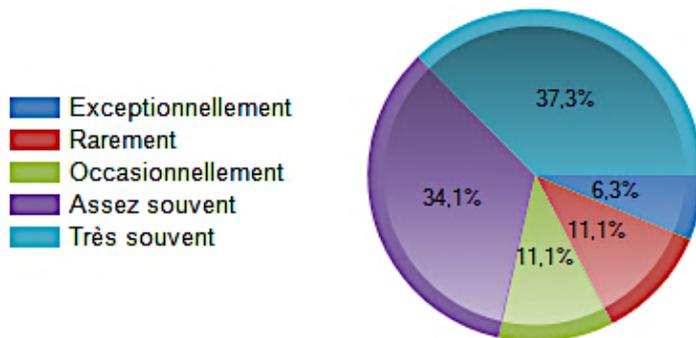
21. **Autres** : snapchat, telegram, linkedIn, pinterest, tumblr, 9gag, whatsapp, periscope, youtube

## 22. A quelle fréquence les utilisez-vous ?

	Effectifs	% Obs.
Exceptionnellement	8	6,3%
Rarement	14	11,1%
Occasionnellement	14	11,1%
Assez souvent	43	34,1%
Très souvent	47	37,3%
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>

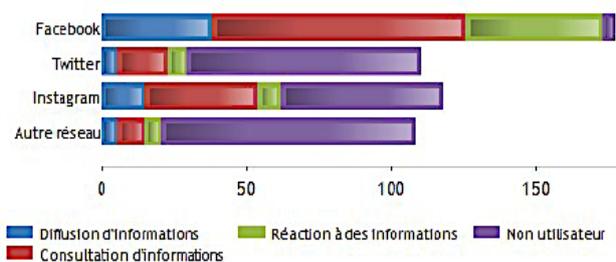
Réponses effectives : 126  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalités les plus citées : Très souvent; Assez souvent; Rarement; ...



## Quelle(s) utilisation(s) en faites-vous ?

	Diffusion d'informations		Consultation d'informations		Réaction à des informations		Non utilisateur		Total	
	Eff.	% Obs.	Eff.	% Obs.	Eff.	% Obs.	Eff.	% Obs.	Eff.	% Obs.
Facebook	48	38,1%	110	87,3%	60	47,6%	6	4,8%	126	
Twitter	7	5,6%	22	17,5%	8	6,3%	102	81%	126	
Instagram	19	15,1%	49	38,9%	10	7,9%	71	56,3%	126	
Autre réseau	7	5,6%	12	9,5%	7	5,6%	111	88,1%	126	
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>16,1%</b>	<b>193</b>	<b>38,3%</b>	<b>85</b>	<b>16,9%</b>	<b>290</b>	<b>57,5%</b>	<b>504</b>	

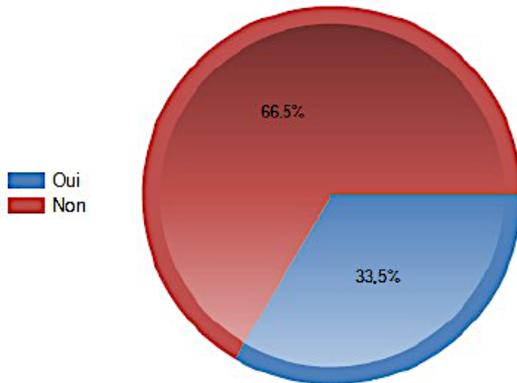


### 27. Utilisez-vous les réseaux sociaux pour vous tenir à jour dans votre domaine d'exercice ?

	Effectifs	% Obs.
Oui	60	33,5%
Non	119	66,5%
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 179  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalité la plus citée : Non

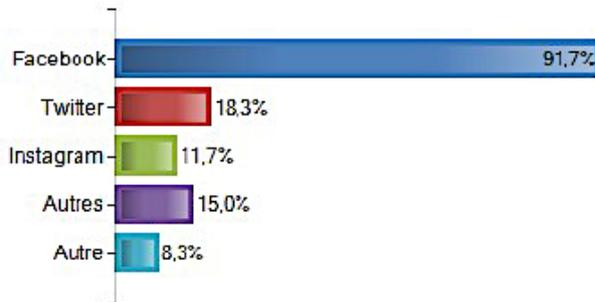


### 28. Le(s)quel(s) ?

	Effectifs	% Obs.
Facebook	55	91,7%
Twitter	11	18,3%
Instagram	7	11,7%
Autres	9	15%
Autre	5	8,3%
<b>Total</b>	<b>60</b>	

Réponses effectives : 60  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalités les plus citées : Facebook; Twitter; Autres



### 29. Autre : LinkedIn

### 30. Pensez-vous que les réseaux sociaux puissent être un outil de formation continue en santé ?

	Effectifs	% Obs.
Non, absolument pas	57	31,8%
Oui, mais je ne les utilise pas à cet effet	96	53,6%
Oui, et je les utilise à cet effet	26	14,5%
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 179  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalité la plus citée : Oui, mais je ne les utilise pas à cet effet



### 31. Pouvez-vous nous décrire en quelques lignes l'utilisation que vous en faites dans ce cadre ?

Web conférence, formation en ligne, suivi réglementation, diffusion de cours, moyen de communication rapide, se tenir au courant des actualités, diffusion et consultation d'informations

### 32. Pourquoi pensez-vous que les réseaux sociaux ne peuvent pas être utiles à votre formation ?

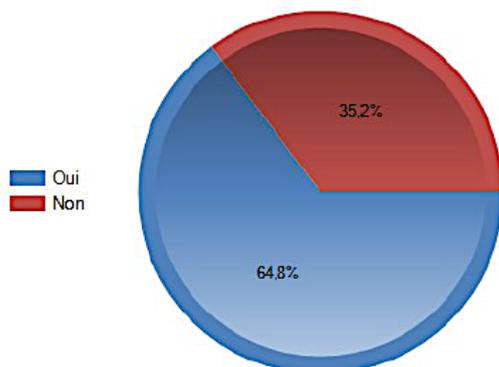
Désinformation (beaucoup énoncé), trop d'informations, pas fiable, pas sécurisé, véracité de l'information, dépendance, contrôle de sources insuffisant

### 33. Trouveriez-vous intéressant que la faculté de Pharmacie de Limoges mettent à disposition des outils de formation continue destinés aux pharmaciens via les réseaux sociaux ?

	Effectifs	% Obs.
Oui	116	64,8%
Non	63	35,2%
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>100%</b>

Réponses effectives : 179  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0  
Modalité la plus citée : Oui



### 34. Quel(s) format(s) trouveriez-vous intéressant ?

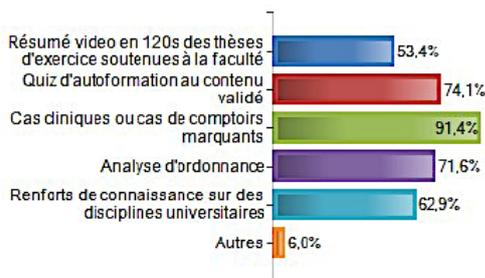
	Importance	Effectifs	% Obs.
Résumé video en 120s des thèses d'exercice soutenues à la faculté	2,53	62	53,4%
Quiz d'autoformation au contenu validé	3,7	86	74,1%
Cas cliniques ou cas de comptoirs marquants	4,47	106	91,4%
Analyse d'ordonnance	2,97	83	71,6%
Renforts de connaissance sur des disciplines universitaires	2,38	73	62,9%
Autres	0,08	7	6%
<b>Total</b>		<b>116</b>	

L'importance est calculée comme le rang moyen auquel la modalité a été citée.

Réponses effectives : 116  
Taux de réponse : 100%

Non-réponse(s) : 0

Modalités les plus citées : Cas cliniques ou cas de comptoirs marquants; Quiz d'autoformation au contenu validé; Analyse d'ordonnance



**35. Autres :** utilisation de matériels comme seringues anapen, coaguhek, aerosols, matériels médicaux, produits vétérinaires conseils chez animaux, annuaire des anciens étudiants et maitres de stage

Annexe 3. Affiche CERP



Logo de VISIOFORMATION et CERP Rouen FORMATION BIEN FORMÉS POUR DEMAIN.



MERCREDI 5 FÉVRIER 2020

**RÉSEAUX SOCIAUX :  
RECRUTEZ ET FIDÉLISEZ VOS CLIENTS**

CONVENTION DE FORMATION  
RECRUTEZ ET FIDÉLISEZ VOS CLIENTS  
FÉVRIER 2020

CONTACT: VISIOFORMATION@CERP-ROUEN.FR  
PENSEZ À L'INSCRIPTION EN LIGNE SUR WWW.CERP-ROUEN.FR

## Serment De Galien

---

Je jure en présence de mes Maîtres de la Faculté et de mes condisciples :

- d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;
- d'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;
- de ne jamais oublier ma responsabilité, mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

## L'utilisation des réseaux sociaux dans la diffusion du savoir à l'officine.

---

Les réseaux sociaux occupent une grande place dans la vie personnelle des individus, ils apparaissent comme un nouveau moyen de communication. Ils permettent par ailleurs de se former, de s'évaluer, d'échanger entre pairs dans un cadre professionnel. Les réseaux sociaux peuvent donc participer à la formation continue des professionnels de santé. Malgré le peu d'études réalisées dans ce domaine, les résultats laissent penser que leur place dans la formation des professionnels de santé et la diffusion du savoir dans ce domaine ne va cesser d'augmenter. De plus en plus de personnes pourraient s'en servir à cet égard. Il semble essentiel d'être bien formé sur la manière de les utiliser sans danger et conscient des dérives pouvant exister. Deux études ont été menées dans le cadre de mon travail pour avoir une idée de la vision des réseaux par les professionnels de santé ainsi que les étudiants et les différentes utilisations qu'ils en font que ce soit à des fins privées ou professionnelles.

---

Mots-clés : réseaux sociaux, professionnels de santé, communication, formation continue, apprentissage, études, dérives, web, échange, diffusion, savoir, bonne utilisation, privé, professionnel.

## The use of social networks in the dissemination of knowledge in the pharmacy.

---

Social networks occupy a large place in people's personal lives, they are emerging as new means of communication. In addition, they allow people to learn, to evaluate themselves and to exchange with their peers. Social networks might thus play a role in the continuing education of health professionals. Although few studies have been conducted, their results suggest that their role in the training of health professionals and the dissemination of health knowledge will continue to increase. More and more people could use them for these purposes but it seems important to be trained to a safe-use of social networks and to be conscious of pitfalls associated with misuse. Two studies were conducted as part of my work to get an idea of how health professionals and students consider networks and the different uses they make of them, whether for private or professional purposes.

---

Keywords : social networks, health professionals, communication, continuing education, learning, studies, drifts, web, exchange, diffusion, knowledge, good use, private, professional.

