



UNIVERSITÉ DE LILLE

FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2022

THESE POUR LE DIPLÔME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Évaluation de la satisfaction des utilisateurs de la nouvelle version 2021
du site KitMédical par le questionnaire System Usability Scale (SUS)**

Présentée et soutenue publiquement le 19 octobre 2022 à 14 heures
Au Pôle Formation

Par Stéphanie DESPRES - DALLE

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Emmanuel CHAZARD

Assesseur :

Madame le Docteur Sabine BAYEN

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Michaël ROCHOY

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

LISTE DES ABREVIATIONS

ARS	Agence Régionale de Santé
CPAM	Caisse Primaire d'Assurance Maladie
EBM	<i>Evidence Based Medicine</i>
HAS	Haute Autorité de Santé
LTR	<i>Likelihood To Recommend</i>
LiSSa	Littérature scientifique en santé
MG	Médecin généraliste
RCP	Responsabilité Civile Professionnelle
SUDOC	Système universitaire de documentation
SUS	<i>System Usability Scale</i>
SADM	Système d'aide à la décision médicale
URML	Union Régionale des Médecins Libéraux (des Pays de la Loire)
UX	User eXperience

TABLE DES MATIERES

Introduction	2
1. Se tenir à jour en médecine : nécessité, difficultés	2
2. Augmentation du recours à internet en médecine générale	3
3. Les systèmes d'aide à la décision médicale	3
4. KitMédical, agrégateur de SADM	4
5. Objectifs d'étude	5
Matériels et méthodes	6
1. Type d'étude	6
2. Population et recrutement	6
3. Questionnaire	7
4. Évaluation de la satisfaction par le score SUS	8
Résultats	11
1. Description de la population	11
2. Calcul du score de satisfaction SUS (résultat principal)	14
3. Description de l'utilisation de KitMédical	14
Discussion	18
1. Résultats principaux	18
2. Comparaison à la littérature	18
3. Forces et limites	19
4. Perspectives	23
Conclusion	25
Références bibliographiques	26
Annexes	29
Annexe 1. Questionnaire	29
Annexe 2. Questionnaire SUS original	39
Annexe 3. Répartition géographique des 136 réponders	40
Annexe 4. Calcul du score SUS	41
Annexe 5. Répartition des scores du questionnaire SUS par question	44
Annexe 6 : Propositions d'amélioration de KitMédical des participants du questionnaire (liste exhaustive)	49
Annexe 7 : Autres remarques : commentaires libres des participants au questionnaire	51

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Tableaux :

- Tableau 1 : Caractéristiques des médecins généralistes ayant répondu au questionnaire en ligne
- Tableau 2 : Répartitions des effectifs en fonction du département d'exercice
- Tableau 3 : Utilisation de KitMédical selon les utilisateurs
- Tableau 4 : Évaluation de l'usage le plus fréquent des outils proposés par KitMédical
- Tableau 5 : Évaluation de l'utilisation des différents outils de KitMédical chez les utilisateurs Premium

Figures :

- Figure 1 : Questionnaire System Usability Scale traduit et validé en français
- Figure 2 : Diagramme de flux des participants au questionnaire
- Figure 3 : Questionnaire System Usability Scale en anglais
- Figure 4 : Répartition géographique des 136 répondants

RESUME

Introduction : KitMédical est une plateforme qui recense différents systèmes d'aide à la décision médicale (SADM) depuis 2016. Elle a notamment pour but de répondre aux besoins spécifiques des médecins généralistes. Elle est en constante évolution : mise à jour des sites référencés, élaboration de nouvelles fonctionnalités pour répondre aux attentes des utilisateurs (professionnels de santé et grand public). L'objectif principal de ce travail est d'évaluer la satisfaction de la dernière version de la plateforme KitMédical de décembre 2021 par les médecins généralistes.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive transversale chez les médecins généralistes. Notre questionnaire intégrait le questionnaire standardisé *System Usability Scale* (SUS) permettant l'étude de la satisfaction d'un produit ou d'un service. Nous avons également interrogé les médecins généralistes sur l'impact selon eux de l'utilisation des SADM, les outils les plus utilisés et la satisfaction des utilisateurs Premium. Le questionnaire a été diffusé via les réseaux sociaux auprès de potentiels utilisateurs de KitMédical, du 1^{er} février 2022 au 30 juin 2022.

Résultats : Nous avons reçu 147 réponses et 136 étaient exploitables : 65 % des répondants étaient des femmes, 26 % des internes, 40 % travaillaient dans le Nord-Pas de Calais. Leur âge moyen était de 31 ans. La moitié des utilisateurs ont connu le site via le bouche-à-oreille. Dans notre échantillon, 90 % des médecins estimaient que l'utilisation du site améliore leur pratique et 62 % déclaraient suivre les recommandations proposées. La plupart des répondants utilisaient KitMédical pour les liens vers des sites connus (74 %), les fiches conseils patient (47 %), la recherche de nouveaux SADM (45 %) ou de nouvelles recommandations (46 %). Le score de satisfaction était de 76,03 sur 100.

Conclusion : Le taux de satisfaction de la nouvelle version du site KitMédical est bon : les utilisateurs ont confiance dans cet outil, jugé utile.

INTRODUCTION

1. Se tenir à jour en médecine : nécessité, difficultés

Selon le code de déontologie médicale, tout médecin doit se tenir informé et être à jour dans sa pratique de façon quotidienne, à l'aide d'informations reconnues dans la communauté scientifique pour pouvoir répondre de façon adaptée aux besoins de sa pratique (1). Or l'exercice de la médecine générale fait appel à un très large panel de connaissances et de compétences (2) et celles-ci doublent environ tous les dix-neuf ans (3).

Bien que les médecins généralistes soient familiarisés avec en moyenne 500 maladies (4), ils rencontrent régulièrement des pathologies qu'ils ne maîtrisent pas parfaitement, ou dont la prise en charge a évolué, les amenant donc à se poser de nombreuses questions. Ce nombre de questions que se pose un médecin généraliste chaque jour n'est pas clairement défini : selon les études, un médecin généraliste se pose en moyenne une question tous les 14 patients à presque 2 questions par patient (5) ! Le nombre de situations rencontrées varie selon la taille de la patientèle et du nombre de patients uniques reçus : si la patientèle d'un médecin généraliste (nombre de patients qui l'ont déclaré en médecin traitant) est de 941 en moyenne, le nombre de patients reçus est près de 2 fois plus élevé. En 2019, un médecin généraliste libéral actif à part entière a ainsi reçu en moyenne 1805 patients différents dans l'année (1789 en Métropole, 2375 en Outre-Mer) ; ce nombre était légèrement plus bas en 2020 (1659 patients) en raison du confinement lié à la pandémie de COVID-19 (6).

Pour répondre aux devoirs déontologiques et aux besoins de l'*Evidence-Based Medicine* (EBM), le médecin généraliste est très fréquemment amené à effectuer des recherches, de plus en plus sur internet (7), en raison des avantages de cet outil en matière de recherche, de qualité et quantité d'informations par rapport aux revues généralistes, aux livres ou aux confrères (8).

2. Augmentation du recours à internet en médecine générale

L'apparition de l'outil informatique avec notamment internet a révolutionné la recherche en médecine générale (9,10). Les médecins généralistes ont petit à petit délaissé les sources classiques d'informations pour privilégier une recherche plus rapide via le web (11–13).

Ainsi en 2018, 91 % des médecins généralistes utilisaient internet tous les jours contre seulement 71 % en 2015 et 67 % en 2014 (10). Ils l'utilisent dans 92 % des cas pour des recherches concernant des maladies et dans 91 % pour la réalisation de tâches administratives.

Internet est également de plus en plus utilisé comme un outil de partage d'informations entre professionnels de santé et patients (14).

Toutefois les médecins ne trouvent pas toujours des réponses adéquates à leurs questions du fait de la multitude de ressources présentes sur internet (15–17) : en 2004, une étude a estimé qu'ils devraient lire des articles 627,5 heures par mois s'ils voulaient lire toutes les nouvelles publications des plus grandes revues médicales soit 11 heures par jour (18).

Ainsi sont apparus les systèmes d'aide à la décision médicale (SADM) pour répondre à cette demande d'informations adaptées à la pratique de chaque professionnel de santé (19,20).

3. Les systèmes d'aide à la décision médicale

Selon la Haute autorité de santé (HAS) en 2010, les SADM sont « *des applications informatiques dont le but est de fournir aux cliniciens en temps et lieux utiles les informations décrivant la situation clinique d'un patient ainsi que les connaissances appropriées à cette situation, correctement filtrées et présentées afin d'améliorer la qualité des soins et la santé des patients* ». (21).

Les SADM répondent à la demande des médecins généralistes qui ont besoin de sources facilement accessibles, de réponses rapides (8)(22)(23) et concises — les médecins généralistes consacrent en moyenne deux minutes à chercher une réponse (24). Dans le cadre des soins premiers, les réponses doivent être adaptées à la pratique et conformes aux dernières recommandations des sociétés savantes (25). Slawson et Wyatt ont établi une définition de l'information idéale reprenant ces éléments : Il s'agit d'une information portable, pertinente pour la pratique quotidienne, contenant des informations valides et facilement accessibles (3,26,27).

L'impact positif sur les pratiques médicales des SADM a déjà été largement prouvé dans de nombreuses études (24,28–31).

En outre, T. Letang et F. Espitia ont réalisé une revue systématique dans laquelle ils ont identifié « *une forte demande de création d'un outil de recherche centralisant les informations nécessaires à la pratique de la médecine générale et accessible rapidement* ». (17)

4. KitMédical, agrégateur de SADM

KitMédical (kitmedical.fr) est une plateforme web créée en décembre 2016 par le Docteur Thomas Bammert. En 2018, une association KitMédical a été fondée avec d'autres médecins généralistes de la région nantaise : Dr Corentin Lacroix (créateur des vidéos WhyDoc et lauréat de l'Académie de Médecine pour ses travaux de vulgarisation), Dr Camille Poupon, Dr Pierre-Antoine Crespín, Dr Laurent Pons, Dr Erwan Laigle et Dr Samuel Foucher. Le site et l'association sont indépendants de l'industrie pharmaceutique ; ils sont soutenus par l'Agence régionale de santé (ARS), l'Union Régionale des Médecins Libéraux (URML) des Pays de la Loire et les Caisses primaires d'assurance maladie (CPAM) des Pays de la Loire.

KitMédical est une plateforme gratuite à destination des médecins généralistes qui permet un accès rapide via une interface ergonomique à différents sites d'intérêts : SADM, protocole thérapeutique, formulaires, cotations, scores en lignes, fiches pratiques à imprimer pour les patients, outils d'aide à l'installation, à la préparation de la thèse... En 2019, KitMédical recensait environ 350 références (32). Leurs critères de sélection des ressources sont les suivants : Fiabilité, Accessibilité, Pertinence, Indépendance. En 2022, selon l'association KitMédical, environ 2000 professionnels de santé consultent le site chaque jour.

Au fur et à mesure du temps, de plus en plus de SADM sont créés, ainsi KitMédical adapte régulièrement sa plateforme en référençant de nouveaux sites et en améliorant les modalités de recherche. Une mise à jour du site, avec notamment de nouvelles fonctionnalités et le référencement d'environ 1000 outils a été mise en ligne en décembre 2021 (32).

Pour répondre aux attentes de ses utilisateurs, KitMédical voit apparaître de nouvelles rubriques au fur et à mesure de son développement :

- KitMédecin : rubrique à destination des médecins, qui regroupe les différentes ressources utiles aux généralistes exerçant en ville, elle recense plus de 1000

- références (contre 350 auparavant) dans la version de 2021. KitMédecin contient également une partie vie professionnelle qui recense tous les sites utiles au médecin dans son quotidien (gestion du cabinet, cotations, administratif, complémentaire santé, prévoyance, thèse et recherche...) ;
- Doocteur : moteur de recherche conçu spécialement à partir de 2018 pour les médecins généralistes, utilisant l'outil *Programmable Search Engine* de Google et une liste prédéfinie de plus de 300 sites (SADM, revues médicales indépendantes, autorités sanitaires, sociétés savantes, sites EBM, bases de données médicamenteuses, etc.) ;
 - KitPatient : nouvelle rubrique de la version 2021, proposant des sources d'informations destinées au patient (possibilité de les envoyer par messagerie avec la version Premium). Cette rubrique recense 300 ressources en 2022 ;
 - KitEnPratique : agrégation de sites d'aide à la réalisation de gestes pratiques en médecine générale ;
 - KitGrossesse : informations utiles au suivi de grossesse en ville par les médecins généralistes ;
 - KitEsanté : informations essentielles concernant la télémédecine.

Une première évaluation de la satisfaction des utilisateurs du site KitMédical a été réalisée en 2019 au niveau de l'université de Nantes et trouvait un indice de satisfaction globale de 84,73 sur 100 en utilisant le questionnaire *System Usability Scale* (SUS) (33).

5. Objectifs d'étude

L'objectif principal de cette thèse était d'évaluer la satisfaction des utilisateurs actuels de la nouvelle version de 2021 de KitMédical.

Les objectifs secondaires étaient de décrire l'utilisation de KitMédical : mode de découverte, fréquence d'utilisation, confiance dans les outils présentés, propositions d'amélioration.

MATERIELS ET METHODES

1. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive transversale par un questionnaire en ligne diffusé auprès des médecins généralistes.

Le recueil de données a eu lieu du 1^{er} février 2022 au 30 juin 2022.

Nous avons déclaré notre étude auprès de la CNIL le 22/01/2022.

2. Population et recrutement

La population cible était l'ensemble des médecins généralistes et internes en médecine générale qui utilisent dans leur exercice pratique KitMédical. La population source était l'ensemble des personnes ayant répondu au questionnaire.

Les critères d'inclusion étaient d'être médecin généraliste (thésé ou non) ou interne dans cette spécialité. Étaient exclus les non-médecins généralistes, les personnes n'ayant pas rempli entièrement le questionnaire pour la partie « score SUS » ou les doublons.

Notre objectif étant l'évaluation de la satisfaction auprès d'utilisateurs actuels de la plateforme, nous avons diffusé le questionnaire par internet. Ainsi, le questionnaire a été diffusé sur les sites de l'Ordre des Médecins des Hauts-de-France et des Pays de la Loire, et sur les groupes Facebook suivants :

- Association des internes de médecine générale de Lille – annonces médicales,
- Association des internes de médecine générale de Lille – thèses,
- Promo 2017 des internes de médecine générale de Lille,
- Promo 2018 des internes de médecine générale de Lille,
- Promo 2019 des internes de médecine générale de Lille,
- Le divan des médecins,
- Rempla France,
- Remplacement médecine générale Paris/Ile de France,
- Remplacements médecine générale Finistère,
- Remplacements médecine générale Manche,

- Remplacement en médecine générale à la Réunion 974,
- Remplacement en médecine générale en Pays de la Loire,
- Remplacement médecine générale aux Antilles-Guyane,
- Remplacement Médecine Générale Morbihan.

Le questionnaire a également été diffusé sur Twitter le 13 février 2022 par le compte du directeur de thèse, relayé par le Dr Corentin Lacroix (vice-président de l'association KitMédical) : ce tweet a eu 4172 impressions (nombre de fois où il a été vu), 110 engagements (interactions avec le tweet) et 31 clics sur le questionnaire.

Enfin, le questionnaire a été envoyé par mail aux utilisateurs Premium du site KitMédical.

3. Questionnaire

La rédaction du questionnaire a été précédée d'une recherche bibliographique effectuée de novembre 2021 à janvier 2022. Les moteurs de recherche utilisés étaient Pubmed, SUDOC, Pépite, thèse.fr et LiSSa. Les mots-clés utilisés ont été : « KitMédical », « SADM », « questionnaire SUS », « information médicale » et « soins primaires ».

Le questionnaire a été créé sur Google Form (**Annexe 1**). Il était composé de 5 rubriques avec un total de 30 questions :

- La première rubrique comportait 7 questions : données sociodémographiques ;
- La deuxième rubrique comportait 2 questions : fréquence d'utilisation de KitMédical par les utilisateurs et différentes sources de découverte de la plateforme ;
- La troisième rubrique comportait 10 questions : taux de satisfaction des utilisateurs du site à l'aide du questionnaire SUS (questionnaire standardisé) ;
- La quatrième rubrique comportait 4 questions : évaluation de l'usage de l'offre premium par ses adhérents ;
- La cinquième rubrique comportait 7 questions : expression des types de SADM les plus utilisés, expression libre sur la plateforme.

Tous les participants pouvaient y répondre de façon anonyme, s'ils voulaient récupérer les résultats de l'étude, ils pouvaient communiquer leur adresse mail en ce sens. Nous avons privilégié les questions fermées afin de faciliter l'analyse des données.

Le questionnaire a été testé au préalable sur un groupe de 5 participants, puis après validation et avis du Docteur Corentin Lacroix (vice-président de KitMédical), il a été diffusé.

4. Évaluation de la satisfaction par le score SUS

Le taux de satisfaction de la nouvelle version du site KitMédical était calculé grâce au score SUS. Nous présentons en **Annexe 2** le questionnaire SUS en version originale. Nous avons utilisé une version française, créée et validée en 2021 par Gronier et Baudet (34) (**Figure 1**).

Le score SUS est un questionnaire simple et rapide avec une bonne reproductibilité de mesure de l'utilisabilité perçue validée par les professionnels de l'UX (*User eXperience*) pour déterminer le taux de satisfaction d'un service ou d'un système d'une population donnée (35–39). Créé en 1996 par John Brooke, et mis gratuitement à disposition, le questionnaire SUS se base sur les éléments de la norme IOS 9241-11 quant à l'utilisabilité (36). Il est de plus en plus utilisé en médecine pour l'évaluation des SADM (33,40).

Le but de John Brooke était de créer une échelle rapide, simple à remplir et facile à comprendre ; le questionnaire comporte 10 questions subjectives, courtes et affirmatives qui alternent des consonances positives et négatives. Le participant va alors sélectionner un score sur une échelle de Likert côté de 1/5 à 5/5 correspondant au degré de concordance qu'il attribue à cette affirmation :

- 1 = Pas du tout d'accord
- 2 = Pas d'accord
- 3 = Ni d'accord ni pas d'accord
- 4 = D'accord
- 5 = Tout à fait d'accord

	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord
1. Je pense que je vais utiliser ce service fréquemment						
	1	2	3	4	5	
2. Je trouve ce service inutilement complexe						
	1	2	3	4	5	
3. Je pense que ce service est facile à utiliser						
	1	2	3	4	5	
4. Je pense que j'aurai besoin de l'aide d'un technicien pour être capable d'utiliser ce service						
	1	2	3	4	5	
5. J'ai trouvé que les différentes fonctions de ce service ont été bien intégrées						
	1	2	3	4	5	
6. Je pense qu'il y a trop d'incohérence dans ce service.						
	1	2	3	4	5	
7. J'imagine que la plupart des gens serait capable d'apprendre à utiliser ce services très rapidement.						
	1	2	3	4	5	
8. J'ai trouvé ce service très lourd à utiliser.						
	1	2	3	4	5	
9. Je me sentais très en confiance en utilisant ce service.						
	1	2	3	4	5	
10. J'ai besoin d'apprendre beaucoup de choses avant de pouvoir utiliser ce service.						
	1	2	3	4	5	

Figure 1. Questionnaire System Usability Scale traduit et validé en français

Pour les items 1, 3, 5, 7 et 8, le score est le résultat sur l'échelle moins 1 (exemple pour Tout à fait d'accord = 5 sur l'échelle, donc $5 - 1 = 4$).

Pour les items 2, 4, 6, 9 et 10 le score est 5 moins le résultat de l'échelle (exemple pour Tout à fait d'accord = 5 sur l'échelle, donc $5 - 5 = 0$).

Ensuite il faut faire le total des scores par items et le diviser par le nombre de participants pour obtenir un score de 1 à 5 par item.

La somme de ces 10 scores à chaque item est multipliée par un facteur 2,5 et permet d'obtenir le résultat du score SUS. Le score ainsi obtenu varie de 0 à 100 avec

un service jugé : mauvais entre 39 et 51, acceptable entre 52 et 72, bon entre 73 et 85 et excellent entre 86 et 100.

Les données manquantes ont été supprimées, sans imputation.

Les résultats ont été décrits sur Excel.

RESULTATS

1. Description de la population

Nous avons reçu 147 réponses au questionnaire, dont 136 ont été analysées (Figure 2).

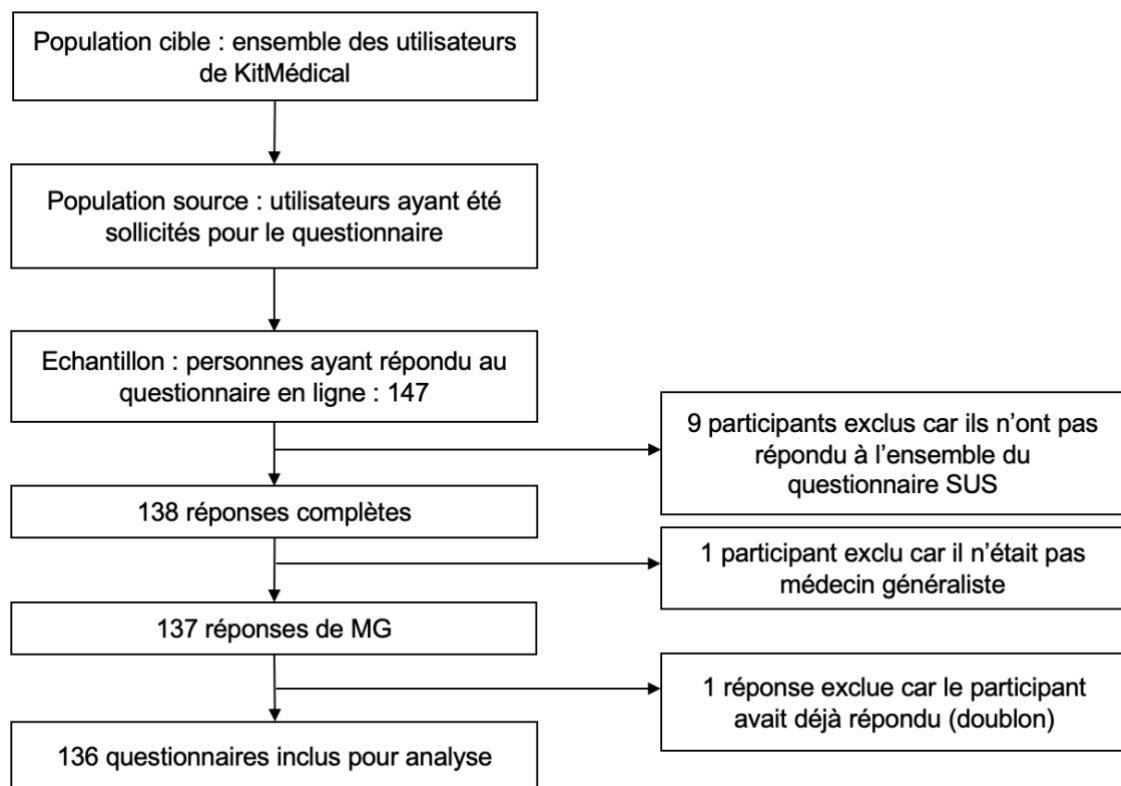


Figure 2. Diagramme de flux des participants au questionnaire

Parmi les médecins généralistes ayant répondu au questionnaire, 87 (65 %) étaient des femmes, 101 avaient terminé leur internat (74,3 %) (**Tableau 1**).

Leur âge moyen était de 30,9 ans (écart-type de 6,34) avec des extrêmes de 24 à 61 ans (médiane à 29 ans).

Tableau 1. Caractéristiques des médecins généralistes ayant répondu au questionnaire en ligne

Type (effectif total)	Caractéristiques	Effectif n (%)
Sexe (N = 136)	Féminin	87 (65,4 %)
	Masculin	49 (34,6 %)
Statut (N = 136)	Médecin généraliste thésé	59 (43,4 %)
	Médecin généraliste non thésé	42 (30,9 %)
	Interne en médecine générale	35 (25,7 %)
Type d'exercice des MG (N = 94)	Remplaçant	59 (62,8 %)
	MG installé en groupe	20 (21,3 %)
	Collaborateur	7 (7,5 %)
	MG installé seul	4 (4,3 %)
	Praticien hospitalier	2 (2,1 %)
	Salarié	1 (1,1 %)
	Mixte (salarié et remplaçant)	1 (1,1 %)
Interne en SASPAS (N = 42)	Oui	26 (61,9 %)
	Non	13 (31 %)
	Pas de réponse	3 (7,1 %)

Les départements les plus représentés étaient le Nord (44 réponders), le Pas-de-Calais (11 réponders), la Loire-Atlantique (10 réponders), le Finistère, la Manche et la Vendée (5 réponders). Parmi les 136 réponders, 131 étaient en Métropole, 1 en Guyane et 4 à La Réunion (**Tableau 2, Annexe 3**).

Tableau 2. Répartitions des effectifs en fonction du département d'exercice (N = 136)

Département d'exercice	Effectif n	Pourcentage
14 : Calvados	2	1,5 %
22 : Côte d'Amor	2	1,5 %
26 : Drôme	1	0,7 %
27 : Eure	1	0,7 %
28 : Eure-et-Loir	1	0,7 %
29 : Finistère	5	0,7 %
31 : Haute-Garonne	2	1,5 %
32 : Gers	1	0,7 %
33 : Gironde	1	0,7 %
34 : Hérault	1	0,7 %
35 : Île-et-Vilaine	4	2,9 %
38 : Isère	1	0,7 %
40 : Landes	1	0,7 %
42 : Loire	1	0,7 %
44 : Loire-Atlantique	10	7,4 %
49 : Maine-et-Loire	4	2,9 %
50 : Manche	5	3,7 %
51 : Marne	2	1,5 %
54 : Meurthe-et-Moselle	1	0,7 %
56 : Morbihan	3	2,2 %
59 : Nord	44	32,4 %
62 : Pas-de-Calais	11	8,1 %
63 : Puy-de-Dôme	2	1,5 %
67 : Bas-Rhin	1	0,7 %
69 : Rhône	1	0,7 %
71 : Haute-Saône	1	0,7 %
74 : Haute-Savoie	1	0,7 %
75 : Paris	4	2,9 %
76 : Seine-maritime	3	2,2 %
77 : Seine-et-Marne	1	0,7 %
78 : Yvelines	1	0,7 %
80 : Somme	1	0,7 %
83 : Var	1	0,7 %
85 : Vendée	5	3,7 %
91 : Essone	1	0,7 %
92 : Hauts-de-Seine	2	1,5 %
93 : Seine-Saint-Denis	1	0,7 %
95 : Val-d'Oise	1	0,7 %
973 : Guyane -Cayenne	1	0,7 %
974 : La réunion – Saint Denis	4	2,9 %

2. Calcul du score de satisfaction SUS (résultat principal)

Le calcul du score SUS a retrouvé un indice de satisfaction globale de 76,03 sur 100. Dans le sous-groupe des utilisateurs Premium, le score de satisfaction SUS était également de 76 sur 100. L'analyse détaillée est en **Annexe 4 et Annexe 5**.

3. Description de l'utilisation de KitMédical

Parmi les 136 utilisateurs interrogés, 27 % utilisaient KitMédical plusieurs fois par jour et 35 % plusieurs fois par semaine. Ils l'ont découvert dans 47 % des cas par bouche-à-oreille et 19 % par les réseaux sociaux. Au total, 62 % sont plutôt en accord avec les recommandations des SADM et 15 % plutôt en désaccord ; 90 % pensent que KitMédical améliore leur prise en charge (**Tableau 3**).

Tableau 3. Utilisation de KitMédical selon les utilisateurs

	Effectif n	Pourcentage
Fréquence d'utilisation de KitMédical (N = 136)		
Plusieurs fois par jour	37	27,2 %
Plusieurs fois par semaine	48	35,3 %
Plusieurs fois par mois	28	20,6 %
Très occasionnellement	16	11,8 %
Jamais	7	5,1 %
Moyens de découverte du site (N = 135)		
Faculté de médecine	31	23 %
Congrès	8	5,9 %
Réseaux sociaux : Twitter, Facebook	26	19,3 %
Bouche à oreille (interne en tant que MSU, MSU63 en tant qu'interne, co-interne, confrère..)		46,7 %
Moteur de recherche	6	4,4 %
Ne se prononce pas	1	0,7 %
Diriez-vous que KitMédical améliore votre prise en charge médicale ? (N = 136)		
Tout à fait d'accord	36	26,5 %
D'accord	87	64 %
Indécis	10	7,3 %
Pas d'accord	3	2,2 %
Pas du tout d'accord	0	0 %
Suivez-vous en général les recommandations fournies par les SADM ? (N = 136)		
Tout à fait d'accord	14	10,3 %
D'accord	70	51,5 %
Indécis	32	23,5 %
Pas d'accord	8	5,9 %
Pas du tout d'accord	12	8,8 %

La plupart des répondants utilisaient KitMédical pour le lien vers des sites connus (73,7 %), l'utilisation de fiche patient (46,7 %), la recherche de nouveaux SADM (44,5 %) et de nouvelles recommandations (46 %). Ils recherchaient le plus souvent des directives pour des prises en charge thérapeutique (78,8 %), des fiches conseils patients (52,6 %) et des manières d'adapter les thérapeutiques (41,6 %) (**Tableau 4**).

Tableau 4. Évaluation de l'usage le plus fréquent des outils proposés par KitMédical.

	Effectifs	Pourcentage
Utilisez-vous toutes les fonctionnalités de KitMédical ?		
Oui	4	2,9 %
Non	132	97,1 %
Quel usage avez-vous en pratique le plus souvent de KitMédical ?		
Liens vers des sites connus	101	73,7 %
Recherches de nouveaux SADM	61	44,5 %
Recherches de nouvelles recommandations	63	46 %
Fiches patients	64	46,7 %
Réponses diverses	42	30,7 %
Scores	1	0,7 %
Recherche de documentations et bibliographies	1	0,7 %
Vos recherches portent le plus souvent sur ?		
La prise en charge thérapeutique	108	78,8 %
L'adaptation thérapeutique	57	41,6 %
Aide diagnostique	47	34,3 %
Réalisation d'examens complémentaires	38	27,7 %
Fiches conseils patients	72	52,6 %
Bibliographie	1	0,7 %
Calendrier de grossesse	1	0,7 %

Parmi les 136 répondeurs, 43 bénéficiaient d'un accès Premium (32 %).

Parmi eux, seulement 3 utilisaient parfois ou régulièrement KitPatient pour l'envoi de ressources aux patients ; 11 utilisaient parfois ou régulièrement le moteur de recherche Doocteur ; 2 utilisaient la fonction « répertoire de correspondant » et 8 utilisaient KitEnPratique (**Tableau 5**).

Tableau 5. Évaluation de l'utilisation des différents outils de KitMédical chez les utilisateurs Premium

	Effectif n	Pourcentage
Utilisez-vous KitPatient et l'envoi des ressources au patient ? (N = 43)		
Non	36	83,7 %
Rarement	4	9,3 %
Parfois	2	4,7 %
Régulièrement	1	2,3 %
Utilisez-vous les moteurs de recherche de KitMédical ? (N = 41)		
Non	28	68,3 %
Rarement	2	4,9 %
Parfois	8	19,5 %
Régulièrement	3	7,3 %
Utilisez-vous la fonction « répertoire de correspondant » ? (N = 41)		
Oui	2	4,9 %
Non	39	95,1 %
Utilisez-vous le KitEnPratique ? (N = 39)		
Oui	8	20,5 %
Non	31	79,5 %

Enfin, 22 propositions d'amélioration ont été déposées (**Annexe 6, Annexe 7**).

Les principales perspectives d'amélioration évoquées par les utilisateurs sont :

- Un retour à l'ancienne interface ou une simplification de celle actuelle.
- Des modifications de l'interface actuelle pour la rendre plus intuitive.
- L'ajout de nouvelles ressources et à l'inverse la diminution du nombre de ressources.
- Le tri avec une élimination progressive des sites/ressources obsolètes.
- L'intégration au logiciel métier
- Rendre la version Premium gratuite.

DISCUSSION

1. Résultats principaux

Sur les 147 questionnaires complétés, 136 ont pu être inclus et analysés. La population des utilisateurs de KitMédical était jeune dans notre échantillon (âge médian de 29 ans) et plutôt féminine. Le taux de satisfaction ainsi estimé de la nouvelle version de KitMédical est de 76,03 sur 100, ce qui correspond à un indice de satisfaction Score SUS : bon (39). Il est équivalent chez les utilisateurs Premium, qui étaient en pratique peu nombreux à utiliser les fonctionnalités de cette option. Parmi les utilisateurs, 90 % estiment que l'utilisation de la plateforme améliore leur pratique et près de 62 % d'entre eux suivent les recommandations trouvées sur les sites référencés par KitMédical.

2. Comparaison à la littérature

Le taux moyen de satisfaction du questionnaire SUS établi par Jeff Sauro est de 68 sur 100, ainsi l'indice de satisfaction de la nouvelle version du site reste supérieur au taux moyen de satisfaction (41).

Une étude avait évalué la satisfaction des utilisateurs de KitMédical en 2019 : l'indice estimé par le questionnaire SUS des utilisateurs était à 84,73 sur 100 contre 76,03 sur 100 dans notre étude sur la 3^{ème} version de la plateforme (33). Dans les deux cas, l'indice de satisfaction reste dans la catégorie de score « bon » qui correspond à un score de 73 à 85 (39). Cette différence peut s'expliquer de plusieurs façons. Premièrement, l'étude de 2019 évaluait KitMédical versus l'absence d'agrégateur de SADM ; notre étude évalue la version de KitMédical de 2021 versus les habitudes qu'en avaient préalablement les utilisateurs. Deuxièmement, l'étude de 2019 avait été réalisée à Nantes ; notre étude est plus nationale et même si 40 % des réponders étaient dans la région de l'autrice de cette thèse, le fait d'être à distance des auteurs de la plateforme KitMédical, pouvait limiter le risque de biais de sympathie.

Dans l'étude de 2019, la proportion de réponse féminine est globalement similaire (62,3 %) à celle retrouvée dans notre étude (65 %). Une grande majorité des répondants étaient jeunes (56,3 % de moins de 35 ans) comme dans notre étude où l'âge médian est de 29 ans. Toutefois, il y avait davantage de réponses provenant du Pays de la Loire (47 %) que dans notre étude (environ 14 %) et à l'inverse nous avons recensé plus de réponses de la région des Hauts de France (41,1 %) que dans la précédente étude (6,6 %). Nous avons récolté un nombre de réponses plus important des internes de MG (26 %) contre 19,3 % dans l'étude d'Alexis Couffon. Le bouche à oreille restait le moyen principal de découverte du site (50,7 % dans la première étude et 46,7 % dans la nôtre). 37,7 % des répondants de l'étude d'Alexis Couffon avait découvert le site via les réseaux sociaux contre seulement 19,3 % dans notre étude.

Les pistes d'amélioration lors de la précédente étude étaient la création d'une application web pour téléphone (suggéré par 15 répondants sur 300). Dans notre étude, aucun des répondants n'a suggéré cette proposition d'amélioration, les utilisateurs ont proposé une intégration de la plateforme ou de certains SADM aux logiciels métiers. L'application mobile n'a pas été déployée depuis 2019.

3. Forces et limites

a) De notre étude

Nous étudions la satisfaction des utilisateurs de KitMédical et notre objectif n'était pas de déterminer si les utilisateurs étaient représentatifs de la population des médecins généralistes (ce qui n'est vraisemblablement pas le cas). Nos résultats sont par ailleurs proches de ceux de l'étude d'Alexis Couffon en 2019.

Toutefois, nous avons pu entraîner un biais de sélection parmi les utilisateurs de KitMédical par notre mode de recrutement.

Nous n'avons pas pu publier le questionnaire directement sur la page d'accueil par manque de moyen financier (recours nécessaire à un développeur web pour mise en ligne du lien du questionnaire). Cette visibilité nous aurait probablement permis de collecter davantage de réponses de médecins notamment les plus âgés, moins présents sur les réseaux sociaux mais qui pourraient utiliser KitMédical. Nous n'avons donc déployé le questionnaire que sur les réseaux et notamment des groupes Facebook de médecins généralistes. Ce choix de diffusion peut expliquer le fait que

nous avons obtenu plus de réponses d'internes (les jeunes sont plus familiarisés avec les réseaux sociaux) et surtout d'utilisateurs des Hauts-de-France.

Une autre limite de notre étude est le manque de participants : nous avons 136 réponses exploitables contre 300 dans l'étude d'Alexis Couffon. Ceci s'explique probablement par les moyens de diffusion différents du questionnaire susmentionnés.

Le taux de réponse n'est pas connu non plus, mais est probablement faible compte tenu de la large diffusion sur les réseaux sociaux.

Il existe également un biais de sélection lié au mode de recrutement des participants choisis : en effet les participants aux études par questionnaires basées sur le volontariat sont le plus souvent des personnes intéressées par le sujet et donc soit qui l'apprécient ou au contraire qui sont insatisfaits du service. Ainsi, comme dans l'étude d'Alexis Couffon, nous avons recueilli une proportion plus élevée de réponse féminine (65 %) ; ceci peut s'expliquer par le fait qu'on voit apparaître une surreprésentation des femmes chez les jeunes médecins : en 2021, 58 % des primo-inscrits à l'ordre des médecins étaient des femmes (42).

Afin de limiter les biais de mesure, nous avons réalisé une phase de pré-test avec relecture par 5 médecins généralistes et des personnes non médecins avec mesure du temps de passation afin de vérifier la compréhension du questionnaire et la rapidité de réponse à celui-ci. Ceci peut permettre d'augmenter la validité intrinsèque de notre étude. Nous n'avons relevé que très peu d'anomalies dans les résultats pouvant faire suspecter une mauvaise lecture, une lecture trop rapide du questionnaire ou de fausses déclarations (nous n'avons retrouvé qu'un questionnaire avec alternance de réponse 5/4 à chaque question malgré l'alternance non régulière des items à consonance positive et négative). Le risque de biais de déclaration semblait donc limité dans notre étude.

Notre étude met en évidence une diminution du score de satisfaction SUS de KitMédical depuis la dernière évaluation mais celui-ci devrait s'accroître avec le temps et l'acquisition d'une meilleure expérience du site (43). Toutefois, cela n'est pas nécessairement le cas lors de l'évaluation d'une nouvelle version, comme nous l'avons fait dans notre étude.

b) Du score SUS

La réalisation d'une analyse quantitative à l'aide du calcul d'un score permet un recrutement plus important de participants, une interprétation plus aisée des résultats (avec notamment l'utilisation de questions fermées) et une meilleure reproductibilité.

En France, il existe encore peu d'études médicales utilisant ce score. Par exemple pour 2 SADM, le questionnaire SUS a été utilisé pour Dermatoclic (40), mais pas pour Antibioclic (44). Dans d'autres études ont été privilégiées la grille d'analyse de site web canadienne citée par la Haute autorité de santé (45–47).

L'utilisation d'un score standardisé et fiable dans l'évaluation de tous les SADM permettrait une comparaison plus aisée de ces derniers, et de mieux cerner les SADM les plus appréciés des utilisateurs. Le score SUS semble être un outil plus adapté que les questionnaires personnalisés ou ceux disponibles dans le commerce pour l'évaluation de la satisfaction d'un système (41) : selon Tullis et Stetson, il s'agit du questionnaire standardisé d'utilisabilité le plus fiable (48).

Le score SUS originel a été rédigé en anglais (**Annexe 2**). Nous avons utilisé une traduction créée et validée en français par Gronier et Baudet (34).

A partir du score SUS il est possible de calculer le score LTR (*Likelihood To Recommend*) qui est un score de probabilité de recommandation à un ami du sujet à partir du score SUS : $LTR = SUS/10$ soit dans notre étude 76/10 donc 7,6. Un score de 0 signifie très peu probable et 10 signifie extrêmement probable (49).

c) Des SADM

Les SADM sont de plus en plus utilisés dans la pratique clinique des médecins. Ils représentent un gage de qualité de prise en charge des patients et ont un rôle simplificateur dans les décisions médicales.

Toutefois, à l'heure actuelle, il existe peu de cadre pour leur développement, aucune certification officielle de fiabilité ou de qualité de ces derniers. Régulièrement réalisés dans le cadre de thèses d'exercice en médecine (générale), ces SADM peuvent devenir désuets au fil des années, ou leur domaine peut ne pas être renouvelé.

La HAS a le devoir de « *déterminer les règles de bonne pratique devant être respectées par les sites informatiques dédiés à la santé et les logiciels d'aide à la prescription médicale* » selon le décret n°2004-1139 de 2004 (50). Elle a lancé une

grande étude des SADM en 2010 (21) avec également une évaluation de la qualité des sites e-santé et de la qualité de l'information de santé diffusée sur internet (27,47). Elle a certifié déjà certains SADM comme Antibioclic (51) et confié à la fondation suisse *Health on the Net* (HON) la missions de créer une charte de certification des sites médicaux appelé HONCode. Ce partenariat n'a pas été renouvelé après 2013 par la HAS. Ainsi, à l'heure actuelle, il n'existe pas de système de certification reconnu pour tous les SADM par la HAS.

Seuls les critères eEurope de 2002 offrent un cadre aux sites Web consacrés à la santé : « *transparence et honnêteté, obligation de référence, protection des données et de la vie privée, actualisation de l'information, responsabilité, accessibilité* » (52).

d) De KitMédical

KitMédical est une plateforme destinée à la pratique de médecins généralistes en ville, gérée par une association de médecins, indépendante de l'industrie pharmaceutique, avec peu de moyens financiers. Ce manque de moyen limite son développement et son déploiement par manque de communication. Ainsi le principal moyen de diffusion du site reste le bouche-à-oreille d'après l'étude de 2019 et la nôtre en 2022. Il a bénéficié de publications dans la presse spécialisée (Le Généraliste, La Quotidien du Médecin, What's Up Doc, etc.) et été présenté dans plusieurs congrès de médecine générale en France. Le site comptabilise environ 2000 visiteurs par jour avec 2/3 d'utilisateurs réguliers, selon l'association KitMédical.

Dans les commentaires libres de notre étude, certains utilisateurs ont soulevé le fait que des sites obsolètes étaient encore référencés sur la plateforme : l'augmentation des moyens financiers permettrait une meilleure actualisation de celle-ci.

KitMédical est un outil qui semble unique dans le paysage numérique en santé, en Europe. Il existe d'autres sites agrégeant des recommandations, en Belgique depuis 2010 (53) ou en Finlande depuis 2011 (54) mais qui se rapprochent plus d'EBMFrance, développé par le Collège de Médecine Générale (55). La principale originalité de KitMédical réside dans la mise en avant de ressources de tous horizons, réalisées par des médecins généralistes pour les médecins généralistes.

4. Perspectives

Notre étude met donc en évidence une diminution du score de satisfaction mais sans donner les raisons de cette baisse (49). Les utilisateurs avaient la possibilité de laisser des commentaires pour justifier leurs réponses mais nous n'avons pas récolté assez d'éléments explicatifs. Une étude qualitative complémentaire pourrait compléter notre étude afin de comprendre plus en profondeur cette diminution de l'indice de satisfaction. Il existe également un espace « nous contacter » sur le site KitMédical par lequel les utilisateurs peuvent faire entendre leurs réclamations/propositions d'amélioration de la plateforme.

Un peu plus de 90 % des utilisateurs pensent que KitMédical améliore leur pratique clinique courante mais il serait très informatif de réaliser une étude avant/après la découverte de KitMédical afin de quantifier l'importance réelle de son utilisation sur la prise en charge des médecins. Ce genre d'étude est difficile à réaliser car mesurer des indicateurs fiables d'amélioration des pratiques cliniques est complexe.

Nous avons recensé plusieurs commentaires d'encouragements de la part des utilisateurs prouvant leurs grands intérêts et leurs encouragements pour cette plateforme. Pour accroître l'audience de KitMédical, il faut augmenter les modalités de découverte du site, cela pourrait se faire via par exemple une communication par le délégué de l'assurance maladie pour atteindre les médecins qui ne sont pas sur les réseaux sociaux ; ou la promotion de la plateforme via d'autres interlocuteurs des médecins généralistes tels que le Conseil de l'Ordre des Médecins, la HAS...

En parallèle de KitMédical, il pourrait exister également des solutions pour améliorer l'accès aux SADM. Une standardisation des SADM dans leur création et leur évaluation pourrait permettre de donner naissance à une plateforme d'algorithmes à jour et facilement utilisables en consultation. Il existe des projets proches, tels que Vidal Recos, moins intuitifs et rapides d'accès que les SADM les plus populaires (Antibioclic, Dermatoclic, etc.) (40,51,56).

L'intégration au logiciel métier pourrait enfin permettre une utilisation plus intuitive des SADM (44), car un des freins reconnu à l'usage des SADM étant le fait de ne pas

y penser pendant la consultation (57) ainsi que le changement de fenêtre (58). Toutefois, cela soulève de nombreuses questions, compte tenu du nombre de logiciels métiers, du cadre réglementaire que chacun doit respecter et de la nécessaire accréditation des SADM qui devrait précéder cette intégration. Une solution pour y remédier pourrait être l'intégration de SADM validés au sein du dossier médical partagé que représente Mon Espace Santé.

CONCLUSION

KitMédical s'inscrit comme la première et principale plateforme de recensement des SADM d'intérêt en France. Notre évaluation de la satisfaction de la troisième version du site KitMédical a montré un bon niveau de satisfaction à 76 pour 100.

Les utilisateurs ont confiance dans cet outil : 90 % d'entre eux pensent que KitMédical améliore leur prise en charge. La réalité de cette amélioration de la prise en charge mériterait d'être explorée à travers d'autres études.

Le développement d'outils d'aides aux médecins généralistes est une solution pertinente aux problématiques soulevées par la démographie médicale, tant pour optimiser la prise en charge des patients que pour optimiser le temps de formation des médecins. Alors que la gestion informatisée au cabinet est de plus en plus valorisée, notamment par l'Assurance Maladie à travers la rémunération sur objectifs de santé publique, il serait souhaitable de réfléchir à la meilleure utilisation et diffusion des SADM et de KitMédical, agrégateur de SADM.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Code de la Santé Publique. Le service public de la Diffusion du Droit. Article R4127-32 [cité 2 nov 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006196409/
2. WONCA Europe, Allen DJ, Heyrman PJ. La définition européenne de la médecine générale - médecine de famille. 2002. Disponible sur: <http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/WONCA%20definition%20French%20version.pdf>
3. Wyatt J. Use and sources of medical knowledge. *Lancet* 1991;338(8779):1368-73.
4. Hodgkin K. Diagnostic Vocabulary for Primary Care. *J Fam Pract.* 1979;8(1):16.
5. Coumou HCH, Meijman FJ. How do primary care physicians seek answers to clinical questions? A literature review. *J Med Libr Assoc JMLA.* janv 2006;94(1):55-60.
6. Assurance Maladie. Données statistiques sur la patientèle des professionnels de santé libéraux. 2019. Disponible sur: <https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/patientele-medecins-liberaux-ape-region-2019>
7. Bennett NL, Casebeer LL, Zheng S, Kristofco R. Information-seeking behaviors and reflective practice. *J Contin Educ Health Prof.* 2006;26(2):120-7.
8. Pham D, Boissel JP, Wolf P, Rigoli R, Cucherat M, Stagnara J. Médecins généralistes : de quelle information avons-nous besoin ? Une étude quantitative auprès des médecins adhérents à l'Unafarmec RA. *Médecine* 2008;4(8):369-75.
9. Gonod-Boissin F. Technologies de l'information et de la communication et pratiques informationnelles des médecins généralistes: quelles données en France? *Pédagogie Médicale* 2005;6(3):169-77.
10. Guillaume M, Schmutz B. Santé Connect' 2018 : quelles sont les sources d'informations majeures des professionnels de santé ? Ipsos. [cité 9 août 2021]. Disponible sur: <https://www.ipsos.com/fr-fr/sante-connect-2018-quelles-sont-les-sources-dinformations-majeures-des-professionnels-de-sante>
11. Gravatt ZBH, Arroll B. What resources do Auckland general practitioners use for answering immediate clinical questions and for lifelong learning? *J Prim Health Care* 2010;2(2):100-4.
12. Gabbay J, le May A. Evidence based guidelines or collectively constructed « mindlines? » Ethnographic study of knowledge management in primary care. *BMJ* 2004;329(7473):1013.
13. Bernard E, Arnould M, Saint-Lary O, Duhot D, Hebbrecht G. Internet use for information seeking in clinical practice: a cross-sectional survey among French general practitioners. *Int J Med Inf* 2012;81(7):493-9.
14. Podichetty VK, Booher J, Whitfield M, Biscup RS. Assessment of internet use and effects among healthcare professionals: a cross sectional survey. *Postgrad Med J* 2006;82(966):274-9.
15. Aubry Octruc E. L'accès à l'information du médecin généraliste en consultation. [Université Pierre et Marie Curie] 2008.
16. Ramos K, Linscheid R, Schafer S. Real-time information-seeking behavior of residency physicians. *Fam Med* 2003;35(4):257-60.

17. Letang T, Espitia F. Recherche d'informations médicales actualisées et validées sur internet: pratiques, difficultés et attentes des médecins généralistes français; revue systématique de la littérature. [Université de Bordeaux] 2019.
18. Alper BS, Hand JA, Elliott SG, Kinkade S, Hauan MJ, Onion DK, et al. How much effort is needed to keep up with the literature relevant for primary care? *J Med Libr Assoc* 2004;92(4):429-37.
19. Cléret M, Le Beux P, Le Duff F. Les systèmes d'aide à la décision médicale. *Cah Numér.* 2001;2(2):125-54.
20. Séroussi B, Bouaud J. Systèmes informatiques d'aide à la décision en médecine : panorama des approches utilisant les données et les connaissances. *Prat Neurol* 2014;5(4):303-16.
21. Comble PH. Etude des systèmes d'aide à la décision médicale. Etude commanditée par la Haute Autorité de Santé et réalisée par Cegedim-Activ. 2010.
22. Bontinck FV. L'utilisation des ressources documentaires par les médecins généralistes pendant la consultation : enquête quantitative auprès des médecins généralistes français. [Université de Brest] 2014.
23. Perrin-Clément S, Montariol Y, Kinouani S, Remark F, Petrègne F. Les sites internet utilisés par les médecins généralistes en consultation. *Médecine* 2016;12(6):279-84.
24. Ely JW, Osheroff JA, Ebell MH, Bergus GR, Levy BT, Chambliss ML, et al. Analysis of questions asked by family doctors regarding patient care. *BMJ* 1999;319(7206):358-61.
25. Dawes M, Sampson U. Knowledge management in clinical practice: a systematic review of information seeking behavior in physicians. *Int J Med Inf* 2003;71(1):9-15.
26. Slawson DC, Shaughnessy AF, Bennett JH. Becoming a medical information master: feeling good about not knowing everything. *J Fam Pract* 1994;38(5):505-13.
27. HAS. Référentiel de certification par essai de type des logiciels d'aide à la prescription en médecine ambulatoire. 2009.
28. Haute Autorité de Santé. Etude des systèmes d'aide à la décision médicale, état des lieux. 2010.
29. Bryan C, Boren SA. The use and effectiveness of electronic clinical decision support tools in the ambulatory/primary care setting: a systematic review of the literature. *Inform Prim Care.* 2008;16(2):79-91.
30. Eslami S, Abu-Hanna A, de Keizer NF. Evaluation of outpatient computerized physician medication order entry systems: a systematic review. *J Am Med Inform Assoc JAMIA* 2007;14(4):400-6.
31. Moja L, Kwag KH, Lytras T, Bertizzolo L, Brandt L, Pecoraro V, et al. Effectiveness of Computerized Decision Support Systems Linked to Electronic Health Records: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Public Health* 2014;104(12):e12-22.
32. Bammert T. KitMédical - Le kit numérique des médecins généralistes. 2016.
33. Couffon A. Évaluation de la satisfaction des utilisateurs du site KitMédical par le questionnaire System Usability Scale (SUS) [Université de Nantes] 2019.
34. Gronier G, Baudet A. Psychometric Evaluation of the F-SUS: Creation and Validation of the French Version of the System Usability Scale. *Int J Human-Computer Interact* 2021;37(16):1571-82.
35. Brooke J. SUS : « a quick and dirty » usability scale. In: In P W Jordan, B Thomas, B A Weerdmeester & A L McClelland. CRC Press; 1996. p. 189-94.
36. Brooke J. SUS: A Retrospective JUX. 7 févr 2013 [cité 23 août 2022]; Disponible sur: <https://uxpajournal.org/sus-a-retrospective/>
37. Bangor A, Kortum P, Miller J. Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *J Oj Usability Stud.* 2009;4(3):10.
38. Gronier G, Baudet A. Psychometric Evaluation of the F-SUS: Creation and Validation of the French Version of the System Usability Scale. *Int J Human-Computer Interact.*

2021;37(16):1571-82.

39. Lallemand C, Gronier G. Méthodes de design UX: 30 méthodes fondamentales pour concevoir et évaluer les systèmes interactifs. Paris: Eyrolles; 2015. (Design Web).
40. Bernard J. Dermato clic: création et évaluation d'un site Internet d'aide thérapeutique en dermatologie destiné aux médecins généralistes. [Université de Nice] 2018.
41. Sauro J. SUS Guide & Calculator Package. 2011.
42. Ordre National des Médecins, Conseil national de l'Ordre. Atlas de la démographie médicale en France. 2021.
43. Jeff Sauro. 10 Things to Know About the System Usability Scale (SUS) – MeasuringU [Internet]. 2013 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://measuringu.com/10-things-sus/>
44. Schrub G. Évaluation de l'utilisation d'Antibio clic © par les médecins généralistes du Grand Est [Université de Strasbourg] 2021.
45. Rochoy M, Béné J, Messaadi N, Auffret M, Gautier S. Évaluation du site internet du centre régional de pharmacovigilance du Nord-Pas-de-Calais. *Thérapies* 2016;71(3):329-33.
46. Rochoy M, Muller A, Pelayo S, Bailleux B, Hedouin V, Girard J. [Asthma and scuba diving: Creation and evaluation of a website (For doctors, asthmatics and diving instructors)]. *Rev Mal Respir.* 2021;38(1):22-33.
47. HAS, Laversin S. Evaluation de la qualité des sites e-santé et de la qualité de l'information de santé diffusée sur Internet. 2007.
48. Tullis T, Stetson JN. A Comparison of Questionnaires for Assessing Website Usability. undefined [Internet]. 2004 [cité 7 sept 2022]; Disponible sur: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Comparison-of-Questionnaires-for-Assessing-Tullis-Stetson/9d621a71a9c9e24f689f5263ed5b74e53535374a>
49. Lallemand C, Gronier G. Méthodes de design UX : chapitre 31, les échelles d'utilisabilité. Ed. Eyrolles. 2016;15p.
50. Décret n° 2004-1139 du 26 octobre 2004 relatif à la Haute Autorité de santé et modifiant le code de la sécurité sociale (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le code de la santé publique (partie réglementaire) [cité 10 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000445632>
51. Jeanmougin P, Aubert JP, Bouvet E, Lariven S, Le Bel J, Lescure X, et al. Antibio clic : Antibiothérapie rationnelle en soins primaires. Disponible sur: <https://antibio clic.com/>
52. Communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social et au Comité des régions - eEurope 2002: Critères de qualité applicables aux sites web consacrés à la santé [Internet]. 2002. Disponible sur: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:52002DC0667>
53. Heylighen P, Fons De Schutter. Ebpracticenet [Internet]. Ebpracticenet. 2011 [cité 10 sept 2022]. Disponible sur: <https://ebpnet.be/fr/home>
54. Johannes L. Duodecim | EBMEDS – Duodecim | EBMEDS [Internet]. 2010 [cité 10 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ebmeds.org/en/>
55. EBMFrance.net [Internet]. 2022 [cité 3 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.ebmfrance.net/fr>
56. Vidal Recos. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/recommandations/>
57. Pierre S. Etat des lieux des connaissances et de l'utilisation des outils disponibles, par les médecins généralistes pour améliorer leurs prescriptions antibiotiques, en 2015 à Paris. [Université de Paris Diderot] 2016.
58. Moreno M. Développement des systèmes d'aide à la décision dans les cabinets de médecine générale en France Application avec l'Antibio Ville 2015 de la formalisation d'une recommandation médicale et son intégration dans un logiciel métier. [Université de Lorraine] 2015.

ANNEXES

Annexe 1. Questionnaire

Evaluation de la satisfaction des utilisateurs de la nouvelle version de KitMédical

Kitmédical est une plateforme qui regroupe différents sites d'intérêts pour les médecins généralistes : aide diagnostique, aide thérapeutique, formulaires, cotations, scores en ligne...

Une 3ème version de ce site est apparue depuis peu.

Il recense ainsi plus de 1000 ressources dont 300 à destination des patients sur le KitPatient.

Ce site a été créé en 2016 et est géré par une association de médecins généralistes. Il est soutenu par l'ARS, l'URML et les CPAM des Pays de la Loire. Environ 2000 professionnels de santé le consultent chaque jour.

Dans le but d'améliorer la qualité de Kitmédical, nous vous invitons à répondre aux questions qui suivent.

Ce questionnaire ne vous prendra que 3 minutes, vos réponses resteront anonymes.

Les résultats obtenus feront l'objet d'une analyse dans le cadre d'une thèse de médecine générale de la faculté de Lille.

Merci pour votre contribution.

Pour toute modification, rectification ou suppression, vous pouvez me contacter à stephanie.dalle@yahoo.fr

Quel âge avez-vous ? (en nombre, par exemple : 33) *

Votre réponse

Dans quel département exercez-vous ? (en nombre, par exemple : 59) (si interne, choisir le département de futur exercice en priorité, ou à défaut si choix incertain, département de la faculté) *

Votre réponse

Vous êtes ? *

- ☐ Une femme
- ☐ Un homme

Vous êtes ? *

- ☐ Interne en médecine générale
- ☐ Médecin généraliste non thésé
- ☐ Médecin généraliste thésé
- ☐ Médecin ou interne d'une autre spécialité
- ☐ Autre : _____

Si vous êtes interne en médecine générale, quels stages avez-vous validés ?
(inclure le stage en cours comme un stage validé)

- ☐ N1
- ☐ Urgences
- ☐ Stage ambulatoire/libre
- ☐ Gynécologie-Pédiatrie
- ☐ SASPAS
- ☐ Autre : _____

Si vous êtes internes, êtes-vous en SASPAS ?

☐ Oui

☐ Non

Si vous n'êtes plus interne, vous êtes ?

☐ Remplaçant

☐ Installé(e) seul(e)

☐ Associé(e) en groupe de médecins

☐ Collaborateur(rice) en groupe de médecins

☐ Associé(e) en MSP

☐ Collaborateur(rice) en MSP

☐ Autre : _____

La plateforme Kitmédical

Les questions suivantes vont nous aider à cerner quel type d'utilisateur vous êtes.

Utilisez-vous Kitmédical ? *

☐ Plusieurs fois par jour

☐ Plusieurs fois par semaine

☐ Plusieurs fois par mois

☐ Très occasionnellement

☐ Jamais

☐ Autre : _____

Si vous connaissiez Kitmédical avant ce questionnaire, comment avez-vous entendu parler de ce site en premier ?

- ☐ A la faculté
- ☐ En congrès
- ☐ Via Twitter
- ☐ Via Facebook
- ☐ Via un interne en tant que MSU
- ☐ Via un MSU en tant qu'interne
- ☐ Via un co-interne
- ☐ Via la presse
- ☐ Via un moteur de recherche
- ☐ Autre : _____

Evaluation de la satisfaction de la nouvelle version du site Kitmédical par le questionnaire SUS (Système Usability Scale)

Si vous utilisez Kitmédical veuillez répondre à ces questions qui permettront l'évaluation de votre satisfaction de la nouvelle version du site.

Le 1 correspond à « je ne suis pas du tout d'accord cette affirmation ».

Le 2 correspond à « je ne suis pas d'accord avec cette affirmation ».

Le 3 correspond à « je ne suis ni d'accord ni pas d'accord avec cette affirmation ».

Le 4 correspond à « je suis d'accord avec cette affirmation ».

Le 5 correspond à « je suis tout à fait d'accord avec cette affirmation ».

1) Je pense que je vais utiliser ce site (la nouvelle version) fréquemment.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

2) La nouvelle version de Kitmédical est trop complexe.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

3) La nouvelle version de ce site est facile à utiliser.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

4) J'aurai besoin de l'aide d'une autre personne pour être capable d'utiliser la nouvelle version de Kitmédical.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

5) Les différentes fonctionnalités de la nouvelle version du site ont bien été intégrées (elles ont bien été conçues)

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

6) Je pense qu'il y a trop d'incohérence dans la nouvelle version.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

7) Je pense que la plupart des médecins généralistes seront capable d'apprendre à utiliser la nouvelle version du site très facilement.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

8) Je me sens très en confiance en utilisant la nouvelle version du site (je me sens à l'aise avec la nouvelle version du site).

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

9) J'ai eu besoin d'apprendre beaucoup de choses avant de pouvoir utiliser Kitmédical.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

10) J'ai trouvé la nouvelle version du site très difficile à utiliser.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	☐	☐	☐	☐	☐	Tout à fait d'accord

Pour ceux ayant souscrit à l'offre Premium

Pour les utilisateurs ayant souscrits à l'offre Premium, merci de répondre aux questions de cette rubrique.
Pour les autres vous pouvez passer directement à la rubrique 5.

Utilisez-vous KitPatient et l'envoi de ressources sécurisées aux patients ? (Pour ceux ayant souscrits à l'offre Premium)

- ☐ Oui très régulièrement
- ☐ Oui parfois
- ☐ Oui rarement
- ☐ Non

Utilisez-vous les moteurs de recherches présentés par Kitmédical ? (Pour ceux ayant souscrits à l'offre Premium)

- ☐ Oui très régulièrement
- ☐ Oui parfois
- ☐ Oui rarement
- ☐ Non

Utilisez-vous la fonction "répertoire de correspondant » ? (Pour ceux ayant souscrits à l'offre Premium)

- ☐ Oui régulièrement
- ☐ Oui parfois
- ☐ Oui rarement
- ☐ Non

Utilisez-vous le KitEnPratique ? (Pour ceux ayant souscrits à l'offre Premium)

- ☐ Oui régulièrement
- ☐ Oui parfois
- ☐ Oui rarement
- ☐ Non

Ouverture

Pour aller plus loin

Diriez-vous que Kitmédical améliore votre prise en charge médicale?

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☐ Pas d'accord
- ☐ Indécis
- ☐ D'accord
- ☐ Tout à fait d'accord

Utilisez-vous toutes les fonctionnalités de Kitmédical ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si non, quel usage avez-vous en pratique le plus souvent de Kitmédical ?

- ☐ Liens vers sites connus
- ☐ Recherches nouveaux systèmes d'aide à la décision médicale
- ☐ Recherches de nouvelles recommandations
- ☐ Recherches de fiches patients
- ☐ Recherches de réponses diverses
- ☐ Autre : _____

Suivez-vous en général les recommandations fournies par les SADM ? (Systèmes d'aide à la décision médicale)

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☐ Pas d'accord
- ☐ Indécis
- ☐ D'accord
- ☐ Tout à fait d'accord

Vos recherches portent le plus souvent sur ?

- ☐ Prise en charge thérapeutique
- ☐ Adaptation thérapeutique
- ☐ Aide diagnostique
- ☐ Réalisation d'exploration complémentaire
- ☐ Fiches conseils patients
- ☐ Autre : _____

Que proposez-vous pour améliorer la plateforme Kitmédical ?

Votre réponse _____

Avez-vous d'autres remarques ?

Votre réponse _____

Si vous souhaitez recevoir les résultats de cette enquête, vous pouvez laisser votre adresse e-mail

Votre réponse

Annexe 2. Questionnaire SUS original

	Strongly disagree						Strongly agree
1. I think that I would like to use this system frequently	☐	☐	☐	☐	☐		
	1	2	3	4	5		
2. I found the system unnecessarily complex	☐	☐	☐	☐	☐		
	1	2	3	4	5		
3. I thought the system was easy to use	☐	☐	☐	☐	☐		
	1	2	3	4	5		
4. I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system	☐	☐	☐	☐	☐		
	1	2	3	4	5		
5. I found the various functions in this system were well integrated	☐	☐	☐	☐	☐		
	1	2	3	4	5		
6. I thought there was too much inconsistency in this system	☐	☐	☐	☐	☐		
	1	2	3	4	5		
7. I would imagine that most people would learn to use this system very quickly	☐	☐	☐	☐	☐		
	1	2	3	4	5		
8. I found the system very cumbersome to use	☐	☐	☐	☐	☐		
	1	2	3	4	5		
9. I felt very confident using the system	☐	☐	☐	☐	☐		
	1	2	3	4	5		

Figure 3. Questionnaire System Usability Scale en anglais

Annexe 3. Répartition géographique des 136 répondants

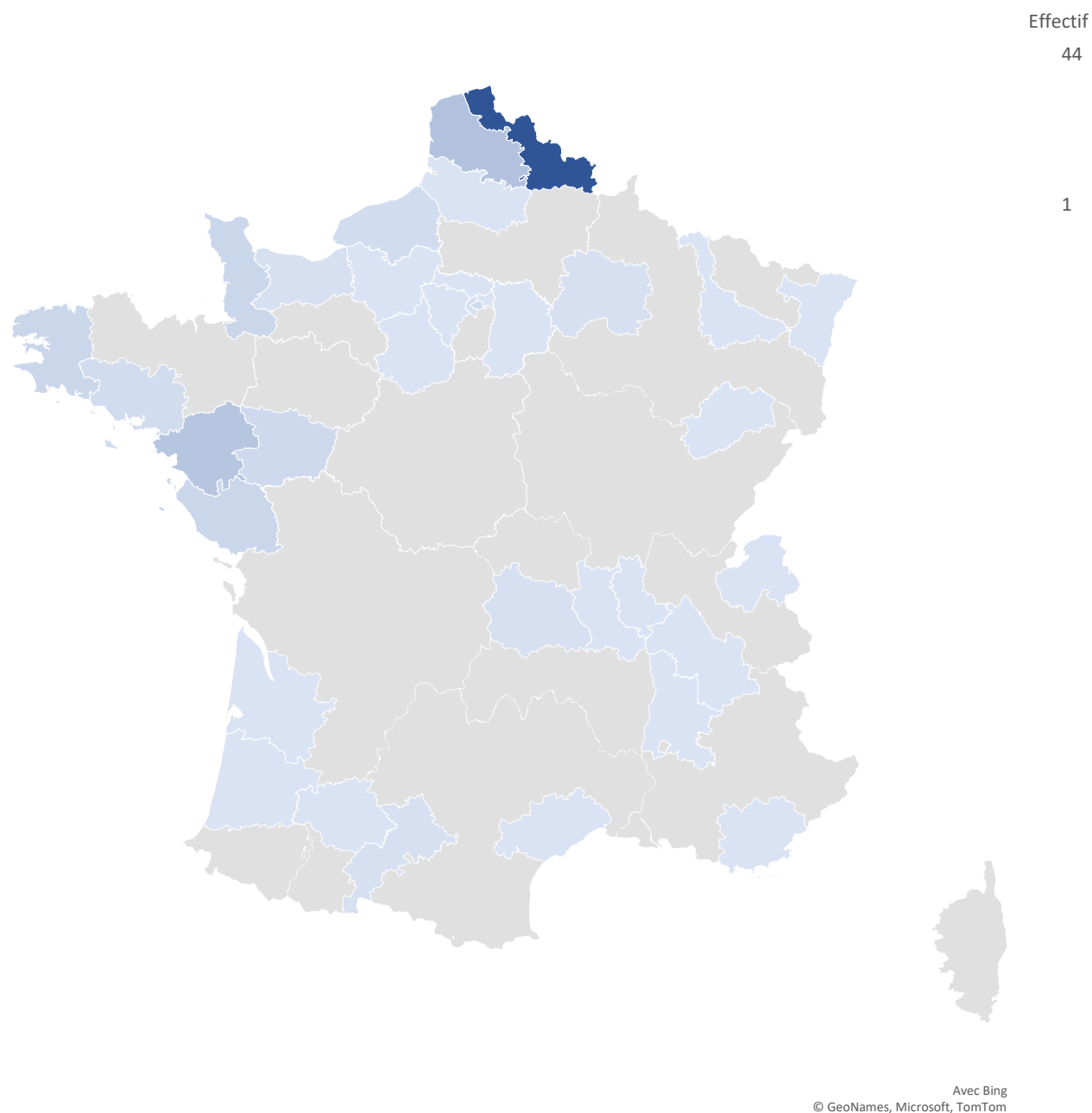


Figure 4. Répartition géographique des 136 répondants

(S'y ajoutent 4 répondants à La Réunion, 1 en Guyane)

Annexe 4. Calcul du score SUS

L'analyse des données a été réalisée avec un tableur excel créé à partir de Google Forms.

Pour les items affirmatifs :

- **Item 1** : Je pense que je vais utiliser la nouvelle version fréquemment

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé SCORE – 1	0	1	2	3	4	
Nombre de réponses	1	5	14	48	68	136

Calcul du score de l'item

$$(0 \times 1 + 1 \times 5 + 2 \times 14 + 3 \times 48 + 4 \times 68) / 136 = 449 / 136 = 3,3014$$

- **Item 3** : La nouvelle version de ce site est facile à utiliser.

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé SCORE – 1	0	1	2	3	4	
Nombre de réponses	4	12	26	57	37	136

Calcul du score de l'item

$$(0 \times 4 + 1 \times 12 + 2 \times 26 + 3 \times 57 + 4 \times 37) / 136 = 383 / 136 = 2,8162$$

- **Item 5** : Les différentes fonctionnalités de la nouvelle version du site ont bien été intégrées.

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé SCORE – 1	0	1	2	3	4	
Nombre de réponses	2	4	35	65	30	136

Calcul du score de l'item

$$(0 \times 2 + 1 \times 4 + 2 \times 35 + 3 \times 65 + 4 \times 30) / 136 = 389 / 136 = 2,8603$$

- **Item 7** : Je pense que la plupart des MG seront capable d'apprendre à utiliser la nouvelle version du site.

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé SCORE – 1	0	1	2	3	4	
Nombre de réponses	2	1	26	58	49	136

Calcul du score de l'item

$$(0 \times 2 + 1 \times 1 + 2 \times 26 + 3 \times 58 + 4 \times 49) / 136 = 423 / 136 = 3,1103$$

- **Item 8** : Je me sens très en confiance en utilisant la nouvelle version du site

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé SCORE – 1	0	1	2	3	4	
Nombre de réponses	3	7	27	50	49	136

Calcul du score de l'item

$$(0 \times 3 + 1 \times 7 + 2 \times 27 + 3 \times 50 + 4 \times 49) / 136 = 407 / 136 = 2,9926$$

Pour les items négatives :

- **Item 2** : La nouvelle version du site KitMédical est trop complexe.

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé 5 - SCORE	4	3	2	1	0	
Nombres de réponses	30	42	34	20	10	136

Calcul du score de l'item

$$(4 \times 30 + 3 \times 42 + 2 \times 34 + 1 \times 20 + 0 \times 10) / 136 = 334 / 136 = 2,4559$$

- **Item 4** : J'aurai besoin de l'aide d'une autre personne pour être capable d'utiliser la nouvelle version du site KitMédical

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé 5 - SCORE	4	3	2	1	0	
Nombres de réponses	99	23	9	5	0	136

Calcul du score de l'item

$$(4 \times 99 + 3 \times 23 + 2 \times 9 + 1 \times 5 + 0 \times 0) / 136 = 488 / 136 = 3,5882$$

- **Item 6** : Je pense qu'il y a trop d'incohérence dans la nouvelle version du site.

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé 5 - SCORE	4	3	2	1	0	
Nombres de réponses	40	53	26	12	5	136

Calcul du score de l'item

$$(4 \times 40 + 3 \times 53 + 2 \times 26 + 1 \times 12 + 0 \times 5) / 136 = 383 / 136 = 2,8162$$

- **Item 9** : J'ai eu besoin d'apprendre beaucoup de choses avant de pouvoir utiliser la nouvelle version de KitMédical.

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé 5 - SCORE	4	3	2	1	0	
Nombres de réponses	86	32	13	5	0	136

Calcul du score de l'item

$$(4 \times 86 + 3 \times 32 + 2 \times 13 + 1 \times 5 + 0 \times 0) / 136 = 471 / 136 = 3,4632$$

- **Item 10** : J'ai trouvé la nouvelle version du site très difficile à utiliser.

Score	1	2	3	4	5	Total
Score corrigé 5 - SCORE	4	3	2	1	0	
Nombres de réponses	64	35	15	17	5	136

Calcul du score de l'item

$$(4 \times 64 + 3 \times 35 + 2 \times 15 + 1 \times 17 + 0 \times 5) / 136 = 408 / 136 = 3$$

Total des moyennes par item

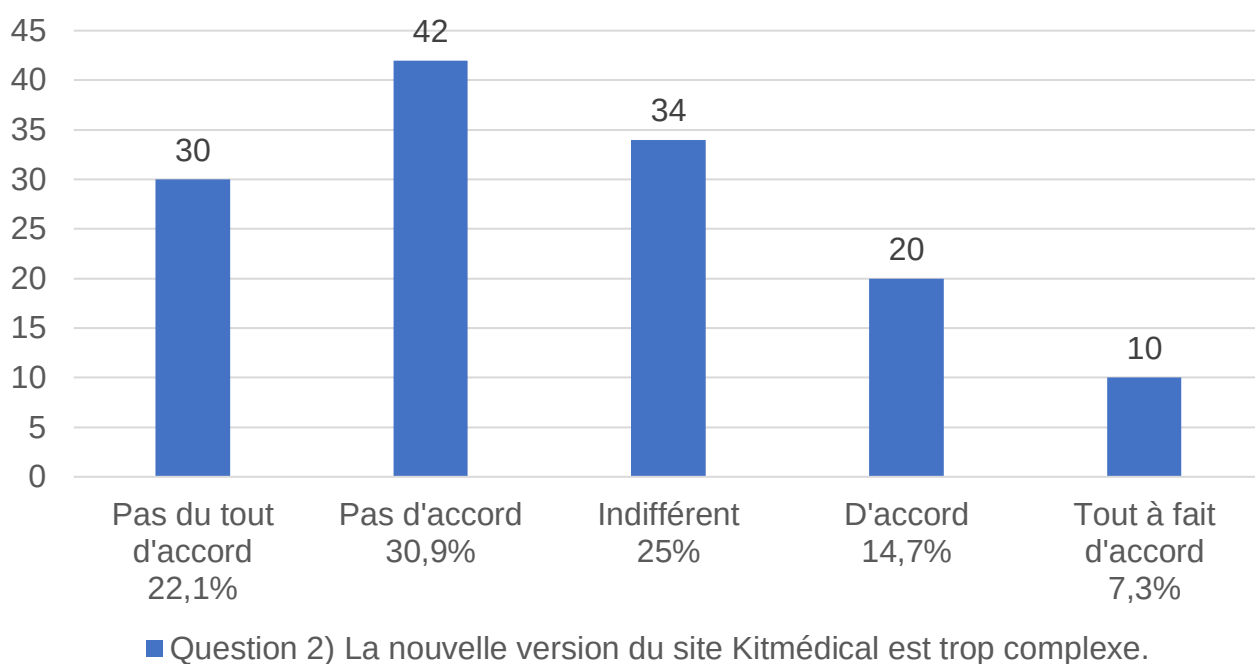
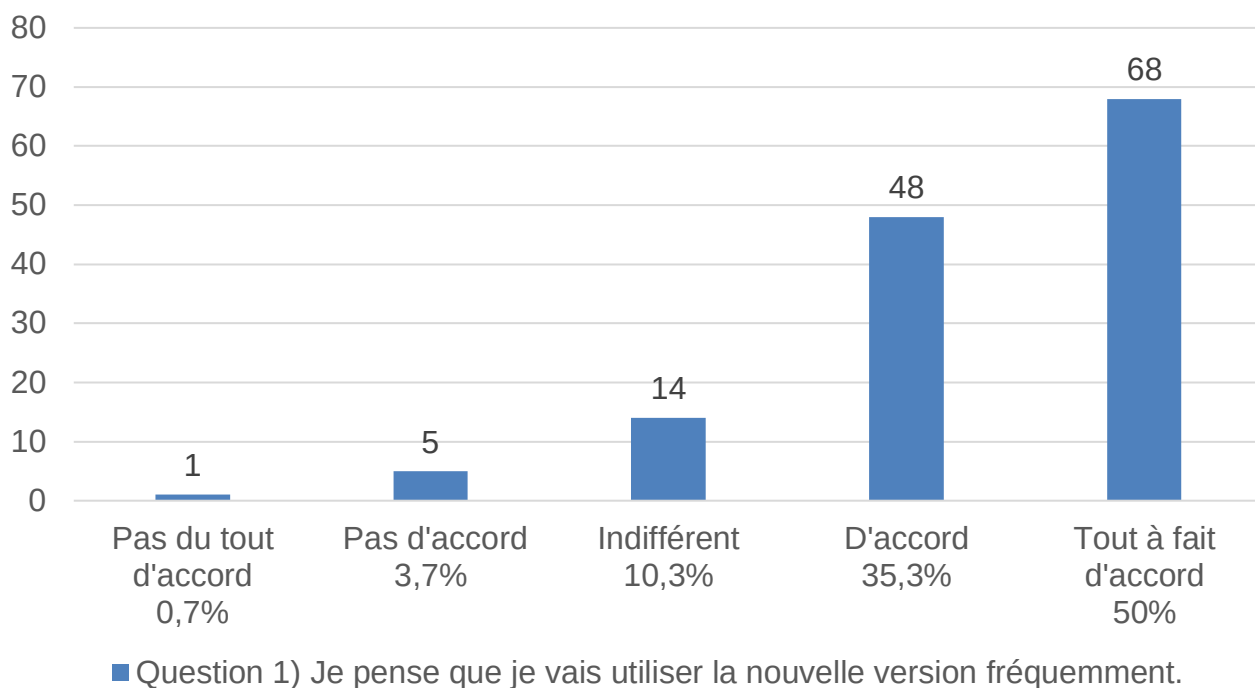
Items	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10
Moyenne exacte	3,3014	2,4559	2,8162	3,5882	2,8603	2,8175	3,1103	2,9926	3,4632	3
Moyenne arrondie	3,30	2,46	2,82	3,59	2,86	2,82	3,11	2,99	3,46	3

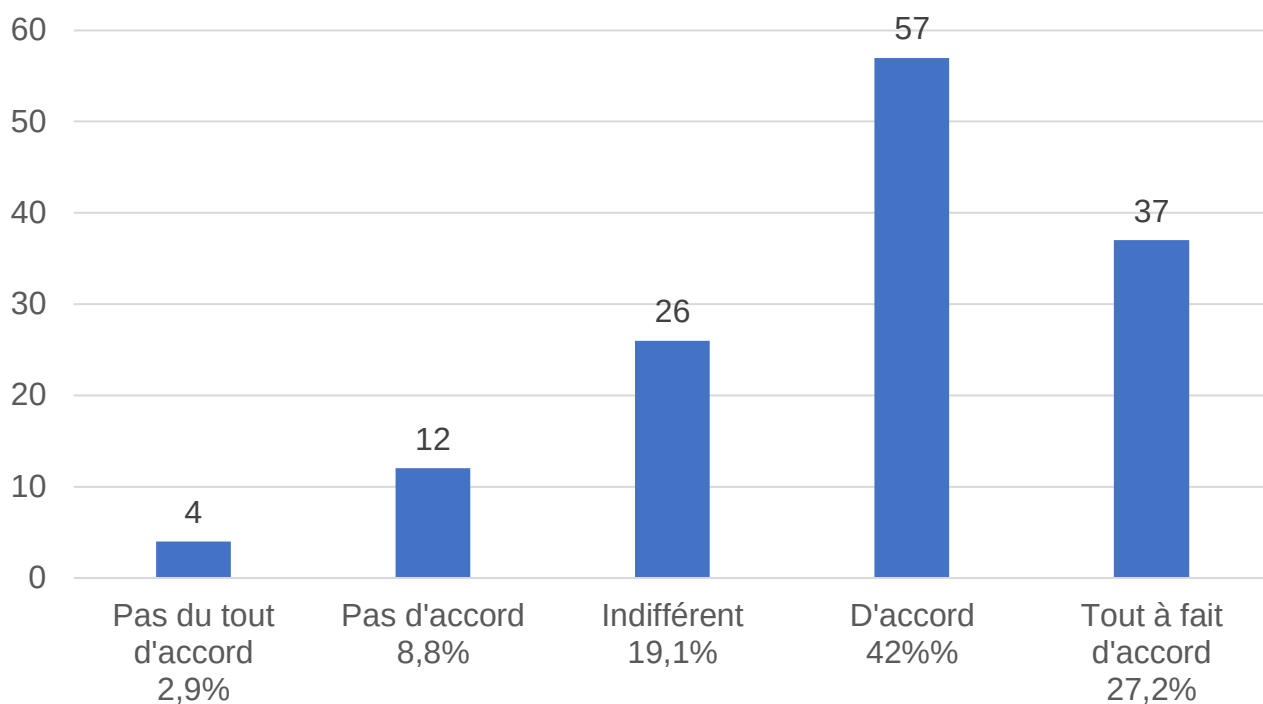
Total des moyennes : 30,41

On multiplie par 2,5

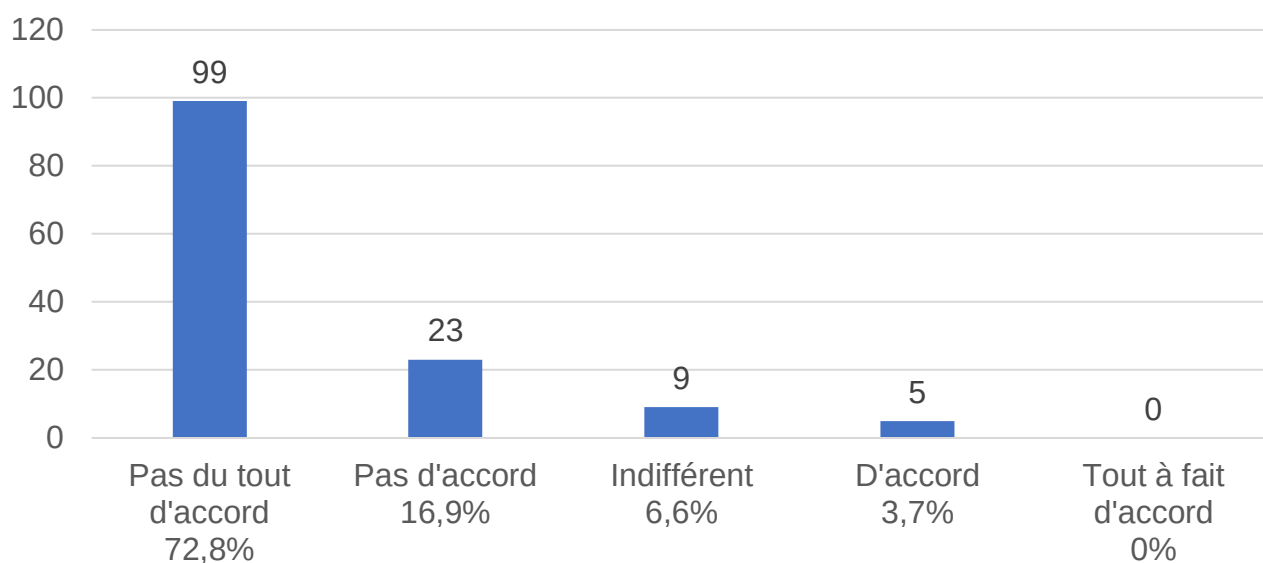
Soit un taux de satisfaction d'environ 76,03/100.

Annexe 5. Répartition des scores du questionnaire SUS par question

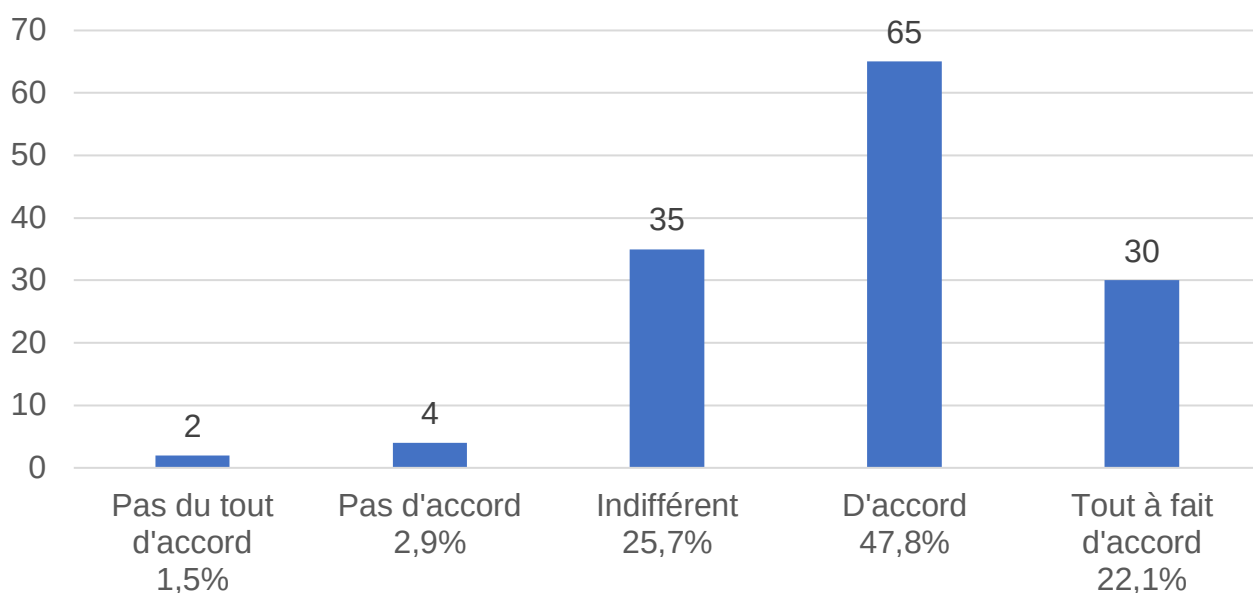




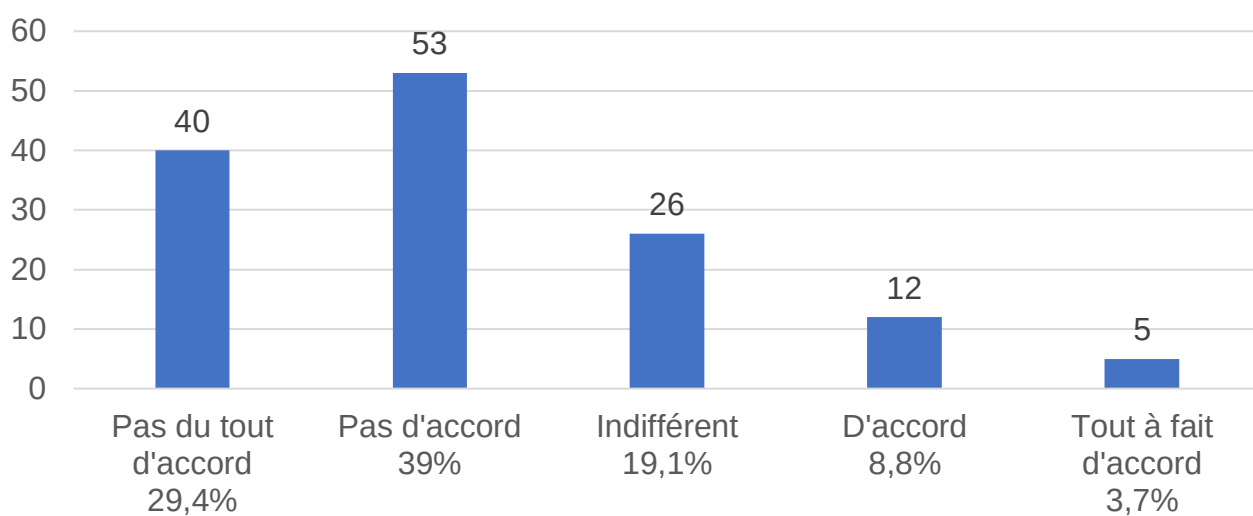
■ Question 3) La nouvelle version de ce site est facile à utiliser.



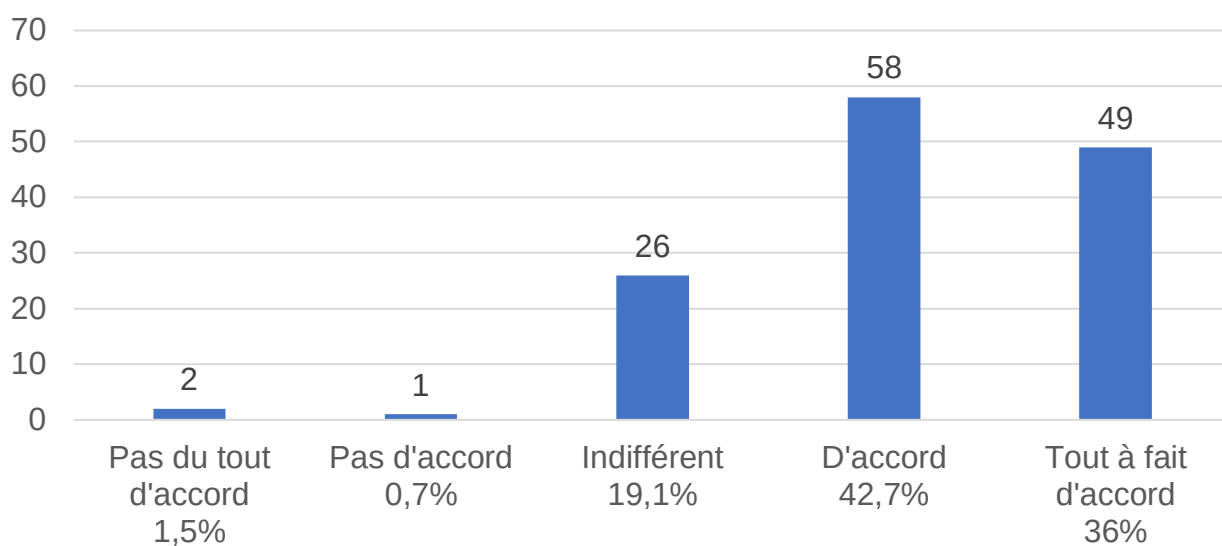
■ Question 4) J'aurai besoin de l'aide d'une autre personne pour être capable d'utiliser la nouvelle version du site Kitmédical.



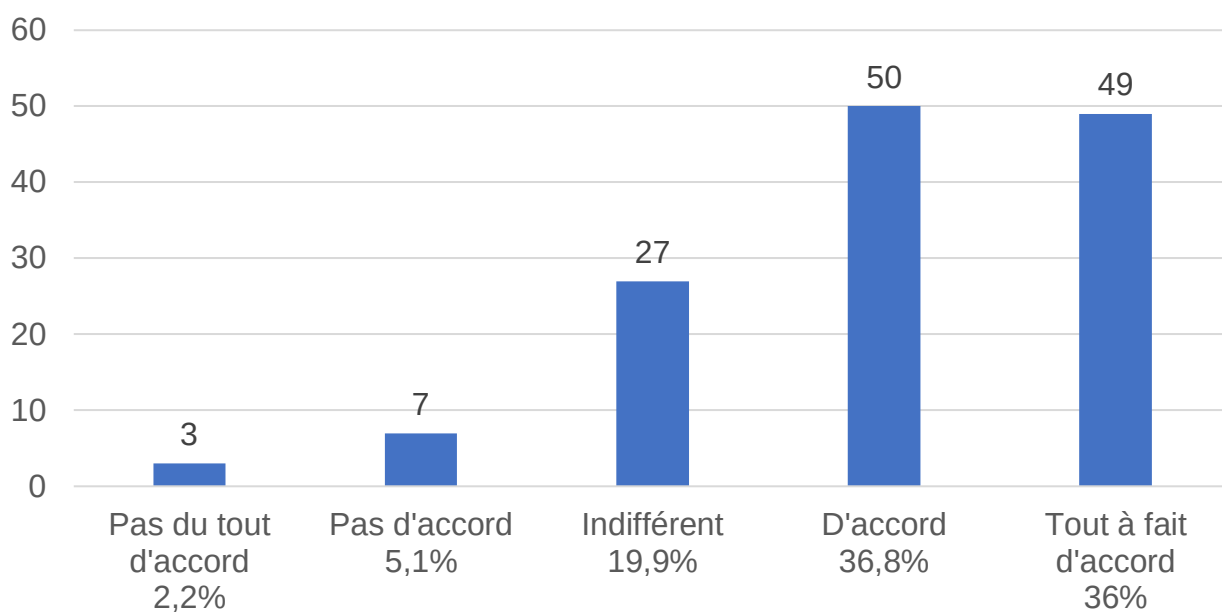
■ Question 5) Les différentes fonctionnalités de la nouvelle version du site ont bien été intégrées.



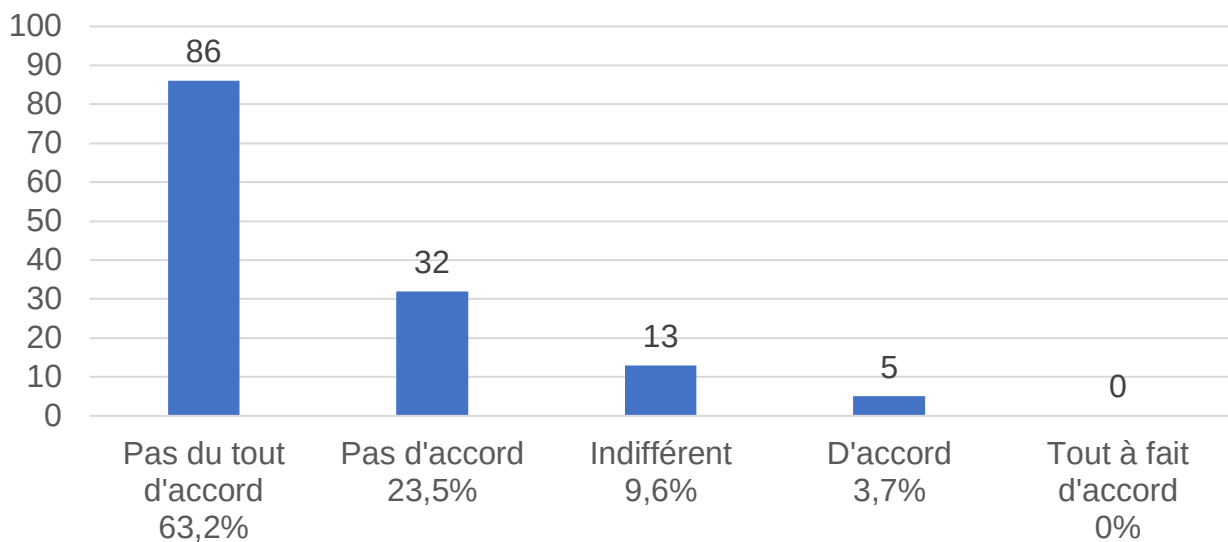
■ Question 6) Je pense qu'il y a trop d'incohérences dans la nouvelle version du site.



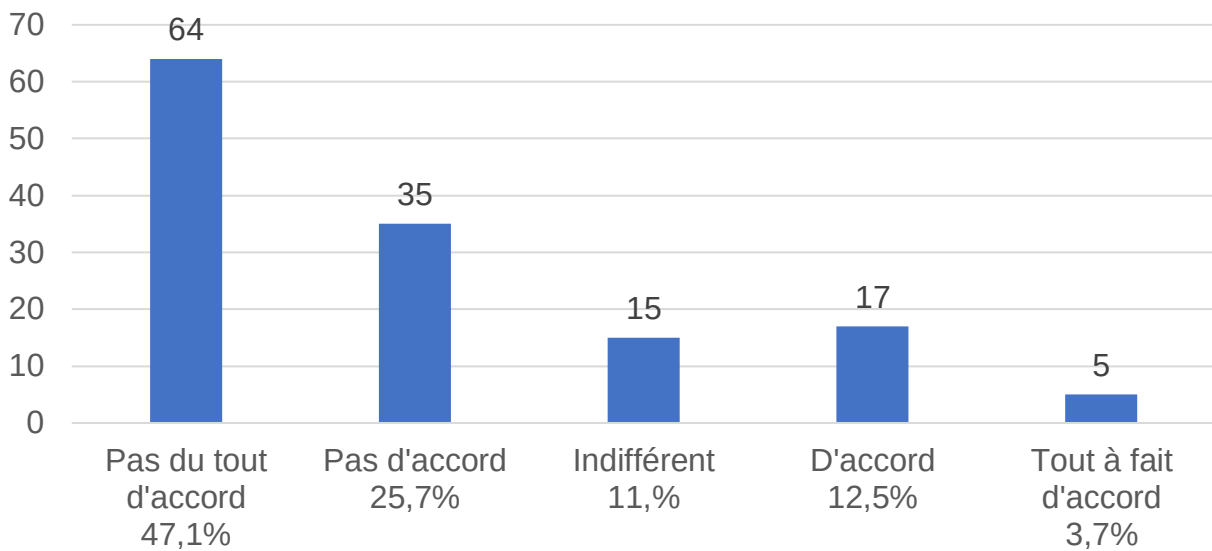
■ Question 7) Je pense que la plupart des médecins généralistes seront capables d'apprendre à utiliser la nouvelle version du site.



■ Question 8) Je me sens très en confiance en utilisant la nouvelle version du site.



■ Question 9) J'ai eu besoin d'apprendre beaucoup de choses avant de pouvoir utiliser la nouvelle version de Kitmédical.



■ Question 10) J'ai trouver la nouvelle version du site très difficile à utiliser.

Annexe 6 : Propositions d'amélioration de KitMédical des participants du questionnaire (liste exhaustive)

- Fiche patient don de moelle osseuse + Lien vers le site de l'Agence de la biomédecine / Comparateur de RCP- Complémentaire santé-Logiciel
- Simplifier l'interface / retour au tri général par spécialités
- Je préférerais l'ancienne interface pour le moment. Je ne me sers que 5/6 applications dans kit médical. Il y a trop d'applications et on se sent perdu. J'avais fait regarde toutes les applications, je trouve que beaucoup sont inutiles et qu'elles polluent le site.
- Celle d'avant était plus claire
- Des arbres décisionnels
- Possibilité de mettre les icônes en liste : concernant la mise en forme
- Revoir la présentation de la nouvelle version
- Simplifier son utilisation
- module de suggestion de nouvelles ressources
- Décrire le contenu des outils proposés, proposer une personnalisation des outils (par ex. mettre en avant les + utilisés, permettre d'en ajouter) selon les préférences utilisateurs mais ça nécessite de gros dev web...
- Interface plus simple
- Reference ment
- RAS
- Integration aux logiciels métier / enlever qq ressources périmées pour être plus précis
- Revenir à l'ancienne version
- une application qui s'ouvre automatiquement et reste ouverte malgré le redémarrage du moteur de recherche
- Ce qui serait vraiment intéressant, ce serait un index chronologique des différentes reco/conf de consensus/dernier doc des sociétés savantes. Par thème et par ordre chronologique. C'est ce qui existait auparavant sur bmlweb. Je pense que ce serait un gros plus, dans la mesure où ça n'existe nulle part ailleurs
- Avoir des sites favoris

- Revenir à l'ancienne version
- ras
- Vérifier que les sites sont mis à jour
- La rendre complètement gratuite

Annexe 7 : Autres remarques : commentaires libres des participants au questionnaire

- Non
- Je pense qu'il faudrait un tri.par exemple sur l'ostéoporose sur l'ancienne version il y avait une seule application et c'était écrit que c'était obsolète et qu'elle n'était pas conforme aux nouvelles recos. Le site devrait privilégier la qualité à la quantité. On peut reprendre l'exemple du covid où les fiches dagent de mars 2020...
- Allez Malherbe ☒ ☐
- Bravo pour kit médical !
- Cest devenu une référence dans mon quotidien
- Je ne connais pas l'intérêt de la version premium
- -
- Revenir à l'ancienne version !
- ras

AUTEUR : Nom : Despres - Dalle

Prénom : Stéphanie

Date de soutenance : 19 octobre 2022

Titre de la thèse : Évaluation de la satisfaction et de l'utilisation pratique des médecins généralistes de la nouvelle version du site KitMédical de décembre 2021 par le questionnaire SUS

Thèse - Médecine - Lille 2022

Cadre de classement : DES de Médecine Générale

Mots-clés : KitMédical, SADM, questionnaire SUS, information médicale médecine générale, satisfaction

Introduction : KitMédical est une plateforme qui recense différents systèmes d'aide à la décision médicale (SADM) depuis 2016. Elle a notamment pour but de répondre aux besoins spécifiques des médecins généralistes. Elle est en constante évolution : mise à jour des sites référencés, élaboration de nouvelles fonctionnalités pour répondre aux attentes des utilisateurs (professionnels de santé et grand public). L'objectif principal de ce travail est d'évaluer la satisfaction et l'utilisation pratique de la dernière version de la plateforme KitMédical de décembre 2021 par les médecins généralistes.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive transversale chez les médecins généralistes. Notre questionnaire intégrait le questionnaire standardisé System Usability Scale (SUS) permettant d'étudier la satisfaction d'un produit ou d'un service. Nous avons également interrogé les médecins généralistes sur l'impact selon eux de l'utilisation des SADM, les outils les plus utilisés et la satisfaction des utilisateurs Premium. Le questionnaire a été diffusé via les réseaux sociaux auprès de potentiels utilisateurs de KitMédical, du 1er février 2022 au 30 juin 2022.

Résultats : Nous avons reçu 147 réponses et 136 étaient exploitables : 65 % des répondants étaient des femmes, 26 % des internes, 40 % travaillaient dans le Nord-Pas de Calais. Leur âge moyen était de 31 ans. La moitié des utilisateurs ont connu le site via le bouche-à-oreille. Dans notre échantillon, 90 % des médecins estimaient que l'utilisation du site améliore leur pratique et 62 % déclaraient suivre les recommandations proposées. La plupart des répondants utilisaient KitMédical pour les liens vers des sites connus (74 %), les fiches conseils patient (47 %), la recherche de nouveaux SADM (45 %) ou de nouvelles recommandations (46 %). Le score de satisfaction était de 76,03 sur 100.

Conclusion : Le taux de satisfaction de la nouvelle version du site KitMédical est bon : les utilisateurs ont confiance dans cet outil, jugé utile.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Emmanuel CHAZARD

Assesseurs : Madame le Docteur Sabine BAYEN

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Michaël ROCHOY