

**UNIVERSITÉ DE NANTES**

----

**FACULTÉ DE  
MÉDECINE**

----

Année 2020

N°

**THÈSE**

pour le

**DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

(DES de MÉDECINE GÉNÉRALE)

par

***Agathe BRIDOU***

----

Présentée et soutenue publiquement le *20 octobre 2020*

----

**Évaluation de la formation en ligne “Recherche documentaire en  
médecine générale” auprès de ses premiers utilisateurs : internes et  
médecins du Département de Médecine Générale de l’Université de  
Nantes**

----

Présidente : Madame le Professeur Patricia LEMARCHAND

Directeur de thèse : Dr Laurent BRUTUS

## Serment médical

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque

## Remerciements

Au Professeur Patricia Lemarchand, en présidant mon jury aujourd'hui, vous me faites l'honneur d'achever ma vie d'étudiante. Vous l'aviez inaugurée en septembre 2009 en m'enseignant les bases de la biologie cellulaire ! Merci pour votre enseignement et engagement auprès des étudiants.

Au Professeur Philippe Damier, merci d'avoir accepté de participer à mon jury, merci pour votre enthousiasme sur le sujet.

Au Docteur Héloïse Schmeltz, merci d'avoir accepté de participer à mon jury, merci d'avoir participé à ce travail en faisant partie des premiers médecins-testeurs et en répondant à mon entretien téléphonique.

Au Docteur Laurent Brutus, merci de m'avoir encadré tout au long de ce travail, pour votre réactivité et votre bienveillance. J'ai trouvé ce projet enrichissant personnellement et professionnellement, j'ai pris beaucoup de plaisir à travailler sur ce SPOC avec vous. J'espère que cela se ressentira dans cet écrit !

Aux internes et médecins qui ont participé au SPOC, merci pour votre engagement, vos réponses honnêtes et constructives. Merci pour le temps que vous m'avez accordé.

Au personnel de l'université avec qui j'ai travaillé, de la BU santé et du SPIN santé, merci pour votre engagement sur ce projet, votre disponibilité et votre sympathie. J'ai trouvé cela particulièrement intéressant de pouvoir se rencontrer et échanger dans ce contexte !

Aux enseignants, médecins et personnel de santé que j'ai eu la chance de rencontrer tout au long de mon cursus. Merci pour votre accueil dans vos services, vos cabinets, vos activités, vos consultations. Merci d'avoir partagé vos connaissances et vos expériences avec moi, de m'avoir aidé à façonner le médecin que je deviens aujourd'hui.

À Marjorie, Agnès et Marc-O, merci pour votre accueil dans votre équipe et votre bienveillance quotidienne.

À Pauline, Camille, Jérémie, et Marie, merci pour votre soutien depuis le lycée, pour les moments passés ensemble et votre présence à mes côtés malgré la distance qui nous sépare. C'est toujours un plaisir de se retrouver !

Aux Soleils, merci d'avoir pimenté mes études, merci pour votre joie de vivre quotidienne, pour les fous rires passés et à venir, pour nos débats toujours passionnants, pour votre soutien permanent malgré la distance. A nos prochains moments de retrouvailles <3

À Adeline, Clémence et Margaux, merci pour ce premier semestre fontenaysien, votre dynamisme inépuisable et votre soutien pendant nos 3 ans d'internat nantais !

À mes amis "montpelliérains", merci pour votre accueil dans le Sud, nos discussions rebondissantes et soirées bonne bouffe.

Aux Petits Lu, merci pour votre accueil il y a 9 ans maintenant, pour ces week-ends et soirées passés ensemble. Vivement les prochains !

À Sylvie et Martial, merci pour votre soutien et votre accueil dans la famille.

À Papily, merci pour m'avoir partagé ton goût des sciences naturelles et m'avoir donné une petite fibre scientifique !

À Papa et Maman, merci pour votre dévouement toutes ces années, votre soutien sans faille. Pour ce réveillon 2009 qui m'a sûrement porté chance.  
Je vous aime.

À Alexandre et Amélie, merci d'être là au quotidien pour me soutenir et me faire rire, merci pour votre curiosité et ouverture d'esprit. Je suis si fière de vous.

À Valentin, merci d'être là à mes côtés à chaque instant, merci pour tout ce bonheur que tu m'apportes constamment, merci de me rendre un peu moins imparfaite chaque jour, ou peut-être un peu plus parfaite.

À notre bébé.

## Table des matières

<b>Serment médical</b>	2
<b>Remerciements</b>	3
<b>Glossaire</b>	7
<b>Tableaux</b>	8
<b>Figures</b>	9
<b>Introduction</b>	10
<b>Matériel et méthode</b>	15
I - Sélection des testeurs	15
a - Sélection des internes	15
b - Sélection des médecins testeurs	16
II - Déroulement du SPOC	17
III - Questionnaire de satisfaction	17
IV - Réalisation d'entretiens semi-directifs	17
a - Focus group avec les testeurs	18
b - Entretiens individuels téléphoniques avec les testeurs	18
c - Rencontre avec les bibliothécaires chargées de formation à la BU Santé de Nantes	18
d - Rencontre avec la designer informatique du SPOC	19
V - Analyse des résultats et mise en place de la version 2	19
<b>Résultats</b>	21
I - Résultats du questionnaire de satisfaction disponible à la fin du SPOC	21
II- Résultats des entretiens téléphoniques	24
a- Remarques sur les quiz	26
b- Remarques sur les vidéos	27
c- Remarques sur la structure du SPOC	27
d- Remarques sur le module 4	28
III - Points positifs du SPOC "Recherche documentaire en médecine générale"	30
IV - Suggestions d'enrichissement du SPOC	30
a - Un forum entre participants et enseignants du SPOC	31
b - La création de fiches récapitulatives	31
c - Une attestation de participation	31
d - Des notes minimales	32
e - Un module sur la recherche en sciences humaines et sociales	32
f - Ajout d'un glossaire	32
V - Résultats du questionnaire d'évaluation du SPOC version 2	32
<b>Discussion</b>	34
I - Vers une nouvelle version du SPOC "Recherche documentaire en médecine générale"	34

a - Rencontre avec les bibliothécaires de la BU Santé de Nantes	34
b - Modifications concrètes du SPOC	35
c - Rencontre avec la designer interactif au sein du service de production et d'innovation numérique santé	39
d - SPOC "Recherche documentaire en médecine générale", version 2	41
II - Limites et améliorations possibles	43
a - Biais de l'étude	43
b - Suggestions pour les prochaines versions	44
III - Le SPOC du DMG de l'UN face à ses "concurrents"	45
a - Le MOOC What's up Doc : formation documentaire pour tous	45
b - La plateforme InfoTrack de l'Université de Genève	46
<b>Conclusion</b>	48
<b>Bibliographie</b>	49
<b>Annexes</b>	51

## Glossaire

BU : Bibliothèque Universitaire

DMG : Département de Médecine Générale

DES : Diplôme d'Etude Spécialisée

ECN : Examen Classant National

ECNi : Examen Classant National Informatisé ayant remplacé l'ECN depuis 2017

GEP : Groupe d'échange de pratiques

IMG : Interne de Médecine Générale

LCA : Lecture Critique d'Article

MeSH : Medical Subject Headings

MOOC : Massive Open Online Course, cours en ligne ouvert et massif

MSU : Maître de Stage des Universités

PICR : Patient Intervention Comparaison Résultat, méthode permettant de formuler correctement une question de recherche biomédicale

SASPAS : Stage Ambulatoire en Soins Primaire en Autonomie Supervisée

SIMGO : Syndicat des Internes de Médecine Générale de l'Ouest

SPIN : Service de Production et d'Innovation Numérique

SPOC : Small Private Online Course, cours en ligne d'accès restreint et à petit effectif

STAPS : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

UFR : Unité de Formation et de Recherche

UN : Université de Nantes

## Tableaux

**Tableau 1** : Répartition des internes participants à cette étude

**Tableau 2** : Profils des internes testeurs ayant répondu à un entretien téléphonique

**Tableau 3** : Profils des médecins généralistes testeurs ayant répondu à un entretien téléphonique

**Tableau 4** : Participation des IMG en phase socle au SPOC version 2 et réponse au questionnaire facultatif d'évaluation

## Figures

**Figure 1** : Questionnaire facultatif d'évaluation disponible à la fin du SPOC version 2

**Figure 2** : Flowchart des participants au SPOC "Recherche documentaire en médecine générale"

**Figure 3** : Résultats du questionnaire de satisfaction disponible à la fin du SPOC

**Figure 4** : Résultat à la question "Comment évaluez-vous le SPOC par rapport au cours en présentiel ?"

**Figure 5** : Diagramme en boîte à moustache du temps estimé pour suivre l'enseignement complet par les testeurs ayant terminés le SPOC

**Figure 6** : Logo du SPOC

**Figure 7** : Résultats du questionnaire facultatif d'évaluation disponible à la fin du SPOC version 2

**Figure 8** : Quiz du SPOC avec reformulation des questions et correction détaillée

**Figure 9** : Plan de SPOC "Recherche documentaire en médecine générale"

**Figure 10** : Interface de navigation dans un module du SPOC

**Figure 11** : Menu facilitant la navigation entre les activités

**Figure 12** : Rubrique "Pour aller plus loin" avec liens vers les ressources

**Figure 13** : Exemple d'un quiz du module 4 à répondre après lecture du document

**Figure 14** : Barre de navigation avec onglets arrondis

**Figure 15** : Icônes créés pour le SPOC

**Figure 16** : Plan du MOOC *What's up Doc : formation documentaire pour tous*

**Figure 17** : Page d'accueil de la plateforme InfoTrack

## Introduction

Savoir rechercher une information de qualité est nécessaire tout au long du cursus universitaire médical puis lors du parcours professionnel de tout médecin. Cependant, faire une recherche documentaire efficace est aujourd'hui considéré comme une activité difficile par un grand nombre d'internes et de médecins en activité (1). En effet, malgré les milliers de réponses accessibles en un clic via les moteurs de recherche sur internet, peu correspondent réellement à notre question, sont utilisables dans notre pratique ou encore proviennent de sources fiables. Pourtant, il existe de plus en plus de ressources, spécialement conçues pour les médecins généralistes par exemple, permettant d'obtenir rapidement une information fiable et pertinente pour son exercice.

Alors pourquoi si peu d'internes et de médecins généralistes utilisent-ils ces ressources pourtant disponibles avec un accès internet ?

Une des réponses est probablement le manque de formation des jeunes médecins et de leurs confrères à la méthodologie de la recherche documentaire sur internet.

En effet, les internes, et en particulier les internes de médecine générale, sont mal à l'aise avec la recherche documentaire (2). La plupart des internes connaissent le nom de PubMed, notamment grâce à une unité d'enseignement de formation générale à la recherche lors des premiers cycles (3) et à une épreuve de Lecture Critique d'Article lors des ECN. Cependant très peu d'internes utilisent cette base de données bibliographiques pour leurs recherches habituelles, notamment par manque de formation à cet outil (4). En parallèle, les médecins généralistes utilisent Google comme moteur de recherche principal puis des sites grand public pour leurs recherches professionnelles quotidiennes (5).

Ce sont une partie de ces médecins généralistes qui en devenant Maîtres de Stage des Universités (MSU), reçoivent dans leurs cabinets les internes de médecine générale lors d'un semestre de stage chez le praticien de niveau 1 puis lors d'un 2<sup>nd</sup> stage en autonomie (SASPAS).

Ces stages sont l'occasion de discussions entre internes et médecins et débouchent fréquemment sur des questionnements médicaux, thérapeutiques, éthiques, administratifs, aboutissant à des recherches documentaires par les internes. Savoir-faire une recherche documentaire rapide et pertinente prend donc tout son sens lors de ces stages, que ce soit pour l'interne qui devra réaliser la recherche ou pour son maître de stage qui s'assurera de la fiabilité et de l'utilité de la réponse en pratique quotidienne.

La recherche documentaire ne s'arrête évidemment pas aux stages ambulatoires de médecine générale !

Tout au long de leur cursus, les internes de médecine générale de l'Université de Nantes (UN) sont réunis mensuellement en Groupe d'Échange de Pratiques (GEP), afin de discuter sur des situations complexes qu'ils ont rencontrées en stage et d'échanger sur les recherches qu'ils ont réalisées sur ces situations.

Des présentations, bibliographies et autres travaux de recherche sont également demandés dans les services hospitaliers durant les stages d'internat.

Enfin, la réalisation d'une thèse d'exercice est l'ultime travail de recherche, et notamment documentaire, demandé à l'interne avant la fin de son cursus.

L'interne de médecine générale rencontre donc au cours de ses études, de multiples occasions de (savoir) mener une recherche documentaire.

Afin de former les internes de médecine générale aux méthodes permettant de réaliser une recherche documentaire de qualité, le Département de Médecine Générale (DMG) de l'UN proposait une session de cours en présentiel. Cette demi-journée était composée d'un temps en groupes puis d'un cours magistral en amphithéâtre réunissant tous les internes de médecine générale en phase socle (1<sup>ère</sup> année du DES).

La journée débutait par une séance en petits groupes réunissant une douzaine d'internes de médecine générale avec un médecin enseignant du DMG. Les internes avaient été encouragés les semaines précédentes à effectuer une recherche portant sur une situation clinique qui leur avait été décrite par mail. Chaque interne était invité lors de la séance à expliquer comment il avait mené ses recherches : les mots-clés, moteurs de recherche et sites utilisés et s'il était satisfait des résultats obtenus. Les internes et le médecin enseignant échangeaient sur la pertinence des sites utilisés, la fiabilité et l'utilité des réponses.

Les internes étaient ensuite tous réunis en amphithéâtre et un médecin enseignant du DMG présentait les sites les plus intéressants pour réaliser une recherche ainsi que l'intérêt de bien manipuler les opérateurs booléens et le langage MeSH.

Afin de moderniser ce cours, plusieurs enseignants du DMG ont décidé en 2018 de réaliser un enseignement en ligne reprenant le thème de cette demi-journée de formation sous la forme d'un Small Private Online Course (SPOC) intitulé : "Recherche documentaire en médecine générale".

## Pourquoi un enseignement en ligne ?

Les formations en ligne se développent dans de nombreuses universités depuis plusieurs années et sont porteuses de nombreux avantages en terme de flexibilité, d'accessibilité, de communication (6) (7).

Plusieurs universités européennes, dont Bruxelles et Genève, ont déjà utilisé l'e-learning comme support pédagogique. Fin 2019, l'Université Libre de Bruxelles a proposé un MOOC accessible via la plateforme FUN MOOC (<https://www.fun-mooc.fr/>) intitulé What's up doc - Formation documentaire pour tous. Ce MOOC, accessible pendant 8 semaines sur inscription gratuite, avait pour objectif d'aider à la maîtrise des étapes d'une recherche documentaire dans le cadre d'un travail académique ou universitaire. Cet enseignement était destiné aux étudiants souhaitant perfectionner leurs méthodes de recherche, aux formateurs désireux d'utiliser un module pour leurs activités d'enseignement et à tout public curieux d'aiguiser son esprit critique et d'affiner ses recherches en actualisant ses connaissances des grands types d'outils de recherche documentaire. Une attestation de suivi avec succès du MOOC était délivrée en cas de participation au test final avec un taux minimum de réussite de 50%.

La Bibliothèque de l'Université de Genève a également mis en place une plateforme destinée à la formation en ligne aux compétences informationnelles : Infotrack <https://infotrack.unige.ch/>. Cette plateforme, accessible à tous, à tout moment et depuis n'importe quel dispositif disposant d'une connexion internet, est principalement destinée aux étudiants en Bachelor (équivalent licence), toutes disciplines confondues.

Chacun des 24 modules comprend une vidéo didactique de 3 minutes environ, un texte résumé de la leçon, un quiz d'auto-évaluation et parfois quelques ressources complémentaires pour aller plus loin.

L'originalité de cette formation est d'utiliser une pédagogie basée sur l'humour avec des vidéos courtes ayant pour objectif d'aider les étudiants à résoudre, sans dramatiser, les difficultés rencontrées dans la réalisation de leurs travaux académiques.

Une organisation des Nations Unies souligne dans un guide que l'e-learning est une bonne méthode d'enseignement dans plusieurs situations (8) :

- une quantité significative de contenu à délivrer à un grand nombre d'apprenants dispersés géographiquement, avec une mobilité limitée ;
- un temps réduit à consacrer à l'enseignement avec des connaissances de bases homogènes à acquérir ;
- un contenu réutilisable qui répond à des besoins de formation à long terme.

Ces caractéristiques conviennent parfaitement aux IMG de l'UN et aux médecins MSU. Ils travaillent dans une zone géographique s'étalant principalement sur deux départements avec des horaires de travail et des temps de transports parfois peu compatibles avec les cours à l'UN. De plus, compte tenu des activités de consultation, des gardes et du travail personnel, le temps quotidien disponible pour une formation est irrégulier et inconstant selon les jours et les semaines. Enfin une maîtrise basique des outils de recherche documentaire en médecine générale est un objectif qui doit pouvoir être proposé à tous les IMG, médecins MSU et leurs successeurs qui souhaitent un gain en termes d'efficacité, de rapidité et de validité de leurs recherches.

Un e-learning était donc une solution adaptée aux thèmes et aux publics cibles pour moderniser et rendre accessible cet enseignement.

MOOC ou SPOC ?

L'acronyme "SPOC" signifie Small Private Online Course, par opposition à MOOC : Massive Open Online Course.

Le SPOC diffère du MOOC sur 2 points principaux :

- un nombre d'apprenants restreint (small course versus massive) ;
- un cours accessible via une plateforme nécessitant une identification personnelle (private versus open).

En effet le SPOC "Recherche documentaire en médecine générale" du DMG est uniquement ouvert à un petit nombre de personnes (internes de médecine générale de l'UN et médecins MSU volontaires) et accessible via une plateforme de l'UN nécessitant un identifiant et un mot de passe (Madoc ou Extradoc).

MOOC et SPOC ont chacun leurs propres avantages et inconvénients et ne visent pas les mêmes publics. Des études récentes semblent montrer que les SPOC sont plus appropriés à l'enseignement supérieur, avec un enseignement plus personnalisé de compétences professionnelles précises (9).

Le SPOC semblait donc être l'outil le plus adapté à ce projet d'e-learning, et le plus simple à mettre en place.

Afin de s'assurer de la pertinence de cette formation en ligne et de pouvoir modifier certains éléments avant sa diffusion à l'ensemble des IMG et médecins maîtres de stage de l'UN, une évaluation auprès d'un petit nombre d'utilisateurs-testeurs était nécessaire.

En effet, la phase d'évaluation d'un e-learning est particulièrement importante (10) et se découpe en plusieurs aspects :

- évaluer le dispositif de formation ;

- évaluer l'impact de la formation sur l'apprenant.

Concrètement, il s'agit de collecter des données d'évaluation de la formation par l'intermédiaire d'outils (quiz, entretien, ...) et de suivre les apprenants : nombre d'apprenants débutant la formation, nombre d'apprenants terminant la formation et abandonnant la formation, etc (11).

L'objectif de cette étude était donc d'évaluer le dispositif de formation en lui-même dans sa première version pour pouvoir réaliser les modifications nécessaires avant sa diffusion à un plus grand nombre d'apprenants. L'évaluation de l'impact de la formation n'a pas été réalisée, compte tenu de la faible diffusion de cette version-test du SPOC.

Suite aux résultats obtenus, une version 2 du SPOC a été proposée en décembre 2019 à tous les IMG en phase socle, soit en première année de DES. Un questionnaire de satisfaction a été proposé aux internes en fin de formation.

## Matériel et méthode

Nous nous sommes intéressés à la satisfaction des testeurs sur plusieurs aspects du SPOC : objectifs, contenus, méthodes pédagogiques, style d'enseignement, ressources proposées (12). Pour cela, nous avons intégré un questionnaire de satisfaction à la fin du SPOC et des entretiens individuels téléphoniques ont été menés afin de recueillir des données plus subjectives.

Les testeurs du SPOC étaient des IMG de l'UN et des médecins du DMG de Nantes (médecins chargés d'enseignement et médecins MSU).

Par ailleurs, des entretiens avec du personnel de l'UN directement concerné par le SPOC ont également été réalisés.

L'ensemble des données obtenues a permis la mise au point et la diffusion d'une version 2 du SPOC.

Finalement, afin d'élargir mes références extérieures en matière d'e-learning sur la recherche documentaire, j'ai suivi activement le MOOC What's up Doc de l'Université Libre de Bruxelles et exploré la plateforme Infotrack de l'Université de Genève.

### **I - Sélection des testeurs**

Le recrutement des internes de médecine générale et des médecins testeurs du SPOC dans sa 1<sup>ère</sup> version a eu lieu entre décembre 2018 et mars 2019.

#### **a - Sélection des internes**

L'objectif a été de rassembler une quinzaine d'internes de médecine générale de Nantes pour leur permettre d'avoir accès à la première version du SPOC. Les trois années d'internat (phase socle, DES 2 et DES 3) ont été représentées. Les internes de DES 2 et DES 3 avaient déjà suivi, durant leur internat, une formation à la recherche documentaire en présentiel (décrite en introduction). Pour les internes en phase socle, cette formation présentielle a été programmée le 5 février 2019. La liste des internes inscrits dans chaque année du DES de médecine générale a été obtenue auprès du secrétariat du DMG.

Grâce à une table de nombres au hasard, une sélection aléatoire des internes par année de DES a été réalisée :

- 5 internes en DES 1 ;
- 5 internes en DES 2 ;
- 5 internes en DES 3.

Ces internes ont été contactés via leur boîte mail universitaire le 13 février 2019. Je leur ai envoyé un mail de présentation du SPOC et du projet en leur expliquant ce qui était attendu de leur

participation (annexe 1). Il leur a été demandé de répondre s'ils acceptaient ou non de participer à cette étude.

J'ai reçu 1 réponse positive et 1 réponse négative. Il y a eu 13 absences de réponse.

Une 2<sup>ème</sup> sélection de 14 autres internes a été réalisée sur le même modèle. Ils ont été contactés via leur mail universitaire le 22 février 2019 avec le même message explicatif.

J'ai reçu 1 réponse positive. Il y a eu 13 absences de réponse.

Dans l'objectif d'obtenir davantage de réponses, j'ai contacté le SIMGO afin qu'un message soit publié sur les pages Facebook des promotions d'internes de médecine générale de Nantes. Un message du SIMGO a été diffusé via ce média le 28 février 2019 invitant les internes à regarder et à répondre à leurs mails universitaires.

Il ne m'a pas été possible de récupérer les adresses mail personnelles des internes, par soucis de confidentialité.

En raison du peu de réponses obtenues malgré les différentes sollicitations, nous avons décidé d'abandonner la sélection au hasard et de proposer directement aux internes de notre entourage de participer à l'étude, malgré les biais de sélection évidents que cela comportait.

J'ai ainsi pu recruter 4 internes supplémentaires, tous en DES 3. Les médecins maîtres de stage du DMG l'ont aussi proposé à leurs internes en stage : 4 internes ont été volontaires pour participer à l'étude. Deux internes avaient déjà répondu positivement aux mails de sollicitation.

Le 17 mars 2019, dix internes avaient accepté de participer à l'étude.

	Femmes	Hommes
DES 1	1	0
DES 2	4	0
DES 3	3	2

*Tableau 1 : répartition des internes participant à cette étude*

### **b - Sélection des médecins testeurs**

Les médecins généralistes ont été contactés directement par l'intermédiaire du DMG de Nantes et par leur adresse mail universitaire. La sélection s'est faite parmi tous les médecins généralistes membres ou collaborateur du DMG de Nantes, sur la base du volontariat, de leur intérêt pour l'étude et de leur proximité géographique avec la faculté afin de pouvoir participer à un futur entretien collectif.

Quinze médecins généralistes ont accepté de participer à l'étude : 10 femmes et 5 hommes.

Afin de faciliter la communication durant le SPOC, il leur a été proposé de nous communiquer une adresse mail de leur choix, autre que leur adresse universitaire.

## **II - Déroulement du SPOC**

Au total, 10 internes de médecine générale de l'UN et 15 médecins généralistes ont accepté de participer à l'étude et ont donc été inscrits au SPOC dans sa première version.

Le SPOC a été rendu accessible le 1<sup>er</sup> avril 2019 sur la plateforme Madoc (<https://madoc.univ-nantes.fr/>) en se connectant avec des identifiants personnels. Les testeurs en ont été informés par un mail explicatif du DMG. Une durée d'ouverture du SPOC de 6 semaines était annoncée.

Les modules ont été disponibles selon la progression individuelle de chaque testeur. Les modules 3 et 4 étaient accessibles dès que les modules 1 et 2 étaient achevés. Un module était achevé lorsque toutes les vidéos avaient été visionnées et les quiz effectués. Il n'était pas nécessaire d'avoir les réponses exactes aux quiz pour progresser dans le SPOC.

Les testeurs du SPOC ont régulièrement été sollicités par mail pour encourager leur participation et leur rappeler l'importance de leurs remarques (annexe 2).

Le SPOC a finalement été accessible aux testeurs jusqu'à la mi-juin 2019, soit 11 semaines au total.

## **III - Questionnaire de satisfaction**

Afin de recueillir des données concrètes sur la satisfaction globale des testeurs sur le SPOC, un questionnaire de satisfaction était disponible à la fin du SPOC via un lien Google form (annexe 3). Ce questionnaire a été inspiré de la grille d'évaluation des cours en ligne de Louise Bazin (13) (annexe 5) et a été adapté aux caractéristiques du SPOC.

Ce questionnaire comprenait 21 questions portant sur la clarté des informations, les vidéos, les quiz, l'interface, l'accessibilité et le design du SPOC. La satisfaction et l'utilité pour la pratique étaient également questionnées ainsi que l'intérêt du SPOC par rapport à la formation délivrée habituellement en présentiel à la faculté. Des suggestions libres étaient possibles. Les dernières questions concernaient l'identité et la fonction du répondant.

Le questionnaire n'était pas anonyme pour faciliter les échanges et l'approfondissement des remarques dans un second temps (entretiens).

## **IV - Réalisation d'entretiens semi-directifs**

### **a - Focus group avec les testeurs**

Afin de recueillir des informations qualitatives plus subjectives, un entretien collectif ou focus group réunissant des internes et médecins ayant terminé le SPOC a été envisagé dans les locaux de la faculté de médecine de l'UN.

Plusieurs critères ont été nécessaires pour fixer la date de ce focus group : jour avec disponibilité de l'animateur (Docteur Laurent Brutus), de l'observateur (moi), et concordant avec la progression des testeurs dans le SPOC : enseignement quasiment ou complètement achevé et encore présent dans les mémoires de chacun.

Une date a été proposée : le 23 mai 2019, de 14h à 16h.

Un mail a été envoyé à tous les participants du SPOC le 16 avril 2019 pour leur annoncer la tenue du focus group avec un sondage leur permettant d'indiquer leur présence ou leur absence.

Dix réponses ont été obtenues : 3 testeurs étaient disponibles à cette date et 7 indisponibles.

Après réflexion, le docteur Laurent Brutus et moi-même avons décidé d'annuler le focus group et de réaliser des entretiens individuels téléphoniques.

Un mail explicatif a été envoyé aux participants de l'étude leur expliquant ce choix (annexe 5).

### **b - Entretiens individuels téléphoniques avec les testeurs**

Chaque participant à l'étude a été contacté individuellement par mail afin d'organiser un entretien téléphonique.

Une grille d'entretien a été préparée afin de guider la discussion et de poser certaines questions à tous les participants (annexe 6). Ce fil conducteur a été construit après discussion sur les points que nous voulions approfondir. Les questions étaient volontairement ouvertes afin de permettre aux testeurs de s'exprimer librement et d'avoir une discussion peu formelle.

Les entretiens téléphoniques ont été réalisés entre le 6 juin 2019 et le 13 août 2019. Ils ont été réalisés avec mon téléphone portable et enregistrés via l'application "Cube ACR-Enregistrement d'appel" après information et accord oral des participants.

J'ai ensuite transcrit chaque entretien réalisé.

### **c - Rencontre avec les bibliothécaires chargées de formation à la BU Santé de Nantes**

J'ai proposé aux bibliothécaires de la BU Santé de Nantes de nous rencontrer afin de discuter du SPOC qu'elles avaient pu visionner en partie. Cet entretien de 2 heures a eu lieu le 12 septembre 2019 avec Mme Maton-Elie et Mme Dremeau, chargées de formation à la BU Santé.

#### **d - Rencontre avec la designer informatique du SPOC**

J'ai pu rencontrer Delphine Bouan, designer interactif pour les UFR Pharmacie, médecine, odontologie et maïeutique au sein du pôle Service de Production et d'Innovation Numérique (SPIN) santé et chargée de réaliser techniquement le SPOC. Cet entretien de 1h30 a eu lieu le 6 novembre 2019.

#### **V - Analyse des résultats et mise en place de la version 2**

Tous les questionnaires de satisfaction et entretiens téléphoniques ont été analysés individuellement.

Chaque remarque a été répertoriée selon qu'elle faisait référence à un élément modifiable d'un quiz, d'une vidéo, d'un module ou qu'il s'agissait d'une remarque plus globale, d'un approfondissement à envisager.

Plus la remarque était rapportée par un nombre important de testeurs, plus elle était considérée comme importante.

Les résultats ont été présentés module par module avec les modifications à envisager, les points positifs du SPOC et les suggestions d'enrichissement du SPOC.

Les entretiens réalisés avec les bibliothécaires et la designer informatique ont également été transcrits.

L'ensemble de ces résultats a permis de réaliser des modifications concrètes de cet enseignement en ligne (cf Résultats) et a abouti à la naissance d'une version 2 du SPOC "Recherche documentaire en médecine générale".

Cette version 2 du SPOC a été proposée à tous les IMG en phase socle de l'UN du mois de décembre 2019 au mois de mars 2020. Les modalités de cet enseignement leur ont été présentées via un mail du DMG. Il s'agissait d'un enseignement en ligne facultatif disponible sur la plateforme Madoc. En cas de suivi du cours dans son intégralité, l'interne obtenait une certification équivalente à 20 points pour la validation du DES. Les participants étaient invités à remplir en fin d'enseignement un questionnaire d'évaluation facultatif et anonyme comportant 9 questions à choix unique et une possibilité de suggestions libres (figure 1).

**Questionnaire de satisfaction SPOC Recherche documentaire** [Imprimer un questionnaire vierge](#)

1 **Concernant la navigation dans le SPOC (retour au sommaire, page précédente, page suivante...) avez-vous trouvé cela ?**

- Très facile
- Facile
- Assez difficile
- Très difficile

2 **Concernant le design du SPOC, l'avez-vous trouvé :**

- Très agréable
- Agréable
- Assez désagréable
- Très désagréable

3 **Concernant les quiz, les avez-vous trouvé :**

- Trop faciles
- Adaptés
- Trop difficiles

4 **Concernant les liens vers les sites extérieurs, ces liens étaient-ils fonctionnels ?**

- Tous fonctionnels
- En partie fonctionnels
- Non fonctionnels

5 **Les vidéos vous ont-elles parues pertinentes ?**

- Très pertinentes
- Assez pertinentes
- Moyennement pertinentes
- Peu pertinentes

6 **Concernant le cours, les informations données vous ont-elles parues claires ?**

- Très claires
- Claires
- Moyennement claires
- Peu claires

7 **Comment évaluez-vous la qualité de l'enseignement par ce SPOC ?**

- Très bien
- Bien
- Moyenne
- Faible

8 **Avez-vous trouvé ce SPOC utile pour votre pratique ?**

- Très utile
- Assez utile
- Peu utile
- Pas du tout utile

9 **Conseilleriez-vous ce SPOC à vos confrères/co-internes ?**

- Oui certainement
- Oui probablement
- Non probablement pas
- Non certainement pas

10 **Avez-vous des remarques ou suggestions sur le SPOC "Recherche documentaire en médecine générale" ?**

Figure 1 : Questionnaire d'évaluation facultatif disponible à la fin du SPOC version 2

## Résultats

Dix internes de médecine générale de l'UN et 15 médecins généralistes ont accepté de participer à l'étude et ont été inscrits au SPOC "Recherche documentaire en médecine générale" dans sa première version.

Le SPOC a été accessible aux participants du 1<sup>er</sup> avril 2019 au 29 juin 2019.

Sept participants ont complètement terminé le SPOC et répondu au questionnaire de satisfaction disponible à la fin de l'e-learning. Ils ont tous accepté de participer à un entretien téléphonique enregistré afin d'approfondir leurs remarques. Un interne et 2 médecins généralistes n'ayant pas complètement terminé le SPOC ont également accepté de réaliser un entretien téléphonique (figure 2).

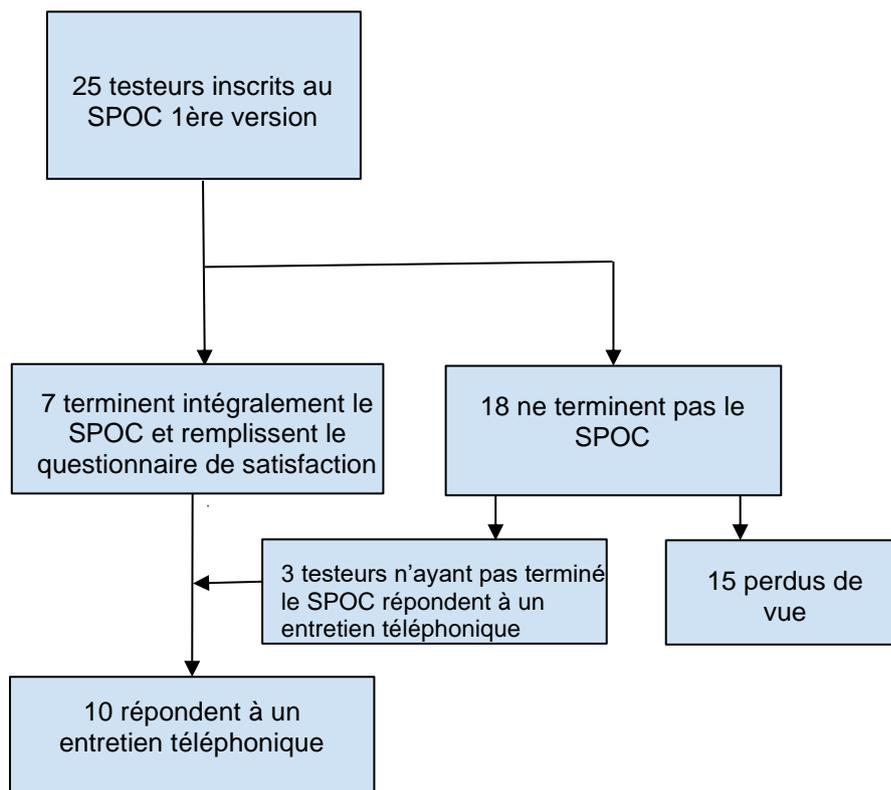


Figure 2 : Flowchart des participants au SPOC recherche documentaire en médecine générale

## I - Résultats du questionnaire de satisfaction disponible à la fin du SPOC

Trois internes et 4 médecins chargés d'enseignement (dont 2 MSU) ont terminé le SPOC et répondu au questionnaire de satisfaction disponible à la fin de l'enseignement. Le questionnaire est disponible en annexe 3. Voici les résultats des 7 testeurs ayant répondu à ce questionnaire (figure 3).

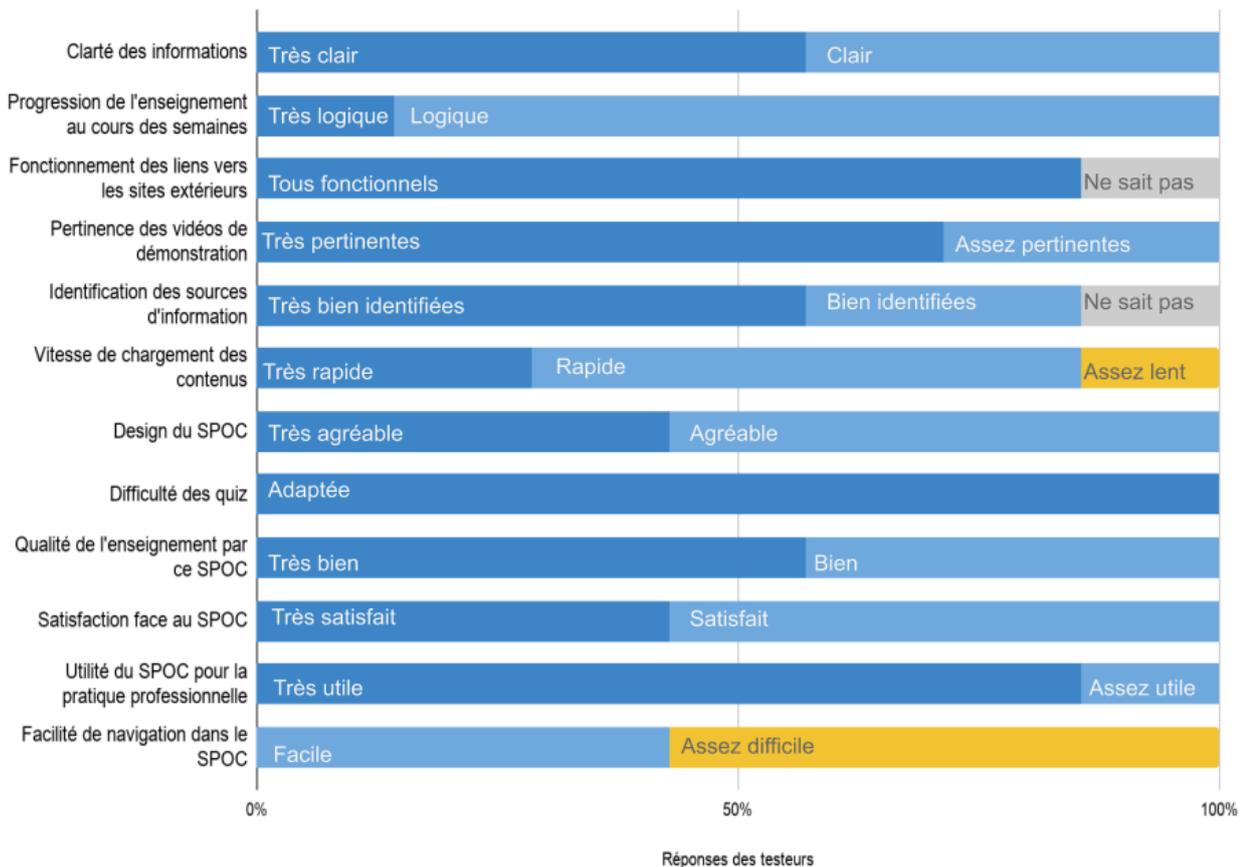


Figure 3 : Résultats du questionnaire de satisfaction disponible à la fin du SPOC

On peut noter que les testeurs étaient globalement satisfaits du SPOC. Le point le moins satisfaisant relevé dans ce questionnaire était la navigation assez difficile dans le SPOC. Par ailleurs cinq testeurs conseilleraient certainement ce SPOC à des confrères et 2 testeurs le conseilleraient probablement.

Un autre élément confirmant la satisfaction des utilisateurs était la préférence du SPOC au cours présentiel qui était proposé aux internes (figure 4).

SPOC ou cours en présentiel ?

● le SPOC est mieux que le cours présentiel ● le SPOC est équivalent au cours présentiel

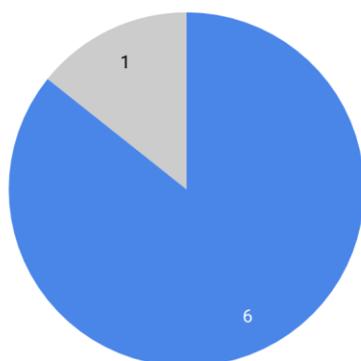


Figure 4 : Résultat à la question “Comment évaluez-vous le SPOC par rapport au cours en présentiel ?

La possibilité de suivre le cours “à son rythme”, sans contrainte organisationnelle était la différence majeure soulignée par les testeurs entre le SPOC et le cours présentiel.

Cinq testeurs estimaient avoir passé entre 3h et 5h pour suivre cet enseignement (regarder les vidéos et répondre aux quiz). Un testeur pensait avoir passé 2h et un autre 6h (figure 5).

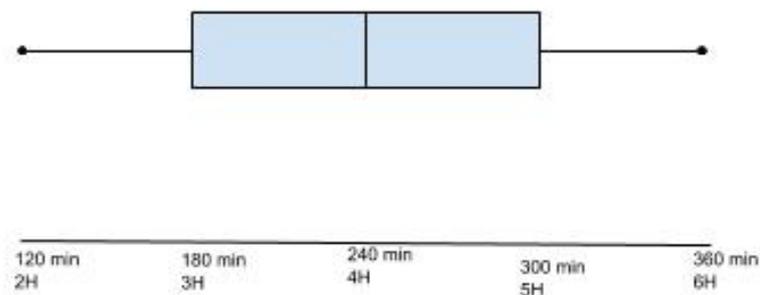


Figure 5 : Diagramme en boîte à moustache du temps estimé pour suivre l'enseignement complet par les testeurs ayant terminés le SPOC

Les 7 testeurs avaient déjà suivi un cours en présentiel sur la recherche documentaire en sciences biomédicales et 4 avaient déjà suivi un cours en ligne de type e-learning ou MOOC sur d'autres thèmes.

Deux remarques étaient exprimées à plusieurs reprises dans la partie “suggestions libres” du questionnaire :

- la lourdeur du module 4, en raison de la lecture de 9 articles, évoqué par 3 testeurs ;

- la navigation peu fluide du SPOC, qui avait déjà été soulignée avec les questions précédentes, évoquée par 2 testeurs.

Une suggestion était faite par 2 testeurs : la création et mise à disposition de fiches récapitulatives ou "mode d'emploi" sur les étapes d'une recherche documentaire.

Ce questionnaire de satisfaction permettait déjà de mettre en évidence des éléments qui devaient être retravaillés pour les versions futures : la navigation à faciliter, le module 4 à repenser. Ce questionnaire montrait également une satisfaction générale des premiers testeurs sur ce type d'enseignement et son contenu, qui appréciaient son adaptabilité par rapport au cours en présentiel.

## **II- Résultats des entretiens téléphoniques**

Les 25 testeurs avaient été sollicités par mail au mois de Juin pour planifier un entretien téléphonique d'une vingtaine de minutes afin de recueillir leurs avis et remarques sur le SPOC. Il leur était précisé que même en cas de SPOC inachevé, leurs remarques et expérience avec ce cours en ligne étaient pertinentes à recueillir.

Les 7 testeurs ayant terminé le SPOC et répondu au questionnaire de satisfaction ont accepté de participer à un entretien téléphonique individuel. Trois testeurs n'ayant pas terminé le SPOC ont accepté de répondre à un entretien téléphonique. Aucune réponse n'a été obtenue des 18 autres testeurs (tableaux 2 et 3).

<i>Entretien / testeur</i>	1	2	3	4
<i>Sexe</i>	femme	femme	homme	femme
<i>Année de DES</i>	DES 2	DES 2	DES 3	DES 1
<i>SPOC terminé ?</i>	oui	oui	non	oui
<i>Date et durée de l'entretien</i>	28/06/19 18 min	28/06/19 13 min 38	15/07/19 26 min	18/07/19 17 min 51

*Tableau 2 : Profils des internes testeurs ayant répondu à un entretien téléphonique*

<i>Entretien / testeur</i>	5	6	7	8	9	10
<i>Sexe</i>	femme	femme	femme	femme	femme	homme
<i>Médecin MSU ?</i>	oui	non	non	oui	oui	non
<i>SPOC terminé ?</i>	oui	oui	oui	non	oui	non
<i>Date et durée de l'entretien</i>	13/08/19 15 min 56	06/06/19 13 min	06/06/19 12 min	18/06/19 19 min 51	11/06/19 17 min 34	05/07/19 25 min 20

*Tableau 3 : Profils des médecins généralistes testeurs ayant répondu à un entretien téléphonique*

Les entretiens téléphoniques ont eu lieu entre le 6 juin 2019 et le 13 août 2019. La durée moyenne des entretiens était de 18 minutes. Ces entretiens téléphoniques sont tous disponibles en annexe (annexes 7 à 16).

### a- Remarques sur les quiz

Un problème de concordance entre les quiz et la progression des vidéos a été relevé à quelques reprises :

-dans le module 1, plusieurs sites web apparaissent uniquement dans les quiz : les sites [medecin-ado.org](http://www.medecin-ado.org) (<http://www.medecin-ado.org/>), [kitmedical](https://kitmedical.fr/) (<https://kitmedical.fr/>) et [ncbi](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/) (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>) ne sont pas expliqués dans les vidéos précédentes (entretien 10 : *“on n'en parle pas dans les vidéos avant donc je trouve ça assez bizarre, qu'on le mette dans un quiz”* et entretien 8 : *“des choses citées avant après, manque de fluidité”*).

-dans le module 2, la pyramide des 6S est citée dans la vidéo mais elle n'a pas été explicitée dans le SPOC et ne le sera que dans la vidéo suivante (entretien 8 : *“je pense que c'est quelque chose qu'ils avaient prévu de mettre avant, qu'ils ont inversé et du coup il parle : “comme déjà dit dans la pyramide des 6s” et l'explication de la pyramide des 6s vient après”*).

La ponctuation et la rédaction des quiz ne facilitaient pas la compréhension (entretien 8 : *“les items à choisir ne débutent pas tous par une majuscule, rendant la lecture des propositions difficile”*). Plusieurs formulations des quiz n'étaient pas claires (entretien 6). La remarque était revenue auprès de plusieurs testeurs : *“je crois que je comprenais rien à ce qu'il demandait...”* (entretien 10). Par ailleurs, si le SPOC était interrompu pendant un module, il était ensuite difficile de répondre aux questions : *“si on fait le SPOC en plusieurs fois on ne se rappelle plus des mots-clés. Soit il faut faire d'un coup soit il faut faire un petit rappel”* (entretien 6).

Le quiz sur la pyramide des 6S présentait des incohérences entre les réponses justes et les explications, entraînant des incompréhensions des testeurs (entretiens 2, 8 et 4 : *“je n'arrivais pas à comprendre cette pyramide des 6S, je trouve que c'était trop succinct (...) Je n'arrive pas à classer ma source dans la pyramide !”*).

Les réponses des quiz étaient parfois trop similaires, amenant à se demander s'il n'y avait pas un piège : *“Trop questionnaire de P1, on a l'impression qu'on se fout de nous”* (entretien 10). Par exemple, à la question “Quels sont les déterminants de la décision partagée entre un médecin et un patient : Les préférences du patient ou les attentes du patient ?” les 2 réponses étaient très similaires et provoquaient un doute inutile.

Plusieurs testeurs ont trouvé que le mode de réponse n'était pas toujours adapté aux questions : choix unique alors qu'un choix multiple semblait plus pertinent pour la question (entretiens 6 et 8) ou un tableau à compléter difficilement compréhensible par les testeurs (entretien 6 : *“dans le tableau ce n'est pas clair, les lignes elles ne sont pas claires”* et *“la présentation n'est pas claire, parce qu'on ne voit pas qu'il y a 2 lignes et donc donner 2 réponses”*).

## **b- Remarques sur les vidéos**

Le générique au début de chaque vidéo pouvait être raccourci (entretien 2 : *“vu qu’il y a déjà le titre quand on clique sur la vidéo”*).

Le point d’exclamation clignotant de la vidéo 13 était gênant (entretien 8).

Dans les vidéos de l’épisode 2 ainsi que dans la vidéo 4 du module 1, les captures d’écran étaient très petites si la vidéo n’était pas en plein écran (entretiens 3, 6 et 5 : *“les captures d’écran, où il montre, il entoure, j’ai trouvé que c’était un peu fatiguant de regarder les trucs, au niveau ergonomie en fait. J’y arrive mais j’étais un peu fatiguée des yeux, de regarder les petites images...”*).

Pour un testeur, certaines phrases étaient trop longues, trop complexes, monotones dans la voix et ne se prêtaient pas au format de vidéo courte (Entretien 10 : *“il s’avère utile de répondre à quelques interrogations qui permettent de préciser l’ampleur de la question soulevée et le travail nécessaire pour y répondre” franchement t’entends ça, pffff, dans le genre phrase compliquée...”* et *“Et puis ça manque de variation dans la voix donc tu n’as pas trop envie de regarder.”*). Cette remarque n’est pas partagée par tous les testeurs : *“Les voix off étaient bien, ça faisait ni trop robotisée, ni à la va-vite !”* (entretien 2) ou *“les vidéos étaient rapides, en tout cas succinctes et claires, elles étaient bien expliquées !”* (entretien 3).

## **c- Remarques sur la structure du SPOC**

Il était demandé de donner le plan du SPOC dans l’introduction (entretien 9 : *“afficher tout le plan, ou mettre en gras ce qu’on a fait, qu’on voit la progression... Mais savoir tout ce qui va être proposé dans le cours”*). En effet, l’absence de sommaire ou programme au début du SPOC rendait la progression et la navigation dans le cours peu évidentes pour les testeurs (entretien 8 : *“le plan est parfois un peu compliqué à suivre, coupures entre recherches en consultation et recherches pour la thèse entre 2 modules un peu abruptes...j’ai eu du mal à trouver le fil, ça me paraît décousu et saucissonné c’est sans doute le format vidéo courtes... on zigzague beaucoup”*).

Le SPOC manquait de liens directs vers les sites évoqués dans les vidéos ou les quiz (entretien 8 : *“je trouvais dommage de ne pas avoir de lien, à un moment il parle de Netvibes du DMG et dommage que le lien ne puisse pas apparaître dans Madoc”*).

Un testeur soulignait que le moteur de recherche Doocteur (<https://doocteur.fr/>) n’était pas cité alors qu’il s’adapte particulièrement à la recherche rapide au cabinet (entretien 10 : *“Je trouvais leur méthode compliquée, elle est juste hein, mais elle est compliquée alors que maintenant tu as des outils plus simples pour y arriver”* et *“En plus dans la vidéo 1, ou peut-être la 2, ils parlent des*

*médecins qui recherchent sur Google en consultation, sur Google tu ne vas pas faire du PICO pour répondre à une question, donc voilà dans le côté pratique...”).*

La différence n'était pas évidente entre les sites pour répondre à une question de recherche et les sites d'aide en consultation (entretien 10 : *“Il faut différencier les sites où tu recherches des informations, des sites d'aides à la décision, c'est quand même pas la même chose ! Tu as les sites quand tu as une question de recherche et les sites quand tu es en consult”*).

Enfin un interne testeur a évoqué le manque d'explications sur la recherche en sciences humaines et sociales (entretien 1). En effet, il était précisé dans la vidéo d'introduction du SPOC que la recherche en sciences humaines et sociales n'était pas détaillée et pourra faire l'objet d'un prochain e-learning. L'idée d'approfondir les recherches en sciences humaines et sociales a été approuvée par 5 autres testeurs, avec notamment l'utilisation du site cairn (<https://www.cairn.info/>) (entretien 8).

#### **d- Remarques sur le module 4**

Le module 4 comprenait des exercices de lecture critique. Il s'agissait de lire 3 recommandations de bonnes pratiques, 3 revues systématiques et 3 essais thérapeutiques puis de répondre aux quiz correspondants. Sur ces 9 articles, 6 étaient en anglais.

Le testeur 8 signalait ne pas avoir lu les articles du module 4 car cela prenait trop de temps : *“Je n'ai pas fait car il fallait prendre un peu plus de temps pour lire les articles et que du coup... Je me suis dit qu'il fallait caler une petite heure et demie, ça prenait plus de temps et je ne l'ai pas trouvé.”*

Le testeur 9 déclarait avoir “bâclé” les réponses du module 4 en raison de sa longueur et le testeur 5 disait avoir répondu de façon totalement aléatoire aux quiz du module 4 car ils étaient trop longs. Les testeurs 1, 2, 4 et 7 critiquaient tous la longueur du module 4 et le nombre d'articles trop important à lire : *“Le module 4 est très long et chronophage par rapport aux 3 premiers et demande un gros travail de lecture des documents”* explique le testeur 7, ou encore *“Ça m'a replongé dans la LCA qu'on bossait pour l'ECN et ce n'était pas forcément très encourageant, c'était moins fluide et moins interactif que les autres modules”* se rappelle le testeur 1.

En expliquant les modalités de ce module aux 2 testeurs qui n'y ont pas eu accès, les 2 étaient d'accord pour dire que la lecture des 9 articles semblait très longue par rapport à la durée totale du SPOC. Le testeur 4 expliquait : *“Je pense que pour le coup, ça, ça aurait pris plus de temps (...) le fait de devoir lire des articles, j'ai compris le principe, ça aurait alourdi le truc, c'est bon j'ai compris le principe, je n'ai pas besoin de relire un article...”*. Le testeur 10 parlait de la nécessité

de rééquilibrer le module 4 : *“on ne peut pas faire le module 1 en 10 minutes et le module 4 en 1h30”*.

La 2<sup>ème</sup> remarque récurrente sur ce module 4 était la lecture de plusieurs articles en anglais (6 articles sur les 9 à lire pour répondre aux quiz). Plusieurs médecins testeurs signalaient la lecture de l'anglais comme un frein pour les médecins généralistes maîtres de stage qui suivraient le SPOC. Le testeur 7 l'expliquait : *“Une limite que je voyais à ça si on le propose aux maîtres de stage c'est la lecture de l'anglais. Ça devrait théoriquement pas poser de soucis mais on sait que les médecins ne lisent pas beaucoup en anglais et que ça peut être un frein d'aller chercher une revue de littérature en anglais”*. Pour lui, la recherche d'articles en anglais et la lecture de l'anglais ne sont pas adaptées à la pratique des médecins généralistes au cabinet, qui diffère de la recherche universitaire : *“Disons que si on est surtout les universitaires à l'avoir fait, ça ne pose pas trop de soucis, mais le maître de stage qui fait le SPOC et qui est avec son interne au cabinet, qui veut avoir une réponse sur une question de recherche précise, je l'imagine mal lire en anglais”*. Pour les testeurs 5 et 10 la lecture de l'anglais n'était pas adaptée à ce SPOC de formation à la recherche : *“Si on veut former la majorité, déjà on va mettre des articles en français et quand ils sauront bien lire en français on fera en anglais ! Faut être réaliste !”*.

Cependant pour le testeur 9, les recherches sont difficilement dissociables de la langue anglaise et supprimer les articles en anglais ne serait pas représentatif de la recherche documentaire : *“L'anglais c'est la langue principale dans les recherches, ça semble difficile, ça semblerait difficile de penser que ce n'est pas adapté (...) l'anglais c'est la langue principale donc ne pas en mettre ça ne semble pas représentatif de la réalité donc il faut vraiment laisser de l'anglais (...) il y a beaucoup de choses en français mais quand même, il ne faut pas se couper, le reste du monde c'est en anglais”*.

Pour les internes testeurs, la lecture d'articles en anglais ne les avait pas surpris, même si cela avait rajouté un peu de complexité au module 4. Le testeur 4 expliquait que ça pouvait être une difficulté pour ceux moins à l'aise avec l'anglais : *“Oui, quand tu parles bien anglais ça va, mais si tu parles comme une chèvre l'anglais c'est vrai que c'était compliqué, c'est hyper long et j'avoue j'étais un peu découragée franchement ! (...) moi je parle bien anglais, mais j'ai une aversion pour les articles, vraiment je n'aime pas ça donc ça me saoule de lire ça ! Je lis bien l'anglais, je pense que les gens qui ne parlent pas très bien anglais, lire en diagonale c'est compliqué !”*.

Le testeur 1 trouvait cela normal de lire en anglais mais proposait de rajouter un guide rapide pour aborder un article en anglais pour ceux qui se trouveraient en difficulté.

Les testeurs 2 et 3 n'avaient pas été gênés par les articles en anglais mais plutôt découragés par le nombre d'articles et leurs longueurs.

### III - Points positifs du SPOC “Recherche documentaire en médecine générale”

Les testeurs 1 et 3 expliquaient avoir modifié leur façon de chercher dans leur pratique quotidienne et le testeur 8 avait découvert de nouvelles fonctionnalités à certains sites.

Tous les testeurs étaient d'accord sur la plus-value du cours en ligne par rapport au cours en amphithéâtre.

Les testeurs appréciaient particulièrement la liberté d'organisation qu'offrait le SPOC, sans rythme imposé, la possibilité de le suivre au moment souhaité à n'importe quel endroit et d'avoir un rythme de travail personnalisé.

En effet les utilisateurs pouvaient travailler à leur rythme : passer plus de temps sur une notion, faire des pauses pour effectuer leurs propres recherches ou revoir une vidéo. Tous les testeurs ont suivi le SPOC de façon fractionnée, en se connectant entre 4 et 7 fois sur une durée s'étalant entre 4 et 8 semaines.

Les vidéos duraient entre 1 minute 9 secondes et 10 minutes et 16 secondes. Ce format court des vidéos, plus faciles à réviser et transmettant un message clé, a été apprécié par les testeurs 1, 3 et 7.

Le design du SPOC a été particulièrement apprécié par tous les testeurs : des couleurs attractives, un logo à la marinière sympathique (figure 6).



Figure 6 : Logo du SPOC

## **IV - Suggestions d'enrichissement du SPOC**

Lors des entretiens téléphoniques, plusieurs suggestions ont été faites aux testeurs. Ces idées provenaient pour la plupart des testeurs eux-mêmes.

### **a - Un forum entre participants et enseignants du SPOC**

Les testeurs n'ont pas trouvé cette idée de forum particulièrement pertinente. La plupart des testeurs ne pensaient pas utiliser ce genre de plateforme d'échange, par manque de temps et d'envie (entretiens 3 et 9). Certains voyaient le risque que les réponses des quiz soient publiées par les participants dans le forum, ce qui perd son intérêt formateur (entretiens 6 et 8). Par ailleurs, plusieurs soulignaient le temps important nécessaire à la modération d'un forum, temps potentiellement difficile à trouver pour les enseignants du SPOC (entretiens 8 et 10). Seulement 2 testeurs trouvaient l'idée intéressante d'échanger avec les autres participants (entretiens 1 et 7). Une alternative semblait plus adaptée et pertinente à l'ensemble des testeurs : un lien "contactez-nous" permettant aux participants du SPOC de poser une question par message aux enseignants directement.

### **b - La création de fiches récapitulatives**

Une interne suggérait la création de fiches pouvant être téléchargées, en format PDF par exemple, afin de garder une trace rapidement accessible des méthodes de recherche : Les internes et médecins testeurs trouvent cette possibilité pertinente et utile pour leurs futures recherches (entretien 3), ces fiches leur permettant de "*réutiliser les sites de recherche efficacement sans revisualiser les vidéos*" (entretien 4) ou leurs "*notes personnelles manuscrites incomplètes*" (entretien 7).

Le testeur 6 signalait la complexité de rédiger des fiches "mode d'emploi" compréhensibles et lisibles. Le testeur 8 signalait que de nombreuses ressources existaient déjà, via la BU par exemple.

### **c - Une attestation de participation**

Plusieurs médecins testeurs ont trouvé l'idée pertinente. Pour les maîtres de stage, suivre le SPOC pourrait être nécessaire à l'encadrement de thèses et pour les internes, le SPOC pourrait être une formation nécessaire à suivre pour valider son DES (entretien 5). Le testeur 7 précisait que les médecins qui prenaient le temps de suivre une formation appréciaient qu'elle puisse être validée par une attestation de participation.

Les internes testeurs n'avaient pas d'avis concernant une attestation de participation, n'en voyant pas forcément l'utilité.

#### **d - Des notes minimales**

Les internes testeurs n'étaient pas convaincus par l'ajout d'une note minimale à obtenir aux quiz pour progresser dans les modules. Une note minimale risquerait de "*décourager les participants qui abandonnerait alors le SPOC*" (entretien 2). Le testeur 4 trouvait que cela faisait trop scolaire : "*comme au collège, ce qui n'est pas très encourageant pour les internes et apprenants*". Les testeurs 1 et 4 soulignaient qu'une note minimale permettait d'être sûr que les participants avaient au moins visualisé les vidéos, mais le risque était de décourager les apprenants n'obtenant pas la note requise.

Les testeurs 5 et 7 soulignaient : si le SPOC a pour objectif d'être une formation validante, il faut une note minimale à obtenir pour avoir la validation. Si le SPOC reste un outil de formation sur la base du volontariat, alors une note minimale n'est pas indispensable et peut rebuter la progression dans le SPOC. Le testeur 9 signalait que certains médecins pouvaient avoir déjà des connaissances et donc ne pas avoir envie de visualiser l'ensemble du SPOC. Ils pourraient préférer accéder directement à la vidéo intéressante pour eux, ce qui serait compliqué si des notes minimales étaient nécessaires à la progression. Le testeur 8 signalait aussi que l'interface Madoc permettait difficilement de refaire les quiz.

#### **e - Un module sur la recherche en sciences humaines et sociales**

Les testeurs 1 et 2 étaient intéressés par un module concernant la recherche en sciences humaines et sociales, ou "*au moins des sites conseillés pour débiter ses recherches*" dans ces domaines (entretien 3). Les testeurs 5, 8 et 9 approuvaient cette idée, les recherches en sciences humaines et sociales étant un domaine fréquent d'interrogation des internes au cours de leurs stages.

#### **f - Ajout d'un glossaire**

Enfin, plusieurs testeurs (1, 2, 4 et 8) avaient suggéré qu'un glossaire serait utile au début du SPOC répertoriant l'ensemble des sites web cités et leur objectif principal. Pour le testeur 10, cette idée reprend l'objectif du site [kitmedical.fr](http://kitmedical.fr).

### **V - Résultats du questionnaire d'évaluation du SPOC version 2**

Nous avons pu analyser les résultats du questionnaire d'évaluation facultatif disponible à la fin du SPOC version 2.

Quatre-vingt-dix-huit IMG en phase socle ont suivi le SPOC version 2 et demandé leur attestation de suivi, sur une promotion de 105 internes.

Quatre-vingt-six pourcents des internes ont répondu au questionnaire facultatif d'évaluation disponible en fin de SPOC (tableau 4).

<b>Nombre d'internes ayant suivi le SPOC version 2 facultatif</b>	98 internes, soit 93% de la promotion
<b>Nombre d'internes ayant répondu au questionnaire facultatif</b>	84 internes, soit 86% des participants et 80% de la promotion

Tableau 4 : Participation des IMG en phase socle au SPOC version 2 et réponse au questionnaire facultatif d'évaluation.

Voici les résultats obtenus à ce questionnaire facultatif disponible à la fin du SPOC version 2 (figure 7) :

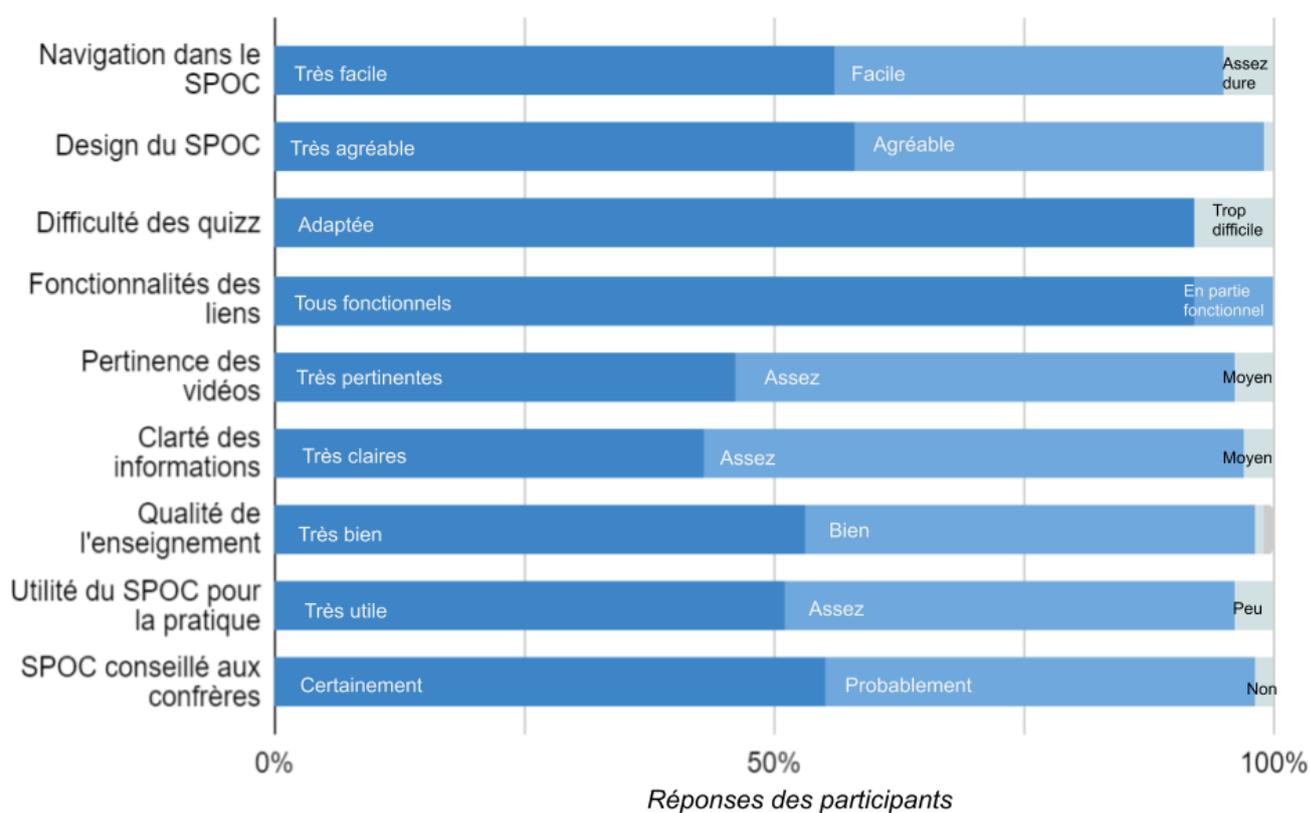


Figure 7 : Résultats du questionnaire d'évaluation facultatif disponible à la fin du SPOC version 2

## Discussion

### I - Vers une nouvelle version du SPOC “Recherche documentaire en médecine générale”

#### a - Rencontre avec les bibliothécaires de la BU Santé de Nantes

Afin d’avoir un regard extérieur mais compétent dans le domaine de la recherche documentaire et de pouvoir enrichir le SPOC de ressources pertinentes, j’ai rencontré 2 bibliothécaires chargées de formation à la BU Santé de Nantes le 12 septembre 2019. En visionnant le SPOC, elles avaient apprécié la progression logique et pertinente de l’enseignement. Elles ont pu m’informer sur des aspects pratiques à prendre en compte pour l’évolution du SPOC comme la refonte graphique de la page Netvibes prévue prochainement ou celle du site PubMed réalisée en janvier 2020 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>). Une mise à jour des vidéos du SPOC montrant ces sites est à envisager pour les prochaines versions.

Nous échangeons sur les ressources proposées aux apprenants :

Concernant le site EM consult, la BU Santé dispose d’un accès à EM premium qui est l’abonnement institutionnel. Tous les étudiants peuvent utiliser cette ressource en se connectant avec l’accès Nomade ou le logiciel Pulse Secure. Les bibliothécaires suggèrent de mettre une explication brève sur ces moyens de connexion et le lien pour y accéder directement via le SPOC. Concernant l’idée de fiches récapitulatives, elles m’expliquent qu’il existe déjà des parcours d’autoformation dans Madoc : des “pas-à-pas” pour PubMed et Zotero qui peuvent être remis à jour si besoin (<https://madoc.univ-nantes.fr/course/view.php?id=25161>). Les bibliothécaires pensent qu’une fiche récapitulative pourrait être utile surtout pour synthétiser la méthode PICR. Elles citent également la chaîne YouTube DocToBib <https://www.youtube.com/user/doctobib/videos>, chaîne de regroupement national de BU santé proposant des vidéos tutorielles sur les outils de recherche documentaire, les logiciels de bibliographie, la veille documentaire en santé.

Les bibliothécaires m’expliquent que sur le site de la BU Santé, les ressources numériques sont classées par catégorie comme “médecine par les preuves”, “droit”, “sciences humaines”, ce qui permet aux étudiants de débiter des recherches dans des domaines moins habituels (<https://bu.univ-nantes.fr/les-collections/documentation-electronique/ressources-en-sante-2414378.kjsp?RH=1184683001126>).

Les bibliothécaires suggèrent une rubrique “pour aller plus loin” ou “pour approfondir” en fin de SPOC qui permettrait de faire connaître ces ressources aux apprenants. Cela pourrait être également le moyen de rappeler l’existence d’ateliers de formation (notamment à Zotero ou PubMed) et du service “Bibliothécaire sur rendez-vous” proposant un accompagnement méthodologique et pédagogique à la recherche documentaire.

## b - Modifications concrètes du SPOC

Entre septembre 2019 et décembre 2019, la première version du SPOC “Recherche documentaire en médecine générale” a subi plusieurs modifications et transformations. Ces changements sont tirés principalement des questionnaires de satisfaction et des entretiens téléphoniques avec les premiers testeurs du SPOC, ainsi que des rencontres avec les bibliothécaires et designer informatique.

La plupart des quiz ont été revus pour faciliter leur compréhension et proposer une correction plus détaillée (figure 8).

The screenshot displays a quiz interface with a navigation bar at the top containing 'Accueil', 'Mes cours', 'Aide', and 'Tous les cours'. On the right, there are options for 'Afficher les blocs' and 'Plein écran'. The main content area contains two questions:

**Question 1**  
Non répondue  
Noté sur 1,00  
Marquer la question  
Modifier la question

Vous recevez une patiente qui est sous acide valproïque pour une épilepsie et elle souhaite être enceinte. Elle vous demande si elle doit continuer son traitement. Où cherchez-vous l'information pour lui donner une réponse pendant la consultation (vous pouvez utiliser les mots clés « acide valproïque » et « grossesse ») ? (plusieurs réponses possibles)

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. Sur le site du CRAT
- b. Sur le site du Vidal
- c. Sur le site Gestaclic
- d. Sur Google
- e. Sur Doocteur.fr

Votre réponse est incorrecte.

**Question 2**  
Non répondue  
Noté sur 1,00  
Marquer la question  
Modifier la question

Parmi les 5 possibilités de réponses précédentes, lesquelles vont donner la réponse en un clic seulement ?

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. CRAT
- b. Vidal
- c. Gestaclic
- d. Google
- e. Doocteur.fr

Votre réponse est incorrecte.

**Le site du CRAT est consacré à l'information sur les agents tératogènes, il donne directement la réponse cherchée. Google et Doocteur indiquent des liens vers le CRAT dès la première page de résultats. Gestaclic invite aussi à consulter le CRAT mais après plusieurs clics.**

Figure 8 : Quiz du SPOC avec reformulation des questions et correction détaillée

Plusieurs éléments visant à faciliter la navigation dans le SPOC ont été créés.

Le plan du SPOC est clairement présenté dès le début du cours, indiquant les vidéos, leurs durées ainsi que les quiz d'évaluation (figure 9).

## Déroulement du SPOC

Lors de votre première connexion vous êtes invité à suivre les modules les uns après les autres. Une attestation de suivi d'achèvement sera produite à la fin du parcours en conclusion. Voici le plan complet de l'enseignement que vous allez suivre. Bon SPOC!

### Module 1 : Cerner le sujet

#### Épisode 1 : Pourquoi chercher ?

 Vidéo 1 : Pourquoi chercher ? (1min53)

 Évaluez-vous sur la médecine basée sur les preuves

#### Épisode 2 : Les obstacles

 Vidéo 2 : Les obstacles : langue, langage, syntaxe (2min18)

#### Épisode 3 : Les outils

 Vidéo 3 : Les outils (1min42)

#### Épisode 4 : Pendant la consultation

 Vidéo 4 : Pendant la consultation : je sais où je cherche (3min31)

 Évaluez-vous sur les outils en consultation

### Module 2 : Faire une équation de recherche

#### Épisode 1 : Définir le champ de la question

 Vidéo 5 : Définir le champ de la question (2min49)

 Évaluez-vous sur le champ de la question

#### Épisode 2 : La méthode PICR et l'équation de recherche

 Vidéo 6 : La méthode PICR (10min16)

 Vidéo 7 : Construire une équation de recherche (6min42)

 Évaluez-vous sur le modèle PICR

 Vidéo 8 : Démo-pratique CRBM (7min55)

 Évaluez-vous sur l'équation de recherche

### Module 3 : Interroger les sources

### Module 4 : Lecture critique

#### Épisode 1 : Les étapes de la lecture critique

 Vidéo 14 : Les étapes de la lecture critique (1min42)

#### Épisode 2 : Pertinence à la première lecture

 Vidéo 15 : Pertinence à la première lecture (1min28)

#### Épisode 3 : Lecture attentive

 Vidéo 16 : Validité (1min09)

 Vidéo 17 : Exercice guide de pratique (2min18)

 Évaluez-vous sur la lecture critique des recommandations

 Vidéo 18 : Exercice revue systématique (4min11)

 Évaluez-vous sur la lecture critique des revues systématiques

 Vidéo 19 : Exercice essai thérapeutique (2min30)

 Évaluez-vous sur la lecture critique des essais thérapeutiques

#### Épisode 4 : Que veut dire utile?

 Vidéo 20 : Utilité (2min13)

#### Épisode 5 : Pratique clinique et EBM

 Vidéo 21 : Modification des pratiques ? (1min22)

Figure 9 : Plan de SPOC “Recherche documentaire en médecine générale”

Une barre de navigation est ajoutée, permettant de naviguer plus facilement dans le SPOC. À chaque début de module, un paragraphe rappelle le contenu disponible : nombre de vidéos et de quiz pour terminer le module. Les références bibliographiques sont disponibles dans un menu déroulant (figure 10).

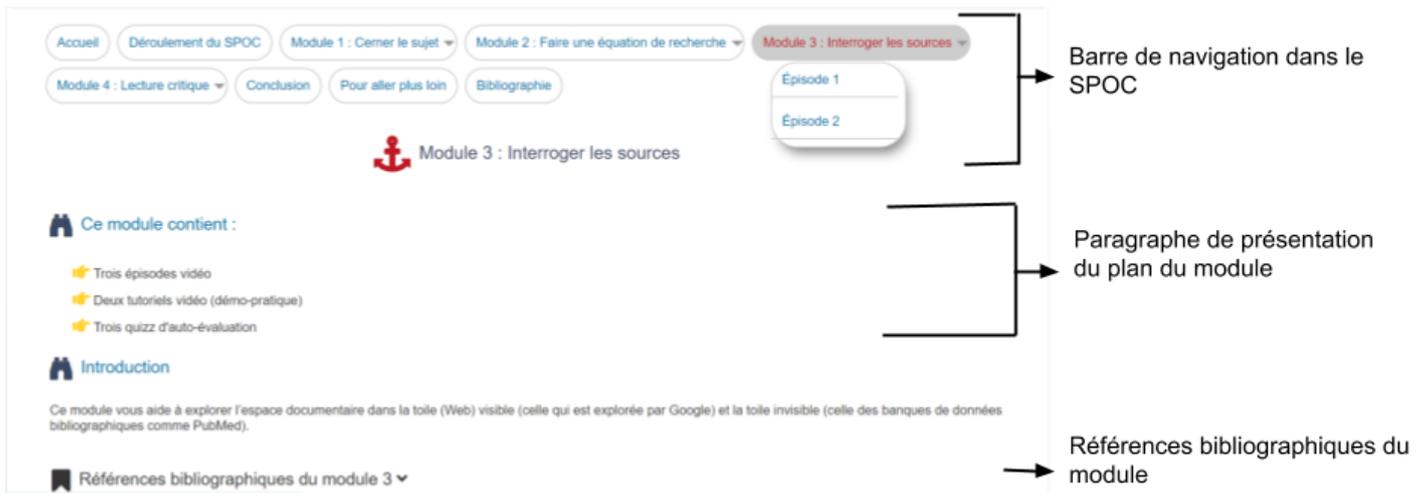


Figure 10 : Interface de navigation dans un module du SPOC

Un menu sous chaque vidéo permet d'accéder directement au quizz qui suit ou de revenir à la vidéo précédente. Cela permet à l'apprenant d'enchaîner les activités sans repasser systématiquement par le menu principal (figure 11). Le même type de menu a été ajouté à la fin des quizz pour faciliter la navigation dans le SPOC.

[Regarder la vidéo 7 : Construire une équation de recherche \(6min42\)](#)

#### Introduction

Une fois les bons mots-clés trouvés, il ne reste qu'à les introduire dans les moteurs de recherche appropriés, par exemple la barre de recherche de CISMéF et découvrir les résultats proposés.



Figure 11 : Menu facilitant la navigation entre les activités

Une rubrique "Pour aller plus loin" a été créée, présentant des liens vers les ressources proposées par les bibliothécaires, permettant d'approfondir ou de compléter sa formation (figure 12).

---

Accueil   Déroulement du SPOC   Module 1 : Cerner le sujet ▼

Module 2 : Faire une équation de recherche ▼   Module 3 : Interroger les sources ▼

Module 4 : Lecture critique ▼   Conclusion   **Pour aller plus loin** ▼   Bibliographie

 Pour aller plus loin

 Rendez-vous et ateliers organisés par la B.U. : <https://bu.univ-nantes.fr/>

 Chaîne YouTube : [DocToBib](#)

La **B.U. santé de Nantes** s'est associée au **Docteur H & Cie** pour vous proposer des vidéos tutorielles sur les outils de recherche documentaire, les logiciels de bibliographie, la veille documentaire en santé.

**DocToBib** est désormais porté par un regroupement national de BU Santé, qui travaillent à la mise à jour et au renouvellement des vidéos.

Parcours d'autoformation dans Madoc : <https://madoc.univ-nantes.fr/course/view.php?id=25161#documentaire>

Recherche Documentaire : manuels d'aide, tutoriels et pas à pas d'autoformation pour PubMed, EM Premium, Cochrane, et Zotero

 **Accès aux ressources de la B.U. Santé en dehors des campus grâce à l'accès nomade**  
proposé par l'université de Nantes

- Lancer un navigateur et inscrire l'url suivante dans la barre d'adresse : <https://nomade.etu.univ-nantes.fr>
- Lorsqu'il est demandé, saisir les identifiants de l'université : n° étudiant précédé de la lettre « E » et le mot de passe associé
- Effectuer sa recherche à partir de Nantilus, en cliquant sur le lien dans les « Signets Web »

---

*Figure 12 : Rubrique “Pour aller plus loin” avec liens vers les ressources*

Enfin, le module 4 a été repensé.

Les articles en anglais ont été supprimés afin de faciliter le module pour tous les apprenants. Le nombre d'articles a également été diminué de 9 à 3 : un seul article par type de document (guide de pratique, revue systématique et essai thérapeutique) est maintenant à lire pour répondre au quiz.

Les quiz ont été repensés : les tableaux avec menu déroulant ont été abandonnés car peu lisibles et compréhensibles par les apprenants. Le mode de réponse aux quiz a été harmonisé et simplifié en proposant des questions à réponses multiples (figure 13).

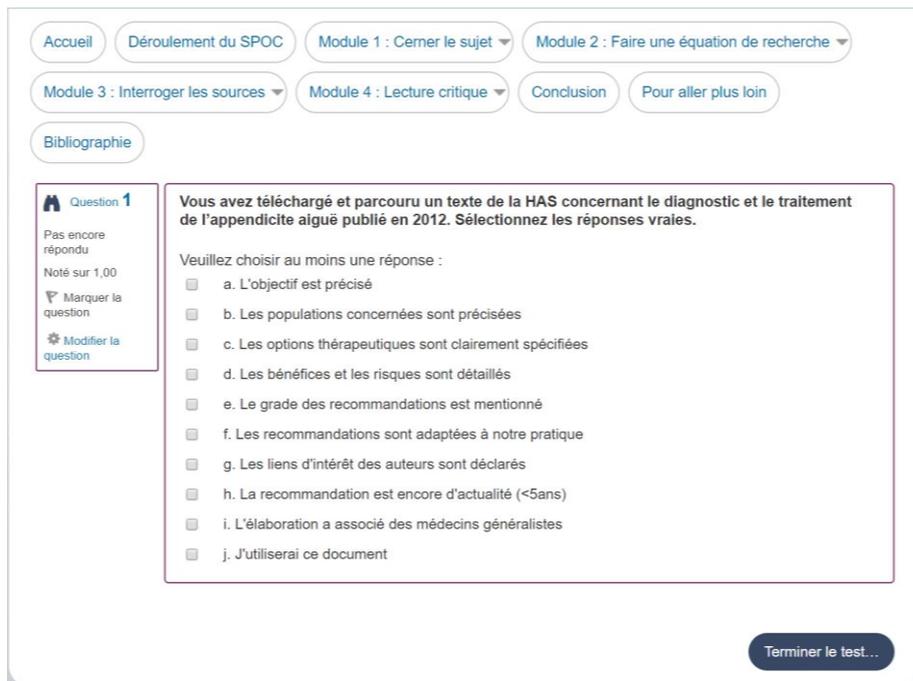


Figure 13 : Exemple d'un quiz du module 4

### c - Rencontre avec la designer interactif au sein du service de production et d'innovation numérique santé

Afin de comprendre les aspects informatiques déployés dans ce SPOC, j'ai rencontré en novembre 2019 Madame Delphine Bouan, designer interactif pour les UFR pharmacie, médecine, odontologie et l'école de maïeutique au sein du SPIN santé de Nantes et en charge de la réalisation technique du SPOC.

Pour pouvoir répondre au mieux à nos demandes de modification du SPOC, la designer a dû demander l'autorisation d'ajout de plug-in et l'ouverture de certaines fonctions encore non utilisées. En effet, le SPOC étant hébergé par la plateforme Madoc de l'université, toute modification impacte l'ensemble de l'Université de Nantes.

De nombreux plug-in ont donc été ajoutés et utilisés par la designer afin de pouvoir répondre à nos demandes et personnaliser le SPOC :

- La barre de navigation : il s'agit d'onglets avec un nouveau format arrondi qui ont ensuite été harmonisés sur l'ensemble du SPOC (figure 14) ;



Figure 14 : Barre de navigation avec onglets arrondis

- La certification avec suivi d'achèvement : elle est obtenue après avoir réalisé toutes les activités qui sont disponibles au fur et à mesure de la progression dans le cours. Une attestation de suivi est alors délivrée et téléchargeable par l'apprenant. Cette certification avec suivi d'achèvement n'avait encore jamais été utilisée. Le SPOC "Recherche Documentaire en médecine générale" du DMG de Nantes est donc le premier cours à en bénéficier. Cela permettra certainement de servir d'exemple aux prochains cours souhaitant bénéficier de ce mode de certification ;
- La double navigation : elle a pris plus de temps à être mise en place car cela a nécessité l'étude et la validation des ingénieurs informatiques et pédagogiques de l'UN. Cette double navigation consiste à ajouter sous chaque vidéo et sous chaque quiz un onglet avec un lien vers l'activité suivante et précédente ;
- Des plug-ins de personnalisation : ils ont été demandés et ajoutés afin de personnaliser le SPOC avec des icônes en accord avec le graphisme (ancres marine, jumelles...) et rendre ainsi le SPOC plus agréable et attractif (figure 15).



*Figure 15 : Icônes créés pour le SPOC*

La designer a également adapté le format du SPOC pour une lecture et un suivi plus agréables sur tablette ou smartphone, supports utilisés fréquemment par les apprenants.

Ces adaptations, innovations, illustrent la principale avancée de ce SPOC : la personnalisation de l'outil aux besoins de l'utilisateur, à nos besoins, et non une adaptation de l'utilisateur à l'outil informatique.

Afin d'observer la façon dont les apprenants s'approprient la navigation au travers du SPOC, la designer explique qu'il sera possible de voir si les utilisateurs utilisent les menus de navigation et les onglets déroulants pour naviguer.

Pour que les médecins maîtres de stage puissent accéder au SPOC sans connexion à Madoc (réservé aux étudiants inscrits à l'UN), il a été envisagé que le SPOC soit disponible sur la plateforme Extradoc. Cette plateforme nécessite une inscription avec une adresse mail et permet un accès aux ressources sans numéro étudiant ou adresse universitaire.

Ce SPOC est donc particulièrement novateur au sein de la plateforme Madoc, tant au niveau de la personnalisation du design et de la navigation qu'au niveau des moyens pédagogiques de certification et suivi de progression.

Concernant l'UN de manière plus globale, plusieurs enseignements en ligne diffusés sur la plateforme FUN MOOC ont déjà été réalisés : le MOOC "Ouvrez les portes du laboratoire : cellules et cellules souches"(14), ou encore les MOOC "Maladie de Parkinson" et "Au cœur de la radioactivité médicale" réalisés par l'UFR médecine ou le MOOC "Le mouvement humain" par l'UFR STAPS.

#### **d - SPOC "Recherche documentaire en médecine générale", version 2**

Une fois les modifications réalisées, le SPOC version 2 a été disponible de décembre 2019 à mars 2020, avec des modalités d'accès précises : il était disponible pour tous les IMG en phase socle de l'UN, en enseignement optionnel. Le suivi du SPOC dans son intégralité permettait aux internes d'obtenir une certification équivalente à 20 points pour la validation du DES. L'accessibilité du SPOC était progressive : les vidéos et quiz étaient accessibles dès que les précédents étaient achevés. Une fois l'ensemble du SPOC terminé, les vidéos et quiz étaient en accès libre pour l'apprenant.

Le taux de participation de 93% est particulièrement satisfaisant pour un enseignement facultatif : les internes semblent réceptifs à ce type d'enseignement en ligne, malgré les difficultés de recrutement de testeurs que nous avons rencontrées. Le sujet du cours semble également être pertinent aux IMG en phase socle.

D'après les résultats du questionnaire d'évaluation du SPOC version 2, les modifications concernant la navigation dans le SPOC semblent avoir été efficaces : la navigation était reconnue très facile par 57% des IMG et facile par 38% d'entre eux. Seulement 5% l'ont évaluée comme assez difficile. Le sujet du cours intéresse les IMG puisque les internes ont très majoritairement trouvé le SPOC utile pour leur pratique (51% très utile et 45% assez utile). Enfin, les suggestions libres des participants sont particulièrement encourageantes : les internes confirment apprécier le sujet et la qualité de l'enseignement. Ils ont également trouvé la méthode par e-learning pertinente : *"Merci pour cet enseignement, j'ai été surprise par la qualité et la pertinence. Très belles vidéos, beau design, très claires, format court qui permet de rester concentré et alerte, entre coupé de QCM. De plus, très pertinent pour notre quotidien d'interne en médecine générale et j'imagine pour notre vie professionnelle future"* ou encore *"Merci pour votre investissement, cet enseignement est de qualité. En discutant avec des internes d'autres facultés on s'aperçoit vite que vous êtes une équipe pédagogique particulièrement efficace et impliquée. J'espère que ces MOOC continueront de s'améliorer et de s'enrichir de nouveaux contenus !"*.

Ces résultats satisfaisants ont permis une diffusion de cet enseignement en ligne à un public plus large :

- la diffusion aux autres promotions d'IMG de l'UN : initialement, le SPOC n'a été proposé qu'à un très faible nombre d'internes testeurs (10) puis la version 2 n'a été diffusée qu'aux IMG en phase socle. Cependant, le sujet enseigné est pertinent tout au long de l'internat

et peut particulièrement intéresser les internes en fin de cursus préparant leur thèse d'exercice. Depuis le mois de Mars 2020, un accès est donc possible à toutes les promotions d'IMG de l'UN ;

- la diffusion du SPOC aux médecins MSU : elle était normalement prévue en décembre 2019, en même temps que l'ouverture aux IMG en phase socle. Cependant, la nécessité de transférer le cours sur une autre plateforme (Extradoc) pour permettre une connexion sans adresse universitaire a été plus compliquée que prévue. Cet accès aux médecins MSU est possible depuis le mois de Février 2020 et 48 médecins se sont inscrits.

## **II - Limites et améliorations possibles**

### **a - Biais de l'étude**

Nous sommes conscients que cette étude présente plusieurs biais.

Tout d'abord, le nombre de testeurs ayant participé à l'étude était en dessous de nos attentes. Nous avons eu très peu de retour des IMG et médecins sollicités par mail, puis le nombre de participants actifs a été faible.

Plusieurs explications sont possibles :

- les mails universitaires ne sont pas toujours lus très régulièrement, et nos mails de recrutement peuvent avoir été noyés dans le flux ;
- l'explication du projet n'a peut-être pas convaincu. Les personnes ont pu se sentir non concernées par le sujet de l'étude, ou manquer d'information sur leur rôle de "testeur". Un recrutement par contact direct, lors d'un cours en présentiel par exemple, aurait pu permettre un échange plus explicatif et convaincant pour les intéressés ;
- le travail demandé au cours de l'étude pouvait être trop important pour une démarche volontaire, les participants abandonnant en cours de SPOC.

Les IMG et médecins ayant accepté de participer à l'étude étaient quasiment tous sensibilisés à la recherche documentaire. En effet, deux internes ont été en stage avec un enseignant du SPOC et un interne réalise un travail de thèse sur le moteur de recherche Doocteur (<https://doocteur.fr/>). Les médecins participants sont tous membres du DMG et chargés d'enseignement, donc familiarisés avec la recherche documentaire.

Les questionnaires de satisfaction et les entretiens téléphoniques de la phase test n'étaient pas anonymes. Les remarques sur le SPOC peuvent avoir été adoucies et moins franches, notamment de la part des internes.

Les entretiens étaient faits par téléphone, il peut y avoir eu des erreurs de compréhension de l'interviewer ou du répondant. De plus, n'ayant pas de contact visuel, il peut y avoir des interprétations erronées des paroles des interlocuteurs. Des entretiens vidéo ou, encore mieux, en face à face, auraient permis d'éviter ces biais mais auraient demandé une disponibilité plus importante des participants, déjà peu nombreux.

L'étude s'est déroulée sur plusieurs mois, ce qui entraîne une perte d'information au niveau du recueil des données puis de leurs interprétations. Le SPOC a été ouvert aux testeurs plusieurs semaines après leur recrutement et les entretiens téléphoniques ont eu lieu plusieurs semaines après la fin du SPOC pour quelques-uns. Raccourcir les délais entre chaque étape aurait pu éviter cette perte d'information et favoriser la participation. Cependant, le grand nombre d'intervenants

dans la logistique du SPOC impliquait une temporalité difficile à réduire. Diminuer le nombre d'intervenants engendrerait une qualité moindre du SPOC.

Enfin, nous nous sommes peu intéressés à l'évaluation pédagogique : les objectifs pédagogiques ont-ils été atteints ? Cet e-learning est-il vraiment plus efficace que le cours en présentiel pour l'acquisition des connaissances ? Ce versant de l'évaluation est l'étape supérieure dans le modèle de Kirkpatrick (15) et nécessiterait, par exemple, une étude de comparaison SPOC/cours présentiel.

### **b - Suggestions pour les prochaines versions**

De nombreuses modifications et améliorations ont été apportées au SPOC initial pour aboutir à sa version 2. Il reste cependant des suggestions qui n'ont pas encore été appliquées, par complexité informatique, manque de temps ou attente de plus de recul sur ce SPOC. Ces suggestions sont conservées et pourront être concrétisées dans les futures versions du SPOC :

- la création d'un onglet "Contactez-nous" : cette idée est une alternative à la création d'un forum. En effet, le forum de discussion ne semble pas nécessaire aux testeurs, peu désireux d'y participer. Par ailleurs cela est trop chronophage à modérer pour les enseignants. Cependant, la possibilité de poser, si besoin, une question aux enseignants du SPOC semble importante. Un lien "contactez-nous" semble donc être une solution plus adaptée qu'un forum participatif et plus simple à gérer par les enseignants ;
- la publication de fiches récapitulatives téléchargeables : la demande a été faite par plusieurs testeurs et a été exprimée de nouveau dans les suggestions de la version 2. Mais le contenu demandé dans ses fiches n'est pas défini. Il a été proposé de réaliser une fiche par module, une fiche par site de recherche, une fiche sur la pyramide des 6S, ou encore une fiche sur la méthode PICR. Cependant, comme l'expliquent les bibliothécaires, il existe déjà de nombreuses ressources disponibles et il serait dommage de faire des doublons. Le contenu précis est donc à définir pour concrétiser cette suggestion ;
- la création d'un SPOC sur la recherche en sciences humaines et sociales : cette demande a été émise à plusieurs reprises par les IMG et son utilité a été confirmée par les médecins testeurs. Devant la demande des apprenants et la réussite encourageante de ce premier SPOC "Recherche documentaire en médecine générale", le projet d'un second e-learning est probablement pertinent.

### III - Le SPOC du DMG de l'UN face à ses "concurrents"

Plusieurs universités proposent des e-learning sur le thème de la recherche documentaire. Je me suis particulièrement intéressée au MOOC *What's up Doc : formation documentaire pour tous* proposé par l'Université Libre de Bruxelles et à la plateforme InfoTrack de l'Université de Genève.

#### a - Le MOOC *What's up Doc : formation documentaire pour tous*

Ce MOOC a été proposé sur la plateforme FUN MOOC pendant 8 semaines, de septembre à décembre 2019. Nécessitant une inscription à la plateforme via une adresse mail, le cours était ensuite accessible depuis n'importe quel ordinateur connecté à internet. Ce cours avait pour objectif la maîtrise des étapes d'une recherche documentaire dans le cadre d'un travail académique ou universitaire. Le MOOC se découpait en 5 modules d'enseignement (figure 16) auxquels s'ajoutaient un module d'introduction et de conclusion.

1. Préparer sa recherche	2. Chercher	3. Sélectionner, analyser	4. Évaluer	5. Intégrer, exploiter, citer
Déterminer le but Cerner son sujet Formuler une question de recherche La traduire en question documentaire Quel type de document pour mon besoin	L'équation de recherche : les opérateurs booléens Les champs, les filtres Le bruit et le silence documentaires Les outils de recherche	Adéquation des résultats au sujet Adéquation des résultats aux besoins Accéder aux documents Quelques ressources en fonction des disciplines	Critères de fiabilité d'une publication scientifique Évaluation d'un site web Identifier un auteur et son affiliation Analyser un document et croiser les infos Critique interne	Rédiger un plan Organiser sa documentation Intégrer l'information et les idées d'autrui Rédiger sans plagier Citer ses sources Rédiger la bibliographie Le droit d'auteur

Figure 16 : Plan du MOOC *What's up Doc : formation documentaire pour tous*

Chaque module était composé de vidéos explicatives, d'exercices pratiques de recherche, de fiches de synthèse en PDF et d'évaluations mesurant la progression. Certains apprentissages se faisaient de manière collaborative via un forum encadré. Une évaluation finale permettait la délivrance d'une attestation de suivi avec succès en cas de test final réussi avec un minimum de 50%.

Ce MOOC aborde plusieurs thématiques également abordées dans le SPOC du DMG : identifier les mots-clés de sa question de recherche, reconnaître les différents types de documents, utiliser à bon escient les opérateurs booléens, les champs de recherche et les filtres.

Le MOOC explore davantage les différents outils de recherche disponibles (bases de données bibliographiques et textuelles, catalogues de bibliothèques, dépôts institutionnels...) et propose un module complet sur l'intégration de ses recherches dans son travail : citer sans plagier, réaliser une bibliographie.

Le MOOC ne propose pas d'outils en lien direct avec la recherche en médecine générale et la pratique quotidienne. C'est donc un cours généraliste sur la recherche documentaire, demandant

un travail de quelques heures pendant plusieurs semaines. Il s'adresse à des personnes souhaitant aborder le sujet de la recherche documentaire de façon plus globale, contrairement au SPOC qui permet en quelques heures d'acquérir des bases simples et directement applicables en médecine générale.

### b - La plateforme InfoTrack de l'Université de Genève

Lancée en 2016 par la Bibliothèque de l'Université de Genève, InfoTrack (<https://infotrack.unige.ch/>) est une plateforme de formation en ligne aux compétences informationnelles (figure 17).



Figure 17 : Page d'accueil de la plateforme InfoTrack

Cette formation est construite comme une série de 24 épisodes vidéo répartis en 5 thèmes. Chaque courte vidéo (environ 3 minutes) met en scène une problématique récurrente lors de travaux de recherche universitaire, toutes disciplines confondues. La vidéo est suivie d'un résumé de la leçon, d'un quiz d'auto-évaluation et parfois de quelques ressources complémentaires pour aller plus loin. On peut noter une similitude avec l'organisation du SPOC, qui propose également des vidéos courtes, des quiz et des ressources supplémentaires.

Les vidéos d'InfoTrack permettent d'introduire les notions de bases de la recherche documentaire à travers des situations humoristiques mettant en scène des étudiants.

La plateforme permet une introduction aux notions essentielles sur un ton distrayant, rapide (environ 4h pour visionner l'ensemble), accessible facilement car aucune inscription n'est nécessaire. InfoTrack aborde notamment rapidement les techniques de présentation orale et de bibliographie, non abordées dans le SPOC.

Cette plateforme s'adresse à un public plus novice en recherche documentaire que le SPOC, qui, lui, propose un enseignement plus ciblé et plus abouti dans son thème : la recherche documentaire en médecine générale.

Le SPOC "Recherche Documentaire en médecine générale" est donc bien différent et néanmoins complémentaire de ces deux e-learning : thèmes abordés plus spécifiques, public cible et accessibilité différents. Les e-learning présentés peuvent venir enrichir le SPOC selon les besoins de l'apprenant, en proposant un abord humoristique pour les plus novices : InfoTrack, ou en offrant une formation plus généraliste : le MOOC What's up doc.

## Conclusion

Cette étude de la version-test du SPOC "Recherche documentaire en médecine générale" du DMG de l'UN a permis de recueillir les avis de 10 utilisateurs au travers de questionnaires et d'entretiens téléphoniques. L'utilité du SPOC dans la pratique quotidienne et la qualité de l'enseignement ont été appréciées des testeurs. Leurs remarques et suggestions nous ont permis d'améliorer le cours : la navigation a été facilitée, les modules rééquilibrés, le SPOC a été enrichi en liens et ressources externes... Une version 2 a pu être proposée en décembre 2019 à tous les IMG en phase socle de l'UN. Sur une promotion de 105 internes en phase socle, 98 internes ont suivi ce cours en ligne facultatif et 86% d'entre eux ont rempli le questionnaire d'évaluation. Plus de 95% des participants ont trouvé ce SPOC utile ou très utile pour leur pratique. Ces résultats montrent que notre étude a permis des modifications utiles et pertinentes pour aboutir à un enseignement en ligne répondant à un besoin de formation des IMG sur la recherche documentaire. De plus, ces retours encouragent l'enrichissement de la formation des IMG par ce type d'enseignement encore novateur dans le cursus.

## Bibliographie

1. Weill C, Benoist D, Héry L. L'accès des médecins à la documentation électronique : résultats de l'enquête AcLiMed 2018. Présentation orale à la 2<sup>e</sup> journée nationale des bibliothécaires et documentalistes en santé [En ligne]. 2018 [cité le 27 novembre 2019].
2. Héry L, Weill C, Macé B, Benoist D, Boutet A, Defaux H, et al. Médecins, mettez un bibliothécaire dans votre moteur (de recherche) ! *Pédagogie Médicale*. 2015;16(4):251-60. DOI : 10.1051/pmed/2016010
3. République Française. Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du premier et du deuxième cycle des études médicales.
4. Hery L, Legendre O, Weill C. La recherche documentaire, c'est un outil. Comme mon stéthoscope ! [En ligne]. 2015. (hal-01115706)[cité le 27 novembre 2019].
5. 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. DOI : 10.1684/med.2016.74
6. Karsenti T. Conditions d'efficacité des formations ouvertes ou à distance (FOAD) en pédagogie universitaire. *Pédagogie Médicale*. 2003 ;4(4) :223-34. DOI : 10.1051/pmed:2003032
7. Atun R, Kersnik J, Švab I, Majeed A, Car J, et al. ELearning for undergraduate health professional education : a systematic review informing a radical transformation of health workforce development. *World Health Organization*,; 2015. 156 p.
8. Méthodologies pour le développement de cours e-learning. Un guide pour concevoir et élaborer des cours d'apprentissage numérique. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture. Rome 2012 : <http://www.fao.org/3/i2516f/i2516f00.htm>.
9. Guo P. MOOC and SPOC, Which One is Better ? *Eurasia J Math Sci Technol Educ*. 2017 ;13(8) :5961-7. DOI : 10.12973/eurasia.2017.01044a
10. Bourban A. Elaboration d'une démarche d'évaluation de modules E-learning de recherche à l'organisation mondiale de la santé [En ligne]. Genève: Haute Ecole de Gestion de Genève; 15 juillet 2010 [cité le 3 décembre 2018]. Disponible: [https://doc.rero.ch/record/20932/files/TDB\\_2112.pdf](https://doc.rero.ch/record/20932/files/TDB_2112.pdf)
11. HAS. E-learning Guide de conception de formation ouverte et à distance (FOAD) dans le monde de la santé. 2015 : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2060277/fr/e-learning-un-guide-de-conception-de-formation-ouverte-et-a-distance-foad](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2060277/fr/e-learning-un-guide-de-conception-de-formation-ouverte-et-a-distance-foad)
12. Gilibert D, Gillet I. Revue des modèles en évaluation de formation : approches conceptuelles individuelles et sociales. *Prat Psychol*. 2010 ;16(3) :217-38. DOI :

10.1016/j.prps.2009.03.006

13. Bazin L. Élaboration d'une grille de sélection des sites web. Projet collectif du réseau de la Santé et des services sociaux de la région de Montréal. Bull Bibl Fr BBF. 1999;(2) :73-6.
14. Perrin H. MOOC Ouvrez les portes du laboratoire : cellules et cellules souches. Sci Santé. 2016;(32) :46.
15. Kirkpatrick D, Kirkpatrick J. Evaluating Training Programs : The Four Levels. Berrett-Koehler Publishers ; 2006.

## Annexes

### **Annexe 1 : Premier mail de contact des testeurs sélectionnés pour participer à l'étude**

Bonjour à tous, internes et médecins maîtres de stage,

Vous recevez ce mail car vous avez été sélectionnés de façon aléatoire pour suivre le cours en ligne ou **SPOC (small private online course) "Recherche documentaire"** réalisé par le **Département de Médecine Générale de l'Université de Nantes**.

Il s'agit d'un nouvel enseignement en ligne sur la recherche documentaire en médecine générale, reprenant le contenu d'un cours jusqu'alors réalisé en amphithéâtre aux internes de DES 1.

Le **SPOC "recherche documentaire"** a été réalisé et filmé par plusieurs **enseignants du DMG** et vous allez être les premiers utilisateurs de cet e-learning.

Il s'agit ici de sa première version. Avant de la diffuser à l'ensemble des internes de médecine générale de Nantes et MSU, nous avons besoin de vérifier la qualité du modèle et son intérêt pour les utilisateurs. Nous avons donc décidé de **diffuser le SPOC à un petit nombre d'internes en médecine générale** (environ 15) **et de MSU** (environ 15 également), sélectionnés au hasard afin d'avoir un échantillon d'utilisateurs le plus varié possible.

Je me présente : Agathe Bridou, interne de médecine générale à l'université de Nantes, j'ai aujourd'hui fini mon internat et réalise des remplacements en médecine générale. J'ai pu suivre au cours de mon internat plusieurs e-learning et MOOC de qualité sur des thèmes variés de médecine générale, c'est pourquoi j'ai choisi un travail de thèse en lien avec ces nouvelles méthodes d'enseignement.

Dans le cadre de ma thèse, je cherche à **évaluer la réaction des utilisateurs sur le SPOC "recherche documentaire" du DMG** afin de proposer aux internes et MSU un e-learning efficace, fonctionnel, permettant éventuellement de se substituer à un cours en amphithéâtre dans un second temps.

A noter qu'il ne s'agit pas dans ce travail d'évaluer la réussite des objectifs du programme, le SPOC diffusé étant encore une version "test" susceptible d'être améliorée d'après vos réactions.

Votre mission consiste donc à **suivre le SPOC "recherche documentaire" dans son intégralité** : cette formation en ligne se compose de **vidéos de 4 à 5 minutes environ** qui seront diffusées progressivement au cours des semaines et de **quizz** afin de mettre en application les enseignements. Vous êtes libres de regarder les vidéos et de répondre aux quizz quand vous le souhaitez pendant la durée d'ouverture du SPOC. Le SPOC "recherche documentaire" sera ouvert pendant 6 semaines à partir du 25 février 2019.

A la fin du SPOC, un **court questionnaire** vous sera soumis afin de recueillir vos premières impressions.

Un **focus group ou entretien collectif** viendra clôturer le SPOC afin d'échanger sur vos impressions. Celui-ci aura lieu mi-avril (date précise communiquée ultérieurement) à la faculté de médecine de Nantes.

Afin de pouvoir réaliser un travail de qualité, il est important de savoir si je peux compter sur vous pour suivre le SPOC, répondre aux quizz et questionnaire de satisfaction de façon la plus complète possible.

J'attends donc une réponse par **retour de mail** le plus rapidement possible (avant le 20 février 2019 si possible) me précisant si vous acceptez de **suivre le SPOC dans son intégralité** (vidéos, quizz et questionnaire) et si vous pouvez assurer ou non votre **présence au focus group d'avril 2019** à la faculté de médecine de Nantes.

Je suis à votre disposition si vous souhaitez des informations complémentaires.  
Dans l'attente de votre réponse,

Confraternellement,

Agathe BRIDOU

## **Annexe 2 : Mail pour encourager la participation des testeurs**

Bonjour à toutes et tous, testeurs du SPOC “Recherche documentaire en médecine générale”,

Le SPOC est maintenant ouvert depuis 2 semaines. Si vous le souhaitez, vous déjà avez pu suivre le module 1 et 2 du cours.

Le module 3 et 4 seront accessibles dès que vous aurez validé les deux premiers modules. Pour rappel, le SPOC est ouvert pour une durée de 6 semaines environ.

Je me présente : Agathe Bridou, interne de médecine générale à l’université de Nantes, j’ai aujourd’hui fini mon internat et réalise des remplacements en médecine générale. Dans le cadre de ma thèse, je cherche à évaluer la réaction des utilisateurs sur le SPOC “recherche documentaire” du DMG afin de proposer aux internes et MSU un e-learning efficace, fonctionnel, permettant éventuellement de se substituer à un cours en amphithéâtre dans un second temps.

Afin de remplir cet objectif, un rapide questionnaire de satisfaction sera disponible à la toute fin du SPOC permettant de recueillir vos premières remarques.

Par ailleurs, un focus group réunissant une dizaine d’entre vous permettra de discuter de façon plus complète sur vos impressions et avis face à ce SPOC et ce type d’enseignement en ligne. Ce focus group aura lieu à la faculté de médecine, d’une durée de 2h environ.

Seriez-vous disponible pour y participer le jeudi 23 mai 2019 après-midi (de 14h à 16h) ?

Un doodle permet de regrouper vos réponses : <https://doodle.com/poll/ki6ufb4wvspagzin>

Merci pour votre réponse !

Bon SPOC,

Agathe Bridou

## Annexe 3 : Questionnaire de satisfaction disponible à la fin du SPOC

### Evaluation du SPOC "Recherche documentaire"

Bonjour,

Vous venez de suivre le SPOC (Small Private Online Course) "Recherche documentaire" réalisé par le DMG de Nantes. Il s'agit de sa première version et donc d'une version "test".

Dans le cadre de ma thèse, je réalise l'évaluation de cet enseignement en ligne auprès de ses 1ers utilisateurs : vous, afin de déterminer si cet e-learning pourrait être généralisé aux internes de médecine générale et aux médecins MSU de Nantes.

Ce travail s'organise en 2 parties : la première correspond à un questionnaire, permettant d'évaluer la qualité du module. Une seconde partie comportera un focus group (entretien collectif) et permettra d'échanger vos impressions de façon plus libre sur les avantages et inconvénients de cet e-learning.

Bien que votre nom et prénom nous soient utiles pour s'assurer des personnes ayant répondu et relancer les absents, vos réponses seront analysées de façon anonymes. Aussi, la franchise de vos réponses reste primordiale pour perfectionner cet enseignement au plus près des attentes des internes et médecins généralistes.

En vous remerciant pour l'attention que vous porterez à mon travail,

Agathe Bridou

**\*Obligatoire**

1/Concernant le cours, les informations données vous ont-elles parues claires ? \*

- très claires
- claires
- moyennement claires
- peu claires
- sans avis

2/La progression de l'enseignement au cours des semaines vous a t-elle parue logique ? \*

- très logique
- logique
- moyennement logique
- peu logique
- sans avis

3/Concernant les liens vers les sites extérieurs, ces liens étaient-ils fonctionnels ? \*

- tous fonctionnels
- en partie fonctionnels
- non fonctionnels
- je ne sais pas

4/Les vidéos de démonstration de sites et logiciels vous ont-elles parues pertinentes ? \*

- très pertinentes
- assez pertinentes
- moyennement pertinentes
- peu pertinentes
- sans avis

5/Les sources d'informations vous ont-elles parues identifiées ? \*

- très bien identifiées
- bien identifiées
- partiellement identifiées
- pas identifiées
- je ne sais pas

6/Concernant la facilité de navigation dans le SPOC (retour à l'accueil, page précédente...) avez-vous trouvé cela : \*

- très facile
- facile
- assez difficile
- très difficile
- sans avis

7/Concernant la rapidité de chargement des contenus, avez-vous trouvé cela : \*

- très rapide
- rapide
- assez lent
- très lent
- sans avis

8/Concernant le design du SPOC, l'avez-vous trouvé : \*

- très agréable
- agréable
- assez désagréable
- très désagréable
- sans avis

9/Concernant les quizz, les avez-vous trouvé : \*

- trop faciles
- adaptés
- trop difficiles
- sans avis

10/Combien de temps estimez-vous avoir passé pour suivre les vidéos et répondre aux quizz ? (en minutes, soit 2h = 120 minutes) \*

Votre réponse \_\_\_\_\_

11/Comment évaluez-vous la qualité de l'enseignement par ce SPOC : \*

- très bien
- bien

- moyenne
- faible
- sans avis

12/Etes-vous satisfait de ce SPOC sur la recherche documentaire ? \*

- très satisfait
- satisfait
- moyennement satisfait
- peu satisfait
- sans avis

13/Avez-vous trouvé ce SPOC utile pour votre pratique ? \*

- très utile
- assez utile
- peu utile
- pas du tout utile
- sans avis

14/Conseilleriez-vous ce SPOC à vos confrères/co-internes ? \*

- oui certainement

- oui probablement
- non probablement pas
- non certainement pas
- je ne sais pas

15/Avez vous déjà suivi un cours en ligne, type e-learning, MOOC... ? Si oui, quel type de cours et sur quel thème ? \*

Votre réponse

---

16/Avez vous déjà suivi un cours en présentiel sur la recherche documentaire en sciences biomédicales ? \*

- Oui
- Non

17/Si oui, comment évaluez-vous le SPOC par rapport au cours en présentiel ?

- Le SPOC est mieux que le cours présentiel
- Le SPOC est équivalent au cours présentiel
- Le SPOC est moins bien que le cours présentiel

18/Quelles différences voyez-vous entre ces 2 modes d'enseignement ?

Votre réponse

19/Avez-vous des remarques ou suggestions sur le SPOC "recherche documentaire" ?

Votre réponse

Nom et Prénom \*

Votre réponse

Votre statut actuel : \*

- Interne en médecine générale
- Médecin Maître de Stage des Universités
- Médecin chargé d'enseignement

Envoyer

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google. [Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Règles de confidentialité](#)

Google Forms

## Annexe 4 : Grille d'évaluation des cours en ligne de Louise Bazin

### ■ UNE GRILLE DE SÉLECTION DES SITES WEB ■

#### Grille de sélection des sites Web

Résultat de l'analyse : /100

Le site a obtenu un score supérieur à 80%  Très bien  
 Le site a obtenu un score entre 60% et 79 %  Bien  
 Le site a obtenu un score inférieur à 60%  Faible

Site évalué le : .....

Nom du site : .....

Adresse (URL) : .....

Notes : .....

Publié(s) cible(s) :  Grand public  Spécialité

Catégories d'information :  Information factuelle  Documents (version intégrale)

Répertoire / Liste (précisez) : .....

Banque de données (précisez) : .....

Mode de présentation :  Texte  Texte et illustrations  Multimédia

Accès au site :  Libre  Tarifé  Limité (précisez) : .....

Option de langue :  Français  Anglais  Autres : .....

CONTENU (60%)	Faible (1 point)	Bien (5 points)	Très bien (9 points)
Information détaillée : étendue du site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logique de l'organisation des informations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pertinence des liens vers l'extérieur : qualité des pointeurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Date de la première mise à jour (si moins de 3 mois mettre très bien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès en ligne au texte complet des documents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualité de la langue et/ou de la traduction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Présence utile et pertinence des illustrations ou des animations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sources d'information claires et identifiées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total des colonnes			...../60

NAVIGATION (20%)	Faible (1 point)	Bien (3 points)	Très bien (5 points)
Facilité de déplacement (aller-retour, retour page d'accueil, plan du site)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compréhension aisée des boutons d'orientation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualité de l'outil de recherche indexant le contenu du site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rapidité de chargement du site et des différentes pages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total des colonnes			...../20

PRÉSENTATION VISUELLE (14%)	Faible (1 point)	Bien (3 points)	Très bien (5 points)
Design du site et couleurs utilisées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lisibilité du texte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rapidité de chargement des illustrations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualité de l'impression (imprimante)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total des colonnes			...../14

ACCESSIBILITÉ (6%)	Faible (1 point)	Bien (3 points)
Présence dans les principaux répertoires et outils de recherche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adresse intuitive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total des colonnes		...../6

## **Annexe 5 : Mail explicatif des entretiens individuels**

Bonjour à tous, testeurs du SPOC Recherche documentaire,

Le SPOC touche à sa fin après 2 mois d'ouverture ! Il serait idéal que vous finissiez les modules avant le 3 juin, afin que nous puissions récupérer vos dernières remarques et préparer la nouvelle version pour le prochain semestre !

Un rapide questionnaire à la fin du module 4 permet de recueillir vos premières impressions. Afin d'approfondir votre expérience avec le SPOC et permettre son amélioration, nous avons en 1er lieu envisagé l'organisation d'un focus group. Une tentative a été réalisée mais devant le faible nombre de personnes disponibles, nous avons dû annuler ce focus group. Face à la difficulté à planifier une date convenant au plus grand nombre, dans un délai où le SPOC est encore récent pour chacun, nous avons décidé de réaliser des entretiens individuels téléphoniques. Cela permettra plus de flexibilité horaire et une analyse plus précise des expériences de chacun.

Ces entretiens téléphoniques d'une vingtaine de minutes auront lieu tout au long du mois de juin selon vos disponibilités. Un enregistrement de notre échange sera réalisé afin de pouvoir travailler et analyser vos remarques.

Il serait idéal si chaque participant pouvait avoir fini le SPOC et rempli le questionnaire de fin avant cet entretien téléphonique. Cependant, même en cas de difficulté pour finir le SPOC, vos remarques seront intéressantes !

Je vous contacterai individuellement dans les prochains jours afin de planifier au mieux cette conversation téléphonique !

Très bonne fin de SPOC et merci pour votre participation !

Agathe Bridou

## **Annexe 6 : Grille des entretiens individuels téléphoniques**

### **Entretien individuel téléphonique**

Durée : 20 minutes environ

Entretien enregistré : Prévenir l'interlocuteur et accord.

-Identité du participant

-Questionnaire de fin de SPOC rempli ou non

Si non : pourquoi (pas le temps ? pas vu ? ...) et SPOC terminé ou non ?

#### **Forme**

-Quels éléments du SPOC vous paraissent nécessaires à améliorer ?

-Avez-vous des remarques à propos : de la qualité visuelle des vidéos ? de la durée des vidéos ? (max : 10'16 et min : 1'09)

-Questions sur les liens fonctionnels, la navigation dans le SPOC, la rapidité de chargement des contenus, le design général du SPOC et les quizz posés dans le questionnaire de fin de SPOC.

Si questionnaire non rempli : poser la question sur chacun de ces éléments

Si questionnaire rempli : avez-vous de nouvelles remarques à ajouter sur ces points et revenir sur les points moins satisfaisants

#### **Fond**

-Comment vous êtes-vous organisé pour suivre le SPOC ? (Fractionné ? Tout d'un coup ? ...)

-Quelle durée pensiez-vous consacrer à ce SPOC avant de le débiter ?

-Avant de débiter ce cours, aviez-vous les ressources nécessaires (connaissance des logiciels, des méthodes et des sites) pour effectuer vos recherches :

Pour votre pratique de médecine générale ?

Pour vos travaux de recherche lié à l'enseignement du DES ?

-Avez-vous eu l'occasion d'utiliser en pratique des infos du SPOC depuis son visionnage ? (par exemple cismef (CRBM), PubMed, le crat, antibioclic, theriaque, Netvibes dmg, trip database...)

-Concernant le cours en lui-même sur la recherche documentaire, répond-il à vos besoins :

Pour vos recherches dans votre pratique de médecine générale ?

Pour vos travaux de recherche au cours du DES ?

-Y a-t-il des points manquants que vous auriez aimé voir abordés dans ce SPOC ?

-Voici quelques propositions envisagées pour améliorer ce SPOC et son utilité, qu'en pensez-vous ?

- un forum entre participants du SPOC ? Un forum avec les enseignants ?

- des fiches "mode d'emploi" des moteurs de recherche téléchargeables ?
- une attestation de participation, validant des heures de formation ?
- une note minimale à obtenir pour accéder au module suivant ?

-Questions sur clarté de l'enseignement, progression de l'enseignement dans le SPOC, la qualité de l'enseignement et l'utilité du SPOC posées dans le questionnaire de fin de SPOC.  
Si questionnaire non rempli : poser la question sur chaque élément.  
Si questionnaire rempli : remarques à ajouter et revenir sur les points moins satisfaisants

Merci pour votre participation ! Cela va nous permettre d'améliorer ce SPOC et la nouvelle version est prévue pour novembre 2019 !

Souhaitez-vous être tenu informé des résultats de cette évaluation ?

## **Annexe 7 : Entretien téléphonique n°1**

AB : Bonjour A., je vais enregistrer notre appel, pas de soucis ?

AP : Non pas du tout

AB : J'ai bien recueilli ton questionnaire, merci beaucoup !  
Est-ce que tu avais des remarques à faire sur le SPOC ou est-ce que tu voudrais revenir sur des choses particulières ?

AP : Là comme ça non, j'ai trouvé ça très bien comme petite formation. Après moi j'avais déjà eu la formation classique en amphi, j'ai trouvé ça un peu plus complet et un peu plus facile de prendre le temps, de revenir sur les choses qu'on a pas compris tout ça. Ce que j'ai dit dans le questionnaire en fait !

AB : Tu es vraiment convaincu que c'est mieux que le cours en amphi ?

AP : Je sais pas c'est un peu dur de dire que je suis convaincue mais disons que moi ça m'a plu dans le sens ou moi j'ai trouvé ça complet comme ça et j'avais loupé quelques trucs en amphi donc c'est pour ça que je suis satisfaite de cette version là.

AB : ok, est ce qu'il y avait des éléments du Spoc qui te paraissaient nécessaires à améliorer ?  
La navigation tu disais que c'était peut-être un peu compliqué ?

AP : oui sur madoc c'est vrai qu'il y avait des petits bugs, et puis après nécessaires à améliorer, oui y a des petites choses qui pourraient être un petit peu plus fluide mais non il n'y a pas de grosses choses qui m'ont choquées ou quoi.

AB : Ok, et puis tu nous avais dit des suggestions, on y reviendra.  
La qualité visuelle des vidéos ça t'a paru correct, pas de soucis ?

AP : Non rien

AB : La durée des vidéos, ça t'a paru correct ?

AP : Oui j'ai trouvé ça bien, j'avais peur que ça soit très long et rébarbatif et je trouve que c'est bien fait d'avoir fait des vidéos courtes comme ça. S'il faut répéter c'est plus facile.

AB : C'est plus facile quand on voit que la vidéo fait 2min30 de regarder sur 2:30 que de voir 22min, on décroche facilement

AP : Oui ça décourage, oui voilà !

AB : Le spoc a fonctionné au niveau des liens, des vidéos, pas de gros bug ?

AP : Non, pas de bug

AB : Comment tu t'es organisé pour suivre le Spoc, est ce que tu as fait tout d'un coup ou en fractionné ?

AP : J'ai fait en fractionné

AB : Tu l'as fait à peu près en combien de fois ?

AP : En 4 ou 5 fois un truc comme ça

AB : Ok, tu as découpé vraiment par module ou pas forcément et tu as coupé en milieu de module ?

AP : J'ai coupé en milieu de module oui des fois

AB : Ok, et ça t'a pas trop gêné pour reprendre ?

AP : Non, c'est vrai que parfois je suis revenu à la vidéo précédente pour me remettre dedans mais c'était pas plus gênant que ça

AB : Ok, tu dis dans ton questionnaire que tu as passé environ 6h pour suivre le spoc est ce que tu t'attendais à y passer plus de temps, moins de temps ?

AP : Je n'avais pas envisagé de durée, pas du tout

AB : Tu ne savais pas à quoi t'attendre ?

AP : Oui voilà

AB : Et du coup ça ne t'a paru trop long ou à peu près adapté ?

AP : Alors ça fait long en totalité mais quand on le fait c'est moins gênant parce que voilà, on prend 1 ou 2 h pour le faire quand on est disponible pour le faire, quand on le fait en fractionné c'est adapté.

AB : Ok, tu n'as pas l'impression de t'y être mis 2 jours entiers à faire que ça ?

AP : Non voilà

AB : Le module 4 est un peu plus long, disproportionné, par rapport aux autres, pas au niveau du temps des vidéos mais surtout à la lecture des articles et des difficultés des quizz et des questions par rapport aux autres modules.

AP : C'est vrai que moi ça m'a replongé dans la LCA qu'on bossait pour l'ECN et c'était pas forcément très encourageant, mais c'était moins fluide et moins interactif que les autres modules. Après je sais pas comment on peut faire autrement parce qu'il faut bien s'entraîner au bout d'un moment...

AB : C'est revenu comme remarque de la part d'internes et maîtres de stages, comme un peu long. Diminuer le nombre d'articles ?

AP : Oui peut être

AB : Ou rediviser le module en 2 modules pour que ça soit plus fractionné ?

AP : Oui peut être

AB : Au niveau de madoc et du quizz, il y a un grand tableau, c'est pas forcément très clair et très intuitif comme tableau, ça rajoute de la lourdeur au module qui est long

AP : oui, ou améliorer ça !

AB : Il y a un article en anglais, est ce que ça t'a choqué, ça t'a paru plus compliqué ou pas ?

AP : Ça m'a pas choqué, parce que je trouve ça normal qu'on passe aussi par là. Après oui c'est plus compliqué pour moi, ça pourrait être intéressant de rajouter un petit article sur comment aborder un article en anglais dans les modules mais après on est entraîné à ça dans notre formation de base d'externat.

AB : Cette remarque nous a été faite par certains maîtres de stage, et aucun interne ne l'a signalé comme problème et c'est vrai que tous les internes on a eu de la LCA en anglais ou quelque chose comme ça et les maîtres de stage disaient que ceux qui ne font pas de recherche avec le DMG, ça peut être un vrai frein de se lancer dans un article en anglais.

AP : Oui je comprends

AB : Est-ce qu'avant de débiter le spoc, pour effectuer tes recherches, tu avais assez de ressources ou tu manquais d'information ?

AP : Du coup moi c'est un peu biaisé car j'ai eu le cours en amphi donc avant de faire le Spoc j'avais quelques notions quand même mais avant le cours ou le spoc oui je manquais de références pour aller chercher des articles, je m'orientais surtout par google, des choses simples qui ne m'aidaient pas beaucoup.

AB : Et après le Spoc, tu as eu l'occasion de réutiliser des infos ?

AP : Oui, oui, cismef, PubMed, crbm, toutes ces choses-là que j'ai pu réutiliser par la suite !

AB : et dans quel cadre ?

AP : des recherches de gep, ou des questions de recherche dans mon stage prat ou voilà, surtout ça, ou pour moi aussi quand j'avais besoin en stage hospitalier d'avoir des réponses à mes questions

AB : Donc aussi bien dans la pratique recherche DMG que dans la pratique quotidienne en consultation ?

AP : Oui voilà !

AB : Tu trouves que ce cours répond bien au besoin que ce soit pour des recherches pour travaux de thèses ou mémoire ou des recherches en consultation ?

AP : Oui, les deux, tout ce qui est cismef crbm, ça permet d'avoir accès à des articles assez rapidement et ça raccourcit le temps de recherche c'est intéressant en pratique, et puis quand on fait un travail de biblio de thèse, de pouvoir passer plus de temps, vérifier la pertinence, validité d'un article c'est intéressant aussi.

AB : Est-ce qu'il y a des points manquants dans le spoc que tu aurais aimé voir aborder ? Tu en as un peu parler dans ton questionnaire, tu as suggéré un module sur la recherche en sciences humaines et sociales ?

AP : Oui ça serait intéressant oui !

AB : Globalement tous les internes ont trouvé ça pertinent de rajouter une vidéo ou des liens pour les recherches en sciences humaines et sociales. Tu disais également une rubrique question-réponse ?

AP : Oui voilà pour si y a des questions supplémentaires, après quand je l'ai fait j'avais pas forcément plus de questions à poser mais ça peut toujours être intéressant

AB : Ça va rejoindre le point d'après, on a eu des propositions, tu vas me dire ce que tu en penses :

-un forum entre les participants du spoc et avec les enseignants ?

AP : Oui, ça serait la même idée qu'une rubrique question-réponse !

AB : Que ce soit avec les participants ou avec les enseignants ?

AP : Que la réponse puisse venir des 2, qu'on puisse discuter quoi ? oui oui

AB : des fiches mode d'emploi en PDF qu'on puisse télécharger ?

AP : Oui ça serait bien oui

AB : une attestation de participation ?

AP : Pourquoi pas, je ne sais pas

AB : une attestation qui validerait des heures de formation ?

AP : Ah oui, bah oui !

AB : Une note minimale qu'il faudrait obtenir pour accéder au module d'après ?

AP : Ça pourrait impliquer une certaine rigueur, c'est pas si mal...

AB : Là, il n'y a pas de notes minimales, il faut juste ouvrir les exercices, les pages vidéo, il y a pas de notes minimales

AP : Après le quizz on peut le refaire....

AB : Certains pensaient que ça risquait de pouvoir être vite décourageant, ça serait dommage d'arrêter le spoc à cause de ça alors que des infos peuvent être utiles ensuite.

AP : Oui c'est vrai je suis d'accord avec ça aussi

AB : un glossaire en début de spoc qui expliquerait chaque site ?

AP : Oui ! Des fois on parle de site et on les explique après en avoir parlé. Oui bonne idée !

AB : Est-ce que tu avais d'autres remarques ?

AP : Non non

AB : Donc au total tu as mis 6h pour suivre le spoc en fractionné, et ça s'est étalé sur 1 mois, 2 mois, 15 jours ?

AP : Euh, j'ai fait plutôt sur 2 mois parce que j'ai été entrecoupé et j'étais pas disponible autrement

AB : Donc tu as réussi à le faire sur 2 mois, ça t'a paru trop long ?

AP : J'ai réussi à le faire mais ça aurait été peut-être plus intéressant de le faire en un peu moins de temps pour rester plus concentré sur la formation mais c'est quand même possible même si on a peu de temps de le faire de manière un peu plus étendue

AB : Ok, c'est noté ! L'objectif avec les remarques c'est de proposer des modifications pour que le spoc soit modifié et que le spoc soit diffusé aux internes en phase socle surtout chez le prat parce que c'est là qu'ils auraient le plus de temps.

AP : Oui effectivement

AB : Est-ce qu'on laisse ouvert les 6 mois, plus court 2 mois ? Est ce qu'on laisse ouvert en accès libre ?

AP : je trouve ça bien de le laisser ouvert en accès libre, après un délai ça peut motiver les gens

AB : on s'oriente peut-être vers : il faut le valider, suivre le spoc pendant le stage prat, vous avez 6 mois, on conseille de le faire sur une durée assez courte type 1 mois et prévenir que y a des fiches téléchargeables et que le spoc peut être en accès libre sur madoc

AP : Oui ça semble être un bon compromis oui

AB : D'autres remarques ?

AP : Non

AB : Pour conclure, est ce que tu penses que ça peut remplacer le cours en amphi ?

AP : Oui si on laisse la possibilité de poser des questions via un forum oui oui

AB : Ok super, merci beaucoup pour ta participation ! Ça nous a été très utile !

## **Annexe 8 : Entretien téléphonique n°2**

AB : Bonjour N., c'est Agathe Bridou à propos du SPOC recherche documentaire.  
Je vais enregistrer notre appel, ça ne te dérange pas ?

NG : Non pas du tout

AB : J'ai bien reçu ton questionnaire à la fin du SPOC, as-tu des remarques à faire pour commencer ?

NG : Non c'est bon

AB : Est-ce que tu as des éléments du SPOC qui t'ont paru nécessaires à améliorer, tu t'es dit ça faut absolument que ça soit changé ou amélioré ?

NG : Surtout la dernière partie ou il y a tous les articles à lire, je trouvais ça trop long, y avait trop d'articles à lire, un peu trop long.

AB : Donc ça faudrait que ça soit un peu raccourcie tu penses ?

NG : Oui je pense oui

AB : Tu penses qu'il faut quand même garder des articles à lire ? Peut-être moins ? ou alors essayer de changer carrément le format des questions ?

NG : Peut-être garder quelques articles à lire mais pas autant.

AB : Est-ce que le fait qu'il y a un article en anglais est ce que ça t'a étonné, posé problème ?

NG : Non ça va

AB : Pas spécialement, super.

NG : Non

AB : Est-ce que tu as des remarques par rapport à la qualité visuelle des vidéos ? C'était correct ?

NG : C'était bien, c'était très bien

AB : La durée des vidéos, elles t'ont parues trop courtes, trop longues ou correctes ?

NG : Non ça allait je trouvais.

AB : A peu près la plus longue elle fait 10 min et la plus courte 1 min, donc ça reste à peu près raisonnable.

NG : Oui, non c'était bien.

AB : Tu disais que tu avais des chargements peut être un peu lents ?

NG : Euh ouais mais ça allait, c'était pas non plus catastrophique

AB : Oui ok ça t'a pas empêché de suivre le SPOC et tu t'es pas dit "j'arrête c'est trop lent ça charge pas".

NG : Non, ça durait pas longtemps en général

AB : Super. Tu dis que les vidéos sont claires, tu disais que la mini introduction au début des vidéos est superflue, c'est le générique c'est ça dont tu parles ?

NG : Oui c'est ça quand ils mettent le titre, vu qu'il y a déjà le titre quand on clique sur la vidéo je trouvais que ça...

AB : Peut-être raccourcir un petit peu ?

NG : Oui voilà

AB : Ok.

Toi comment tu t'es organisé pour suivre le SPOC, est ce que tu as fait tout d'un coup, en fractionné ?

NG : J'ai fait en fractionné, en fait j'ai fait partie par partie.

AB : Ok donc le module 1 d'abord puis après le module 2 quelques jours plus tard

NG : Oui c'est ça oui

AB : Dans ton questionnaire tu mets que tu as mis environ 120 minutes, 2 h pour suivre le SPOC au complet. Quand tu as commencé le SPOC tu pensais y passer ce temps là, plus de temps, moins de temps ?

NG : Je pensais que ça aurait été moins long.

AB : Tu pensais que ça serait moins long, ok.

NG : Oui

AB : Est-ce qu'avant de commencer le cours, tu connaissais déjà toutes les informations qui t'ont été données ou ce sont des choses que tu as vraiment découvertes ?

NG : Il y avait certaines choses que je connaissais déjà après y avait d'autres que j'ai découvert donc un peu des deux.

AB : Les choses que tu connaissais déjà c'est parce que tu avais eu des cours ou parce que tu les connaissais par toi-même ?

NG : Oui j'avais eu le cours.

AB : Sur la recherche en amphi ?

NG : Oui c'est ça

AB : Oui c'est vrai que ça reprend pas mal le contenu du cours en effet

NG : Oui

AB : Qu'est-ce que tu connaissais surtout les sites ? PubMed ?

NG : Oui, et la méthode...

AB : PICR ?

NG : Oui c'est ça !

AB : Tu la connaissais via le cours que tu avais eu en amphi ?

NG : Oui

AB : Est-ce que depuis que tu as fini le SPOC tu as eu l'occasion d'utiliser des sites, des méthodes de recherche depuis la fin du spoc que tu as appris dans le spoc ou pas ?

NG : J'ai dû faire une recherche pour le GEP là et j'ai cherché sur cismef et un peu PubMed

AB : Ok, donc tu as réutilisé le contenu du Spoc ?

NG : Oui c'est ça

AB : Ok, est ce que tu trouves que le spoc et le contenu qui est enseigné dans le spoc ça répond bien à tes besoins pour tes travaux de recherche ?

NG : Oui, oui oui

AB : Est-ce que tu trouves que ça peut t'aider dans ta pratique de médecine générale au cabinet, en consultation ?

NG : Bah oui je pense sur certaines choses oui

AB : est ce qu'il y a des points manquants que tu aurais aimé voir aborder dans le SPOC et qui n'ont pas du tout été abordé ?

NG : Non je pense pas

AB : Il y a une interne qui nous a dit qu'elle aurait aimé qu'on parle un peu plus de recherche en sciences humaines et sociales ou dans ces domaines là.

NG : Oui c'est vrai que ça pourrait être intéressant.

AB : Tu penses que ça peut être un passage à rajouter pour au moins citer les sites ?

NG : Oui parce que souvent en gep on a des questions comme ça et c'est vrai que c'est pas évident de faire des recherches là-dessus.

AB : Ok donc une petite partie sur les sites à utiliser pour faire les recherches en sciences humaines

NG : oui oui !

AB : Ok. On a eu quelques propositions du coup par les maîtres de stages ou internes qui ont suivi le spoc. Je vais te dire ces propositions et tu vas me dire ce que tu en penses :  
- un forum avec les participants du spoc et un forum avec les enseignants qui ont fait le SPOC ?

NG : Oui ça pourrait être bien.

AB : tu penses que ça pourrait être utile de pouvoir poser ses questions aux enseignants ?

NG : Oui si on a une question, qu'on cherche et qu'on arrive pas, oui ça peut être utile.

AB : Ok.

- Des fiches mode d'emploi qu'on pourrait télécharger pour le site PubMed ou ces choses là que tu pourrais télécharger et après avoir en PDF sur ton ordinateur ?

NG : Ah oui, ça pourrait être bien

AB : Ça pourrait être utile tu crois ?

NG : Bah oui, oui

AB : Une attestation de participation comme quoi tu as suivi le SPOC jusqu'au bout ?

NG : bah non, je vois pas pourquoi...

AB : Ça concerne plus les maîtres de stage : une attestation qui validerait des heures de formations. Quand on est médecin on a besoin de valider des heures de formation.

NG : Oui, ah si ça pourrait être bien ça

AB : une note minimale à obtenir pour accéder au module suivant est ce que ça pourrait être motivant ou pas du tout ?

Là pour le Spoc il y a pas besoin d'avoir une note minimale, il suffisait d'avoir cocher et d'avoir une réponse juste, pas besoin d'avoir une note à obtenir pour avancer.

NG : Oui, euh non pas forcément

AB : ça pourrait en décourager ?

NG : oui je pense !

AB : un glossaire qui expliquerait ce que c'est que Netvibes, PubMed, au début du spoc ?

NG : Oui ça serait bien ça !

AB : Ok, c'est noté !

Tu as trouvé que le spoc était assez clair ?

NG : Oui sauf la partie où il y avait pas mal d'articles et il fallait les classer en méta analyse, ce genre de choses, ça je trouvais que c'était un peu dur !

AB : D'accord, c'était dur parce que c'était madoc et la présentation qui n'était pas claire ou la question en elle-même qui était assez dure ?

NG : bah je pense que c'est la question parce que je crois que je l'ai refait 2 fois parce que j'avais eu tout faux et du coup je pouvais pas passer au suivant donc... oui je sais pas je trouvais ça compliqué.

AB : Oui on a eu des remarques sur la dernière partie du SPOC et il y a un gros tableau et il faut cocher pour chaque, et ce n'est pas très clair, y a un point d'interrogation avec non, les maîtres de stages nous ont dit aussi qu'ils n'avaient pas compris ce qu'il fallait répondre, ils ne savaient pas trop, toi tu as trouvé l'exercice un peu difficile.

NG : Oui oui

AB : Le spoc sur combien de temps au total tu l'as fait ? en une semaine, en 2 mois ?

NG : Je pense que je l'ai fait en 1 ou 2 mois

AB : Tu penses que c'est une durée qui t'a paru correcte pour suivre le spoc en entier, ou c'est trop court ou tu aurais aimé passer plus de temps ?

NG : Non c'est bien.

AB : Merci Nina ! L'objectif c'est de reprendre toutes les remarques, voir ce qu'on peut modifier, de faire les modifications au niveau informatique et du contenu en septembre et octobre pour ressortir la nouvelle version pour les internes qui vont arriver en novembre et qui seront en phase socle en stage chez le prat notamment. On pense plutôt ouvrir le spoc pendant que les internes sont chez le prat parce qu'on pense que c'est le meilleur moment pour suivre ce genre de cours. La question c'est est ce qu'on l'ouvre pendant 6 mois ? Est-ce qu'après on le laisse ouvert aux internes ou pas ? est ce qu'on ouvre pendant une durée plus courte en disant qu'il

faut le valider ? est ce qu'on laisse ouvert pendant tout l'internat et les internes le font quand ils veulent ? Qu'est-ce que t'en penses ?

NG : Je pense qu'il faudrait laisser ouvert pendant les 6 mois où les internes sont chez le prat et puis voilà.

AB : oui d'accord, et le fait que tu puisses y retourner, plus tard, en dernière année d'internat ?

NG : oui ça pourrait être bien !

AB : Y avoir accès ou télécharger les fiches ?

NG : oui ça pourrait être bien

AB : Ok, toi tu disais que le spoc était équivalent au cours présentiel, le cours présentiel, il avait duré une journée, une demi-journée ?

NG : oui c'était une après-midi.

AB : L'objectif à terme c'est de supprimer ce cours présentiel pour qu'il y ait que le spoc, c'est envisageable ou il faudrait toujours le cours en amphi ?

NG : Non je pense que ça serait envisageable de supprimer le cours

AB : Et toi tu trouves que c'est une bonne idée ou ça serait mieux le cours en amphi ?

NG : Non c'est mieux d'avoir le spoc !

AB : Globalement c'est ce que les gens trouvent, au moins on peut le faire à son rythme, c'est plus pratique.

NG : Oui, oui. Alors que le cours en amphi on y allait une aprèm, on passait une aprèm à faire que ça, on rangeait sa feuille alors que l'avantage du spoc on peut revenir dessus, aller voir le site directement, c'est plus interactif et au moins on fait en temps voulu et on gère son temps soi-même.

AB : Oui c'est sûr ! Est-ce que tu as d'autres remarques à faire ?

NG : non c'est tout !

AB : Ok, merci beaucoup pour ta participation, d'avoir suivi le spoc et d'avoir répondu au questionnaire !

## **Annexe 9 : Entretien téléphonique n°3**

AB : Bonjour M., je ne te dérange pas ?  
Je vais enregistrer notre appel, pas de soucis ?

MA : Non non non !

AB : Toi tu ne l'as pas fini le spoc c'est ça ?

MA : Si je l'ai repris comme il était encore ouvert !  
La toute dernière vidéo que j'ai vue...

AB : Le modèle PICR ça te parle ? les 6S aussi ?

MA : Oui oui !

AB : As-tu lu 3 ou 4 articles en dernier ?

MA : Aaah non j'ai pas fait ça...

AB : Tu es quasiment arrivé au bout !  
Est-ce que le Spoc t'a paru intéressant, est ce qu'il y a des choses à améliorer qui t'ont sauté aux yeux ?

MA : Non j'ai trouvé ça plutôt bien, les vidéos étaient rapides, en tout cas succinctes et claires, elles étaient bien expliquées, aussi visuellement c'était bien.  
Alors visuellement, la partie moteur de recherche était un peu petite, c'était assez réduit, on ne voyait pas très bien, je ne sais pas si c'était un problème de caméra ou quoi, c'était vraiment juste là-dessus, parce que sinon sur le power point ou le truc de base, c'était hyper clair, les planches elles étaient bien, elles étaient bien faites, je trouvais ça très bien.

AB : Donc vraiment les tailles sur les moteurs de recherches, augmenter un peu ?

MA : Oui vraiment quand il a expliqué sur le moteur de recherche, il mettait le moteur de recherche pour montrer.

AB : Les durées des vidéos, elles ne t'ont pas paru trop longues ?

MA : Non, très bien

AB : La navigation dans le spoc, ça t'a paru fluide ? Pas trop compliqué ?  
Globalement c'est un point un peu négatif qui revient.

MA : Oui, j'ai eu des problèmes j'étais tout le temps obligé de revenir en arrière. Dans le sens où je trouvais pas ça facile de revenir juste à la page d'accueil, je sais pas si j'étais le seul, j'ai l'impression qu'à chaque fois j'étais obligé de fermer le truc et de ré ouvrir, de ré ouvrir le lien pour revenir sur la page d'accueil.

AB : Oui alors tu n'es pas le seul, c'est un peu lié à madoc à la plateforme, on a du mal à ouvrir et à revenir juste à la page précédente.

MA : Oui c'est ça, il y avait nulle part où cliquer, oui juste au truc d'avant, pour revenir au petit questionnaire tu es obligé de revenir à la page d'accueil et du coup ça c'était tout le temps, du coup je gardais le lien, je fermais et je rappuyais sur le lien.

AB : Donc c'est en partie lié à madoc, au niveau de la navigation.  
Au niveau du design général du spoc, tu n'as pas trouvé trop moche, c'était correct ?

MA : Non j'ai trouvé ça bien, c'était bien, même les planches elles étaient lisibles, les couleurs bien.

AB : Au niveau des quiz, tu les as trouvés trop durs, trop faciles, assez adaptés ?

MA : Peut-être un peu facile, en même temps je pense pas que ça soit l'objectif recherché que ça soit difficile et nous mettre en échec, je pense qu'ils étaient plutôt adaptés, après c'était vraiment t'as écouté le texte, qu'est-ce qu'ils ont dit. Si tu as écouté la vidéo en entier tu ne peux pas te tromper, c'était plutôt simple, il n'y a pas de piège !

AB : Comment tu t'es organisé pour le suivre le spoc, tout d'un coup ou tu as regardé en plusieurs fois ?

MA : En fait, j'avais commencé et l'autre partie n'était pas ouverte, j'ai fait tout d'un coup la 1ère partie qui était ouverte puis ensuite j'ai refait, j'ai dû faire 1 et 2 puis 3 et 4 dans la foulée.

AB : Tu as passé combien de temps en tout à peu près ? 2h ? 4h ?

MA : Non c'était rapide attend, c'était très rapide ! Maximum 2 h !

AB : C'est ce que tu pensais y passer ou tu pensais y passer plus de temps ou moins de temps ?

MA : Je savais pas trop à quoi m'attendre, j'ai trouvé ça très adapté.

AB : Ça ne t'a pas choqué en durée ?

MA : Non justement, parce que justement si ça avait été trop long je n'aurais probablement pas été au bout !

AB : Avant de débiter le spoc tu connaissais déjà tout le contenu qui t'a été enseigné ou tu avais déjà des connaissances ?

MA : J'aurai dit 50%, c'était des notions que j'avais par rapport au cours, je connaissais pas justement le modèle PICR !  
La pyramide j'avais déjà vu, comment faire son moteur de recherche on avait eu le cours et puis...

AB : Le Netvibes du dmg tu connaissais via le cours ?

MA : Oui en cours il l'avait montré. Je suis un peu biaisé car le Netvibes et le moteur de recherche, comme je travaille sur kit médical et docteur, j'utilise pas forcément. Leur page Netvibes, c'est ce que tu retrouves sur kitmédical et le moteur de recherche on en a créé un et on essaie de développer et simplifier encore plus le travail, presque mâcher le travail de ceux qui recherche.

AB : Toi tu es biaisé car tu connais le fonctionnement

MA : Oui oui je vois comment ça fonctionne après c'est toujours bon d'avoir des rappels d'utilisation du MeSH, des mots clés MeSH...

AB : Tous les sites, les choses qui t'ont été enseigné, ce sont des choses que tu utilises dans ta pratique quotidienne en médecine générale ou dans tes travaux de recherche ?

MA : Oui, oui franchement c'est clairement des trucs que t'utilises après, j'ai modifié ma façon de chercher, quand je cherche un article je passe quasiment tout le temps par le cismef, je pense que c'est quand même mieux !

AB : Tu trouves que ce spoc il répond bien aux besoins des internes pour la pratique de la médecine générale ou les travaux de recherche un peu plus poussés ?

MA : Oui, après est ce que ça remplace le cours, à Nantes on a eu le cours, je pense que soit en complément soit en rappel, même en rappel je trouve ça bien, parce qu'en fait, tu peux le passer une 1ere fois en 1ère année tu l'intègres pas forcément, parce que t'en as pas forcément besoin tous les jours et puis finalement plus t'avances vers ta thèse plus t'en as besoin et je pense que en rappel en relance de le repasser à l'identique l'année d'après ou en 3è année, ça serait vachement bien parce que tu retrouves des trucs qui te sont vraiment utiles !

AB : Est ce qu'il y a des points manquants dans le spoc ?

MA : Non je pense pas !

AB : On a eu des suggestions d'internes ou de maîtres de stage sur des choses manquantes :  
- des infos sur la recherche en sciences sociales avec le moteur de recherche cairn

MA : Ah oui, ouais, éventuellement de le citer, je cherche moins dans ce domaine là c'est moins des questions qui se posent quotidiennement après ça vaut peut-être le coup de le citer, ce n'est pas forcément le cœur du truc mais tu peux peut-être trouver des questions en utilisant le cairn, sinon je trouve que c'était complet.

AB : on ne parle pas du tout de Zotero et des façons de faire ça biblio et un maître de stage trouvait que c'était indispensable de l'évoquer sur un cours sur la recherche.

MA : Oui, je suis d'accord que c'est pas vraiment le thème. Zotero oui, ça a un intérêt, mais dans ce cas là c'est un cours sur comment faire une biblio

AB : C'est ce qu'on a répondu aussi, la BU propose des cours bien fait, l'objectif n'est pas de se substituer à ces cours là.

MA : En le citant juste en disant à quoi ça sert et comment ça fonctionne rapidement sur une petite vidéo, sans se substituer, tu vas au-delà du truc mais je trouve pas forcément que ça soit...nécessaire.

AB : j'ai d'autre proposition :

-un forum avec les participants du spoc et un forum avec les enseignants

MA : un forum ? oui pour en remettre une 2<sup>e</sup> couche ou pour soulever les questions qui n'auraient pas trouvé réponses, je sais pas, si on m'avait proposé je suis pas sûr que j'aurai adhéré...Là encore tout dépend de l'année dans laquelle tu le fais, en 1<sup>ère</sup> année ça paraît loin, c'est en dernière année que tu t'y intéresse de près car t'as besoin pour faire ta thèse, tu participes aux atelier thèse, tu participes aux ED recherche et tout ça, donc je sais pas...

AB : -des fiches mode d'emploi sur les moteurs de recherche qu'on pourrait avoir en format PDF ?

MA : Oui je trouve ça intéressant, des petits rappels succincts que tu puisses avoir sous les yeux, oui ça ça pourrait être pas mal !

AB : -une attestation de participation qui validerait des heures de cours ou de formation... ?

MA : Oui écoute ça coûte rien, on le fait autant que ça serve...

AB : Une note minimale pour valider les modules, ça aurait été une bonne idée ou ça aurait découragé certain ?

MA : Non je pense que ça sert à rien de mettre une note là-dessus, les questions elles sont simples, aller mettre une note je vois pas l'intérêt de ça. Après c'est sur si tu mets une note minimum, étant donné que c'est simple, si t'as pas répondu, ça veut dire que t'as même pas regardé la vidéo ! Dans un enseignement ça permet d'être sûr que la personne a vu la vidéo.

AB : Est-ce que tu penses que le cours en amphi peut être remplacé par ce cours en ligne, avec éventuellement seulement un ed en petit groupe pour approfondir ?

MA : Oui, ça pourrait être intéressant

AB : Ça pourrait remplacer le cours en amphi ?

MA : Oui je pense, avec une petite fiche, avec le truc que tu peux repasser la vidéo, oui clairement, un truc dynamique que tu puisses revisiter quand t'as besoin, lu avec les fiches et complété par un petit groupe, ça peut carrément être positif !

AB : Toi tu préférerais suivre le spoc ou aller en cours en amphi ?

MA : Je pense que le spoc quand même ça aurait été mieux, après c'est difficile parce que moi je le fais a posteriori j'ai déjà eu le cours donc je sais pas, c'est difficile de dire si j'aurais mieux intégré, moi ça m'a paru clair parce que j'avais déjà eu aussi le cours ! Si j'avais pas eu le cours du tout du tout, comment j'aurais trouvé ça complet et aussi compréhensible que là. Je pense que oui mais c'est difficile de dire à posteriori. Je pense que ça pourrait être une base qui ensuite est approfondie ou répétée lors des petits groupes !

AB : Faudrait que ça se couple avec un moment en présentiel ou on peut remettre les choses à plat, reparler de la thèse...

Du coup toi tu l'as fait en 2 fois, ça t'a pris sur 2 mois, sur 1 mois ?

MA : J'ai dû le faire avec 1 mois d'écart entre les 2

AB : Ça ne t'a pas paru trop court ou trop écarté ?

MA : Non, je pense qu'il vaudrait mieux le faire pas trop éloigné l'un de l'autre, vaut mieux rester dans la lignée de ce que t'as appris dans la 1ère partie.

AB : Dans le module 4 il y a un article en anglais, ça te choque, ça te paraît nécessaire de mettre un article en anglais, ça te rebute ?

MA : Je pense que pour le coup ça ça aurait pris plus de temps, le fait de devoir lire des articles je suis pas sûr, du fait que ça soit un peu long, pas le texte en anglais mais le fait de devoir lire des articles, j'ai compris le principe, ça aurait alourdi le truc, c'est bon j'ai compris le principe, j'ai pas besoin de relire un article...

AB : Très bien, on arrive au bout des questions, as-tu d'autres remarques à faire ?

MA : Non, c'est bon !

AB : Super, merci beaucoup pour ta participation !

## **Annexe 10 : Entretien téléphonique n°4**

AB : Bonjour A., je ne te dérange pas ?

AG : Non non pas du tout !

AB : je t'appelle pour le SPOC, je vais enregistrer notre appel pour pouvoir travailler sur tes remarques ensuite ! Toi tu as fini le SPOC, j'ai eu ton questionnaire de fin c'est super, merci beaucoup ! Ça fait longtemps que tu as fini le SPOC ?

AG : Ohla oui parce que j'étais encore chez le prat avec Laurent Brutus, j'ai dû le finir mi-avril !

AB : Tu t'en souviens encore un petit peu ?

AG : Oui, c'est un peu loin mais je m'en souviens, ça me revient !

AB : Est-ce que tu avais des remarques déjà à faire ?

AG : Alors j'avais dû les mettre dans mon questionnaire de fin, je m'en souviens un peu. Moi j'ai fait le cours plus le SPOC donc forcément il y a des choses un peu redondantes parfois. Il y a des trucs qui allaient un peu "lentement" parfois, surtout que j'étais avec Laurent en stage donc j'avais eu les choses plusieurs fois encore ! Mais je pense que si tu es vraiment novice c'est adapté mais c'est vrai que moi ayant fait chez Laurent, le SPOC et le cours ça faisait beaucoup ! C'était pas assez rapide quoi mais je pense que c'est très lié au fait que je l'avais déjà fait !

AB : oui et puis tu as eu en 6 mois à peine le cours, le stage avec Laurent Brutus et le SPOC, tu as eu les infos répétées très rapprochées. En 6 mois tu les as eu 3 fois ! Ça répète un peu !

AG : Oui c'est ça, après je pense que pour quelqu'un qui s'y connaît pas le rythme n'est pas trop mal !

AB : D'accord ok !

Toi tu disais que les avantages c'est qu'il n'y avait pas de rythme imposé, tu pouvais vraiment prendre le temps qu'il te fallait pour regarder le SPOC, tu disais que la pyramide des 6S c'était quelque chose d'un peu plus long à comprendre, peut-être faire une vidéo plus longue ou l'expliquer plus lentement ?

AG : Oui c'est ça, alors je l'ai dit plusieurs fois mais vraiment je n'arrivais pas à comprendre cette pyramide des 6S, je trouve que c'était trop succincts, surtout que dans les GEP à la fac ils nous disaient "fiabilité", etc, et puis moi je ne sais pas juger de la fiabilité. Je n'arrive pas à classer ma source dans la pyramide !

AB : Oui d'accord, donc pour toi c'est le point où il faut passer un peu plus de temps ?

AG : Oui, je pense c'est ça, c'est pour moi le plus compliqué !

AB : Tu disais aussi que le module 4 était très long avec tous les articles à lire.

AG : Aah oui oui c'est vrai ! C'est vrai que c'était long...

AB : C'est vrai que presque tous les gens l'ont dit, c'est vraiment le point à retravailler pour le rediviser, ou faire des articles plus courts, faire 3 modules au lieu d'un... !

AG : Le module 4 c'est celui avec tous les articles à lire et ensuite les questionnaires ?

AB : Oui c'est ça !

AG : Oui c'était hyper long ! Je me souviens plus si c'était en anglais ou en français...

AB : il y a les 2, il y a un article en anglais aussi !

AG : Oui, alors quand tu parles bien anglais ça va, mais si tu parles comme une chèvre l'anglais c'est vrai que c'était compliqué, c'est hyper long et j'avoue j'étais un peu découragée franchement !

AB : Ne t'inquiète pas c'est la grosse remarque qui est faite !

Est ce qu'il y a d'autres choses qui te paraissent nécessaires à améliorer, en dehors de ce module 4 du coup ?

AG : Non non là comme ça ça ne me vient pas... Le design était franchement pas mal, suffisamment pour le souligner, j'ai trouvé ça vraiment pas mal ! Les voix off étaient bien, ça ne faisait ni trop robotisée, ni à la va-vite tu vois ! Non c'était pas mal sauf la longueur de ce module et la pyramide qui était...

AB : Ok, au niveau de la qualité des visuelles des vidéos, tu n'as pas eu de soucis, c'était correct ?

AG : Non pas de soucis !

AB : Au niveau de la durée des vidéos, elles ne t'ont pas parues trop courtes, trop longues ?

AG : Oui non ça va, c'était même bien quand il y avait la vision du navigateur google, on tape ci, ça, on coche cette case, c'était pas mal !

AB : Super ! Comment toi tu t'es organisé pour suivre le SPOC ? Tu as fait tout d'un coup ou tu t'es connecté plusieurs fois pour le suivre ?

AG : J'ai fait plusieurs fois ! Je crois que j'ai fait 1 et 2 la suite, peut-être, je crois ! Ou alors le 1 puis le 2 un jour plus tard enfin je les ai fait assez rapproché ! Le 3 je l'ai fait tout seul et puis le 4 je l'ai fait en plusieurs fois lui-même je crois !

AB : Oui d'accord ! Au final sur le questionnaire tu disais que ça t'avait pris 3h - 3h30, tu confirmes ?

AG : Oui, j'avais calculé sur le moment ! Là je me souviens plus !

AB : Tu l'as fait sur 1 mois, 15 jours, plus longtemps ? Entre la 1ère connexion et quand tu as eu fini le SPOC ?

AG : Oh moins d'un mois je dirai, entre 3 semaines et 1 mois à vue de nez !

AB : c'est une durée qui te paraît adaptée ou finalement tu aurais aimé y passer plus de temps ou moins de temps ?

AG : ça me paraît pas mal parce que chacun a ses obligations, ses stages, sa vie perso... 3 semaines je pense que c'est correct, 1 mois ça commence à être un peu long et 15 jours je pense que c'est trop court !

AB : Oui c'est globalement ce que pense les gens, plus d'un mois c'est un peu long on oublie les choses et 15 jours ça passe très vite, ça fait court !

Avant de commencer le SPOC tu pensais y passer combien de temps ? Tu pensais que ça serait plus court, plus long ? Ou tu n'avais pas d'idée ?

AG : je ne sais pas, j'aurai peut-être pensé que c'était plus court, parce que je ne savais pas vraiment à quoi m'attendre à vrai dire !

Je ne sais pas trop, est ce que vraiment j'avais une vision définie je ne suis pas sûre !

AB : Avant de débiter le cours, tu te trouvais assez autonome et tu avais assez de connaissances sur la recherche pour ta pratique en médecine générale ou pour la recherche d'articles ?

AG : Vu que j'ai fait mon stage je pense que c'était suffisant, mais si j'avais pas eu mon stage et pas le cours, franchement, quand je me revois la 1ère fois où on m'a parlé des recherches sur google scholar etc, j'étais vraiment perdue, je pense que j'aurais vraiment pas été assez informée ! J'y connaissais rien du tout !

AB : Et tu trouves que le SPOC répond assez à ça ?

AG : Bah oui je trouve ça pas mal ! Après c'est dur de dire vu que j'avais eu tout ça avant (NB : stage avec Laurent Brutus et cours en amphi) mais je pense que c'est pas mal, ça te dit cismef, ça te parle de google scholar avec les guillemets le "and" le "or". Pas mal !

AB : Du coup toi ce sont des choses que tu utilises dans ta pratique que ça soit en médecine générale, dans les consults ou dans tes stages... ?

AG : Oui quand j'étais chez le prat j'utilisais pas mal pour mes recherches dans le stage ou mes recherches perso si je me posais une question. Bon là en stage hospitalier je le fais moins parce qu'il y a moins le temps, mais je le faisais au moins 1 fois par semaine quand j'étais chez le prat, 1 ou 2 fois... !

AB : Oui donc ce sont des choses maintenant qui sont devenues habituelles pour toi, d'utiliser ces sites là ?

AG : Oui, oui ! C'était devenu assez routinier, je savais comment faire, j'avais même appris à mes copines... !

AB : Aah super ! Est-ce que tu as trouvé qu'il y a des choses qui manquaient dans le SPOC ?

AG : euh non je pense pas...

AB : il y a une interne qui nous a dit qu'elle aurait bien aimé que le SPOC parle de recherches en sciences humaines et sociales et du site cairn, je ne sais pas si tu connais ?

AG : ah je connais juste de nom, non pas plus que ça, ça ne m'a pas manqué en tout cas !

AB : Ok ! Je vais te donner quelques propositions faites par des internes ou des maîtres de stage, tu vas me dire ce que tu en penses :

- un forum en ligne avec les participants et les enseignants qui ont réalisé le SPOC, ça t'aurait aidé pour poser une question ?

AG : Non je ne suis pas sûre, non, je pense que je ne m'en serais pas servie en tout cas !

AB : des fiches mode d'emploi en PDF qu'on pourrait télécharger qui expliquerait la recherche sur cismef, la recherche de mots MeSH... ça pourrait être utile ?

AG : oui c'est pas mal oui oui ! Pour se faire un petit carnet de mémo, parce que même là ça fait 3 mois que je l'ai pas fait, je suis moins efficiente, plutôt que de re regarder les cours pris à la main ou les vidéos, je trouve ça pas mal !

AB : Oui, ça permet d'éviter de se reconnecter, de re regarder tout le SPOC et qu'on puisse quand même retrouver facilement les infos pour faire une recherche !

AG : oui complètement !

AB : Une attestation de participation comme quoi tu as bien suivi le SPOC jusqu'au bout ? Est-ce que ça te servirait ou pas ?

AG : Non, je pense qu'on est suffisamment... autonome c'est pas le mot, mais je trouve pas mon mot, pour se dire qu'il faut que j'aille au bout !

AB : une note minimale au quizz pour accéder au module suivant, ça peut être intéressant ou décourager les gens ?

AG : ça ferait un peu trop scolaire je trouve, trop scolaire, trop retour dans les années collège-lycée, non ça ne me séduirait pas plus que ça !

AB : oui ça découragerait les gens plus qu'autre choses !

AG : oui voilà, on se dirait bon bah j'y ai passé encore 20 minutes et j'ai pas la note requise... !

AB : Ok !

Toi l'article en anglais tu trouves ça compliqué pour toi ?

AG : Non non parce que moi je parle bien anglais, mais j'ai une aversion pour les articles vraiment j'aime pas ça donc ça me saoule de lire ça ! Après je lis bien l'anglais, je pense que les gens qui parlent pas très bien anglais, lire en diagonal c'est compliqué !

AB : Oui, ok d'accord !

Dernière proposition, toi tu vas connaître les sites, mais il y a des gens qui ont dit que dans les quizz, ils parlent de sudoc, medecin-ado, Netvibes et en fait on ne sait pas trop ce que c'est ! Est-ce qu'un genre de glossaire au début du SPOC qui reprendrait tous les sites cités et qui expliquerait leur objectif ça pourrait être utile ?

AG : oui ça pourrait être pas mal oui c'est vrai ! Par exemple medecin-ado, si tu cherches comment mener une consult avec un ado, plutôt que de s'époumoner à faire des recherches avec des mots-clés, oui ça peut être pas mal !

AB : Est-ce que tu penses qu'il faudrait une vidéo sur comment faire sa bibliographie ou comment utiliser Zotero ?

AG : Oui oui oui ! Parce que moi je sais pas faire ! Vraiment je sais pas faire !

AB : Oui, il y a pas mal de maîtres de stage qui nous ont dit qu'il manquait un passage sur comment faire sa bibliographie, parce que les internes ne savent pas trop faire ! Que ce soit bref mais faire une bibliographie ça consiste à écrire ces éléments là !

AG : oui pourquoi pas, parce qu'il y a des ateliers Zotero à la BU mais c'est contraignant, ça te prend 2h de ton temps ! Un petit rappel ça peut être pas mal !

AB : Super !

L'objectif c'est de modifier le SPOC que tu as suivi avec les remarques qui ont été faites pour que la nouvelle version puisse être présentée aux internes. On pense plutôt pendant le stage chez le prat !

AG : Oui, en hospitalier franchement, ça dépend où tu es en stage mais moi j'aurai pas eu le temps de faire mon SPOC !

AB : Oui, tu penses que c'est pendant le stage chez le praticien que tu as le plus de temps pour suivre ce genre de cours en ligne ?

AG : Ah oui, clairement oui ! Oui !

AB : Est-ce que ce cours en ligne tu aurais envie de t'y reconnecter plus tard ? Par exemple quand tu travailles ta thèse ? Est-ce que ça peut être utile d'y avoir accès tout au long de son internat ou une fois c'est suffisant ?

AG : Je pense qu'une fois c'est suffisant avec les vidéos mais conserver le glossaire et les didacticielles en PDF c'est pas mal ! Les vidéos une fois plus les PDF en si besoin c'est pas mal !

AB : Ok, quand même pouvoir garder une trace écrite qu'on puisse retrouver un peu plus tard !

AG : Oui, parce que j'aurai pas envie de rechercher la vidéo, dans quelle vidéo on dit quelle chose, ça serait un peu contraignant !

AB : Ok ! Toi tu as eu le cours en amphi et vu le SPOC, tu penses que le SPOC pourrait complètement remplacer le cours en amphi ou tu penses qu'il faudrait maintenir un ED en plus du SPOC ?

AG : Non je pense que le SPOC se suffit à lui-même ! En amphi il y a toujours des questions des étudiants, ça prend du temps, il y a 2h pour faire le cours, le temps peut être mangé par des questions... Je pense que le SPOC c'est suffisant, après je sais pas trop, je dirais quand même que c'est suffisant !

AB : Et toi si tu avais pu choisir, tu choisirais plutôt le SPOC ou d'aller au cours en amphi, maintenant que tu as eu les 2 ?

AG : Moi je préférerais le SPOC ! Tu es chez toi, tu as ton confort, t'es pas à la fin de la journée, tu as choisi ton moment où tu es le plus disposé à le faire, c'est plus facile !

AB : Ok d'accord super ! Je t'ai posé toutes les questions que j'avais besoin d'approfondir, merci beaucoup pour ta participation, d'avoir suivi le SPOC jusqu'au bout et d'avoir répondu au questionnaire !

## **Annexe 11 : Entretien téléphonique n°5**

AB : Bonjour S. !

J'ai bien eu ton questionnaire, ça date un petit peu maintenant.

SL : oui c'est ça, je vais essayer de me rappeler !

AB : sur ton questionnaire tu as noté que ce qu'il y avait à modifier c'était surtout la navigation pas très fluide et des liens un peu lents à charger

SL : Oui !

AB : C'était des vidéos notamment ?

SL : je ne sais plus parce que je faisais d'autre spoc en même temps...

AB : Les vidéos tu n'as pas de souvenir que ça avait buggué ?

SL : les vidéos non j'ai pu toujours les voir, ça c'est sûr !

AB : Sinon après au niveau des liens, c'était vraiment les vidéos les plus lourdes à charger, et éventuellement les liens vers les autres sites Netvibes, etc... Il y en avait un seul qui n'était pas fonctionnel il me semble mais normalement les autres on ne nous les a pas signalés.

SL : d'accord, je ne sais plus... j'avais marqué ça, qu'il y avait un problème de téléchargement ?

AB : tu avais dit que c'était assez lent ou très lent !

SL : d'accord !

AB : est ce qu'il y a des éléments du spoc qui te paraissent nécessaires à améliorer ou pas ?

SL : tu sais quand on explique les trajets pour faire les recherches, les captures d'écran, ou il montre, il entoure, j'ai trouvé que c'était un peu fatiguant de regarder les trucs, au niveau ergonomie en fait.

AB : Ce n'était pas extrêmement adapté au format vidéo

SL : Oui oui, ce n'est pas très ergonomique ! J'y arrive mais j'étais un peu fatiguée des yeux, de regarder les petites images...

AB : Ok, est ce qu'il y avait d'autres choses au niveau des quizz à améliorer, des choses trop complexes ?

SL : euh... non

AB : Globalement ce qui est revenu en remarque c'est le module 4 avec tous les articles à lire...

SL : Aah oui ça c'est lourd ! Je pense que celui avec les articles j'ai répondu n'importe quoi aux quizz parce que ça prenait trop de temps, après je me suis dit si c'est dans le contexte étudiant pour valider quelque chose, bon bah il faut bien le faire quelque part... Mais c'est vrai que là j'ai eu un peu la flemme ! Après si le SPOC c'est un outil d'aide en libre accès, à ce moment là c'est un peu trop long.

Si c'est une formation validante, tu peux dire j'ai validé ça, tu peux peut-être l'exiger. Mais tout dépend de la finalité du truc...

AB : Globalement c'est assez revenu, et beaucoup on dit pour les maîtres de stage ça va être compliqué de leur faire lire autant d'articles...

SL : Ah oui ! Oui c'est sûr ils ne le feront pas, clairement ils ne le feront pas, si c'est à destination des maîtres de stage, non c'est trop long !

AB : Il y avait un article en anglais notamment, est ce que ça t'a choqué ou posé problème ?

SL : Non, non parce que moi je fais déjà de la biblio en anglais... Pareil tout dépend du public, si c'est les maîtres de stage, je sais pas si tous lisent des articles déjà, et des articles en anglais....

AB : oui, globalement c'est ce qui est revenu. Les internes ça ne les a pas du tout étonnés

SL : Non, parce ce que je pense que maintenant c'est quand même la logique !  
Là c'est une question de génération je trouve...

AB : c'est vrai, voilà ! Les internes ont dit c'est normal, de toutes façons on est habitués ! Les maîtres de stage ont dit que les maîtres de stage qui ne font pas du tout de recherche, ça va poser un sacré problème...

SL : Oui c'est ça, c'est presque 2 publics différents tu vois ! C'est en ça que si c'est destiné à tout le monde à la fois aux étudiants et aux maîtres de stage, tu es obligé de faire au moins exigeant j'ai envie de dire pour que ça convienne à tout le monde...

AB : oui d'accord !

Au niveau des vidéos ça t'a paru adapté, approprié, ou trop long ?

SL : Non ça allait !

AB : comment tu t'es organisé pour suivre le Spoc ? Est-ce que tu l'as fait tout d'un coup ou en fractionné ?

SL : Non j'ai fait en fractionné !

AB : d'accord, module par module ou tu as parfois coupé entre des modules ?

SL : Module par module !

AB : d'accord, et du coup le module 4 t'as pris à peu près combien de temps si tu te souviens ?

SL : bah du coup je ne les ai pas lus !

AB : D'accord !

SL : Finalement celui-là quand j'ai vu tout ce qu'il y avait à faire, bah je l'ai pas fait... j'ai répondu n'importe quoi au quizz et voilà ! Trop long quoi, clairement !

AB : D'accord ! Tu disais que tu avais passé environ 4h à suivre le Spoc, ça t'a paru une durée adaptée, ce à quoi tu t'attendais ?

SL : Bah en fait encore une fois tout dépend l'objectif ! Moi là je devais valider un Spoc éthique de la recherche pour ma thèse, voilà donc c'est obligatoire, c'est 6h, bon bah si on me demande de le valider, c'est 6h c'est 6h voilà !

Si c'est quelque chose que tu demandes à l'étudiant, 4 heures ça ne me choque pas ! Tu peux le fractionner... et puis c'est 4h de formation ! Après si c'est un support pour le maître de stage pour se former de façon facile, peut-être que 4h c'est trop long.

Le problème c'est ça c'est qu'il y a un double objectif j'ai l'impression dans ce Spoc et pour un maître de stage ça peut être trop long, pour un étudiant c'est acceptable !

AB : Si c'est intéressant parce qu'il y a des différences qui sont apparues entre internes et maîtres de stages et justement peut être refaire une version plus adaptée aux maîtres des stages...

SL : Oui peut-être plus light ! Un peu plus light pour les maîtres de stage, parce que c'est dommage d'appauvrir quand même le Spoc mais peut-être en faire une version plus rapide pour les maîtres de stage, plutôt qu'ils craquent au milieu du truc et que de toutes façons ils n'aillent pas jusqu'au bout !

AB : Oui c'est intéressant de voir ce qu'on peut proposer aux internes et maîtres de stage et ce qui peut être différencier !

Du coup, je suppose que ce sont des informations que tu avais déjà, tout le contenu du Spoc, il n'y avait rien de nouveau ?

SL : Oui ! Non rien de nouveau !

AB : est-ce que ce sont des informations que tu utilises quotidiennement pour les travaux de recherche ou au cabinet ?

SL : Quotidiennement non, je ne fais pas tous les jours de recherche et puis en cabinet concrètement j'utilise des outils simples, c'est écrit dans le spoc, j'utilise des outils hyper simples ! En même temps oui, il y a des choses du spoc que j'utilise quotidiennement !

AB : est-ce que ce sont des informations qui manquent aux internes au début de leur cursus ?

SL : oui je pense. Une l'information très concrète, sur les moteurs de recherche, on le voit dans les GEP, je pense que ça peut être un outil très pratique dès le début pour leur apprendre à faire des recherches. Je pense que ça peut vraiment être pertinent, d'ailleurs Laurent faisait une intervention, un séminaire, c'était assez apprécié...

AB : Est ce qu'il y a des points manquants dans le Spoc que tu aurais aimé voir abordé ?

SL : Non là je ne me souviens pas...

AB : Il y a une interne qui a évoqué la recherche en sciences humaines et sociales

SL : Ah oui, le quali ?

AB : surtout Cairn le moteur de recherche, les questions de sciences humaines et sociales qui ne sont pas abordées

SL : Ah oui oui, ils ne disent pas quels sont les moteurs à utiliser ?

AB : Non ils n'en parlent pas dans le Spoc

SL : Oui ça peut être intéressant, mais au moins l'évoquer à titre d'exemple, qu'il y a d'autres types de moteur de recherche, notamment parce qu'on demande aux étudiants de faire des recherches en SHS, ça peut être pertinent, oui !

AB : Je vais te proposer des choses qui ont été suggérées par d'autres maîtres de stage et des internes, tu vas me dire ce que tu en penses.

Un forum avec les participants et les enseignants du Spoc ça pourrait être utile ? Que ça soit sous la forme d'un forum participatif en ligne ou d'une page contactez-nous pour poser des questions aux enseignants ?

SL : Dans quel objectif ?

AB : pouvoir questionner s'il y a un point pas clair dans une vidéo ou approfondir un thème.

SL : D'accord, je ne pense pas que ça serait quelque chose que j'utiliserai, à titre individuel.

AB : D'accord.

Des fiches mode d'emploi pour les sites à télécharger ? Ça il me semble que c'est toi qui l'avais suggéré !

SL : Oui, qui reste ! Oui des fiches récap je trouvais ça bien, parce qu'une fois que tu as vu la vidéo, tu comprends mais si tu ne mets pas tout de suite en pratique...C'est un document que tu as téléchargé et tu ne refais pas tout le spoc pour voir le truc ! C'est une fiche mémo mais comme tu as vu le cours déjà, tu te souviens un peu ! Oui je me disais pour utiliser concrètement dans la pratique, parce que si tu n'utilises pas les sites pleins de fois tout de suite, tu oublies rapidement, surtout pour la recherche documentaire !

AB : D'accord !

Est-ce qu'une attestation de participation ça pourrait être utile ?

SL : Une attestation de participation ? Oui oui, à la fois pour les maîtres de stage, peut-être qu'on pourrait leur demander pour encadrer les thèses, d'avoir ça comme formation minimale. Et les étudiants dans le cadre de leur formation, ça pourrait être obligatoire qu'ils aient fait le Spoc.

AB : Ok !

Des notes minimales à obtenir pour accéder au module suivant ? Là dans le spoc il n'y a aucune note à obtenir pour accéder au module suivant !

SL : Oui ce qui est bien pratique pour répondre n'importe quoi !

Bah écoute, sur le spoc que j'ai fait... Je pense pour accéder au module suivant, il faut minimum avoir la moyenne, et par contre avoir globalement, plus de 15 pour le Spoc, ou de 13 ! Que tu aies le droit de te planter sur un truc, que tu aies quand même la moyenne, mais que tu aies une note globale qui soit supérieur à la moyenne pour obtenir au final l'attestation, la validation !

AB : D'accord, ça aussi c'est un point qui diffère entre internes et maîtres de stage. Pour les maîtres de stage, c'est compliqué d'obtenir une note minimale, c'est dommage que ça les bloque dans la progression du spoc s'ils n'ont pas obtenu la note minimale. Et en même temps pour les internes si c'est un élément qui devient important et nécessaire pour valider le DES, il faut pouvoir évaluer s'ils n'ont pas répondu n'importe quoi et s'ils ne l'ont pas fait par-dessus la jambe...

SL : Mais complètement, mais encore une fois c'est 2 publics différents, les maîtres de stage, tu as envie qu'ils le fassent, même s'ils n'ont pas tout compris, c'est au moins ça ! Alors que l'étudiant, lui il est en formation, c'est maintenant qu'il peut apprendre. Même pour l'objectif des attestations, pour les notes, on ne peut pas faire un seul système, c'est impossible. Les maîtres de stage, il n'y a même pas de note à avoir, on s'en fout ! Il va le faire de façon volontaire donc c'est pas la même chose !

AB : D'accord, est ce qu'au niveau de la clarté de l'enseignement ça t'a paru assez clair et compréhensible ?

SL : Oui oui ! La diction est bien lente, juste l'ergonomie sur les recherches, se servir des moteurs de recherche et tout ça ! Sinon oui, après je fais déjà de la recherche donc c'est d'autant plus compréhensible que je connais déjà le sujet ! Je n'ai pas eu de problème particulier de compréhension !

AB : Il y a un maître de stage qui nous a dit que certaines phrases étaient trop longues et qu'on s'endormait un petit peu, est ce que tu as ressenti ça aussi ?

SL : Euh, bah c'est à dire qu'on spoc faut jamais trop le faire en post-prandial de toute façon. Après il y a toujours des passages un tout petit peu plus longs mais bon...

AB : Oui, mais tu n'as pas trouvé l'ensemble du Spoc particulièrement endormant ?

SL : Non non !

AB : d'accord, c'était les dernières questions que j'avais à te poser. Est-ce que tu avais d'autres remarques ?

SL : Non, et puis je suis désolé comme ça commence à faire un moment que je l'ai fait et que j'ai fait un autre spoc en même temps...

AB : c'est déjà bien, on a déjà pas mal d'infos donc c'est super !

SL : Merci Agathe pour ton enthousiasme !

AB : Je t'ai re-sollicité parce que tu es une des seules à être allé jusqu'au bout du Spoc et avoir rempli le questionnaire, donc c'était important de pouvoir avoir tes dernières impressions ! Merci pour ta participation !

SL : Merci et bonne continuation sur ce travail !

## Annexe 12 : Entretien téléphonique n°6

AB : Bonjour S., je t'appelle à propos du SPOC recherche documentaire ! Je vais enregistrer notre appel, ça ne te pose pas de problème ?

SH : Non pas du tout !

AB : Tu avais quelques remarques déjà à nous faire ?

SH : Oui, je les ai mises dans l'ordre :

- module 1 quand je l'ai découvert j'ai trouvé qu'il était difficile de revenir au menu principal c'est pas intuitif, surtout quand on ouvre une vidéo après on sait pas où aller et du coup je cliquais droit pour ouvrir un nouvel onglet.

AB : du coup ça multiplie les onglets

SH : Oui oui !

Dans la question sur l'acide valproïque *module 1/évaluez-vous sur les outils en consultation/question 2*, moi j'avais envie de mettre "déconseillé" et "ne pas arrêter sans avis", les 2 réponses ! On se dit "ah mince on a mal répondu !" alors que les 2 sont justes.

AB : oui plusieurs réponses possibles en effet

SH : moi j'ai eu 2 à une question : à la question 2, on peut vérifier seulement après la 2è question et non pas entre la question 1 et la question 2, je sais plus du tout ce que c'était... Ensuite ce que je proposais c'est de noter la durée de chacune des vidéos.

AB : c'est fait pour les vidéos du début mais pas celle de la fin !

SH : Si c'est possible quand on voit l'écran d'ordinateur il faudrait augmenter, qu'on puisse agrandir car l'écriture est trop petite et pas lisible.

AB : oui j'ai eu le même problème, il faut passer en plein écran on voit mieux !

SH : oui !

Question 2 du module 2 j'ai noté que j'ai pas compris la question... : oui les mots-clés Et toujours dans cette question, question 1 question 2 ; si on fait le spoc en plusieurs fois on ne se rappelle plus des mots-clés. Soit faut faire d'un coup soit il faut faire un petit rappel.

AB : Ok, donc préciser que si on veut faire les 2 questions, les faire ensemble plutôt que de couper à ce moment-là.

SH : Oui !

Petit problème informatique mais quand on a fait un test, après la petite coche verte on peut pas valider il faut réactualiser la page donc en fait on a l'impression de ne pas avoir avancé.

On fait le test et ça n'apparaît pas sur le menu affiché la coche verte, on a l'impression que l'information elle n'est pas prise en compte.

-Module 4, faute de frappe, de 15, les 10 points à vérifier au traitement

Dans le module 4 vidéo 13 exercice sur les populations *module 4/évaluez-vous sur la lecture critique des recommandations*, il ya 2 lignes avec les enfants et les adultes, enfin dans le tableau c'est pas clair, les lignes elles ne sont pas claires.

AB : Ok, dans le module 4, les questions ne sont pas adéquates

SH : Oui, la présentation n'est pas claire, parce qu'on ne voit pas qu'il y a 2 lignes et donc donner 2 réponses.

-Dans la vidéo 15 sur l'exercice, une des possibilités de réponse c'est point d'interrogation non. Du coup je sais pas ce que ça signifie, soit c'est oui soit c'est non.

AB : Ok ! C'était les principales remarques que toi tu avais noté ?

SH : Oui !

AB : Est-ce que je peux compléter par quelques autres questions ?

Les éléments du SPOC qui te paraissent nécessaires à améliorer c'est vraiment la navigation et ces petites erreurs au niveau des réponses pas forcément adéquates, et l'actualisation des pages, est ce que tu penses à autres choses nécessaire à améliorer ?

SH : Euh non.

AB : La durée des vidéos, tu aurais aimé qu'elle soit précisée pour toutes les vidéos ?

SH : Oui

AB : Qualité visuelle des vidéos, pas de soucis, à part le texte petit sur les écrans d'ordinateur ?

SH : Oui, dès que les écrans c'est trop petit !

AB : Pour suivre le SPOC comment t'es-tu organisé ?

SH : en fractionné !

AB : Avant de débiter combien de temps tu pensais y passer ? dans ton questionnaire tu as mis environ 4h, tu pensais y passer plus de temps, moins de temps ?

SH : En fait je savais que ça finissait bientôt donc fallait que je me dépêche, et je connaissais déjà le contenu, je faisais la présentation. J'ai quand même réécouté toutes les vidéos pour savoir.

AB : Est-ce que le contenu du cours tu le connaissais déjà avant de débiter le cours, il y a pas de nouvelle chose ?

SH : Oui, ça fait pas de mal, je crois que les dernières vidéos, ce sont des choses qu'on n'abordait pas : qu'est ce qui fait que c'est un bon essai... les 10 points à regarder pour l'essai...

AB : pour voir la qualité de la source ?

SH : ça c'est nouveau c'était bien

AB : Globalement le cours tu l'as trouvé utile pour la pratique de médecine générale et pour les recherches à faire en cabinet ?

SH : Ah oui, c'est bien !

AB : Est ce qu'il y a des choses qui manquent dans le cours, qu'il faudrait aborder ?

SH : Euh non c'est bien

AB : C'était assez complet ?

SH : Oui, si tout le monde fait les recherches comme ça c'est bien !

AB : Nous avons des propositions de certains participants qui nous ont suggéré des choses pour l'améliorer, je vais t'en proposer :

-un forum avec les participants du spoc pour poser des questions et échanger entre vous, utile ou pas ?

SH : mmmh je pense plutôt avec une personne considérée comme experte.

AB : avec les enseignants plutôt ?

SH : Oui !

AB : c'est la 2è proposition : un forum avec les enseignants

SH : ça fait un peu doctissimo si tout le monde répond, après les gens ils peuvent donner la bonne réponse mais bon...

AB : Oui, je vois !

-Que penses-tu de fiches mode d'emploi utiles sur les moteurs de recherche ou les sites présentés, qu'on puisse télécharger pour les avoir en format PDF ?

SH : Bah... par exemple pour apprendre à mettre les mots clés tout ça où ?

AB : oui, par exemple pour chercher sur cismef, trip database...

SH : C'est dur à mettre en place, quand vous deviez faire votre portfolio, on avait fait un fichier PDF pour noter les étapes, comment est-ce qu'on fait pour créer son portfolio, et en fait c'était pas clair et pas compréhensible, expliquer en image...

AB : Tu as peur qu'une fiche ça ne soit pas très parlant

SH : oui !

AB : une attestation de participation pour valider des heures de formations ça pourrait intéresser des gens ?

SH : ça prend du temps quand même donc ça peut être une possibilité, ça fait une demi-journée de mangé quand même !

AB : Est-ce que tu penses que permettre d'accéder au module suivant en mettant des notes minimales à avoir au quizz ça serait pertinent ou pas pour toi ?

SH : bah après les gens ils ont vu la réponse... !

Est ce qu'on donne la réponse aux gens ou est ce qu'on laisse atteindre une note minimale et on donne la réponse après, c'est la question : Si les gens ils le font sérieusement ils auront déjà vu, ils auront déjà fait l'effort, alors que s'ils ont fait de leur mieux ils auront pas la réponse !

AB : Donc pas très pertinent ! Pas d'autres remarques que tu voulais faire ?

SH : Non !

Est-ce que vous mettez un temps minimal pour le réaliser ou pas ?

AB : Alors en fait on s'est posé la question, on va le rouvrir en novembre pour les internes en stage chez le praticien notamment et on risque de le rouvrir à chaque semestre, donc on va le proposer sur une durée à faire au moins sur le semestre, et probablement qu'ils auront accès pendant 6 mois, la durée d'un semestre.

SH : A la fois, savoir qu'on a le temps c'est bien mais en même temps, plus on attend plus ça traîne et moins on le fait !

AB : ok d'accord, pas non plus un temps infini car on le ferait pas à ce moment là...

SH : Ou alors peut-être pas début novembre mais début décembre car ils auront peut-être autre chose à faire début novembre, et même pour les médecins il faut s'y mettre, ou alors faire des mails de rappel pour dire attention ça ferme dans un mois...

AB : Ok c'est noté.

Merci beaucoup ! As-tu d'autres questions ou remarques ?

SH : Non ! Si des choses pas claires, n'hésite pas à me rappeler ou envoyer un message !

### **Annexe 13 : Entretien téléphonique n°7**

AB : Bonjour H., je suis Agathe Bridou. Je t'appelle pour le SPOC que tu as fini car j'ai eu ton questionnaire. Je vais enregistrer notre appel pour pouvoir revenir après sur les remarques faites, pas de soucis ?

HS : Non pas de soucis, je prends mon calepin avec quelques notes au fur et à mesures. Module 1 : il y a des choses qui ont déjà été dites, on a eu des retours par mail sur des erreurs dans les corrections proposées. Donc là ça a déjà été vu.

Une remarque c'était que le module 4 est très long et chronophage par rapport aux 3 premiers et demande un gros travail de lecture des documents.

Une limite que je voyais à ça si on le propose aux maîtres de stage c'est la lecture de l'anglais. Ça devrait théoriquement pas poser de soucis mais on sait qu'au final, que les médecins lisent pas beaucoup en anglais et que ça peut être un frein que d'aller chercher une revue de littérature en anglais.

AB : D'accord. Tu es la première pour l'instant à nous signaler ce point sur l'anglais, c'est intéressant.

HS : Disons que si on est surtout les universitaires à l'avoir fait, ça pose pas trop de soucis, mais le maître de stage qui fait le SPOC et qui est avec son interne au cabinet, qui veut avoir une réponse sur une question de recherche précise je l'imagine mal lire en anglais.

Après les vidéos je les trouvais très bien, le format court avec un message clé c'est bien.

AB : Ok d'accord, toi ce qui est revenu comme critique c'est la navigation pas très fluide.

HS : Oui !

AB : c'est le principal défaut qui nous est fait, on ne peut pas revenir en arrière, il faut revenir au menu principal et redescendre sur le module, ça va être vraiment le point à améliorer. Après on est assez contraint par madoc aussi...

HS : Bah oui oui pas le choix !

AB : C'est le principal défaut qui est donné : la navigation assez lourde.

HS : C'est le dispositif mis à disposition par la fac !

AB : Par rapports aux vidéos, la qualité visuelle, pas de soucis particulier ?

HS : Non, non non tout est bien

AB : Durée des vidéos un peu disproportionnée pour le module 4 c'est ça ?

HS : Non c'est pas tant sur les vidéos mais sur le temps nécessaire pour valider l'exercice, puisque pour un quizz il faut lire les 4 articles plutôt bien pour pouvoir répondre correctement donc après les vidéos sont toujours bien et assez équilibrée c'est vraiment plus sur le temps personnel que ça demande en plus des vidéos.

AB : Comment tu t'es organisé pour suivre le SPOC, tout d'un coup ou fractionné ?

HS : Non je l'ai fait en fractionné, j'ai dû faire assez rapidement module 1 et module 2, le module 3 un peu plus tard et le module 4 carrément, en 3 ou 4 fois, au fur et à mesure des exercices qui étaient demandés.

AB : Donc toi en réponse au questionnaire, tu dis avoir mis environ 5h pour suivre l'ensemble du SPOC, est ce que tu pensais passer autant de temps sur le SPOC avant de le commencer ou combien de temps tu imaginais y passer ?

HS : Euh non c'est ce que j'imaginai à peu près oui

AB : Tu t'attendais pas à quelque chose d'extrêmement court en 1 ou 2h ou quelque chose comme ça ?

HS : Non pas du tout, non je pensais bien qu'il y aurait une partie de lecture et d'analyse donc...

AB : Est-ce qu'au cours du SPOC tu as appris des choses ou tu connaissais déjà, via le DMG et au niveau universitaire vous avez déjà des connaissances, ou tu as quand même appris des choses ?

HS : Alors j'ai plutôt révisé on va dire, surtout que j'ai fait, j'ai assisté en début d'année au cours que Laurent Brutus fait aux internes de phase socle pour leur expliquer la méthodologie de la recherche et donc c'est ce qu'il leur raconte aussi, on est sur le même type d'information qui est délivrée.

AB : Oui c'est ça en fait, le contenu du SPOC c'est vraiment le contenu du cours quasiment.

HS : Oui, c'est une révision plutôt qu'un apprentissage.

AB : Les informations données dans le SPOC ce sont des infos que tu utilises en pratique quotidienne ou pas dans ton travail ? PubMed, les sites cités, Netvibes du dmg... ce sont des choses que tu utilises ?

HS : Que j'utilise oui, en tant que chef de clinique, avec une partie travail de recherche. Ce n'est pas forcément quelque chose dont je vais avoir usage au cabinet par exemple. Et j'ai pas encore d'interne au cabinet encore non plus, ça va venir, je ferai ça avec les internes !

AB : Est ce qu'il y a des points manquants que tu aurais aimé voir abordé dans le SPOC, ou tu t'es dit, "Ça, ça manque" ?

HS : Euh non, là comme ça je vois pas trop...

AB : On a eu quelques propositions de participants qui nous ont suggéré des choses pour l'améliorer, je vais te les dire et tu me diras ce que tu en penses.

Un forum avec les participants du SPOC et un forum avec les enseignants ?

HS : Oui pourquoi pas ! Pour échanger au moment où on le fait avec les autres en train de le faire en moment temps et pouvoir poser des questions, faire remonter des questions à ceux qui l'ont fait, c'est ça ?

AB : oui c'est ça !

HS : Oui pourquoi pas

AB : plutôt avec les enseignants, ou plutôt entre participants ou les deux ?

HS : Les 2, les 2 peuvent avoir un intérêt différent.

AB : Des fiches mode d'emploi qu'on peut télécharger en PDF pour utiliser les moteurs de recherche, les sites proposés ?

HS : Ah oui c'est une bonne idée ça. C'est une bonne idée parce que moi j'ai pris des notes au fur et à mesure sur le contenu mais je l'ai pas fait pour toutes les vidéos d'ailleurs et ça pourrait être bien pour retrouver l'information de façon un peu succincte et visuelle sur un document papier.

AB : Donc pour toi ça pourrait être une bonne idée d'avoir des fiches à télécharger ?

HS : Oui !

AB : Une attestation de participation du SPOC qui éventuellement validerait des heures de formation, est ce que c'est intéressant ?

HS : Oh bah oui toujours, les médecins libéraux qui sont à courir après le temps et qui aiment bien effectivement qu'on prenne en compte quand ils font une formation, oui.

AB : Est-ce que tu penses que des notes minimales pour accéder au module suivant ça pourrait être pertinent ? Pour l'instant il n'y a aucune note.

HS : Oui pour l'instant quoi qu'on fasse on passe à l'étape d'après.

AB : Oui voilà Il faut juste avoir visualisé les vidéos, enfin avoir ouvert la page web, ça met que la vidéo est vue et avoir ouvert les pages de questionnaires. Si les réponses sont fausses, ça ne pose pas de soucis pour progresser dans le SPOC, ou s'il n'y a pas de réponse.

HS : Ça va un peu avec la question d'avant je pense, c'est à dire si on en fait un dispositif de formation continu potentiellement rémunéré qui peut être compté comme des heures, bah oui là il faut une note minimale des objectifs pour dire je l'ai fait.

Si ça reste totalement sur la base du volontariat si les gens ont envie de se former...

AB : autant pouvoir suivre l'intégralité du cours que ça soit bon ou pas mais que les gens aient les infos ?

HS : Oui !

AB : Donc toi tu l'as réalisé en fractionné et ça t'a pris au total tu l'as réalisé en combien de temps, un mois, une semaine ?

HS : Non plus sur 15 jours 3 semaines je dirai, j'ai fait une petite pause un moment, avant le module 4 justement.

AB : Ok, le spoc va être rouvert en novembre donc modifié avec les remarques, ouvert aux internes en DES1 en prat ou aux urgences, notamment en prat, il va être ouvert sur le semestre, les 6 mois, on va leur proposer de le suivre à ce moment là, on va les re-solliciter plusieurs fois, mais on se demande si on leur laisse ouvert après le semestre ou si on leur propose du contenu téléchargeable pour pouvoir réutiliser les sites dans les semestres suivants.

HS : Ah oui, je pense qu'il faut le faire sur un temps déterminé parce que si on laisse trop trainé on n'y revient plus. On ne sait plus ce qu'il y avait dans le module 1. Ou au moins module par module, valider les choses assez rapidement, oui faut pas laisser trop trainer.

AB : D'accord, je note ! D'autres remarques ?

HS : Non c'est tout bon

AB : Merci beaucoup pour ta participation !

## Annexe 14 : Entretien téléphonique n°8

AB : Bonjour C. !

Merci pour les remarques au début du SPOC.

Est-ce que vous avez pu finir le spoc ou pas ?

CB : Alors j'ai quasiment fini, la seule chose que je n'ai pas eu le temps de faire qui est sur le bureau c'est de lire les trois articles de reco has et de les analyser, ça j'ai pas fait.

J'ai pas fait car il fallait prendre un peu plus de temps pour lire les articles et que du coup...

Je me suis dit qu'il fallait caler une petite heure et demie, ça prenait plus de temps et je ne l'ai pas trouvé.

AB : Le reste sinon tu as pu tout regarder ?

CB : Oui j'ai tout regardé.

AB : Est-ce que tu as des choses qui te paraissent nécessaires à améliorer dans ce spoc ?

CB : la fluidité et le déroulé que je trouvais pas très logique par endroit mais c'est toujours le problème sur ce genre de travaux, y a des choses qui s'entrecroisent et je trouvais pas ça fluide, la fluidité qui me paraissait pas... On avait cette impression c'est la première bouture mais on avait cette impression qu'il y avait des choses qui avaient été changées et que du coup des choses moins fluides, ou qui avait été modifiées, des petites imprécisions, des choses citées avant après, un manque de fluidité.

AB : Oui, et on est un peu contraint avec madoc qui est pas forcément le logiciel le plus adapté pour ce genre de travaux, on l'a noté, c'est un élément qui revient beaucoup.

CB : Même au-delà du problème technique, au niveau du déroulé intellectuel je ne trouvais pas ça complètement logique, certains enchaînements entre certains chapitres.

AB : Même au niveau du contenu lui-même du cours ?

CB : oui !

AB : ok, tu signalais notamment Cochrane, Thériaque, Prescrire qui ne sont pas du tout expliqués et tu proposais un glossaire pour mieux comprendre le cours. Et également la pyramide des 6S n'était pas trop expliquée et il en parle dans la vidéo suivante.

CB : oui c'est clairement ça que je disais dans la fluidité, je pense que c'est quelque chose qu'ils avaient prévu de mettre avant, qu'ils ont inversé et du coup il parle comme déjà dit dans la pyramide des 6s et l'explication de la pyramide des 6s vient après et c'est toujours un peu dommage les gens se disent mince j'ai raté un truc ou je me suis endormi ou j'ai pas fait dans le bon ordre.... Donc là clairement dans la fluidité y a ce problème là qui ressort.

AB : Ok, au niveau des vidéos, qualité visuelle, est ce que tu as eu des soucis particuliers ?

CB : Non ça va c'est très très bien

AB : au niveau de la durée des vidéos, plus longue 10 min, plus courte 1 min, est ce que tu trouvais que c'était adapté ?

CB : alors je ne me rappelle même pas qu'il y en avait une de 10 minutes, elles étaient toutes assez courtes !

AB : c'est une sur la fin module 3 ou 4

CB : oui sur les explications et bah non c'est pas choquant en terme de longueur ça m'a pas choqué

AB : au niveau de la navigation en elle-même sur le spoc, est ce que tu as vraiment été gênée ?

CB : je suis pas une bonne personne à qui poser la question car je connais très bien madoc, je connais ces contraintes et je m'en sers pour d'autre trucs, j'ai pas eu de soucis pour naviguer dessus j'ai presque envie de dire le madoc ça posera probablement pas de soucis aux internes qui feront le spoc qui seront issus de Nantes et qui se seront tapé madoc pendant leur six années d'externat et ça posera soucis à ceux qui n'ont pas eu une plateforme comme le madoc à ce moment là ou un truc mieux, mieux fichu... Mais il y a pas mal de fac qui utilise le madoc, sur Angers ils utilisent Moodle mais après en fonction des facs, ça n'a pas tout à fait la même tête et c'est vrai que ce n'est pas intuitif, mais ça posera plus de soucis aux maîtres de stages aux médecins qu'aux internes qui sont déjà issus du truc.

AB : Ok, au niveau du design général, du logo, ça t'a paru convenable ?

CB : ahh j'aime bien le logo à la marinière !

AB : ok, d'accord très bien, au niveau des quizz posés dans le spoc, tu as trouvé que c'était de difficulté adaptée ?

CB : c'est parfois un peu facile

AB : un peu facile ok

CB : mais encore une fois c'est un sujet que je connais bien alors peut être que moi je trouve ça facile et d'autre trouveront ça difficile mais y avait des choses un peu faciles. Après en même temps si l'objectif c'est juste de vérifier que les gens ont écouté ce qui s'est dit avant et bah ça marche !

AB : ok, comment est-ce que tu t'es organisé pour suivre le spoc, tout d'un coup ou en fractionné ?

CB : Alors je n'ai pas pu regarder tout d'un coup parce que de principe j'ai d'abord fait le 1er module et avant que les autres soient ouverts, donc j'ai dû attendre que le 2 s'ouvre. De mémoire j'ai dû faire le 1 une semaine, la semaine d'après le 2, le 3 et 4 la semaine suivante.

AB : Ok ça t'a pris combien de temps au total ?

CB : et bah je dirai pas beaucoup, je dirai encore une fois j'ai pas regardé les articles en entier et y a des réponses que j'avais pas besoin, ils proposaient d'aller chercher sur le crat, c'est des choses que je connais très bien donc ça ne m'a pas pris beaucoup de temps en terme de recherche pour répondre au quizz. J'ai pas mis beaucoup de temps pour répondre au quizz, donc je dirai que ça m'a pris quasiment le temps des vidéos

AB : il y a une trentaine de minutes de vidéos je dirai ?

CB : oui donc je dirai 1h 1h30 maximum

AB : Et est-ce que tu pensais y passer plus de temps avant de le commencer ou pas ?

CB : C'était le temps que je pensais y mettre

AB : D'accord, globalement, des internes un peu moins connaisseurs ou d'autres maîtres de stages y ont passé environ 4h, en faisant le spoc complet avec les articles à la fin...

CB : encore une fois les articles à la fin ça me prendrait ...

AB : 1h ?

CB : oui c'est ça je planchais sur une bonne heure, une heure et demie pour faire les articles à la fin. Et puis comme je l'ai fait en plusieurs fois, le temps de me connecter etc, ça m'a peut-être pris 2h plutôt qu'1h30, je dirai 2h max.

AB : c'est la partie la plus longue le module 4. Les gens le trouvaient un peu disproportionné par rapport aux 3 autres modules assez rapides, le 4 demande un temps de lecture et d'analyse des articles qu'il n'y a pas dans les autres modules.

Au niveau du contenu du cours tu connaissais déjà les sites proposés ?

CB : Oui, il y avait un truc que je ne connaissais pas, mais je ne sais plus lequel !

Si le hetop que j'ai découvert, comment ils appellent ça sur cismef, il était pas aussi bien fait avant, dans cismef ils appellent ça le constructeur de requête bibliographique.

AB : D'accord !

CB : Lui je ne le connaissais pas, j'avais eu connaissance de son existence mais je ne m'en étais jamais servi !

AB : ok ! L'ensemble du contenu du spoc est ce que c'est des infos que t'utilises dans ta pratique quotidienne ?

CB : euh alors quotidienne pas quotidien mais régulièrement oui

AB : que ce soit en médecine générale ou dans l'activité liée au dmg et à la recherche ?

CB : les deux : tu m'appelles je faisais autres choses, cismef et hetop étaient ouverts, la cochrane était pas ouverte mais PubMed devait être ouvert donc tout va bien !

AB : Est-ce que tu trouves que ce spoc répond aux besoins en pratiques pour les internes ou maîtres de stage que ce soit pour la médecine générale ou pour la recherche qu'ils peuvent avoir à faire à leur niveau ?

CB : j'ai l'impression que oui, après je pense qu'il y a aura toujours des choses à améliorer et que probablement c'est les utilisateurs. Moi ce qui m'intéresserait c'est de connaître l'avis des utilisateurs parce que quand on est enseignant on a toujours l'impression que notre truc il est bien mais c'est leur retour qui sera le plus important. On peut faire des conseils techniques mais ça sera les utilisateurs qui seront les plus intéressants.

AB : Est ce qu'il y a des points manquants qu'il faudrait rajouter ?

CB : c'était bien quand même, je trouvais dommage de pas avoir de lien, à un moment il parle de Netvibes du dmg et dommage que le lien ne puisse pas apparaître dans le madoc. Et puis après dans Netvibes il y a des choses ou c'est expliqué qu'est-ce que peut apporter chaque site, c'est une information qui est dans Netvibes mais qu'on n'a pas ailleurs donc je pense que c'est intéressant de dire aux gens d'insister sur ce Netvibes pour que les gens aillent bien voir qu'est-ce qu'ils peuvent trouver comme ressource et ou et du coup comment. Ce résumé de qu'est-ce que la Cochrane, la revue prescrire, c'est quand même un tout petit peu ébauché dans le Netvibes et là on l'a un petit peu.

AB : on a eu des propositions, tu vas me dire ce que tu en penses :  
Un forum entre les participants et avec les enseignants et entre participants ?

CB : oui pourquoi pas, après le forum faut pas que y est la réponse des quizz dans le forum !

AB : Et plutôt avec les enseignants ou même entre participants ?

CB : entre participants j'ai un peu peur qu'il y ait les réponses du coup des quizz dedans !  
Avec un enseignant faut juste trouver un enseignant qui ait le temps de répondre mais pourquoi pas !

AB : Des fiches mode d'emploi à télécharger pour les sites, pour pouvoir réutiliser les sites, un PDF à imprimer ?

CB : alors c'est une bonne idée, je suis sûre sur cismef, il y a plein de choses qui existent déjà même par la BU donc il y a des choses qui existent déjà donc ça peut peut-être aussi être des liens pour les tutoriels qui existent déjà, y a plein de tuto !

AB : Une attestation de participation qui validerait éventuellement des heures de formation ?

CB : oui, oui !

AB : une note minimale à obtenir pour accéder au module suivant ?

CB : sous réserve d'avoir regardé l'ensemble des vidéos ?

AB : oui il fallait avoir regarder l'ensemble des vidéos

CB : oui, moi je ne suis pas forcément pour qu'il y est une note minimum

AB : ok, tu penses que ça gênerait plus la progression des gens, ça les découragerait ?

CB : Alors madoc serait très fluide ça serait facile. En gros si on n'a pas une bonne note on va revenir, là ce qui se passe quand on a raté un truc on voit la réponse et par curiosité on va regarder la réponse et on va passer au 2è module en ayant eu la réponse. C'est toujours plus pédagogique de refaire le quizz en essayant de trouver où est ce qu'on n'a pas la bonne réponse, mais pas sous madoc en l'état actuel, c'est tellement galère de refaire le quizz il faut cliquer 4 fois, je ne suis pas sûr que ça ait un intérêt.

AB : est-ce que tu as trouvé que la qualité de l'enseignement était correcte, intéressante ?

CB : oui !

AB : d'accord, est ce que tu as eu l'occasion de suivre en amphi un cours sur la recherche ou de participer au cours sur la recherche donné aux internes ?

CB : Oui, je les ai fait même à une époque donc oui

AB : d'accord donc ça reprend l'intégralité de ce cours en amphi

CB : il manque le Zotero mais en même temps ça ne me choque pas qu'il n'y soit pas parce que ce n'est pas l'objectif !

AB : oui

CB : pas d'écrire une bibliographie quoi

AB : un interne nous a signalé qu'il y avait peu de présentation de moteur de recherche de SHS, qui aimerait rajouter une petite partie sur ces choses-là !

CB : le cairn oui, je sais plus si on parle beaucoup de cairn !

AB : dans le spoc on n'en parle pas alors que dans le cours en amphi on en parle un petit peu... D'autres remarques ?

CB : non...

AB : tu as l'intention de lire les articles ?

CB : oui peut être au soleil cet été !

AB : s'il y a une remarque, quoi que ce soit, n'hésite pas à nous les transmettre même si c'est plus tard !

Je vais reprendre les remarques, on va l'améliorer et sortir une nouvelle version en novembre !

CB : très bonne idée !

AB : merci beaucoup en tout cas !

## **Annexe 15 : Entretien téléphonique n°9**

AB : Bonjour M., c'est Agathe Bridou, je vous appelle à propos du spoc recherche documentaire, je ne vous dérange pas ?

MB : Non non c'est bon je travaille pour le DMG

AB : Je vais enregistrer notre appel !

MB : Ok pas de soucis !

AB : Merci !

Est-ce déjà il y a des remarques par rapport au SPOC des choses à nous dire ?

MB : Euh non, remarques générales j'ai trouvé ça assez clair, plutôt agréable à regarder, ceux qui parlent assez lentement, c'est bien compréhensible.

Après, éventuellement c'est bien d'avoir accès au fur et à mesure mais d'avoir tout le temps qui s'affiche pour savoir finalement tout le temps, j'avoue être arrivé à la partie 3, oui j'ai fini ! et là il y a la partie 4 qui s'est affiché et je me suis dit oh non...

AB : Oui en plus elle est bien longue, peut être un plan de progression dès le début ?

MB : Oui c'est ça, peut être savoir jusqu'où on va, y avoir accès au fur et à mesure ça c'est très bien mais afficher tout le plan, ou mettre en gras ce qu'on a fait qu'on voit la progression mais savoir tout ce qui va être proposé.

AB : Ok, dès le début, savoir dans quoi on s'engage.

MB : oui

AB : ok, est ce qu'il y a des éléments du spoc qui te paraissent nécessaires à améliorer ? ça faut le changer ?

MB : Non je me suis pas dit ça !

AB : Concernant les vidéos, est ce que la qualité visuelle était correcte ?

MB : oui, oui, les schémas, le petit pingouin c'est rigolo. C'est plutôt agréable, les couleurs ne sont pas agressives. Il y a bien une unité qu'on retrouve à chaque fois.

AB : Au niveau de la durée des vidéos, tu ne les as pas trouvés trop longue trop courte, ça t'a paru agréable à regarder ?

MB : Oui ça m'a paru agréable, en effet y a des durées variables mais comme c'est pas forcément les mêmes sujets ça m'a pas choqué.

AB : La plus longue fait 10min et la plus courte 1min et quelques, y a des petits écarts, mais pas plus de 10 min.

MB : Oui souvent c'est assez court quand même.

AB : Au niveau de la navigation dans le SPOC, tu l'as trouvé plutôt fluide, tu dis ne pas avoir eu de difficulté dans ton questionnaire. C'est une remarque qui revient souvent, que la navigation n'est pas très fluide, qu'il faut rouvrir un nouvel onglet pour voir une vidéo...

MB : oui effectivement, je n'avais pas pensé à ça, faut cliquer pour retourner là où on est, oui.

AB : Oui c'est une remarque qui nous a été faite pas mal de fois.

Comment tu t'es organisé pour suivre le SPOC ? tout d'un coup ou fractionné ?

MB : non j'ai regardé en fractionné

AB : d'accord en combien de fois à peu près ?

MB : euh, je dirai bien 4 fois, 4-5 fois, je sais plus exactement, je sais pas si vous vous avez accès, quand est ce que je l'ai fait.

AB : On voit la date des dernières connexions, mais j'ai pas le nombre de fois de connexion. Tu as regardé le module 1, puis le 2 ou tu as carrément coupé entre les modules ?

MB : j'ai coupé certains modules, souvent je faisais ça le soir et quand j'étais fatigué je comprenais plus rien, je me disais bon bah j'arrête. Et puis en fonction du temps que j'avais aussi, donc j'ai essayé de faire module par module mais le 3 ou 4, enfin le 4 était plus long, j'ai fait en plusieurs fois et j'ai un peu bâclé la fin.

AB : Oui en effet c'est le 4 le plus long.

MB : Le 3 j'ai dû pas tout faire d'un coup non plus.

AB : ok, tu dis avoir mis environ 4h pour suivre le spoc. Tu t'attendais à ça avant de débiter ou plus long, moins long ?

MB : Je m'attendais à ce que ce soit assez long, donc j'étais pas très surprise, après ça peut être pas mal d'annoncer un temps moyen, pour s'organiser, mettre une durée moyenne que vous estimez correcte pour chaque module, ça peut être intéressant, si ça a été découpé par module c'est que ça a un sens, on le voit dans le déroulé, ça peut être intéressant d'annoncer une durée moyenne, même si ya des choses qu'on sait déjà on va passer plus vite, y en a qui lisent plus ou moins vite, qui vont avoir besoin de plus ou moins de temps, mais avoir une durée moyenne ça m'aurait peut être aidé à m'organiser, est ce que je commence maintenant ou est-ce que j'ai le temps.

AB : Oui savoir si on s'engage sur une durée d'1h ou 10 minutes !

MB : Oui voilà, effectivement on a les durées des vidéos mais après ça peut demander plus ou moins de temps, mais avoir une fourchette ça peut être intéressant.

AB : Oui dans le module 4 les vidéos sont pas si longues mais la lecture des textes qui est assez longue.

MB : Tout à fait, après y a des gens plus ou moins à l'aise en anglais, y a plein de choses qui rentrent en compte, mais avoir une durée moyenne, une fourchette.

AB : Toi avant de débiter le spoc tu avais déjà les connaissances transmises ou tu as appris des choses ?

MB : J'ai appris certaines choses, après j'ai déjà eu plusieurs fois le cours de Laurent aux internes donc ça reprend certaines choses

AB : oui c'est le même contenu

MB : oui donc pas trop de choses de nouveau, c'est toujours pas mal d'avoir des redites

AB : Les infos données dans le spoc, ce sont des infos que tu utilises dans ta pratique quotidienne au cabinet, ou dans ta pratique au DMG ?

MB : Un peu les deux en fait

AB : Est-ce que ce cours répond bien aux questions qu'on peut se poser que ce soit pour recherches en médecine générale ou dans le cadre de recherche au dmg ou autre ?

MB : Oui, c'est très complet, après je ne suis pas sûre que tous les maîtres de stage regardent tout en entier, mais là ça s'adresse aux internes. Pour les MG ça va peut-être être un peu chargé pour qu'ils regardent tout.

AB : Après peut être une version plus courte ?

MB : oui un peu plus courte ou plus ciblée, une version plus courte, avec la possibilité de faire les deux.

AB : Est ce qu'il ya des choses qui t'ont manqué dans le spoc, que tu aurais aimé voir abordé ?

MB : comme ça il n'y a rien qui me vient après je ne me sens pas experte dans le domaine !

AB : On a une suggestion d'une interne qui nous a dit qu'elle aurait aimé un point sur les sciences humaines et sociales, sur les sites adaptés.

MB : Oui effectivement pour les internes, enfin même pour les msu aussi, comme on en parle après moi je les connais mais peut être les présenter ça peut être intéressant.

AB : Je vais te proposer des suggestions de participants et tu vas me dire ce que tu en penses : Un forum avec les participants du spoc et les enseignants qui ont fait le spoc ?

MB : ouais

AB : ça te paraît être une bonne idée ?

MB : pourquoi pas, après je pense pas que j'aurai le temps d'aller regarder et d'y participer.

AB : Au moins avoir la possibilité de poser une question au cours du spoc

MB : oui effectivement, de participer.

AB : des fiches mode d'emploi à télécharger pour l'utilisation des sites et moteur de recherche ?

MB : Et bah pourquoi pas oui, oui après si tu les as c'est peut-être plus pratique que d'aller rechercher dans quelle vidéo c'est. Ça peut un complément intéressant mais secondaire pour aller une fois après avoir fait le spoc, mais pas forcément avant la vidéo, parce que pendant la vidéo c'est difficile de naviguer et de voir alors que si c'est une fiche on peut rapidement aller là où on a besoin.

AB : une attestation de participation et qui éventuellement validerai des heures de formations :

MB : je pense que ça peut intéresser les gens, oui !

AB : une note minimale à obtenir pour accéder au module suivant

MB : Peut-être pour les internes si vous voulez qu'ils aient un certain niveau ça peut être intéressant, surtout s'ils sont obligés de le valider, après pour les msu peut être que y a des choses, ça peut être décourageant et ça empêcherait d'aller jusqu'au bout et d'aller chercher les infos plus loin. Je pense que ça peut rebuter les gens et ça peut être dommage, peut être que y a des choses qu'ils maîtrisent bien qu'ils ont pas envie d'aller regarder et valider et des choses à la fin sur lesquels il sont pas à l'aise, pas formé et du coup ça les bloquerait ça serait dommage.

AB : Faut pas que ça soit bloquant pour avoir l'infos.

MB : Pour les internes c'est peut-être différent mais c'est dommage si ça bloque l'information

AB : d'autres remarques à faire, choses à signaler ?

MB : non

AB : tu as passé environ 4h pour suivre le spoc, tu l'as fait sur une durée totale d'1 mois, 2 semaines ?

MB : Un peu plus, j'ai commencé fin avril, je dirai 1 mois

AB : Tu dirais qu'un mois c'est une durée correcte pour le faire ?

MB : je pense que c'est peut-être mieux de le faire plus rapidement quand même, tout se tient. Après on risque d'oublier. Des fois on oublie un peu, ou alors faudrait faire des recherches entre les 2, mettre en application, mais c'est peut-être un peu long. Peut-être recommander de le faire un peu plus rapidement, après ça dépend... ça dépend à qui ça s'adresse

AB : Si on ne fait pas tout d'un coup on oublie les mots clés

MB : oui c'est ça, tout à fait, pour une première fois peut être mieux de le faire sur un temps plus court.

AB : Ou au moins donner l'information : on conseille de le faire sur un temps court pour ne pas oublier d'info.

On a eu la remarque : certains articles en anglais, ça peut être un frein, pour les maîtres de stage qui ne sont pas du dmj lire un article en anglais ça peut les rebuter et les faire passer à autre chose.

MB : Oui mais après l'anglais c'est la langue principale dans la recherche, ça semble difficile, ça semblerait difficile de penser que ce n'est pas adapter après s'ils sont pas du tout à l'aise avec l'anglais tant pis ils ne le lisent pas, après l'anglais c'est la langue principale donc ne pas en mettre ça semble pas représentatif de la réalité donc il faut vraiment laisser de l'anglais.

AB : Donc laisser de l'anglais mais au choix des personnes de faire l'effort de le lire ou pas

MB : oui c'est ça

AB : pour montrer qu'une partie de la recherche est en anglais

MB : ya beaucoup de choses en français quand même mais quand même, faut pas se couper, le reste du monde c'est en anglais.

AB : Merci bcp, on va prendre toutes les remarques pour l'améliorer et le proposer aux internes en DES 1.

Est ce qu'on le laisse dispo tout le temps, ou des fiches disponibles, on réfléchit !

MB : Le laisser sur un temps pour qu'ils le valident mais leur dire après qu'on laisse les infos à disposition. J'aimerais pouvoir revenir sur un point précis si besoin ou le montrer à mon interne. Ça peut être bien, même des années après, on sait qu'on l'a lu qu'on l'a vu, on sait où chercher, du coup c'est quand même pratique, soit sous forme de fiche si vous arrivez à résumer, soit une fois que c'est validé le laisser à disposition. Après on ne peut pas charger, quand ils seront plus internes ils auront plus accès à madoc, donc des fiches ça peut être bien à télécharger qu'on puisse garder.

AB : Donc un temps pour le valider assez limité et après un accès disponible

MB : Que vous puissiez savoir s'il est validé ou pas s'ils ont lu ou pas tout lu, que vous puissiez mettre une note et puis après quand même qu'ils y accèdent pour leur recherche leur thèse, quelque chose pratique de s'y référer, de se replonger dedans. Ça serait dommage qu'il soit plus disponible.

AB : oui, c'est vrai. As-tu d'autre remarques ?

MB : non, et félicitation aux concepteurs et réalisateurs !

## **Annexe 16 : Entretien téléphonique n°10**

AB : Bonjour C., c'est Agathe Bridou. Je t'appelle pour discuter du Spoc recherche documentaire !

Tu avais commencé à le suivre ?

CL : Oui j'ai fait les 1eres étapes là...

AB : Ok et puis tu ne l'as pas terminé c'est ça

CL : Je sais plus oui je crois que les derniers trucs je n'ai pas fait, ça m'a énervé !

AB : Ok, est ce que tu sais exactement à quel moment tu as arrêté le SPOC ?

CL : Le module 2, je n'ai pas fait le 3 et 4 je crois.

AB : Alors ok, en effet le 3 et 4 se sont débloquent un peu plus tard, si tu as fait le spoc tout au début, ils n'étaient pas encore dispos.

Pour débloquent le module 3 et 4 il fallait aussi avoir au moins une bonne réponse au niveau des quizz.

CL : Pourtant j'avais fait les quizz !

AB : il suffit d'une vidéo que tu n'as pas ouverte...

CL : la dernière évaluation je ne l'ai pas faite

AB : C'est pour ça alors que tu n'as pas débloquent probablement !

Qu'est-ce que tu as pensé des 2 premiers modules, pourquoi n'est tu pas allé au bout du SPOC ?

CL : Parce que c'était un peu ennuyeux, tu sens que tu as un bon fond derrière qu'on a envie de faire un truc original assez moderne pour apprendre ça sauf que la forme est triste, ya des longues phrases compliquées, le son des fois on l'entend mal, les fins de phrases sont...

AB : Machées ?

CL : Pas forcément machées, marmelées

AB : D'accord

CL : Et puis ça manque de variation dans la voix donc tu n'as pas trop envie de regarder. Ce n'est pas très sexy...

AB : La plateforme madoc est un peu lourde au niveau des quizz et de la présentation du spoc, ce n'est pas très intuitif et pas très tape-à-l'œil...

CL : C'est quand même pas mal pour une plateforme madoc je trouve, quand tu arrives dessus au niveau des couleurs de la graphie c'est sympa avec le petit logo qui ressemble à une planche de surf, c'est sympa !

Mais les vidéos, l'aspect vidéo est sympa mais l'aspect intonation ça manque c'est un peu figé, et surtout les phrases compliquées, tu as des phrases qui durent qui durent et ce n'est pas du langage oral, c'est long !

Les gens qui ont fait ça je les aime bien !

AB : Au niveau des vidéos en elle-même est ce qu'elles étaient longues à charger ?

CL : Non, au niveau technique ça allait

AB : ok, au niveau des liens ça allait, y avait pas de soucis ?

CL : Non j'ai pas eu de soucis en cliquant dessus

AB : Au niveau des vidéos tu as trouvé que les phrases n'étaient pas claires que ce soit au niveau de la prononciation ou au niveau du sens elles étaient parfois un peu longues

CL : Oui

AB : Au niveau des quizz, ceux que tu as fait, tu les as trouvés corrects ?

CL : Le 1er quiz je me rappelle qu'il y avait un truc est ce que l'EBM prend en compte les préférences du patient ? est-ce que l'EBM prend en compte les attentes du patient ?

On est dans un questionnaire de P1 ?

Tu vois ce que je veux dire ?

On a l'impression qu'on se fout de nous quoi ! voilà

Tu as un autre test aussi pour aller sur les sites spécialisés quand tu cherches une question, une femme enceinte tu vas sur le crat etc... et après ils parlent des sites [medecinados.fr](http://medecinados.fr) et des sites sudoc

Moi je les connais donc ça me parle mais on n'en parle pas dans les vidéos avant donc je trouve ça assez bizarre, qu'on le mette dans un quizz

AB : On te demande d'y aller dans le quizz alors qu'on ne te les a pas présentés avant dans la vidéo

CL : Voilà c'est ça, c'est un peu bizarre !

J'ai noté une phrase dans une vidéo : "il s'avère utile de répondre à quelques interrogations qui permettent de préciser l'ampleur de la question soulevée et le travail nécessaire pour y répondre" franchement t'entends ça, pffff, dans le genre phrase compliqué...

AB : Des phrases plus courtes et plus vivantes.

CL : Exactement, tu as bien résumé

AB : Au niveau de la longueur des vidéos, tu ne les as pas trouvées trop longues ?

CL : Et bah en fait c'est bizarre parce que les 1eres sont très courtes et la 6è et la 7è sont plus longues par rapport aux autres.

AB : Oui d'accord, peut être rediviser celle-là pour être plus proportionné ?

CL : Pourquoi pas, ou alors la raccourcir, je pense qu'elle peut se raccourcir !

AB : Les quizz en dehors des incohérences ?

CL : Le dernier je l'ai pas fait, alors pourquoi je l'ai pas fait, je crois que je comprenais rien à ce qu'il demandait...

Oui, écrire le truc en pico, c'est un avis personnel mais ça je n'aimais pas trop... Construisez votre équation de recherche, en fait ce qui m'a énervé c'est qu'ils te donnent une méthode, et nous depuis on a fait le moteur de recherche dooctor, ce n'est pas pour faire de l'auto-promo, je ne sais pas si tu connais, mais en fait quand tu mets tes mots clés dans dooctor, t'as les résultats qu'ils présentent avec leur méthode assez compliquée.

Tu mets appendicite, chirurgie, médicament et tu retrouves sur la Cochrane... Donc je trouvais leur méthode compliquée, elle est juste hein, mais elle est compliquée alors que maintenant tu as des outils plus simples pour y arriver.

En revanche je ne suis pas sûr qu'ils soient très ouverts à cette critique-là !

AB : Après peut être expliquer la méthode parce que c'est intéressant de savoir comment ça fonctionne, mais peut être après dire, au quotidien dans vos consultations, il existe dooctor qui permet de faire le travail en 3 fois ou 10 fois plus rapide !

CL : Voilà c'est exactement ça ! Parce qu'en plus dans la vidéo 1, ou peut-être la 2, ils parlent des médecins qui recherchent sur google en consultation, sur google tu ne vas pas faire du pico pour répondre à une question, donc voilà dans le côté pratique...

AB : Donc peut être rajouter à la fin, maintenant il existe dooctor qui vous permet de faire ça en mieux !

CL : Voilà, ça marche surtout en consultation, après ça ne marche pas sur tout, mais...

AB : Savoir que ça existe !

Les 2 modules que tu as suivis tu les as faits tout d'un coup ou tu t'es connecté plusieurs fois ?

CL : De mémoire je crois que j'ai fait tout d'un coup

AB : C'étaient des informations que tu connaissais déjà je suppose ?

CL : Oui sauf l'équation de recherche PICR, je connaissais de loin mais ça ne m'intéresse pas donc le reste je connaissais.

AB : Pour faire les 2 modules est ce que tu te souviens de combien de temps tu y as passé ?

CL : Pas très longtemps

AB : Une petite heure à peine ?

CL : Oui moins d'une heure, après je pense que si je ne connaissais rien j'aurai peut-être été plus chercher ailleurs !

AB : Le fait que tu connaisses les infos, tu es allé plus rapidement ?

CL : Oui oui

AB : Les informations qui t'ont été données dans le début ce sont des choses que tu avais l'habitude d'utiliser ?

CL : Le 1er module c'était surtout de l'information, donc pas des trucs que j'utilise, c'était de l'information que je connaissais, et ensuite l'idée de définir son champ de recherche oui je savais à peu près comment on faisait.

AB : Ok, d'accord

Est-ce que pour l'idée du spoc tu trouves qu'elle répond quand même à un besoin des internes et des maîtres de stage sur la recherche, ou on est à côté de ce que peuvent rechercher les internes et maîtres de stage ?

CL : C'est plutôt une bonne idée mais trop universitaire et pas assez pratique

AB : Ok, plus accentué sur le côté pratique ?

CL : Plus accentué sur ce qu'on va faire dans la vie de tous les jours plus tard quoi, la thèse on en fera une dans notre vie, ça nous servira peut-être, ça répond au côté de la thèse mais au côté pratique au quotidien ça ne répond pas complètement !

AB : Est-ce que tu as assisté ou tu connaissais le cours en amphi qui était fait ?

CL : Moi c'était pas en amphi, c'était en groupe

AB : Aucun moment un amphi en plénière, tous les internes réunis en amphi ?

CL : Je ne me rappelle plus trop, y avait un groupe et on nous avait donné des trucs on nous avait dit faite une question avec la méthode picr, c'était bien joli...Par contre ce qu'est pas mal, ils n'ont pas parlé de docteur mais ils ont quand même parlé de leur truc qu'ils ont fait Netvibes, avec tous les sites, c'est vachement intéressant, c'est quand même pas mal, ça il ne l'avait pas créer quand on avait fait le cours, ça c'est quand même sympa.

AB : Cette années, les internes ont eu une séance en groupe de 15, une recherche à faire, 1h30 de petit groupe et après ils étaient réunis en amphi et pendant 3h, la méthode PICR, puis tous les logiciels décrit avec écran, l'objectif c'est de faire quelque chose qu'ils puissent réutiliser, plus accessible.

CL : Le spoc est quand même sympa, c'est moins chiant qu'un cours de 3h en amphi, après les phrases courtes et l'intonation pour que ça soit un peu vivant, et puis je pense qu'il aurait pu aussi parler, il parle d'antibioclic ?

AB : Il parle d'antibioclic, gestaclic, pediadoc, mais très rapidement

CL : Oui c'est quand même le plus intéressant pour la pratique quotidienne, alors pas pour faire de la recherche hein, mais la recherche il pourrait parler du cairn, il l'aborde peut-être mais très rapidement.

AB : Non même pas

CL : Cochrane, Minerva ils en parlent un peu plus

AB : On a eu en suggestion d'interne, rajouter une partie sur recherche en sciences humaines et parler de cairn, parce que c'est vrai que ça manque et c'est des questions qui reviennent assez souvent.

On a eu d'autres suggestions : fiches mode d'emploi en PDF que les personnes pourraient télécharger

CL : Oui, les 2-3 trucs qu'il faut connaître sur cismef pour faire les recherches "and" "or" "not" ça peut être pas mal !

Y a pas de vidéo sur la biblio ?

AB : Non il n'y en a pas

CL : Ça c'est bien chiant aussi, je sais pas si ça peut se faire en vidéos, mais ça ils ont du mal, on a tous du mal !

AB : Carrément comment faire sa biblio ou comment utiliser Zotero par exemple ?

CL : Les 2 ! ça peut être les 2 après y a tellement de truc dans la biblio, ça peut être très chiant. Mais un truc très court type : auteur-titre-revue-année-disponible sur, ça serait quand même hyper pratique ! A titre perso, le num de la page et le numéro de la revue je m'en fous un peu !

AB : Zotero ça a été évoqué par d'autres maîtres de stage, mais il y a des formations par la BU, donc hors sujet, mais au moins en parler et évoquer la biblio

CL : Oui carrément, et les formations tu en as quelques une, déjà faut être là, et quand tes internes ce n'est pas facile de poser un congé pour Zotero, tu n'as pas forcément envie, et quand tu fais ta thèse...

Au moins parler de Zotero, qu'ils sachent que ça existe et puis très rapidement montrer ce que c'est ! On peut facilement faire une demi-heure sur Zotero mais c'est pas le but !

Je crois que tu as des PDF sur comment utiliser Zotero, peut être mettre un truc à côté...

AB : ok, donc évoquer l'aspect biblio

CL : Oui je pense !

AB : Il y en a qui ont suggéré un forum, au moins avec les enseignants du spoc pour pouvoir poser une question, pour parler aux administrateurs du spoc.

CL : Bah je me dis qu'ils ont déjà pas mal de boulot, alors je me dis que si en plus faut qu'ils répondent aux questions du spoc, pourquoi pas...

Quoique ça peut être intéressant pour avoir des retours, forum je ne sais pas, pourquoi pas... ou alors un truc "contactez-nous" ou "posez une question"

AB : Oui voilà, je dis forum mais une page de contact, peut-être pas un forum en live mais une page contactez-nous...

CL : Oui pourquoi pas, après ça fait encore du boulot au dmg...

AB : Ça paraît intéressant de mettre une page ou au moins on puisse contacter si on a besoin d'info complémentaire...

CL : Oui !

AB : Pour valider les modules actuellement pas besoin d'obtenir une note, une note minimale à obtenir ça peut être une bonne idée ou pas ?

CL : Les quizz ils étaient très courts, les trucs que j'ai dit tout à l'heure sur les attentes et préférences du patient, j'ai trouvé ça un peu neuneu, les outils de consultations, qu'est-ce que j'avais vu... Je les ai trouvés très courts, et du coup pas, je ne sais pas comment évaluer les vidéos... je les ai trouvés pas valorisant pour l'étudiant qui a vu la vidéo, mais je n'ai pas de piste pour les améliorer mais...

Ta question c'était est ce qu'il faut mettre une note minimale, non !

AB : Une note ça peut en motiver certains et après ça va en limiter certains, pas pouvoir accéder à la suite, alors que des infos les intéressent plus loin...

CL : Je pense pas que ça soit une bonne idée, en plus celui qui a envie il regarde la vidéo et répond aux questions et puis celui qu'a pas envie il répond au hasard il voit ce qui est faux et puis il change les réponses. Par contre améliorer les quizz, je sais pas comment faire mais ils sont pas valorisants.

AB : Plus tard il y avait des erreurs et les formalités de réponses aux quizz étaient pas du tout claires, il y avait d'énormes tableaux

CL : Oui c'est ça, les quizz ils ont pas du tout la même forme selon comment tu avances, il faudrait peut-être uniformiser ça aussi !

AB : Uniformiser le format quoi !

CL : Oui oui, ça serait une bonne idée par contre.

AB : Les quizz du début sont très courts et le module 4 notamment est extrêmement long, il y a 3 ou 4 articles à lire dont un article en anglais !

CL : Ooh merveilleux !! Ils ont fumé !

AB : Il faut répondre à des quizz sur ces articles en donnant le niveau de preuve de chaque article, ça prend facile 1h-1h30 !

CL : Ah oui mais non mais faut équilibrer, tu ne peux pas faire le 1er en 10 minutes et le dernier en 1h !

AB : Tous les participants nous ont dit que le dernier, on arrive au module 4, on est content on a fini et on se tape 1h30 de lecture !

CL : Faire 4, 5 et 6 à la limite !

AB : oui, rediviser le dernier module.

Le fait qu'il y a un article en anglais ça te choque, ça te freine ?

CL : Oui franchement je lis un peu d'article en anglais avec google translate en anglais juste à côté, mais si on veut former la majorité, déjà on va mettre des articles en français et quand ils sauront bien lire en français on fera en anglais ! Faut être réaliste !

AB : Ok, article en anglais bof pour toi.

Ya une interne qui nous a suggéré, comme tu disais, on parle de sites, sans en avoir parlé avant, un glossaire au début du spoc avec tous ces sites en disant rapidement à quoi ça sert ça pourrait te paraître utile ?

CL : On va dire kitmédical, tu dois tous les avoir là-bas ! Peut-être une sélection de site, en même temps il les conseille un peu sur le Netvibes. Faut différencier les sites ou tu recherches des informations, des sites d'aides à la décision, c'est quand même pas la même chose ! Tu as les sites quand tu as une question de recherche et les sites quand tu es en consult. Oui faudrait qu'ils en parlent.

AB : d'accord. Faire 2 listes bien différentes.

Est-ce que c'est la 1ère fois que tu suivais un cours en ligne ou tu en avais déjà fait ?

CL : J'en ai fait en formation continu, un truc de dermato, pas trop mal foutu.

C'était de la fmc en ligne, santé plus ou quelques choses comme ça. Santé forma pro si tu veux savoir.

AB : Globalement ce spoc tu n'as pas été convaincu ?

CL : Je trouve que c'est une bonne idée, ça fait assez envie au niveau du design et petites animations sont sympa, mais y a une grosse marge de manœuvre d'amélioration.

AB : A terme, l'idée d'un cours en ligne par rapport à un cours en amphi c'est une bonne idée ?

CL : Oui entre cours en ligne ou cours en amphi, carrément cours en ligne ! Après entre cours en groupe et cours en ligne je ne sais pas, c'est peut-être complémentaire.

AB : Éventuellement faire le cours en ligne et proposer un cours en groupe pour revenir sur des points, approfondir

CL : Oui, oui ça c'est pas mal, en plus ça montre la tête du dmg qu'on ne voit pas souvent ! Niveau humain c'est important !

AB : D'autres remarques ?

CL : Je crois que je t'ai tout dit !

AB : Merci beaucoup pour tes remarques en tout cas !

**NOM : BRIDOU**

**PRÉNOM : AGATHE**

**Titre de thèse : Évaluation de la formation en ligne “Recherche documentaire en médecine générale” auprès de ses premiers utilisateurs : internes et médecins du Département de Médecine Générale de l’Université de Nantes**

---

## **RÉSUMÉ**

**Introduction** : La recherche documentaire occupe une place importante dans l’activité professionnelle des internes en médecine générale et médecins généraliste. Une formation adaptée leur permet d’être plus efficaces et pertinents dans leur activité professionnelle. C’est pourquoi le Département de Médecine Générale (DMG) de l’Université de Nantes a décidé de proposer une formation en ligne aux internes et médecins volontaires : le SPOC “Recherche Documentaire en médecine générale”.

L’objectif de cette étude est d’évaluer ce dispositif de formation dans sa première version afin de réaliser les modifications nécessaires avant sa diffusion à un plus grand nombre d’apprenants.

**Matériel et méthode** : Une étude qualitative a été réalisée en proposant un questionnaire de satisfaction en fin d’enseignement. Sept testeurs ont rempli ce questionnaire. Dix entretiens téléphoniques semi-directifs auprès de testeurs ayant suivis le SPOC ont ensuite été menés. Quatre internes en médecine générale et 6 médecins du DMG ont donc été contactés par téléphone pour donner leur avis sur l’enseignement suivi en ligne.

**Résultats** : Les 10 testeurs sont globalement satisfaits du SPOC. Cet enseignement en ligne est préféré à l’enseignement présentiel. Plusieurs remarques ont été faites sur la navigation peu fluide et un module plus complexe de l’enseignement. Ces résultats ont permis de modifier l’enseignement et d’aboutir à une version 2 du SPOC diffusée de décembre 2019 à mars 2020 aux internes de médecine générale en phase socle. L’enseignement, non obligatoire, a été suivi par 93% de la promotion.

**Conclusion** : Le SPOC a été jugé utile par les testeurs qui ont apprécié le format et la qualité de l’enseignement. Cela a permis d’ouvrir cette formation en ligne à une promotion d’internes en médecine générale en phase socle et à des médecins généralistes maîtres de stage. Ce type d’enseignement en ligne semble satisfaire les internes en médecine générale et cela encourage le développement de ce mode de formation innovant.

---

## **MOTS-CLÉS**

SPOC, recherche documentaire, enseignement en ligne, formation en ligne, interne en médecine générale