

2021-2022

**THÈSE**

pour le

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

**Qualification en Médecine Générale**

**Construire un outil d'évaluation des besoins en formation continue pour les médecins généralistes**

Validation du cahier des charges par méthode Delphi

**CHEVREL Alexandre**

Né le 24 décembre 1988 à Rennes (35)

Sous la direction de M. DEGROSSOUVRE Éric et de  
M. GUINEBERTEAU Clément

Membres du jury

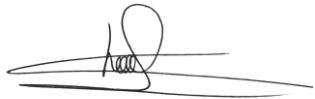
Monsieur le Professeur CONNAN Laurent	Président
Monsieur le Docteur DE GROSSOUVRE Éric	Directeur
Monsieur le Docteur GUINEBERTEAU Clément	Codirecteur
Monsieur le Docteur PY Thibault	Membre

Soutenue publiquement le :  
3 février 2022



# ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné CHEVREL Alexandre  
déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une  
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,  
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.  
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées  
pour écrire ce rapport ou mémoire.



signé par l'étudiant le **16/12/2021**

# **LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS**

---

**Doyen de la Faculté** : Pr Nicolas Lerolle

**Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie** :

Pr Frédéric Lagarce

**Directeur du département de médecine** : Pr Cédric Annweiler

## PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillissement	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BELLANGER William	Médecine Générale	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	Pharmacotechnie	Pharmacie
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	Gynécologie-obstétrique	Médecine
BOUVARD Béatrice	Rhumatologie	Médecine
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine Générale	Médecine
COPIN Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine Générale	Médecine
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
D'ESCATHA Alexis	Médecine et santé au travail	Médecine
DINOMAIS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Médecine
DUBEE Vincent	Maladies Infectieuses et Tropicales	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Pharmacie
DUVERGER Philippe	Pédopsychiatrie	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Pharmacie
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine

GUILET David	Chimie analytique	Pharmacie
GUITTON Christophe	Médecine intensive-réanimation	Médecine
HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HENNI Samir	Médecine Vasculaire	Médecine
HUNAULT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine
KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACCOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LARCHER Gérald	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LEGENDRE Guillaume	Gynécologie-obstétrique	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénérérologie	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et de la reproduction	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et Santé au Travail	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et Biologie Moléculaire	Médecine
PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
RICHOMME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Médecine d'urgence	Médecine
SAULNIER Patrick	Biophysique et Biostatistiques	Pharmacie
SERAPHIN Denis	Chimie organique	Pharmacie
SCHMIDT Aline	Hématologie ; transfusion	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	Pneumologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine

URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	Pédiatrie	Médecine
VENARA Aurélien	Chirurgie viscérale et digestive	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine
WILLOTEAUX Serge	Radiologie et imagerie médicale	Médecine

### MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANGOULVANT Cécile	Médecine Générale	Médecine
BAGLIN Isabelle	Chimie thérapeutique	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et Biostatistiques	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BEGUE Cyril	Médecine générale	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie	Pharmacie
BESSAGUET Flavien	Physiologie Pharmacologie	Pharmacie
BIERE Loïc	Cardiologie	Médecine
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
BRIET Claire	Endocrinologie, Diabète et maladies métaboliques	Médecine
BRIS Céline	Biochimie et biologie moléculaire	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie / physiologie	Pharmacie
COLIN Estelle	Génétique	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
GUELFF Jessica	Médecine Générale	Médecine
HAMEL Jean-François	Biostatistiques, informatique médicale	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	Biotechnologie	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	Médecine générale	Médecine
KHIATI Salim	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie	Médecine
LACOEUILLE Franck	Radiopharmacie	Pharmacie
LANDREAU Anne	Botanique/ Mycologie	Pharmacie
LEBDAI Souhil	Urologie	Médecine
LEGEAY Samuel	Pharmacocinétique	Pharmacie

LEMEE Jean-Michel	Neurochirurgie	Médecine
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	Pharmacognosie	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LIBOUBAN Hélène	Histologie	Médecine
LUQUE PAZ Damien	Hématologie biologique	Médecine
MABILLEAU Guillaume	Histologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique	Pharmacie
MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MIOT Charline	Immunologie	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	Bactériologie-virologie	Médecine
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
POIROUX Laurent	Sciences infirmières	Médecine
PY Thibaut	Médecine Générale	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	Médecine Générale	Médecine
RINEAU Emmanuel	Anesthésiologie réanimation	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistiques	Pharmacie
RIQUIN Elise	Pédopsychiatrie ; addictologie	Médecine
ROGER Emilie	Pharmacotechnie	Pharmacie
SAVARY Camille	Pharmacologie-Toxicologie	Pharmacie
SCHMITT Françoise	Chirurgie infantile	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	Pharmacognosie	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	Pharmacie Clinique et Education	Pharmacie
TESSIER-CAZENEUVE Christine	Thérapeutique	Médecine
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	Médecine Générale	Médecine
VIAULT Guillaume	Chimie organique	Pharmacie

## AUTRES ENSEIGNANTS

### **PRCE**

AUTRET Erwan	Anglais	Médecine
BARBEROUSSÉ Michel	Informatique	Médecine
BRUNOIS-DEBU Isabelle	Anglais	Pharmacie
FISBACH Martine	Anglais	Médecine
O'SULLIVAN Kayleigh	Anglais	Médecine

### **PAST**

CAVAILLON Pascal	Pharmacie Industrielle	Pharmacie
DILÉ Nathalie	Officine	Pharmacie
MOAL Frédéric	Pharmacie Clinique	Pharmacie
PAPIN-PUREN Claire	Officine	Pharmacie
SAVARY Dominique	Médecine d'urgence	Médecine

### **ATER**

Arrivée prévue nov 2021	Immunologie	Pharmacie
-------------------------	-------------	-----------

### **PLP**

CHIKH Yamina	Economie-gestion	Médecine
--------------	------------------	----------

### **AHU**

CORVAISIER Mathieu	Pharmacie Clinique	Pharmacie
IFRAH Amélie	Droit de la Santé	Pharmacie
LEBRETON Vincent	Pharmacotechnie	Pharmacie

# REMERCIEMENTS

Merci au Professeur Connan Laurent, pour me faire l'honneur de présider ce jury. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère gratitude.

Merci aux Docteurs De Grossouvre Éric et Guineberteau Clément, qui m'ont encadré durant toute la durée de ce travail. Je vous remercie pour votre aide et vos encouragements. Vos conseils et votre disponibilité m'ont été précieux.

Merci au Docteur Thibault Py d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à mon travail.

Merci aux médecins qui ont composé le groupe d'experts de cette étude, pour votre sérieux et votre intérêt.

Merci à tous les enseignants et maîtres de stage universitaire rencontrés au cours de mes études qui m'ont fait découvrir, apprendre et aimer le métier de médecin généraliste.

Merci aux médecins du Centre hospitalier du Mans, à l'équipe de l'HAD d'Angers, à tous mes MSU, notamment au Docteur TEXIER-LEGENDRE Gaëlle pour son accueil et sa bienveillance.

Merci à mes parents, pour votre soutien sans faille durant toute ma scolarité, pour m'avoir donné l'envie d'étudier et pour avoir su m'encourager et me motiver à tout instant. Votre amour et votre tendresse m'ont porté.

Merci à Anne-Gaëlle, pour ta présence et d'être une grande sœur du tonnerre. Tu as fait de moi un tonton très heureux.

Merci à ma chère Mathilde, qui partage ma vie. Merci pour tout le soutien et le temps que tu m'as offert, pour tes relectures et tes idées si pertinentes.

Merci à tous mes amis, de Rennes, de Paris et d'Angers, rencontrés durant l'externat ou l'internat. Tout ça aurait été bien moins drôle sans vous.

## Liste des abréviations

FMC	Formation médicale continue
MG(s)	Médecin(s) généraliste(s)
HAS	Haute autorité de santé
EPP	Évaluation des pratiques professionnelles
DPC	Développement professionnel continu
CMG	Collège de médecine générale
ANDPC	Agence nationale du développement professionnel continu
VC	Validation par consensus
VS	Validation par stabilité
PMI	Protection maternelle et infantile
CISP-2	Classification internationale des soins primaires (deuxième version)
ATCD	Antécédents
HTA	Hypertension artérielle
CIM-10	Classification internationale des maladies (dixième version)
DRC	Dictionnaire des résultats de consultation
SFMG	Société française de médecine générale
OMS	Organisation mondiale de la santé

# **Plan**

## **RESUME**

## **INTRODUCTION**

## **MÉTHODE**

- 1. Méthode Delphi**
- 2. Recrutement des experts**
- 3. Déroulement de l'étude**
  - 3.1. Élaboration du premier questionnaire
  - 3.2. Envoi des questionnaires
  - 3.3. Recueil des données
  - 3.4. Analyse des résultats
  - 3.5. Suite et fin des rondes Delphi

## **RÉSULTATS**

- 1. Caractéristiques des experts**
- 2. Déroulement du Delphi et obtention du consensus**
  - 2.1. Présentation synthétique
  - 2.2. Points clés
- 3. Comparaison cahier des charges initial / cahier des charges final**
- 4. Analyse des commentaires**
  - 4.1. Place de l'outil dans la consultation (Item 2)
  - 4.2. Support de l'outil : entre protection des données et ergonomie d'utilisation (Item 4)
  - 4.3. Déclenchement de l'outil : en cas de problème et/ou aléatoire (Item 5 et 5bis)
  - 4.4. Utilisation d'une classification (Item 8 et 8bis)
  - 4.5. Pondération et méthode FGP (Item 9 et 10)
  - 4.6. Formation au codage et à la maîtrise de l'outil (Item 14)

## **DISCUSSION ET CONCLUSION**

- 1. Analyse des résultats principaux**
- 2. Obtention difficile d'un consensus sur la classification**
- 3. Faire un choix pédagogique : approfondir ses connaissances ou identifier ses lacunes ?**
- 4. Forces et limites**
- 5. Implications pour la pratique et conclusion**

## **BIBLIOGRAPHIE**

## **LISTE DES FIGURES**

## **LISTE DES TABLEAUX**

## **TABLE DES MATIERES**

## **ANNEXES**

# RESUME

**Contexte.** La formation médicale continue (FMC) est un élément clé de l'exercice médical. Elle est actuellement obligatoire et pourrait à l'avenir s'inscrire dans un processus de recertification des médecins. Les médecins généralistes (MGs) choisissent leur FMC sans stratégie définie alors qu'il serait souhaitable qu'elle s'appuie sur l'évaluation des besoins.

**Objectif.** Elaborer le cahier des charges d'un outil d'auto-évaluation des besoins en FMC pour les MGs.

**Méthodes.** Validation par consensus avec la méthode Delphi. Il s'agit d'une procédure itérative et anonyme reposant sur l'envoi répété de questionnaires successifs à un panel d'experts. Ces derniers étaient majoritairement des MGs, certains avaient des compétences en pédagogie. La version initiale du cahier des charges, élaborée à partir d'une revue de la littérature, comportait quatorze propositions portant sur la construction et le contenu de l'outil. Elle a permis la création du premier questionnaire, les suivants étaient ajustés en fonction des notes et commentaires des tours précédents.

**Résultats.** Les quatorze experts recrutés ont validé le cahier des charges d'un outil d'auto-évaluation des besoins en FMC. La recherche du consensus aura nécessité cinq tours de questionnaires. Quatorze items ont été validés par consensus, deux par stabilité. Les experts ont porté une attention particulière au codage et au choix de la classification. Ils ont souligné la nécessité de conjuguer l'identification des besoins lorsque la consultation pose problème avec celle des besoins non perçus, issue de l'analyse de consultations choisies aléatoirement.

**Conclusion.** L'outil permettrait aux MGs en s'appuyant sur leur pratique et en adoptant une attitude réflexive de mieux définir leurs besoins en formations. Pour s'inscrire utilement dans le Développement professionnel continu, l'outil reste à être créé puis testé en soins primaires.

# INTRODUCTION

L'entretien et le perfectionnement des connaissances font parties intégrantes de l'exercice de la médecine. La formation médicale continue (FMC) s'impose aux médecins généralistes (MGs), elle est inscrite dans le Code de déontologie médicale : « *tout médecin entretient et perfectionne ses connaissances dans le respect de son obligation de développement professionnel continu* » (1). Elle est née en 1990, fruit de la convention médicale. Elle est validée, financée et indemnisée. L'obligation de FMC a été instituée en 1996 (Ordonnance Juppé) (2). La Haute autorité de santé (HAS), créée en 2004, a notamment pour mission l'accompagnement des professionnels de santé dans l'amélioration continue de leurs pratiques cliniques. Celle-ci se réalise via l'analyse de l'activité clinique par rapport aux recommandations professionnelles. L'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) se développe alors. En 2009, la loi HPST (Hôpital, patient, santé, territoire) instaure le développement professionnel continu (DPC) pour tout professionnel de santé, regroupant FMC et EPP (Figure 1) (3). Actuellement, pour satisfaire à son obligation triennale de DPC, le MG choisit entre suivre un parcours pluriannuel défini par le Collège de la Médecine Générale (CMG) (Annexe I), ou s'engager dans un parcours dit « libre » sous conditions fixées par l'Agence Nationale du Développement Professionnel Continu (ANDPC) et les Conseils Nationaux Professionnels (CNP). Dans les deux cas, les méthodes de DPC sont majoritairement définies par la HAS (4).

Le CMG a publié en juin 2021 les chiffres clés du DPC en médecine générale : la grande majorité des MGs ne sont pas engagés dans la validation de leurs parcours triennaux 2019-2022 : « *en effet, alors que l'Ordre des médecins recensait 86 000 MGs en activité en 2020, seulement 24 000 [...]s'étaient] inscrits auprès de l'ANDPC, dont 10 600 avaient réalisé [...]des] programmes susceptibles de leur permettre de valider leur obligation triennale de formation 2019-2022* » (5). Pourtant, les effets de la FMC sur les pratiques professionnelles et la qualité des soins ne sont plus à démontrer, bien qu'ils soient dépendants de la forme de la formation (6) (7).

Le choix de la FMC est une étape importante. Une étude de 2012 sur 200 MGs de la région Centre montrait que 89 % n'avaient pas de stratégie définie d'évaluation de leurs besoins de formation pour guider leurs choix de FMC. Dans ce panel, 71% déclaraient choisir les formations en fonction des sujets

qui les intéressaient le plus (8). Les MGs ont aussi tendance à privilégier des formations dans des domaines pour lesquels leur niveau de compétence est déjà bon. Or il a été démontré que lorsque les praticiens choisissent un thème en dehors de leur « zone de confort », ils améliorent plus efficacement leurs pratiques (9). En plus de cette tendance à se diriger vers des thèmes déjà maîtrisés, les MGs évaluent incorrectement leurs propres niveaux de connaissances (10). Ainsi, malgré la nécessité d'évaluer leurs besoins, peu de MGs le font en pratique. Il existe plusieurs outils pour évaluer les besoins en formation dont certains référencés par la HAS. Ceux-ci sont complexes et peu connus (11). Un outil d'évaluation des besoins, adapté aux spécificités de la médecine générale, pourrait aider à une sélection pertinente de FMC, vers un objectif d'amélioration de la qualité des soins. En s'aidant des méthodes d'évaluations des besoins référencées dans une thèse de 2019 (11), l'objectif était d'élaborer par un consensus d'experts le cahier des charges d'un outil d'évaluation des besoins de formations des MGs.

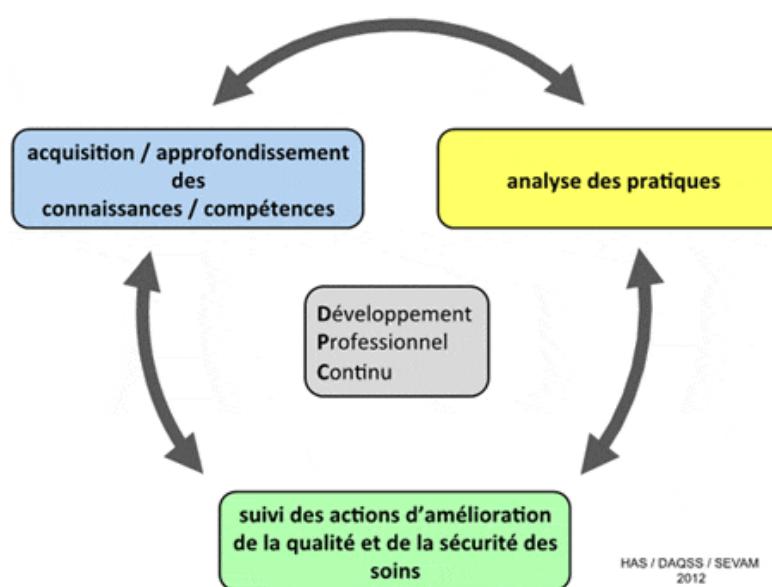


Figure 1 : Le développement professionnel continu, schéma synthétique (3)

# MÉTHODE

## 1. Méthode Delphi

Permettant de développer un consensus tout en générant de nouvelles idées, la méthode Delphi a été retenue pour ce travail. Elle fait partie des méthodes de recherche du consensus permettant de produire une estimation quantitative à partir d'une approche qualitative, notamment quand le sujet est mal connu et/ou quand la littérature scientifique sur le sujet est insuffisante (12). Elle consiste à transformer l'opinion des experts d'un groupe de travail vers un consensus de groupe, via une procédure interactive et itérative, reposant sur l'envoi répété de questionnaires. Le questionnaire initial est élaboré à partir soit de l'opinion des participants, soit de l'opinion des organisateurs ou d'une revue de la littérature. Le tableau I présente les avantages et inconvénients de la méthode Delphi.

Tableau I : Avantages et inconvénients de la méthode Delphi

Avantages	Inconvénients
Anonymat des experts Absence de limitation géographique Pas d'effet de leader d'opinion Nombre illimité de participants Coût limité	Absence de débats entre les participants Possible biais de sélection (lié au processus de recrutement ou à une participation insuffisante des participants)

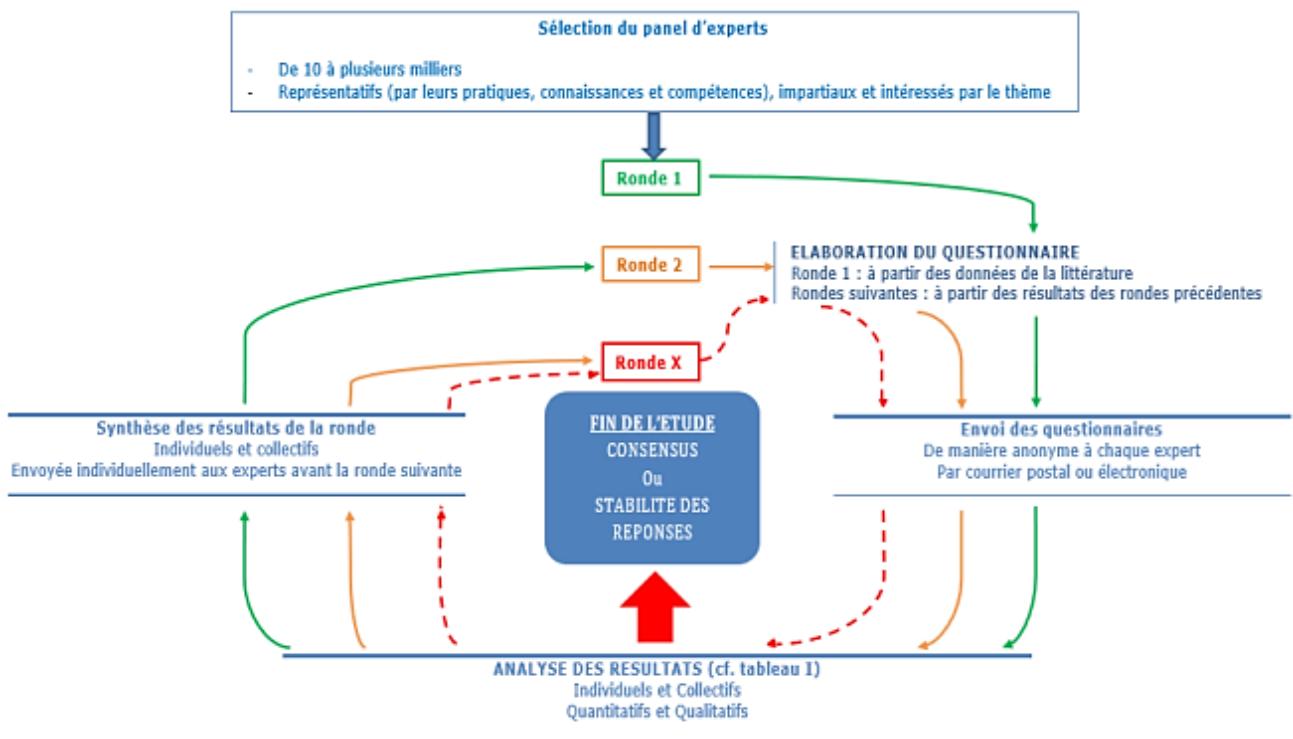


Figure 2 : La méthode Delphi : déroulement des rondes successives, du choix des experts à l'obtention d'un consensus (13)

## 2. Recrutement des experts

Un expert est une personne ayant une bonne connaissance du sujet étudié. La taille optimale du panel d'experts pour définir un consensus par méthode Delphi n'a pas été établie. On retrouve dans la littérature une variabilité importante d'échantillon, de 4 à 3000 participants (14). Un minimum de 15 experts a été proposé (15).

Afin de répondre à l'objectif, nous avons décidé de composer le groupe avec deux types d'experts. Les premiers, experts de la discipline de médecine générale, étaient tirés au sort en utilisant la fonction ALEA sur Excel à partir de la liste des MGs du département du Maine-et Loire. Ce premier groupe représentait environ la moitié du panel d'experts. Les seconds étaient des médecins, généralistes ou non, ayant des compétences en pédagogie médicale (enseignants des universités, membres d'association de formation médicale continue, diplômés en pédagogie médicale). Ils ont été identifiés par les investigateurs.

Les experts étaient invités individuellement à participer à l'étude par courrier électronique. En l'absence de réponse, deux relances étaient faites à 15 jours d'intervalle et suivies d'un appel téléphonique en cas de non-réponse.

### 3. Déroulement de l'étude

#### 3.1. Élaboration du premier questionnaire

La première version du cahier des charges a été élaborée à partir d'une revue de la littérature visant à répertorier les outils d'évaluation des besoins en formation en médecine générale (11), notamment le journal personnel de visite (Pérol et al) (16) et la méthode FGP : fréquence, gravité et problème (17). Afin que l'outil soit adapté aux spécificités de la médecine générale, il devrait comprendre certaines caractéristiques : être intégré à l'exercice quotidien, simple d'utilisation, rapide d'accès et peu chronophage. Nous avons ainsi fait le choix de l'auto-évaluation, les méthodes d'hétéroévaluation étant plus complexes à mettre en œuvre. Cette première version a permis la construction du premier questionnaire (Annexe II). Le questionnaire, élaboré grâce au logiciel LimeSurvey, permettait aux experts d'attribuer pour chacun des quatorze items une note allant de 1 à 9 (1 étant le niveau d'accord le plus faible avec la proposition et 9 le niveau d'accord le plus fort). Ils pouvaient également déposer un commentaire libre ou des demandes. Le cahier des charges initial est présenté dans la partie « résultats ».

Tableau II : Fonctionnement de l'outil initialement proposé

Le médecin perçoit une difficulté lors d'une consultation. Il code alors le diagnostic de consultation selon une classification médicale.

Il pondère ce diagnostic selon 3 points de 0 à 2 (inspiré de la méthode FGP, annexe III)(17) :

- F : La fréquence estimée de ce diagnostic dans sa pratique (0 : rare ; 2 : très fréquent)
- G : La gravité ressentie (0 : bénin ; 2 : très grave)
- P : Problème (0 : non problématique ; 2 : très problématique)

La succession des diagnostics pondérés voir leurs itérations permet d'établir un classement priorisant les besoins de formation. Le codage permet ce classement et des regroupements par thématique.

### **3.2. Envoi des questionnaires**

Les questionnaires étaient envoyés par courrier électronique de manière individuelle. En l'absence de réponse, deux relances étaient envoyées à J7 et J14. Chaque tour était clôturé à J21. Les experts ne répondant pas à un questionnaire n'étaient pas exclus de l'étude et pouvaient répondre aux suivants. Ils recevaient, comme les autres experts, un récapitulatif des réponses du groupe entre chaque tour.

### **3.3. Recueil des données**

Pour chaque tour, les scores et commentaires individuels de chaque expert étaient recueillis sur une feuille Excel. Il y était également reporté pour chaque item : les scores médians, les pourcentages des scores extrêmes (compris entre 1 et 3 et entre 7 et 9), le nombre de demandes de modification et/ou commentaires et une synthèse des commentaires. Ces données permettaient deux types d'analyse : une analyse quantitative à travers le degré d'accord individuel et le degré d'accord collectif et une analyse qualitative à travers la synthèse des commentaires.

### **3.4. Analyse des résultats**

Nous avons repris en partie la grille d'analyse d'une thèse précédente (13), celle-ci est présentée dans le tableau III.

Tableau III : Grille d'analyse

Médiane	Scores		Demandes de modification	Résultat
	< 1 et > 3	< 7 et > 9		
> 7	< 30 %		< 2	Accord
> 7	< 30 %		≥ 2	Modification possible
> 7	> 30%	> 30%		Modification nécessaire
≥ 3 et ≤ 7				Modification nécessaire
< 3		< 30%		Refus

Ces résultats étaient analysés en triple lecture. Les items obtenant un accord n'étaient pas modifiés. Les items obtenant un refus étaient supprimés. Pour les items en « modification possible », une

modification pouvait être proposée si les commentaires des experts le permettaient. Pour les items en « modification nécessaire », la modification était obligatoire pour le tour suivant.

Un item non modifié obtenant un accord lors de deux tours consécutifs était validé par consensus (VC).

Un item dont les résultats ne variaient pas d'un tour à l'autre malgré les modifications pouvait être validé par les chercheurs si les commentaires étaient jugés peu évolutifs : validation par stabilité (VS).

### **3.5. Suite et fin des rondes Delphi**

Entre chaque tour, les experts recevaient individuellement une synthèse des résultats du groupe (résultats quantitatifs, synthèse des commentaires et décision de fin de ronde) et un rappel de leur propre réponse, ce qui leur permettait de réévaluer leur degré d'accord à la lumière des réponses de l'ensemble du groupe. Un nouveau questionnaire était élaboré sur LimeSurvey en fonction des notes et commentaires du tour précédent. Chaque item non validé était de nouveau soumis au jugement des experts, de la même manière qu'au premier tour. L'étude s'arrêtait lorsque tous les items étaient validés ou refusés.

# RÉSULTATS

## 1. Caractéristiques des experts

De fin mars à mi-juin 2021, quatorze experts ont été recrutés. La constitution du premier groupe a nécessité l'envoi itératif d'invitations. Un échantillon de huit MGs a été obtenu après envoi de 100 invitations par messagerie électronique. Pour le second groupe, huit experts ont été sélectionnés par les organisateurs sur leur investissement et/ou compétence dans la FMC, dont six ont accepté de participer à l'étude. Le tableau IV présente les caractéristiques socio-professionnelles des experts.

Tableau IV : Caractéristiques socio-professionnelles des experts

Légende : NC : non concerné ; DM : donnée manquante ; les experts du premier groupe apparaissent en blanc et ceux du second groupe en grisé

Expert	Profession	Activité spécifique ou complémentaire	Lieu d'activité	Nombre de patients par jour	Sexe	Age
E02	Médecin généraliste	Non	Semi-rural	20	Femme	30-39
E04	Médecin généraliste	Maître de stage universitaire	Semi-rural	25	Femme	30-39
E05	Médecin généraliste	Non	Semi-rural	30	Homme	>60
E07	Médecin généraliste	Non	Urbain	40	Femme	>60
E08	Médecin généraliste	Non	Semi-rural	28	Homme	40-49
E10	Médecin généraliste	Non	Urbain	21	Homme	30-39
E11	Médecin généraliste	Non	Rural	25	Femme	40-49
E14	Médecin généraliste	DM	DM	DM	Homme	DM
E01	Médecin généraliste	Vacation Centre de planification et d'éducation familiale	Rural	15	Femme	>60
E03	Médecin généraliste	Enseignant en MG	Rural	27	Femme	50-59
E06	Médecin généraliste	Enseignant en MG	Semi-rural	22	Homme	50-59
E09	Médecin généraliste	Responsable PMI	Semi-rural	12	Femme	30-39
E12	Médecin généraliste	Non	Rural	25	Homme	30-39
E13	Médecin interniste	Professeur des universités	Hospitalier	NC	Homme	DM

## 2. Déroulement du Delphi et obtention du consensus

Cinq rondes se sont succédées de juin à octobre 2021. Huit items, les plus consensuels, ont été validés dès le tour 2. Au tour 3, douze des seize items étaient validés. Tous les items étaient validés au tour 5 : quatorze par consensus et deux par stabilité. Deux items ont été scindés en deux, à savoir l'item 5 et l'item 8 afin de faciliter la génération des idées et du consensus sur les notions sujettes à débats. Il y a eu douze réponses pour treize experts actifs lors des rondes 1, 2, 3 et 5 ; onze réponses au tour 4.

## 2.1. Présentation synthétique

Le tableau V schématise le déroulement des rondes Delphi.

Tableau V : Déroulement du Delphi

Légende : Me : médiane ; DM : demandes de modifications

	Ronde 1				Ronde 2				Ronde 3				Ronde 4				Ronde 5			
Item	Me	DM	Issue	Inter-tour																
1	8,5	0	A		9	0	VC						9	2	MP	VS				
2	7	3	MN	M	7,5	1	A						9	0	VC					
3	9	0	A		9	0	VC						9	0	VC					
4	5,5	4	MN	M	7	2	MN	M					9	0	A					
5	8	2	MP	M	8,5	2	MP	M					9	0	A					
5bis							C						5,5	3	MN	M				
6	8	0	A		8,5	0	VC						7,5	1	VC					
7	8,5	0	A		7,5	0	VC						9	0	VC					
8	7	2	MN	M	8,5	0	A						8,5	0	VC					
8bis				C	8	0	A						8	0	VC					
9	5,5	3	MN		8	0	A						8	0	VC					
10	9	0	A		8	0	A						8	0	VC					
11	8,5	0	A		9	0	VC													
12	8,5	0	A		9	0	VC													
13	9	1	A		9	0	VC													
14	9	1	A		9	0	VC													

## **2.2. Points clés**

L'item 2 s'intitulait initialement « [L'outil s'utilise] Pendant la consultation ». Les commentaires des experts tendaient à laisser le choix du moment d'utilisation au praticien. L'item a donc évolué vers une version plus libre : « Au moment choisi par le praticien : pendant ou en dehors de la consultation ».

L'item 5 s'intitulait initialement « Le médecin décide de déclencher l'outil lorsque la consultation pose problème ». Les médecins étaient en grande partie d'accord avec cet intitulé (médiane >7.5) mais les commentaires ont fait apparaître qu'une sélection uniquement des consultations posant problème ne permettrait pas de mettre en évidence des problèmes non perçus (« scotomes »). Cet item a donc été scindé en deux pour le tour 3 : l'item 5 « Le médecin décide de déclencher l'outil lorsque la consultation a posé problème » et l'item 5 bis « A chaque utilisation l'outil lui propose également d'intégrer une seconde consultation tirée aléatoirement au sein de la journée travaillée précédente ».

L'item 8 « Le diagnostic de consultation est codé selon la CISP-2 (Seconde version de la classification internationale des soins primaires) » a été scindé au tour 2 pour traiter séparément d'une part l'utilisation d'une classification pour le codage (item 8) et d'autre part le type de classification utilisée (item 8 bis).

L'item 9 a reçu le score médian de 5.5 au premier tour, ce qui a été attribué à une mauvaise compréhension initiale, la lecture de l'item suivant précisant la pondération. Il a donc été reproposé à l'identique au deuxième tour.

### 3. Comparaison cahier des charges initial / cahier des charges final

Le tableau VI compare le cahier des charges initial et le cahier des charges final.

Tableau VI : Comparaison cahier des charges initial et final

Légende : VC : validation par consensus ; VS : validation par stabilité

Item	Cahier des charges initial	Cahier des charges final	Tour de validation de l'item	Type de validation
1	L'outil s'utilise : Au cabinet du médecin généraliste	L'outil s'utilise : Au cabinet du médecin généraliste	2	VC
2	Pendant la consultation	<b>Au moment choisi par le praticien : pendant ou en dehors de la consultation</b>	4	VS
3	Sur un support informatique	Sur un support informatique <b>Sur un espace numérique (site/logiciel) indépendant du logiciel métier pour garantir la sécurisation des données patients et éviter les problèmes de compatibilité avec les nombreux logiciels existants sur le marché</b>	2	VC
4	Intégré au logiciel médical		4	VC
5	Le médecin décide de déclencher l'outil lorsque la consultation pose problème (pour cause de savoir, savoir-faire ou savoir être)	Le médecin décide de déclencher l'outil lorsque la consultation <b>a posé problème</b> (pour cause de savoir, savoir-faire ou savoir être) <b>Pour ne pas méconnaître nos scotomes, l'outil rappellera en fin de saisie, la possibilité d'inclure à tout moment une consultation aléatoire de la journée en cours. Il précisera un seuil minimal (mais non obligatoire) de consultation saisie par an pour le bon fonctionnement de l'outil. Ce seuil sera défini en fonction d'un pourcentage du nombre de consultations saisies sur l'année</b>	4	VC
5bis			5	VS
6	Les données suivantes sont recueillies : L'âge et le sexe du patient	Les données suivantes sont recueillies : L'âge et le sexe du patient	2	VC
7	Le diagnostic de consultation	Le diagnostic de consultation	2	VC

8	Le diagnostic de consultation est codé selon la CISP-2	Le diagnostic de consultation est codé selon <b>une classification adaptée à la médecine générale</b>	3	VC
8bis		<b>A savoir la CIM-10</b>	3	VC
9	Le médecin procède à une pondération  La pondération s'effectue selon 3 axes : fréquence, gravité, problème - La fréquence estimée de ce diagnostic de consultation - La gravité de ce diagnostic de consultation - Les problèmes générés par cette consultation	Le médecin procède à une pondération  La pondération s'effectue selon 3 axes : fréquence, gravité, problème - La fréquence estimée de ce diagnostic de consultation - La gravité de ce diagnostic de consultation - Les problèmes générés par cette consultation	3	VC
10	Exemple : patient de 25 ans, consulte pour renouvellement de traitement anti hypertenseur  ATCD : HTA, examen clinique sans particularité Diagnostic de consultation selon CISP2 : K86 Hypertension non compliquée Fréquence de 0 à 2 : 2 Gravité de 0 à 2 : 0 Problème de 0 à 2 : 0	Exemple : patient de 25 ans, consulte pour renouvellement de traitement anti hypertenseur  ATCD : HTA, examen clinique sans particularité Diagnostic de consultation selon CISP2 : K86 Hypertension non compliquée Fréquence de 0 à 2 : 2 Gravité de 0 à 2 : 0 Problème de 0 à 2 : 0	3	VC
11	L'outil s'utilise en continu (pas de période déterminée dans l'année)	L'outil s'utilise en continu (pas de période déterminée dans l'année)	2	VC
12	L'analyse des données et le classement des diagnostics de consultation en fonction de leurs pondérations sont faits de manière informatique	L'analyse des données et le classement des diagnostics de consultation en fonction de leurs pondérations sont faits de manière informatique	2	VC
13	Les résultats de cette évaluation sont mis à jour en temps réel et disponibles à tout moment	Les résultats de cette évaluation sont mis à jour en temps réel et disponibles à tout moment	2	VC
14	Une formation initiale est réalisée pour s'approprier l'outil et le codage selon la CISP-2	Une formation initiale est réalisée pour s'approprier l'outil et le codage <b>selon la CIM-10</b>	2	VC

## **4. Analyse des commentaires**

### **4.1. Place de l'outil dans la consultation (Item 2)**

L'utilisation de l'outil nécessite un moment d'attention peu compatible avec le temps de consultation, ainsi E04 commentait « *cela prend du temps, plutôt [utiliser l'outil] après la consultation pour avoir un temps de réflexion* ». La relation avec le patient était prioritaire : « *juste après la consultation pour ne pas perturber l'attention portée au patient* » (E07), « *je ne pense pas qu'il soit faisable d'utiliser un outil pendant la consultation, cela risque d'être délétère pour le patient* » (E13). Les commentaires allaient globalement dans le sens d'une liberté d'utilisation comme le disait E01 « *à la fin ou pendant, pas de verrouillage du moment d'utilisation* ».

### **4.2. Support de l'outil : entre protection des données et ergonomie d'utilisation (Item 4)**

L'intégration de l'outil au logiciel métier semblait pour une partie des experts plus ergonomique : « *un outil intégré au logiciel métier me semblerait plus ergonomique et éviterait d'avoir à ouvrir plusieurs fenêtres [...], [cela] inciterait à l'utilisation effective de l'outil* » (E09) ; « *c'est plus facile* » (E04). Cela simplifie le poste de travail « *[on évite un] outil supplémentaire hors logiciel* » (E01). D'autres experts étaient pour un outil indépendant du logiciel métier afin « *[d'] éviter le mésusage des données patient* » (E01), « *il faut être certain que l'outil n'utilise pas les données médicales sensibles des patients* » (E10) et par souci de simplicité car l'adaptation de l'outil à chaque logiciel métier est complexe du fait de la « *diversité importante des logiciels* » (E09).

### **4.3. Déclenchement de l'outil : en cas de problème et/ou aléatoire (Item 5 et 5bis)**

Dès le tour 1, les experts ont noté que le déclenchement de l'outil suite aux consultations ayant posé problème engendrait un biais de sélection ne permettant pas d'inclure des besoins non perçus en consultation : « *on est parfois surpris de la dixième consultation qui semblait banale* » (E04). Il a été

proposé au tour 2 de sélectionner des consultations d'apparence « plus banale » afin de mettre en évidence nos « scotomes » en « [...] [rajoutant] un déclenchement automatique de manière périodique » (E12). Le tirage au sort de ces consultations ne posant à priori pas problème pouvait se faire soit de façon systématique (exemple : la deuxième consultation de la journée), soit de façon aléatoire (exemple : une consultation de la journée tirée au sort). E01 proposait : « *on peut [...] imaginer une consultation par jour travaillé choisie aléatoirement ou trois par semaine aléatoires en plus de celles qui nous ont posé problème* ».

Lors du tour 4, l'item 5bis s'intitulait « La possibilité d'inclure à tout moment une consultation aléatoire de la journée en cours en précisant un seuil minimal de consultations saisies/an pour le bon fonctionnement de l'outil. Ce seuil peut être défini par le praticien ». E01 notait le risque pour le médecin de « *sous-estimer* » ce seuil et E12 écrivait : « *le risque est de saisir un chiffre faible de nombre de saisies, peut-être [faut-il] laisser le choix au praticien dans une certaine limite* ». A contrario, un déclenchement excessif de l'outil hors des consultations posant problème pouvait être chronophage voir même dissuasif : « *à mon sens chronophage et pourrait décourager l'utilisation de l'outil* » (E09) ; « *il faut éviter les évaluations systématiques et n'utiliser l'outil qu'en cas de difficulté* » (E12). De manière générale, le déclenchement de l'outil pour les consultations posant problème était consensuel. Le fait d'inclure des consultations par tirage au sort permettait de mettre en évidence nos « scotomes » mais risquait de complexifier l'utilisation de l'outil.

#### **4.4. Utilisation d'une classification (Item 8 et 8bis)**

L'utilisation d'une classification s'avérait nécessaire mais était « *longue et complexe* » (E01). La CISP-2 a été jugée « [...] mal adaptée [et] ses propositions nécessitaient trop souvent d'être précisées » (E01). L'intérêt de la CIM-10, plus connue par les experts, est qu'elle pouvait être « *transcodée à partir de la CISP-2 ou du dictionnaire des résultats de consultation (DRC) de la société française de médecine générale (SFMG)* » (E07). Des aides au codage étaient proposées : « *prévoir un accès simple à la CIM-10 dans l'outil* » (E01).

#### **4.5. Pondération et méthode FGP (Item 9 et 10)**

E01 notait que « *la pondération risquait d'aller dans le sens de nos scotomes* ». Il n'y a pas eu d'autres commentaires contributifs sur ces deux items.

#### **4.6. Formation au codage et à la maîtrise de l'outil (Item 14)**

Une formation initiale à l'outil et au codage était jugée « *probablement nécessaire* » (E01) ou « *recommandée* » (E12). Elle devait être courte et accessible : « *formation la plus courte et disponible en tutoriel à distance, accessible à tout moment ultérieurement* » (E10).

# **DISCUSSION ET CONCLUSION**

## **1. Analyse des résultats principaux**

Ce travail a permis de valider le cahier des charges d'un outil d'auto-évaluation des besoins en FMC destiné aux MGs. De quatorze items initiaux, le cahier des charges final comportait seize items validés. Il y avait en moyenne douze réponses par ronde. Deux items ont été scindés en deux. Quatorze items ont été validés par consensus, deux par stabilité.

## **2. Obtention difficile d'un consensus sur la classification**

Les experts ont validé l'utilisation d'une classification pour le codage. Ce résultat concorde avec celui d'une étude de 2021 dans laquelle la majorité de ces MGs estimaient que le codage pouvait produire des données pertinentes en médecine générale. Les freins au codage étaient l'aspect chronophage, la complexité et le manque de formation (18). En revanche, le choix de la classification a été source de désaccord dès le premier tour. La CISPI-2 a été choisie initialement car elle est employée internationalement, validée par l'OMS et créée spécifiquement par des MGs pour les soins primaires (18). Sa structure biaxiale permet de coder des « épisodes de soins », allant du motif de recours au diagnostic de consultation (Annexe IV) (19). Elle peut être transcodée en CIM-10. La classification finalement retenue par les experts était la CIM-10. Largement utilisée et diffusée dans le monde, c'est la classification de référence pour la recherche. Son utilisation est décriée en médecine générale car elle est plus adaptée à la codification précise du diagnostic et de l'étiologie et moins à l'incertitude diagnostique et aux symptômes et affections non spécifiques rencontrés en soins primaires. Cependant son utilisation est possible en médecine générale, même si son nombre élevé de codes nécessite une adaptation (20).

En France, trois outils de codage sont principalement utilisés : la CIM-10, la CISPI et le DRC. Ces classifications sont mal connues des médecins. Une étude de 2021 sur 224 MGs montrait que 64 % connaissaient la CIM-10, 35 % la CISPI et 10 % le DRC. 28 % des MGs utilisaient une classification au quotidien, parmi eux 77 % utilisaient la CIM-10, 35 % la CISPI et 6.5 % le DRC (21). Ces données sont

concordantes avec les résultats de notre étude. Le choix de la CIM-10 peut s'expliquer par sa meilleure appropriation actuelle par la communauté de médecine générale. L'importance d'une formation préalable à l'utilisation de la classification a été vérifiée dans le Delphi.

Une étude a estimé le temps de codage moyen en CISP (et en DRC) à 2.5 minutes par consultation (22). Une possibilité pour réduire ce temps et d'en améliorer l'acceptabilité serait d'utiliser un système de codage automatique reprenant les éléments texte.

### **3. Faire un choix pédagogique : approfondir ses connaissances ou identifier ses lacunes ?**

Le cahier des charges initial proposait l'utilisation de l'outil lorsque le médecin perçoit une difficulté lors de la consultation. La perception d'une difficulté peut correspondre à un défaut de compétence. La compétence est définie comme « *des savoirs-agir complexes, prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficace d'une variété de ressources internes et externes, dans un contexte spécifique* » (23). Ce fonctionnement fait appel à la subjectivité de l'utilisateur. Pour autant, les médecins ont une capacité limitée à s'évaluer avec précision (10). Il est plus facile de déceler un manque de connaissances sur un sujet que l'on maîtrise ou que l'on apprécie.

Les experts ont identifié qu'un outil pertinent devrait mettre en évidence des besoins non perçus qu'ils ont pu qualifier de « scotomes ». Pour cela, ils proposaient d'analyser également des consultations prises aléatoirement. Ceci pourrait inciter le médecin à prendre une attitude réflexive sur d'autres champs de son activité. D'un autre côté, ils souhaitaient garder un outil souple, vis-à-vis duquel l'utilisateur conserverait une certaine forme d'autonomie, en choisissant le volume de consultations aléatoires à inclure. Il pourrait ainsi approfondir ses connaissances en centrant l'analyse sur les difficultés ressenties ou identifier ses scotomes en privilégiant une proportion importante de consultations aléatoires.

Sortant de l'échelle individuelle des praticiens, une vision de santé publique inciterait plutôt à améliorer le niveau de compétence général des praticiens de premier recours plutôt que de favoriser l'hyper-perfectionnement individuel. Néanmoins, lorsque l'accès au second recours est difficile, des circuits

d'orientations internes de praticiens de première ligne se mettent parfois en place vers d'autres disposant d'un niveau de compétence élevé sur une thématique ou pour certains actes techniques ciblés (réalisation d'infiltrations, d'électrocardiogrammes de dépistage, de biopsie cutanée). Dans ces organisations, la qualité des soins prodigués localement peut nécessiter qu'un praticien maintienne un niveau de compétence élevé, en réalisant des formations plus spécialisées.

## 4. Forces et limites

Ce travail est novateur puisque la littérature ne comporte que très peu de travaux sur l'auto-évaluation des besoins par méthode de recueil (24). Le recueil des données a été exploré par l'étude ECOGEN qui a permis de décrire les principaux motifs et résultats de consultation en médecine générale (25). L'apport du recueil des données en matière d'enseignement et de formation y avait été évoqué mais non étudié.

Notre étude a bénéficié d'une bonne validité interne. Le taux de réponses par tour était en moyenne de 12 réponses sur 14 et était stable au fil du travail. L'agenda a été respecté. Chaque tour s'est étalé sur un maximum de 21 jours sauf le tour un qui a été allongé à quatre semaines, en raison de son déroulement pendant une période de vacances scolaires.

Notre groupe d'experts était diversifié et pertinent vis-à-vis de la population-cible. Cette richesse et l'anonymat des réponses offerts par la méthode Delphi donne de la valeur au consensus et préjuge d'une bonne acceptabilité de l'outil dans une population plus large. Cependant, cette diversité associée à un petit nombre d'experts a pu limiter la génération d'idées ou de critiques sur des items plus spécialisés. Par exemple, l'item sur la pondération en fonction d'une adaptation de la méthode FGP a été validé en deux tours et a suscité un faible nombre de commentaires. Nous pouvons supposer que peu de médecins connaissaient cette méthode et qu'ils s'estimaient moins aptes à son jugement voire qu'ils n'osaient pas exprimer leur désaccord. Afin de corriger ce biais, un exemple illustrant la pondération et un lien internet vers la méthode FGP avaient été inclus dans le premier cahier des charges.

Un des inconvénients de la méthode Delphi est l'absence de débat entre les participants, néanmoins l'analyse des commentaires a montré l'existence d'échanges et de création d'idées au fil des tours. L'évolution des opinions était possible via la possibilité de commenter et via le feedback offert par les synthèses de fin de tour. Certains experts semblaient plus impliqués que d'autres, biais courant du Delphi qui peut se corriger en augmentant la taille du groupe.

## 5. Implications pour la pratique et conclusion

Ce travail propose le cahier des charges d'un outil d'auto-évaluation des besoins en FMC à destination des MGs, élaboré par consensus. En s'appuyant sur la pratique et en développant une attitude réflexive chez le MG, cet outil pourrait permettre de mieux définir les besoins en formation et d'acquérir ou de perfectionner des compétences utiles. Il reste maintenant à le développer et à le tester auprès d'une population de MGs en situation réelle.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Code de déontologie médicale 2019.
2. Ordonnance n° 96-345 du 24 avril 1996 relative à la maîtrise médicalisée des dépenses de soins - APHP DAJDP [Internet]. Disponible sur : <http://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/ordonnance-n-96-345-du-24-avril-1996-relative-a-la-maitrise-medicalisee-des-depenses-de-soins/>
3. Cadre légal et historique du DPC [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1288567/fr/cadre-legal-et-historique-du-dpc](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1288567/fr/cadre-legal-et-historique-du-dpc)
4. HAS. Démarche et méthodes de DPC [Internet]. has-sante.fr. 2019. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3019317/fr/demarche-et-methodes-de-dpc](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3019317/fr/demarche-et-methodes-de-dpc)
5. Le CMG rend publics les chiffres clés du DPC en médecine générale [Internet]. CMG. 2021 [cité 10 août 2021]. Disponible sur: <https://lecmg.fr/le-cmg-rend-publics-les-chiffres-cles-du-dpc-en-medecine-generale/>
6. Bloom BS. Effects of continuing medical education on improving physician clinical care and patient health: a review of systematic reviews. Int J Technol Assess Health Care. 2005;21(3):380-5.
7. Davis D, Galbraith R, American College of Chest Physicians Health and Science Policy Committee. Continuing medical education effect on practice performance: effectiveness of continuing medical education: American College of Chest Physicians Evidence-Based Educational Guidelines. Chest. mars 2009;135(3 Suppl):42S-48S.
8. Vandermeer A, Archambault P. Critères de choix et stratégies d'évaluation des besoins de formation médicale continue [Internet]. Tours; 2012. Disponible sur: <http://www.sudoc.fr/161474373>
9. Sibley JC, Sackett DL, Neufeld V, Gerrard B, Rudnick KV, Fraser W. A randomized trial of continuing medical education. N Engl J Med. 4 mars 1982;306(9):511-5.
10. Davis DA, Mazmanian PE, Fordis M, Van Harrison R, Thorpe KE, Perrier L. Exactitude de l'auto-evaluation des médecins comparée à la mesure observée des compétences: Une revue systématique. JAMA-Fr. 9 juin 2006;296(9):1094.
11. Laot V. Outils d'évaluation des besoins de formation en médecine générale [Thèse d'exercice]. [France]: Université d'Angers; 2019.
12. Letrilliart L, Vanmeerbeek M. A la recherche du consensus : quelle méthode utiliser ? Exercer [Internet]. déc 2011 [cité 28 nov 2020];99. Disponible sur: <https://orbi.uliege.be/handle/2268/101916>
13. Hamdan S. Validation par rondes Delphi d'une information orale brève sur les directives anticipées [Internet]. [Angers]: Université Angers; 2019. p. 47. Disponible sur: <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20090032/2019MDEMG11556/fichier/11556F.pdf>
14. Campbell SM, Cantrill JA. Consensus methods in prescribing research. J Clin Pharm Ther. 2001;26(1):5-14.
15. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. J Adv Nurs. 2000;32(4):1008-15.

16. Pérol D, Boissel J-P, Broussolle C, Cêtre J-C, Stagnara J, Chauvin F. A simple tool to evoke physicians' real training needs. *Acad Med J Assoc Am Med Coll.* mai 2002;77(5):407-10.
17. Agora-formation, Unaformec, Abramovici, Adra, Archimbaud, Demeaux, et al. Technique de détection et d'analyse des besoins de formation : La grille FGP (Fréquence, Gravité, Problèmes). *Pédagogie Médicale.* Aout 2004;5(3):185-6.
18. Agence française de la société numérique, Wonca. Présentation détaillée du CISP-2 [Internet]. 2019 [cité 13 nov 2020]. Disponible sur: [https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media\\_entity/documents/cgts\\_sem\\_cisp\\_fiche-detaillee.pdf](https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media_entity/documents/cgts_sem_cisp_fiche-detaillee.pdf)
19. Laurent Letrilliart. CISP-2 : quésaco ? Exercer. 2014;25(114):158-61.
20. Marescaux C, Banda R. Aspects Utilisation de la CIM10 en médecine ambulatoire libérale Test de l'AUNIS avec des médecins volontaires [Internet]. 1996 [cité 1 déc 2021]. Disponible sur: <https://www2.ulb.ac.be/esp/cisp/banda.html>
21. Guijarro T. Pratique du codage des données de consultation parmi les Médecins Généralistes : enquête descriptive en Occitanie [Internet] [exercice]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2021 [cité 1 déc 2021]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/3440/>
22. Letrilliart L, Gelas-Dore B, Ortolan B, Colin C. Prometheus: the implementation of clinical coding schemes in French routine general practice. *Inform Prim Care.* 2006;14(3):157-65.
23. Tardif J. L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement [Internet]. Chenelière Education. 2006 [cité 27 déc 2021]. 363 p. (Chenelière/Didactique). Disponible sur: <https://www.decitre.fr/livres/l-evaluation-des-competences-9782765010050.html>
24. Asadi-Lari M, Gray D. Health needs assessment tools: progress and potential. *Int J Technol Assess Health Care.* 2005;21(3):288-97.
25. Laurent Letrilliart. ECOGEN : étude des Éléments de la COnsultation en médecine GENérale. 2014;(exercer 2014;114:148-57.).
26. Le Parcours triennal [Internet]. CMG. [cité 24 oct 2021]. Disponible sur: <https://lecmg.fr/le-parcours-triennal/>

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Le développement professionnel continu, schéma synthétique.....	3
Figure 2 : La méthode Delphi : déroulement des rondes successives, du choix des experts à l'obtention d'un consensus .....	5

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau I : Avantages et inconvénients de la méthode Delphi .....	4
Tableau II : Fonctionnement de l'outil initialement proposé .....	6
Tableau III : Grille d'analyse.....	7
Tableau IV : Caractéristiques socio-professionnelles des experts .....	9
Tableau V : Déroulement du Delphi .....	10
Tableau VI : Comparaison cahier des charges initial et final .....	12-13

# TABLE DES MATIERES

<b>RESUME.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>MÉTHODE .....</b>	<b>4</b>
<b>1.    Méthode Delphi .....</b>	<b>4</b>
<b>2.    Recrutement des experts .....</b>	<b>5</b>
<b>3.    Déroulement de l'étude.....</b>	<b>6</b>
3.1.    Élaboration du premier questionnaire .....	6
3.2.    Envoi des questionnaires.....	7
3.3.    Recueil des données .....	7
3.4.    Analyse des résultats.....	7
3.5.    Suite et fin des rondes Delphi.....	8
<b>RÉSULTATS .....</b>	<b>9</b>
<b>1.    Caractéristiques des experts.....</b>	<b>9</b>
<b>2.    Déroulement du Delphi et obtention du consensus .....</b>	<b>9</b>
2.1.    Présentation synthétique.....	10
2.2.    Points clés .....	11
<b>3.    Comparaison cahier des charges initial / cahier des charges final.....</b>	<b>12</b>
<b>4.    Analyse des commentaires .....</b>	<b>14</b>
4.1.    Place de l'outil dans la consultation (Item 2) .....	14
4.2.    Support de l'outil : entre protection des données et ergonomie d'utilisation (Item 4) 14	
4.3.    Déclenchement de l'outil : en cas de problème et/ou aléatoire (Item 5 et 5bis) .....	14
4.4.    Utilisation d'une classification (Item 8 et 8bis) .....	15
4.5.    Pondération et méthode FGP (Item 9 et 10).....	16
4.6.    Formation au codage et à la maîtrise de l'outil (Item 14) .....	16
<b>DISCUSSION ET CONCLUSION .....</b>	<b>17</b>
<b>1.    Analyse des résultats principaux .....</b>	<b>17</b>
<b>2.    Obtention difficile d'un consensus sur la classification .....</b>	<b>17</b>
<b>3.    Faire un choix pédagogique : approfondir ses connaissances ou identifier ses     lacunes ? .....</b>	<b>18</b>
<b>4.    Forces et limites.....</b>	<b>19</b>
<b>5.    Implications pour la pratique et conclusion .....</b>	<b>20</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>21</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>23</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>24</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>I</b>

# ANNEXES

## Annexe I : Parcours triennal de DPC pour la médecine générale (26)

COLLÈGE de la MÉDECINE GÉNÉRALE		PARCOURS TRIENNAL DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL CONTINU POUR LA MÉDECINE GÉNÉRALE							
<p>Pour valider son parcours triennal, le médecin généraliste doit avoir réalisé au moins 3 actions de formation totalisant au moins 21 heures.</p> <p>Au moins une de ces actions doit être une action cognitive.</p> <p>Au moins une de ces actions doit être une action d'analyse des pratiques.</p>		<p>Une action intégrée valide simultanément ces deux conditions.</p>							
<p>- Seules les actions indépendantes des structures proposant des produits ou services prescrits par les médecins généralistes (industrie pharmaceutique, prestataires de santé à domicile, établissements thermaux, etc.) peuvent être prises en compte dans la validation.</p> <p>- Lorsque les actions n'entrent pas dans le cadre d'un DPC indemnisé par l'Agence nationale du DPC (ANDPC), le Collège de la Médecine Générale se réserve le droit de ne pas reconnaître comme validantes les actions qui s'avéreraient trop éloignées des enjeux de la discipline.</p> <p>- Le Collège de la Médecine Générale rappelle que le consensus international établit le besoin idéal de formation en médecine à 40 heures par an.</p>									
<table border="1"><thead><tr><th>ACTIONS COGNITIVES = acquisition de connaissances</th><th>ACTIONS D'ANALYSE DES PRATIQUES = travail sur sa pratique personnelle</th><th>ACTIONS LIBRES</th></tr></thead><tbody><tr><td><p><b>Présentielles</b></p><p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p><p>&gt; Demi-journée ou journée de formation par une association</p><p>&gt; Congrès national ou international</p><p><b>Non présentielles</b></p><p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p><p>&gt; Formation en ligne ou e-learning HAS</p><p><b>Enseignement</b></p><p>&gt; Préparation ou intervenant d'actions institutionnelles de formation</p><p>&gt; Enseignement universitaire en 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> cycle</p><p><b>Lecture scientifique</b></p><p>&gt; Réunion formalisée de revue bibliographique</p><p>&gt; Abonnement à une revue avec test de lecture en rapport avec la médecine générale</p><p>&gt; Journal club HAS</p></td><td><p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p><p>&gt; Audit clinique HAS</p><p>&gt; Bilan de compétences HAS</p><p>&gt; Chemin clinique HAS</p><p>&gt; Patient traceur HAS</p><p>&gt; Réunions de concertation pluridisciplinaire : 12 réunions sur 3 ans HAS</p><p>&gt; Revue de pertinence des soins HAS</p><p>&gt; Groupes d'analyse des pratiques : 12 réunions sur 3 ans HAS</p><p>&gt; Staff d'une équipe médico-soignante : 12 réunions sur 3 ans HAS</p><p>&gt; Participation à des séances d'ETP ou élaboration de programme ETP : 12 réunions sur 3 ans</p><p><b>Recherche</b></p><p>&gt; Participation à des études cliniques ou épidémiologiques</p><p>&gt; Publications, reviewing, communications en congrès</p><p><b>Gestion des risques</b></p><p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p><p>&gt; Participation à un réseau de vigilance</p><p><b>Registres et indicateurs</b></p><p>&gt; Registre, observatoire, base de donnée institutionnelle : participation ou élaboration HAS</p><p>&gt; Suivi d'indicateurs de qualité et de sécurité des soins HAS</p><p>&gt; Revues de morbi-mortalité : participation régulière HAS</p><p><b>Responsabilité collective pour la spécialité</b></p><p>&gt; Missions d'expertise pour le Collège de la Médecine Générale</p><p>&gt; Participation à l'élaboration de nouvelles recommandations HAS</p><p>&gt; Participation à l'élaboration de nouvelles organisations territoriales (CDS, ESP, MSP, CPTS) HAS</p></td><td><p>&gt; Action agréée par le Fond d'assurance formation de la profession médicale (FAF-PM) en rapport avec la médecine générale</p><p>&gt; Possibilité pour le médecin de proposer une action à valider par le CNP. Le CNP jugera après demande de la proposition de formation (a priori) ou sur pièces (a posteriori)</p></td></tr></tbody></table>				ACTIONS COGNITIVES = acquisition de connaissances	ACTIONS D'ANALYSE DES PRATIQUES = travail sur sa pratique personnelle	ACTIONS LIBRES	<p><b>Présentielles</b></p> <p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p> <p>&gt; Demi-journée ou journée de formation par une association</p> <p>&gt; Congrès national ou international</p> <p><b>Non présentielles</b></p> <p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p> <p>&gt; Formation en ligne ou e-learning HAS</p> <p><b>Enseignement</b></p> <p>&gt; Préparation ou intervenant d'actions institutionnelles de formation</p> <p>&gt; Enseignement universitaire en 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> cycle</p> <p><b>Lecture scientifique</b></p> <p>&gt; Réunion formalisée de revue bibliographique</p> <p>&gt; Abonnement à une revue avec test de lecture en rapport avec la médecine générale</p> <p>&gt; Journal club HAS</p>	<p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p> <p>&gt; Audit clinique HAS</p> <p>&gt; Bilan de compétences HAS</p> <p>&gt; Chemin clinique HAS</p> <p>&gt; Patient traceur HAS</p> <p>&gt; Réunions de concertation pluridisciplinaire : 12 réunions sur 3 ans HAS</p> <p>&gt; Revue de pertinence des soins HAS</p> <p>&gt; Groupes d'analyse des pratiques : 12 réunions sur 3 ans HAS</p> <p>&gt; Staff d'une équipe médico-soignante : 12 réunions sur 3 ans HAS</p> <p>&gt; Participation à des séances d'ETP ou élaboration de programme ETP : 12 réunions sur 3 ans</p> <p><b>Recherche</b></p> <p>&gt; Participation à des études cliniques ou épidémiologiques</p> <p>&gt; Publications, reviewing, communications en congrès</p> <p><b>Gestion des risques</b></p> <p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p> <p>&gt; Participation à un réseau de vigilance</p> <p><b>Registres et indicateurs</b></p> <p>&gt; Registre, observatoire, base de donnée institutionnelle : participation ou élaboration HAS</p> <p>&gt; Suivi d'indicateurs de qualité et de sécurité des soins HAS</p> <p>&gt; Revues de morbi-mortalité : participation régulière HAS</p> <p><b>Responsabilité collective pour la spécialité</b></p> <p>&gt; Missions d'expertise pour le Collège de la Médecine Générale</p> <p>&gt; Participation à l'élaboration de nouvelles recommandations HAS</p> <p>&gt; Participation à l'élaboration de nouvelles organisations territoriales (CDS, ESP, MSP, CPTS) HAS</p>	<p>&gt; Action agréée par le Fond d'assurance formation de la profession médicale (FAF-PM) en rapport avec la médecine générale</p> <p>&gt; Possibilité pour le médecin de proposer une action à valider par le CNP. Le CNP jugera après demande de la proposition de formation (a priori) ou sur pièces (a posteriori)</p>
ACTIONS COGNITIVES = acquisition de connaissances	ACTIONS D'ANALYSE DES PRATIQUES = travail sur sa pratique personnelle	ACTIONS LIBRES							
<p><b>Présentielles</b></p> <p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p> <p>&gt; Demi-journée ou journée de formation par une association</p> <p>&gt; Congrès national ou international</p> <p><b>Non présentielles</b></p> <p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p> <p>&gt; Formation en ligne ou e-learning HAS</p> <p><b>Enseignement</b></p> <p>&gt; Préparation ou intervenant d'actions institutionnelles de formation</p> <p>&gt; Enseignement universitaire en 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> cycle</p> <p><b>Lecture scientifique</b></p> <p>&gt; Réunion formalisée de revue bibliographique</p> <p>&gt; Abonnement à une revue avec test de lecture en rapport avec la médecine générale</p> <p>&gt; Journal club HAS</p>	<p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p> <p>&gt; Audit clinique HAS</p> <p>&gt; Bilan de compétences HAS</p> <p>&gt; Chemin clinique HAS</p> <p>&gt; Patient traceur HAS</p> <p>&gt; Réunions de concertation pluridisciplinaire : 12 réunions sur 3 ans HAS</p> <p>&gt; Revue de pertinence des soins HAS</p> <p>&gt; Groupes d'analyse des pratiques : 12 réunions sur 3 ans HAS</p> <p>&gt; Staff d'une équipe médico-soignante : 12 réunions sur 3 ans HAS</p> <p>&gt; Participation à des séances d'ETP ou élaboration de programme ETP : 12 réunions sur 3 ans</p> <p><b>Recherche</b></p> <p>&gt; Participation à des études cliniques ou épidémiologiques</p> <p>&gt; Publications, reviewing, communications en congrès</p> <p><b>Gestion des risques</b></p> <p>&gt; Action proposée par un ODPC dans une orientation prioritaire* HAS</p> <p>&gt; Participation à un réseau de vigilance</p> <p><b>Registres et indicateurs</b></p> <p>&gt; Registre, observatoire, base de donnée institutionnelle : participation ou élaboration HAS</p> <p>&gt; Suivi d'indicateurs de qualité et de sécurité des soins HAS</p> <p>&gt; Revues de morbi-mortalité : participation régulière HAS</p> <p><b>Responsabilité collective pour la spécialité</b></p> <p>&gt; Missions d'expertise pour le Collège de la Médecine Générale</p> <p>&gt; Participation à l'élaboration de nouvelles recommandations HAS</p> <p>&gt; Participation à l'élaboration de nouvelles organisations territoriales (CDS, ESP, MSP, CPTS) HAS</p>	<p>&gt; Action agréée par le Fond d'assurance formation de la profession médicale (FAF-PM) en rapport avec la médecine générale</p> <p>&gt; Possibilité pour le médecin de proposer une action à valider par le CNP. Le CNP jugera après demande de la proposition de formation (a priori) ou sur pièces (a posteriori)</p>							
<table border="1"><thead><tr><th>ACTIONS INTÉGRÉES = cognitif + analyse des pratiques</th><th>Encadrement professionnel</th><th>Démarches en équipe</th></tr></thead><tbody><tr><td><p>&gt; Programme intégré proposé par un ODPC dans une orientation prioritaire*</p><p>&gt; Tests de concordance de scripts</p><p>&gt; Simulation en santé</p><p>&gt; Vignettes cliniques</p><p>&gt; Tutorat, maîtrise de stage</p><p>&gt; Autres formes d'encadrement</p></td><td><p>HAS</p><p>HAS</p><p>HAS</p><p>HAS</p><p>HAS</p><p>HAS</p></td><td><p>HAS</p><p>HAS</p><p>HAS</p><p>HAS</p><p>HAS</p><p>HAS</p></td></tr></tbody></table>				ACTIONS INTÉGRÉES = cognitif + analyse des pratiques	Encadrement professionnel	Démarches en équipe	<p>&gt; Programme intégré proposé par un ODPC dans une orientation prioritaire*</p> <p>&gt; Tests de concordance de scripts</p> <p>&gt; Simulation en santé</p> <p>&gt; Vignettes cliniques</p> <p>&gt; Tutorat, maîtrise de stage</p> <p>&gt; Autres formes d'encadrement</p>	<p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p>	<p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p>
ACTIONS INTÉGRÉES = cognitif + analyse des pratiques	Encadrement professionnel	Démarches en équipe							
<p>&gt; Programme intégré proposé par un ODPC dans une orientation prioritaire*</p> <p>&gt; Tests de concordance de scripts</p> <p>&gt; Simulation en santé</p> <p>&gt; Vignettes cliniques</p> <p>&gt; Tutorat, maîtrise de stage</p> <p>&gt; Autres formes d'encadrement</p>	<p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p>	<p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p> <p>HAS</p>							

CDS : Centre de santé, ESP : équipe de soins primaires, MSP : Maison de santé pluriprofessionnelle, CPTS : Communauté professionnelle territoriale de santé ; DU : diplôme universitaire, DIU : diplôme inter-universitaire

HAS : indique que l'action doit suivre une méthode validée par la Haute autorité de santé selon la liste en vigueur sur le site : [https://www.has-sante.fr/cms/p\\_3019317/fr/demande-et-methodes-de-dpc](https://www.has-sante.fr/cms/p_3019317/fr/demande-et-methodes-de-dpc)

ODPC : Organisme de développement professionnel continu. Leur liste est consultable sur le lien suivant : <https://www.agenceodpc.fr/organismes-de-dpc-rechercher-un-organisme>

Orientations prioritaires : la liste des orientations prioritaires est consultable sur le lien suivant : <https://www.agenceodpc.fr/e-dpc/orientations-nationales-prioritaires-de-dpc-2020-2022>

\*Pour toutes les actions présentielles ou non proposées par un ODPC enregistré, la validation de l'action inclut les médecins impliqués dans la préparation d'une action ou orateurs lors d'une session d'ODPC.

Annexe II : Version initiale du cahier des charges soumise lors du premier questionnaire

Item	Cahier des charges initial
L'outil d'auto-évaluation des besoins en formation médicale continue des médecins généralistes est utilisable :	
1	Au cabinet du médecin généraliste
2	Pendant la consultation
3	Sur un support informatique
4	Intégré au logiciel médical
5	Le médecin décide de déclencher l'outil lorsque la consultation pose problème (pour cause de savoir, savoir-faire ou savoir être)
Les données suivantes sont recueillies :	
6	L'âge et le sexe du patient
7	Le diagnostic de consultation
8	Le diagnostic de consultation est codé selon la CISP-2 (Seconde version de la classification internationale des soins primaires)
9	Le médecin procède à une pondération
<p>La pondération s'effectue selon 3 axes : fréquence, gravité, problème</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fréquence estimée de ce diagnostic de consultation</li> <li>- La gravité de ce diagnostic de consultation</li> <li>- Les problèmes générés par cette consultation</li> </ul>	
10	<p>Exemple : patient de 25 ans, consulte pour renouvellement de traitement anti hypertenseur</p> <p>ATCD : HTA, examen clinique sans particularité</p> <p>Diagnostic de consultation selon CISP2 : K86 Hypertension non compliquée</p> <p>Fréquence de 0 à 2 : 2</p> <p>Gravité de 0 à 2 : 0</p> <p>Problème de 0 à 2 : 0</p>
11	L'outil s'utilise en continu (pas de période déterminée dans l'année)
12	L'analyse des données et le classement des diagnostics de consultation en fonction de leurs pondérations sont faits de manière informatique
13	Les résultats de cette évaluation sont mis à jour en temps réel et disponibles à tout moment
14	Une formation initiale est réalisée pour s'approprier l'outil et le codage selon la CISP-2

# Fiche pratique

## 016

### Pédagogie Médicale

REVUE INTERNATIONALE FRANCOPHONE D'ÉDUCATION MÉDICALE

#### Technique de détection et d'analyse des besoins de formation

La grille FGP (Fréquence, Gravité, Problèmes)



*Ce document a été réalisé par « Agora-Formation », l'école de formation de l'Union Nationale des Associations de Formation Médicale Continue (UNAFORMEC) sous la direction du Dr Roger PICOT*

*Comité de Rédaction : Dr Abramovici, Dr Adra, Dr Archimbaud, Dr Demeaux, Dr Duroux, Dr Kahn, Dr Lelang, Dr Locquet, Dr Razongles, Dr Sebbah.*

La grille FGP est un outil d'analyse qui permet d'apprécier les besoins de formation en se centrant sur l'identification des « vrais problèmes »

Groupes de 8 à 20 ; demande de la rigueur ; durée 1 h 30

Définition	Déroulement
<p>La grille FGP est un outil qui permet de développer une méthode de quantification et d'analyse qualitative des besoins de formation d'un groupe, en permettant la prise en compte, à l'intérieur de ce groupe, des besoins de chaque individu.</p> <p>Cette méthode sera mise en œuvre dans tous les cas, avant l'intervention de l'expert. Elle se pratique selon deux niveaux :</p> <p>1<sup>er</sup> niveau : recueil général des thèmes</p> <p>2<sup>nd</sup> niveau : précisions des besoins pour un thème choisi</p>	<p>Le FGP se déroule en 2 étapes :</p> <p><b>A - Recueil des sujets</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Un tour de table (dans un ordre qui peut être aléatoire) permet de dresser une liste de sujets qui pourront déterminer des têtes de chapitre d'un programme de FMC.</li> <li>L'animateur, après discussion par le groupe, réalise une synthèse des sujets proposés.</li> <li>Les grilles vierges sont alors distribuées à chaque participant.</li> <li>Chaque participant inscrit sur sa grille les sujets recueillis à la fin de la phase I.</li> </ol> <p><b>B - La cotation</b></p> <p>Au cours de cette deuxième étape, chaque participant doit coter : 1) la Fréquence(F) ; 2) la Gravité(G) ; 3) les Problèmes(P), relativement à chaque sujet de la liste et tels qu'il les perçoit dans son exercice propre. L'animateur insistera particulièrement sur cette dernière notion.</p> <p><i>I. La fréquence (F)</i></p> <p>Elle est cotée à 0, 1 ou 2, en fonction de l'appréciation que chacun s'en fait au niveau de sa pratique personnelle.</p> <p>0 = Rare 1 = Moyennant fréquent 2 = Très fréquent</p>
Préparation	Matériel : les grilles de recueil vierges Temps : prévoir une séquence explicative sur la technique du FGP.
Avertissement	Une séquence « FGP » avec un groupe « qui se connaît », qui a l'habitude de la dynamique de groupe, fonctionne toujours mieux. Dans le cas contraire, il faut prévoir une animation « plus ferme ».

Déroulement											
L'animateur additionne alors toutes les cotations individuelles pour chaque sujet et inscrit le total sur sa grille (tableau de papier), puis entoure en rouge les totaux les plus forts, en vert les totaux les plus faibles.				0 = aucun problème							
				2 = Problèmes moyens							
				4 = Beaucoup de problèmes							
<b>2. La gravité (G)</b>				On note globalement l'ensemble des problèmes. Nous verrons dans les variantes que l'on peut affiner cette cotation							
De la même manière, elle est cotée à 0, 1 ou 2, en fonction de l'appréciation que chacun s'est fait au niveau de sa pratique personnelle.				<b>4. Le total (T)</b>							
0 = Bénin 1 = Moyennant grave 2 = Très grave				Chacun additionne horizontalement sur sa grille les chiffres attribués par lui-même aux 3 colonnes FGP pour chaque sujet.							
<b>3. Les problèmes (P)</b>				Dans le même temps, l'animateur réalise la même opération, pour l'ensemble des participants (total du groupe) sur le tableau de papier.							
Le processus de la cotation est le même que précédemment mais : <b>ATTENTION</b> - ici, les problèmes sont cotés 0, 2, ou 4 en fonction de l'appréciation que chacun s'en fait au niveau de sa pratique personnelle.				<b>Variante</b> Elle consiste à utiliser une grille à 6 colonnes détaillant les 3 types de problèmes évoqués plus haut :							
Cette cotation 0, 2, 4 permet de faire émerger les problèmes, et donc les besoins de formation médicale continue, par rapport aux notions de fréquence et de gravité.				<ul style="list-style-type: none"> <li>- problèmes de connaissance (Savoir)</li> <li>- problèmes d'habileté (Savoir Faire)</li> <li>- problèmes relationnels (Savoir être)</li> </ul> C'est le cas de la grille présentée ici.							
Il peut s'agir de problèmes de connaissances (savoir), d'habileté manuelle (savoir faire), d'aptitude relationnelle (savoir être).											
Dans la mesure où on détaille les 3 types de problèmes, il suffit de noter chaque type 0, 1 ou 2											
Item	F	G	P								
			SAVOIR	SAVOIR FAIRE	SAVOIR ETRE	TOTAL					
1.											
2.											

*De toute manière, il faut admettre comme bonne cotation celle que choisit le groupe et que tous les participants de ce groupe vont utiliser.*

#### Références

D'Ivernois JE. Un instrument pour l'évaluation des besoins en matière de EMC. Bulletin de l'ASFORMED 1978 ; n°8.  
In : Concours Médical 1978 ; 100 : 7383-7387.

## Annexe IV : Captures d'écran du site internet LimeSurvey



Sortir et effacer vos réponses

50%

Vous trouverez ici la version 3 du cahier des charges d'un outil d'auto-évaluation des besoins en formation médicale continue des médecins généralistes.

Cette version a été élaborée selon vos notes et commentaires des tours précédents.

Les items 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14 ont été validés et ne vous seront pas reproposés à la notation.

L'outil d'auto-évaluation des besoins en formation médicale continue des médecins généralistes est utilisable :

<b>Item 1</b>	Au cabinet du médecin généraliste
<b>Item 2</b>	Au moment choisi par le praticien : pendant ou en dehors de la consultation
<b>Item 3</b>	Sur un support informatique
<b>Item 4</b>	Sur un espace numérique (site/logiciel) indépendant du logiciel métier pour garantir la sécurisation des données patients et éviter les problèmes de compatibilité avec les nombreux logiciels existant sur le marché
<b>Item 5</b>	Le médecin décide de déclencher l'outil lorsque la consultation a posé problème (pour cause de savoir, savoir-faire ou savoir être)

-25%

Veuillez noter chaque proposition selon votre degré d'accord. 1 étant l'accord le plus faible, 9 étant l'accord le plus fort.  
Vous pouvez écrire un commentaire si vous le souhaitez.

Veuillez choisir ...

1  
2  
3  
4  
5

6  
7  
8  
9

Veuillez choisir ... ▾

**ne pas méconnaître nos scotomes, l'outil rappellera en fin de saisie, la possibilité d'inclure à tout moment une**  
**oire de la journée en cours. Il reprécisera un seuil minimal (mais non obligatoire) de consultation saisie/an pour**  
**nent de l'outil. Ce seuil sera défini en fonction d'un pourcentage du nombre de consultations saisies dans**

une réponse ci-dessous

Annexe V : Tableau de la CISP-2

Structure biaxiale : premier axe comportant 17 chapitres désignant chacun un appareil corporel, deuxième axe comportant 7 composants allant du motif de recours au diagnostic) (19)

			Chapitres																	
			Général	Sang, organes hématopoïétiques		Digestif	(Œil	Oreille	Circulatoire	Musculo-squelettique	Neurologique	Psychologique	Respiratoire	Cutané	Endocrinien, métabolique et nutritionnel	Urologique	Grossesse, accouchement, planification familiale	Génital féminin	Génital masculin	Social
	A	B	D	F	H	K	L	N	P	R	S	T	U	W	X	Y	Z			
Composant	Symptômes et plaintes : 01-29																			
	Procédures diagnostiques : et préventives 30-49																			
	Procédures thérapeutiques et médicaments : 50-59																			
	Résultats d'examens complémentaires : 60-61																			
	Procédures administratives : 62																			
	Références et autres motifs de rencontre : 63-69																			
	Diagnostics et maladies : 70-99																			
					Infections Cancers Traumatismes Anomalies congénitales Autres															



# ABSTRACT

# RÉSUMÉ

## CHEVREL Alexandre

### Construire un outil d'évaluation des besoins en formation continue pour les médecins généralistes. Validation du cahier des charges par méthode Delphi.

**Contexte.** La formation médicale continue (FMC) est un élément clé de l'exercice médical. Elle est actuellement obligatoire et pourrait à l'avenir s'inscrire dans un processus de recertification des médecins. Les médecins généralistes (MGs) choisissent leur FMC sans stratégie définie alors qu'il serait souhaitable qu'elle s'appuie sur l'évaluation des besoins.

**Objectif.** Elaborer le cahier des charges d'un outil d'auto-évaluation des besoins en FMC pour les MGs.

**Méthodes.** Validation par consensus avec la méthode Delphi. Il s'agit d'une procédure itérative et anonyme reposant sur l'envoi répété de questionnaires successifs à un panel d'experts. Ces derniers étaient majoritairement des MGs, certains avaient des compétences en pédagogie. La version initiale du cahier des charges, élaborée à partir d'une revue de la littérature, comportait quatorze propositions portant sur la construction et le contenu de l'outil. Elle a permis la création du premier questionnaire, les suivants étaient ajustés en fonction des notes et commentaires des tours précédents.

**Résultats.** Les quatorze experts recrutés ont validé le cahier des charges d'un outil d'auto-évaluation des besoins en FMC. La recherche du consensus aura nécessité cinq tours de questionnaires. Quatorze items ont été validés par consensus, deux par stabilité. Les experts ont porté une attention particulière au codage et au choix de la classification. Ils ont souligné la nécessité de conjuguer l'identification des besoins lorsque la consultation pose problème avec celle des besoins non perçus, issue de l'analyse de consultations choisies aléatoirement.

**Conclusion.** L'outil permettrait aux MGs en s'appuyant sur leur pratique et en adoptant une attitude réflexive de mieux définir leurs besoins en formations. Pour s'inscrire utilement dans le Développement professionnel continu, l'outil reste à être créé puis testé en soins primaires.

**Mots-clés :** Formation Médicale Continue, médecine générale, évaluation des besoins, auto-évaluation

### Building a continuing education needs assessment tool for general practitioners.

### Validation of the specifications using the Delphi method.

**Introduction.** Continuing Medical Education (CME) is critical to the practice of medicine. It is currently mandatory and could be part of a recertification process for physicians in the future. General Practitioners (GPs) choose their CME without a defined strategy, whereas it would be more beneficial if it was based on needs assessment.

**Purpose.** Develop specifications for a CME self-assessment tool for GPs.

**Methods.** The Delphi Method was applied to achieve consensus of opinion. It is an iterative and anonymous process which consists of repeatedly sending successive questionnaires to a panel of experts. The panellists were mostly GPs, some with pedagogical skills. The initial version of the specifications was based on a literature review. It contained fourteen proposals regarding the design and content of the tool. It was submitted to the panellists as the first questionnaire, with subsequent questionnaires being adjusted according to their notes and comments from previous rounds.

**Results.** Fourteen experts were recruited and validated the terms of reference for a CME self-assessment tool. Five rounds of questionnaires were required to reach consensus. Fourteen items were validated by consensus, two by stability. The experts paid particular attention to coding and the choice of classification. They stressed the need to combine the identification of needs when a consultation is challenging with the identification of unperceived needs. The latest should result from the analysis of randomly selected consultations.

**Conclusion.** The tool would enable the GPs to define their training needs better by drawing on their practice and adopting a reflective attitude. In order to be usefully included in Continuing Professional Development, the tool has yet to be created and tested in primary care.

**Keywords:** Continuing Medical Education, general practice, needs assessment, self-assessment