



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2022

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 25 novembre 2016)

présentée et soutenue publiquement
le 10 novembre 2022 à Poitiers
par Mme Céline BOUHOUR

360 degree feedback of the teachers of the General Medicine Department of Poitiers - Part 1 Development of the questionnaire using the DELPHI method

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Jean-Claude Meurice

Membres : Docteur Marion Delouche, Docteur Christophe Bonnet, Docteur Marc Besnier

Directeur de thèse : Docteur Marc Besnier



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2022

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 25 novembre 2016)

présentée et soutenue publiquement
le 10 novembre 2022 à Poitiers
par Mme Céline BOUHOUR

360 degree feedback of the teachers of the General Medicine Department of Poitiers - Part 1 Development of the questionnaire using the DELPHI method

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Jean-Claude Meurice

Membres : Docteur Marion Delouche, Docteur Christophe Bonnet, Docteur Marc Besnier

Directeur de thèse : Docteur Marc Besnier



LISTE DES ENSEIGNANTS

Année universitaire 2022 – 2023

SECTION MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- BINET Aurélien, chirurgie infantile
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation – **Assesseur 2nd cycle**
- DAHOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DONATINI Gianluca, chirurgie viscérale et digestive
- DROUOT Xavier, physiologie – **Assesseur recherche**
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie – **Assesseur 2nd cycle, stages hospitaliers**
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT-DUSSARDIER Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOJJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLIVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUT Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (*en disponibilité*)
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NASR Nathalie, neurologie
- NEAU Jean-Philippe, neurologie – **Assesseur pédagogique médecine**
- ORIOU Denis, pédiatrie
- PACALIN Marc, gériatrie – **Doyen, Directeur de la section médecine**
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique

- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire – **Assesseur L.AS et 1^{er} cycle**
- PERRAUD CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGAUD Philippe, neurochirurgie
- ROBLLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, gastro-entérologie, hépatologie – **Assesseur 3^e cycle**
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique – **Référente égalité-diversité**
- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie – **Référente relations internationales**
- EGLOFF Matthieu, histologie, embryologie et cytogénétique
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique (*en dispo 1 an à/c du 31/07/2022*)
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- JAVAGUE Vincent, néphrologie
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelyne, gériatrie
- MARTIN Mickaël, médecine interne – **Assesseur 2nd cycle**
- PALAZZO Paola, neurologie (*en dispo 3 ans à/c du 01/07/2020*)
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- PIZZOFERRATO Anne-Cécile, gynécologie-obstétrique
- RANDRIAN Violaine, gastro-entérologie, hépatologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire
- VALLEE Maxime, urologie



Professeur des universités

- PELLERIN Luc, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe

Maître de Conférences des universités de médecine générale

- MIGNOT Stéphanie

Professeur associé des universités des disciplines médicales

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

Maître de Conférences associé des universités des disciplines médicales

- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes

Professeurs associés de médecine générale

- ARCHAMBAULT Pierrick
- AUDIER Pascal
- BIRAULT François
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard
- PARTHENAY Pascal

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- BONNET Christophe
- DU BREUILLAC Jean
- JEDAT Vincent

Professeurs émérites

- GIL Roger, neurologie (08/2023)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2023)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2023)
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale (08/2025)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2023)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2024)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2023)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2023)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONToux Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la

reproduction

- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, cancérologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale



SECTION PHARMACIE

Professeurs des universités-praticiens hospitaliers

- COUET William, pharmacie clinique
- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique – **Assesseur pédagogique pharmacie**
- FOUCHER Yohann, biostatistiques
- MARCHAND Sandrine, pharmacologie, pharmacocinétique
- RAGOT Stéphanie, santé publique

Professeurs des universités

- BODET Charles, microbiologie
- CARATO Pascal, chimie thérapeutique
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie
- IMBERT Christine, parasitologie et mycologie médicale
- OLIVIER Jean-Christophe, pharmacie galénique, biopharmacie et pharmacie industrielle
- PAGE Guylène, biologie cellulaire, biothérapeutiques
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique
- SARROUILHE Denis, physiologie humaine – **Directeur de la section pharmacie**

Maîtres de conférences des universités-praticiens hospitaliers

- BARRA Anne, immuno-hématologie
- BINSON Guillaume, pharmacie clinique
- THEVENOT Sarah, hygiène, hydrologie et environnement

Maîtres de conférences

- BARRIER Laurence, biochimie générale et clinique
- BON Delphine, biophysique
- BRILLAULT Julien, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, microbiologie
- CHAUZY Alexia, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, chimie analytique
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire (HDR)
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie
- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie et pharmacométrie (HDR)
- HUSSAIN Didja, pharmacie galénique (HDR)
- INGRAND Sabrina, toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile, pharmacochimie
- PAIN Stéphanie, toxicologie (HDR)
- PINET Caroline, physiologie, anatomie humaine
- RIOUX-BILAN Agnès, biochimie – **Référente CNAES – Responsable du dispositif COME'in**
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacotechnie
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire et moléculaire
- WAHL Anne, phytothérapie, herborisation, aromathérapie

Maîtres de conférences associés - officine

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

CENTRE DE FORMATION UNIVERSITAIRE EN ORTHOPHONIE (C.F.U.O.)

- GICQUEL Ludovic, PU-PH, **directeur du C.F.U.O.**
- VERON-DELOR Lauriane, maître de conférences en psychologie

ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS

- DEBAIL Didier, professeur certifié

CORRESPONDANTS HANDICAP

- Pr PERDRISOT Rémy, section médecine
- Dr RIOUX-BILAN Agnès, section pharmacie



REMERCIEMENTS :

Aux membres de mon jury qui me font l'honneur de juger mon travail.

A Monsieur le Professeur Jean-Claude MEURICE, vous me faites l'honneur de présider le jury de ma soutenance de thèse. Merci de votre investissement au près des internes. Recevez ici toute ma reconnaissance.

A Madame la Docteur Marion DELOUCHE et à Monsieur le Docteur BONNET Christophe, merci de me faire l'honneur de votre présence à ma soutenance.

A Monsieur le Docteur Marc Besnier, merci grandement pour toute ton aide. Tu es à l'origine de ce travail, et je te remercie de l'intérêt que tu lui portes. Je suis ravie d'avoir travaillé en ta compagnie, car outre ton appui scientifique, tu as été d'un grand soutien tout au long de l'élaboration de cette thèse.

A mes parents qui m'ont soutenu toutes ses années.

Merci de l'amour que vous me portez. Merci de m'avoir permis de devenir la personne que je suis, c'est grâce à votre dévouement que j'ai pu faire médecine, je vous en serai éternellement reconnaissante.

A toi Killian, qui partage ma vie et qui me rend heureuse.

Merci de m'avoir soutenu (et supporté) au quotidien durant ce travail de thèse. Tu as été là pour moi dans les moments difficiles et pour cela je t'en suis très reconnaissante. J'ai hâte de découvrir le monde à tes côtés.

**A toutes les autres personnes qui m'ont de près ou de loin aidé sur ce travail.
Un grand merci.**



TABLE DES MATIERES :

Abstract	9
Introduction	10
Méthodologie	14
Résultats	16
Discussion	27
Conclusion	33
Bibliographie	33
Annexe	38
Serment	43

360-degree feedback of the teachers of the General Medicine Department of Poitiers - Part 1 Development of the questionnaire using the DELPHI method

Abstract

Purpose : Today, there is no reliable and validated tool to evaluate the competencies of university medical teachers. Long dominated by student assessment, there has recently been a proliferation of assessment sources. In this regard, 360-degree evaluation, which has already been used for half a century in industry and for a decade in clinical medicine, seems promising.

The objective of the present study was to examine the reliability, validity and feasibility of the 360-degree evaluation for the evaluation of general practice teachers.

Method : Study conducted from January to October 2022. Use of the DELPHI method for the validation of a questionnaire initially created from a literature review in order to apply it in a second time to the evaluation of the teachers of the Department of General Medicine (DMG) of the Faculty of Poitiers via the 360 degrees evaluation. Solicitation of the 16 members of the DMG for validation of the questionnaire.

Results : The 16 panel members interviewed completed the entire DELPHI round. 74 items were submitted in the first round. As the results stabilized in the 3rd round, we decided to stop at 4 rounds. After 4 rounds, validation of a questionnaire of 62 items.

Conclusion : The DELPHI method allowed the creation of a validated questionnaire that could, in a second phase, be used for the evaluation of the competences of general medicine teachers via the 360 degrees method which seems promising for an application to the field of higher medical education because of a more complete feedback on the competences to be improved for each teacher.

INTRODUCTION :

Les attentes attendues concernant les enseignants de médecine universitaire ont évolué. D'autres tâches sont attendues, en plus de leur rôle d'enseignement, nécessitant l'adhésion à un programme pédagogique parfois déjà dense. Ils doivent exceller dans plusieurs autres domaines. La maîtrise des nouvelles technologies, des techniques pédagogiques et des nouveaux supports de connaissances disponibles permettra un partage de ses connaissances et la mise à jour continue de celles-ci. Un investissement dans les tâches administratives ainsi que la communication avec les autres personnels universitaires sont essentiels. La poursuite de recherches cliniques, d'encadrement des travaux de recherche et de publications sont incontournables. Tous ces domaines viennent se rajouter à la dispensation de soins pour ses patients, la création de son activité de soins et la maîtrise de sa spécialité médicale. Par ailleurs, le respect de l'éthique due à la profession ainsi que les compétences sociétales usuelles (politesse, respect, altruisme...) ne doivent pas être omises dans cette liste (1–6).

Cette attente regroupe un ensemble de compétences à la fois personnelles, professionnelles, pédagogiques et collaboratives complexes. Dans la mesure où il est impossible d'exceller dans tous les domaines reconnus, il semble nécessaire de définir pour chaque clinicien enseignant des rôles et des responsabilités selon leurs compétences pour pouvoir proposer un enseignement de qualité complémentaire (1,3,4,7). L'évaluation de cet enseignement nécessitera une identification des compétences pour pouvoir effectuer une évaluation globale constructive qui répond aux nouvelles attentes (1,6,8).

Le système d'évaluation des compétences est déjà employé dans l'éducation nationale (9) et dans le domaine de la santé à de multiples échelons (médecins en exercice, interne en médecine) et a déjà fait ses preuves (6,10). C'est d'ailleurs le moyen d'évaluation choisi par les professeurs du Département de Médecine Générale (DMG) de Poitiers pour l'évaluation des internes de Médecine Générale tout au long de leur cursus sur un support portfolio dans l'optique d'une formation médicale axée sur les résultats et non simplement sur l'acquisition de connaissances (savoir mettre en pratique dans la vie réelle).

La mesure de l'efficacité de l'enseignement est tout d'abord difficile à obtenir en raison de l'absence de définition claire de ce qui est réellement un bon enseignant (11,12). En effet, cette définition fluctue selon l'époque et les attentes des personnes concernées (10,13–15). Historiquement, la mesure de l'efficacité de l'enseignement reposait essentiellement sur l'évaluation faite par les étudiants. Bien que ce soit une source de données brutes exploitables intéressante, elle n'explore malheureusement qu'une partie des compétences nécessaires pour évaluer les enseignants et peut s'avérer contre-productive. En effet, il existe une corrélation négative entre la rigueur académique (ex : charge de travail demandée) et la notation des enseignants, ce qui peut conduire à une démoralisation du corps professoral et une dégradation du contenu de l'enseignement (11,12,16–21).

Le modèle d'évaluation par les pairs, bien que très instructif s'avère également insuffisant car généralement basé sur des observations ponctuelles en classe qui ne sont donc pas suffisamment représentatives du travail fourni. Il peut de plus être source de biais d'observateur, d'anxiété pour l'évalué et source de conflits entre collègues par manque de confidentialité (20,22).



Le modèle d'évaluation par les administrateurs utilisé dans le monde de l'entreprise ne convient pas au domaine de l'enseignement car généralement fondé sur un objectif carriériste (prolongation de contrat, promotion, rétrogradation). Cet aspect de compétition, même s'il existe dans le monde universitaire, n'est pas aussi prédominant et reste perçu comme non valorisant et amotivationnel pour le professionnel. Il pourrait en plus être source d'injustice et pourrait manquer de fiabilité (17).

En 1994, une étude réalisée sur le continent Nord-Américain cherchant à identifier les problèmes dans la façon dont les professeurs en faculté de médecine étaient évalués. Via un questionnaire adressé aux professeurs eux-mêmes et aux administratifs, il avait été montré un mécontentement général concernant le système d'évaluation utilisé, que ce soit par les étudiants ou les administrateurs (23). Le problème a depuis été de nouveau souligné dans la littérature sans pour autant y trouver une solution (11). Pour expliquer ce manque d'outils d'évaluation, on retrouve plusieurs fois cité un manque de temps, un manque de financement et un manque de ressources en collaborateurs (9,24). Il paraît donc essentiel de réfléchir à une nouvelle méthode d'évaluation (25).

Pour évaluer l'ensemble de ces compétences, il semble que ces modèles ne soient pas satisfaisants. Une piste d'amélioration serait d'augmenter le nombre de sources de données pour l'évaluation des performances de l'enseignement supérieur (8,24,26,27). Chaque source pourrait ainsi fournir des informations uniques qui révéleront des aspects divergents apportant plus de fiabilité et donc des évaluations plus justes et équitables. Cette évaluation inclurait une part définie par les étudiants (16,17,28).



Les évaluations par les pairs représentent la source la plus complémentaire de preuves aux notes des étudiants. Elle couvre les aspects de l'enseignement que les élèves ne sont pas en mesure d'évaluer (8,21,22,29). Considérées ensemble, elles fournissent un tableau très complet de l'efficacité de l'enseignement pour améliorer celui-ci (30,31). Elles peuvent de plus être mises en balance avec les auto-évaluations qui, en cas de discordance peut aider à citer des domaines d'amélioration spécifiques (15,16).

Dans cette optique de recoupement de sources, le modèle anglo-saxon 360 multi source feedback (MSF) pourrait être un nouvel outil efficace et fiable dans le développement et l'évaluation des compétences du corps professoral des facultés de médecine. Développé pendant la Seconde Guerre Mondiale par les centres d'évaluation et les académies militaires américaines, il a rapidement trouvé sa place dans l'industrie privée où il est devenu la référence depuis (32). Il propose d'évaluer de manière anonyme les comportements de travail et les résultats d'un employé par des personnes qui connaissent le mieux son travail, à savoir ses supérieurs hiérarchiques directs, ses pairs et ses subordonnés. Ces évaluations sont ensuite comparées à des auto-évaluations pour donner une rétro action précise des compétences et domaines à améliorer pour l'employé. Le but est de fournir une rétroaction exhaustive pour augmenter la conscience de soi et motiver l'individu à progresser dans les domaines où il a des lacunes (8,9,32).

Ce modèle à 360 degrés a déjà vu son application dans le domaine médical pour le contrôle de la qualité et l'amélioration des prestations de soins chez les résidents et médecins diplômés des différentes spécialités (médecine interne, anesthésiologie, radiologie, médecine générale, chirurgie...) aux États-Unis, au Canada, au Royaume-Uni et dans de nombreux autres pays maintenant (9,17,33–36).

L'objectif de notre étude est d'adapter ce modèle à l'évaluation des compétences des enseignants universitaires en médecine générale. Un nouvel outil d'évaluation ayant pour but d'aider les enseignants à prendre conscience de leurs habilités pédagogiques et de leurs lacunes sera proposé pour améliorer in fine l'enseignement.

METHODOLOGIE :

Pour répondre à notre objectif, nous avons proposé un questionnaire soumis individuellement à chaque membre du DMG de la Faculté de Médecine de Poitiers pour modifications et validation via la méthode DELPHI.

La méthode DELPHI a été utilisée pour la validation des différents items. Elle permettait d'offrir aux participants la possibilité d'indiquer si les comportements étudiés et les questions posées étaient pertinents ou pas pour le travail, et les objectifs de cette évaluation à 360 degrés, ce sans être influencé par autrui. La version initiale du questionnaire a été développée à partir d'une revue de la littérature existante, ainsi qu'en tenant compte d'une carte mentale réalisée préalablement par le DMG à propos des craintes, attentes et souhaits de chacun de façon à décrire au mieux les rôles et les compétences attendus pour chaque clinicien enseignant.

Les courriers électroniques ont été préféré comme moyen de communication. Ce choix visait à réduire le coût de notre étude et améliorer les temps de réponses. De plus, il permettait de diminuer la charge administrative afin de limiter la complexité du travail individuel demandé aux participants et ainsi faciliter leur adhésion et leur coopération tout au long du processus.



La confidentialité des réponses a été garantie aux participants dans la même perspective. Cette dernière était garantie par un investigateur unique, ne prenant pas part à l'étude. De plus, les commentaires des intervenants n'étaient pas retranscrits directement aux autres participants.

Notre population cible était les 16 enseignants du département de médecine générale de Poitiers. Chacun d'entre eux a donné son accord pour participer à cette étude. Aucune démarche éthique et réglementaire n'a été nécessaire pour ce travail.

La version initiale du questionnaire a été envoyée individuellement à chaque enseignant pour qu'il puisse noter les items proposés et apporter tous les commentaires qu'il jugeait pertinents. Nous avons demandé à chacun de coter les items avec une note de 1 (accord le plus faible) à 9 (accord le plus élevé) comme suggéré par la Fondation RAND (Research AND Development), créatrice de cette méthode DELPHI dans les années 1950 (37). Une fois ces modifications prises en compte, la nouvelle version du questionnaire a de nouveau été soumise à chacun pour réévaluation. Ce nouvel envoi incluait la moyenne des notes données par l'ensemble des participants, ainsi que leur note précédente. A partir du deuxième tour, il était proposé aux participants de commenter ou de modifier les propositions afin de les rendre plus proches de leurs attentes. Ils pouvaient aussi proposer de nouveaux items à soumettre aux autres participants.

Un consensus était défini par une moyenne des notes inférieure à 3 ou supérieure à 7. La limite inférieure permettait d'éliminer une proposition et de la retirer du questionnaire. La limite supérieure permettait la validation et l'inclusion de la question dans le questionnaire final. Chaque proposition ayant atteint ces notes ne pouvait plus être modifiée ou réévaluée.

RESULTATS :

Propositions	Note au tour 1	Note au tour 2	Note au tour 3	Note au tour 4
Garde le contrôle de ses émotions et de son comportement même lorsqu'il/elle est dans une situation de haute pression	7,375			
A un sens éthique, comprend les valeurs et les codes de comportement du milieu universitaire	7,562			
Est attentif à l'image qu'il/elle donne du DMG vis-à-vis des institutions, du doyen et des autres spécialités	7,937			
A un esprit critique de lui/elle-même, sait se remettre en question	7,875			
Gère efficacement une carrière productive dans le milieu universitaire				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : A une carrière universitaire productive (travail sur des projets d'innovation, production des ressources pour l'enseignement)	5,5	5,156	6,218	7,343



S'interroge sur son interprétation des propos de l'autre				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Fait preuve de réflexivité et sait prendre du recul concernant les propos des autres	6,687	6,6	6,843	7,406
Apprend de ses erreurs	7,625			
Sait admettre qu'il/elle a besoin d'aide	7,375			
Désire apprendre et s'améliorer	8,125			
Mène une vie équilibrée (personnelle, professionnelle, familiale)	7,062			
Se concentre sur les besoins des étudiants	8,312			
A un comportement adapté avec les étudiants	8,562			
Écoute le retour des étudiants	8,437			
Recherche une solution à tout problème sans incriminer l'autre	7,625			

Est une personne ponctuelle	7,187			
A des idées originales, fait preuve d'inventivité	7,187			
A le sens de la rigueur	7,75			
Répond aux objectifs de son rôle au sein du DMG	8,125			
S'investie dans la recherche et les publications	6,875	7,237		
Sait organiser son temps	7,25			
Respecte ses engagements, avertis précocement quand il ne peut les tenir	7,562			
Répond rapidement aux sollicitations des étudiants ou de ses collègues	7,125			
Prend des initiatives en dehors de ses domaines				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Est capable de sortir de son champ de compétences pour participer à l'avancée de projets	6	5,812	6,937	6,437

Est ouvert aux changements et innovations	7,875			
Travaille pour le groupe et non pour son intérêt personnel	7,75			
Travaille à faire émerger des postes universitaires				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Participe au rayonnement du groupe et œuvre pour agrandir l'équipe	6,5	6,531	7,437	
Sait évaluer l'efficacité d'un programme				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Sait évaluer l'efficacité et la pertinence des travaux d'autrui de façon à apporter des remarques constructives si nécessaire	6,687	5,912	6,062	6,125
Créer un esprit d'équipe	7,687			
Stimule le développement continu et l'apprentissage chez les autres	7,5			
Donne des missions valorisantes aux autres tant que possible	6,93	7,375		
Prend des initiatives pour résoudre les problèmes	7,375			



Fait ce qu'il/elle dit	8,312			
Accepte les autres comme ils sont	6,75	7,25		
Comprend l'influence qu'il/elle a sur les autres				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Comprend sa position vis-à-vis d'autrui et de l'influence qu'il/elle pourrait avoir sur les autres	6,375	6,687	6,312	6,5
Est attentif/ve à l'opinion des autres	8			
Développe des cours, des présentations, des supports de cours	7,937			
Sait déléguer, responsabiliser	7,375			
Essaie trop d'imposer ses idées				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : A tendance à imposer ses idées sans prendre en compte l'avis d'autrui	4,687	4,125	4,437	4,5



Est plus attentif à l'équité qu'à l'égalité				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Favorise l'équité dans le groupe	6,687	6,937	7,687	
Communique ouvertement avec les autres	8,062			
Va à l'essentiel, s'exprime clairement et sans détour	7,5			
Ose s'exprimer	7,625			
Fait preuve de politesse et de tact	8			
Réfléchit avant de parler	7,687			
N'envoie pas de mail abusivement ou inutilement	8,187			
Établi et maintien un réseau de collègues professionnels	7,312			
Accepte les commentaires négatifs	7,5			



Parle trop de lui/elle-même				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : A tendance à recentrer les discussions sur lui/elle-même aux dépens d'autrui	4,812	4,125	3,937	3,875
Dit les choses en la présence de la personne, ne permet pas que l'on critique quelqu'un en son absence				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Formule ses commentaires en présence de la personne concernée en apportant des remarques constructives	6,875	6,812	7,25	
Travaille bien en équipe	7,812			
Est disponible pour les autres, présent aux réunions	8,187			
Essaie de limiter l'envahissement des participations aux directions/jurys de thèse				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : S'investit suffisamment dans l'élaboration de thèses universitaires dans la mesure de ses moyens	6,562	6	6,937	7,625
Traite les autres avec respect, fait preuve d'intégrité	8,062			

Gère les conflits de manière appropriée	7,562			
Sait écouter les autres sans les interrompre, respecte son tour de parole aux réunions	7,5			
Formule des remarques constructives et utiles	7,687			
Agit de manière constructive face aux erreurs des autres	7,185			
Valorise, encourage les autres à atteindre leurs objectifs	8,062			
Incite ses collaborateurs à prendre des initiatives	6,937	7,437		
Se tient au courant des actions de chacun	6,75	7,312		
En cas de désaccord, sort de l'évitement et participe à l'élaboration d'une solution de synthèse	7,125			
Est solidaire de la décision du groupe même si ce n'est pas la sienne	8,312			
A une attitude bienveillante pour les autres	8,375			



Partage le bonheur des autres				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Partage le bonheur et les réussites des autres	6,562	6,531	6,437	6,187
Contribue à sa façon au plaisir de l'ensemble	7			
Est trop critique				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : A tendance à critiquer de manière inadaptée ou injustifiée les idées des autres	5,062	4,312	4,187	3,875
Prend la critique trop à cœur				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Accepte difficilement la critique constructive	5,125	4,562	4,125	3,937
Est quelqu'un sur qui l'on peut compter	8			
Est quelqu'un à qui l'on aime demander conseils	6,812	7,375		
Est quelqu'un de confiance	8,062			
Aime la solitude	4,187	2,875	Éliminé	

Est trop réservé/e				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Présente des difficultés à exprimer ce qu'il pense ou ressent	4,937	3,437	3,5	2,937
Est trop impulsif/ve	5,062	4,187	Éliminé*	
A besoin d'un clan pour exister				
Reformulation après le 2 ^{ème} tour : Considère le groupe dans son ensemble sans exclure une partie de ses membres	3,5	3,187	4,437	5,437

* Éliminé à la fin du second tour après reformulation des propositions

Notre étude s'est déroulée de janvier à octobre 2022.

Lors du premier tour de la ronde DELPHI, le questionnaire envoyé comportant 74 items. Aucun item n'a été définitivement éliminé (note inférieure ou égale à 3), 24 items (32,43%) ont nécessité un second tour (note entre 4 et 6) et 50 items (67,57%) ont été validés (note supérieure ou égale à 7).

Lors du second tour, 1 item (1,35%) a été rejeté par le groupe, 6 ont été validés (8,10%) et 17 (22,97%) sont restés indéterminés. Aucun nouvel item n'a été soumis par les participants.



Nous avons été confrontés à des avis divergents sur plusieurs items jugés par certains comme « non mesurables car trop subjectifs » et par d'autres comme « indispensable car faisant partie des qualités humaines requises ».

Après prise en compte des remarques de chacun, nous avons décidé d'exclure l'item « Est trop impulsif/ve » car jugé similaire et donc peu constructif avec la nouvelle proposition de l'item « Fait preuve de réflexivité et sait prendre du recul concernant les propos des autres ».

Lors du troisième tour, après reformulations des items, 3 items (4,10%) sur les 16 restants ont obtenu une note supérieure à 7 et ont donc été validés. Aucun item n'a été exclu.

Devant une ébauche de stabilisation des résultats, nous avons décidé de nous arrêter à 4 tours de ronde Delphi avec pour critère une élimination de tous les items restants n'ayant pas obtenu une moyenne supérieure ou égale à 7.

Lors du quatrième et dernier tour, 3 items (4,17%) ont été validés ce qui ramène notre questionnaire final à 62 Items.

DISCUSSION :

Notre étude a permis la création d'un questionnaire de 62 items (annexe 1) permettant la mise en place d'une évaluation selon la méthode du 360 degrés.

Comme rappelé dans la 5^{ème} édition du Guide Pratique pour les Professeurs de Médecine publié en 2017(9), l'évaluation des performances joue un rôle croissant pour veiller à ce que les professionnels développent et maintiennent les connaissances et les compétences nécessaires à leur pratique, ainsi que la nécessité de recoupement de sources pour permettre une évaluation plus solide.

En 2011, l'article « *Perspective: Toward a Competency Framework for Faculty* » (6) publié par l'Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges 86 propose un ensemble de compétences jugé nécessaire pour le corps professoral en médecine universitaire dans l'optique de stimuler la discussion et la recherche dans ce domaine.

On retrouve ce jour dans notre article de grandes similitudes sur thématiques de compétences et sur les items abordés avec une division entre les compétences professionnelles, les compétences pédagogiques, les compétences de recherche, les compétences en communication et les compétences administratives.

Depuis plus d'une décennie la littérature est en faveur d'une augmentation du nombre de source dans l'évaluation des compétences des enseignants de médecine universitaire mais manque d'exemples suffisants pour en faire une recommandation officielle.

Dans l'article de Ronald A. Berk publié en 2009 (17), l'adaptation du modèle à 360 degrés à l'enseignement en facultés de médecine semble prometteur. Il lance des pistes et envisage ici 3 applications possibles selon les objectifs de l'étude (but formatif ou décisions sommatives) avec 14 sources potentielles de preuves utilisables (évaluation des étudiants, évaluation des pairs, évaluation par un expert externe, auto-évaluation, vidéos, interviews d'étudiant, évaluation des anciens élèves, évaluation des employeurs, conseils du mentor, notes d'administrateur, bourse d'enseignement, enseignement récompenses, enseignement portefeuille et mesures des résultats d'apprentissage). Dans un but formatif, on retrouverait les mêmes thèmes abordés que ce de notre questionnaire (professionnalisme, communication, motivation, altruisme, responsabilité...) avec cependant l'utilisation de sources différentes (notamment les mentors, les vidéos et les étudiants) et l'utilisation de questionnaires différents selon chaque source.

Toujours de Ronald A. Berk dans son article publié en 2018 (16), il renouvelle sa recommandation d'utiliser plusieurs sources d'évaluation devant la complexité de l'évaluation de l'enseignement universitaire, cependant il parle surtout de coupler les évaluations des étudiants à celles des pairs et aux auto-évaluations.

Nous avons choisi d'utiliser la méthode DELPHI pour l'élaboration de notre questionnaire car elle avait déjà fait ses preuves dans ce domaine (4,10,38).

Dans l'étude de Smith KS & Simpson RD réalisée en 1995 (39) elle a été utilisée pour valider les compétences pédagogiques du corps professoral de l'enseignement supérieur en général. En comparaison à notre étude, ils sont arrivés à un questionnaire de 34 items seulement car ne prenant pas en compte la spécificité de l'enseignement supérieur médical.

Dans l'article « *Professionalism in medical education : the development and validation of a survey instrument to assess attitudes toward professionalism* » publié en 2007(38), la méthode DELPHI a permis aux auteurs d'arriver à un consensus de 36 items pour définir les compétences attendues dans l'évaluation du professionnalisme dans l'enseignement médical. Le nombre d'items plus élevé dans notre étude s'explique du fait d'une recherche d'évaluation plus globale de l'enseignement et pas seulement limité au professionnalisme qui reste cependant un domaine de compétence indispensable aux cliniciens enseignants.

En plus de son faible coût, la méthode DELPHI présente l'avantage de prendre en considération l'avis de tous pour obtenir au fur à un mesure un consensus sans qu'une personnalité forte puisse prendre le dessus sur une autre (37,39–41).

Comme l'évaluation à 360 degrés, elle reprend le concept d'augmentation du nombre de source (en comparaison à un questionnaire élaboré par une seule personne) et augmente ainsi sa fiabilité.

La réalisation de cette étude correspond à une demande croissante de professionnalisation de l'enseignement médical (1,3,9,28,38). Pour y arriver, il est nécessaire de définir une formation avec des objectifs définis et une évaluation appropriée aux enjeux de santé. L'évaluation des compétences et la rétroaction qui en découle représente une approche efficace de perfectionnement du corps professoral (9,15,20). Elle doit être régulière pour un bon développement de carrière.

Si les enseignants reçoivent leurs résultats au bon moment, cela peut favoriser une rétroaction et une remise en question précoce et donc une amélioration de l'enseignement (42). La réflexion nécessaire à la bonne utilisation des commentaires reçus est généralement plus efficace si elle est guidée par une tierce personne (9,19,20,24,43). Celle-ci peut également aider les évaluateurs dans leur façon d'argumenter leur note de façon à faire ressortir des commentaires positifs mieux acceptés par les personnes évaluées et plus constructifs pour leur pratique à venir. De la même manière, il peut aider la personne évaluée à mieux interpréter les évaluations d'autrui en prenant en considération la dimension émotionnelle de façon à l'aider à remettre en question son auto-évaluation et à trouver des solutions aux problèmes soulevés (20,44).

La manière dont la rétroaction est transmise a aussi son importance et doit être guidée par des spécialistes en éducation (20,22). A l'avenir, il pourrait donc être judicieux de mettre en place au sein de la faculté de Médecine de Poitiers un département dédié à l'éducation médicale qui pourra planifier, implanter, évaluer la mise en place de différents programmes d'enseignement et aider les enseignants à améliorer leur pratique (1,15).

La validité de notre nouveau concept d'évaluation s'appuie sur la Conférence d'Ottawa de 2010 décrivant les différents critères à remplir pour obtenir une évaluation de qualité (9), notamment son caractère reproductible et sa faisabilité, l'équivalence accordée entre chaque participant, la convergence des évaluations des différentes sources apportant une cohérence aux résultats et bien sûr l'acceptabilité des participants. Nous attendons de plus un effet catalyseur de la rétroaction pour stimuler l'amélioration de compétences qui devra être évalué ultérieurement.

Il répond également au premier niveau du modèle de Kirkpatrick considéré par plusieurs comme étant le cadre le plus utile dans l'évaluation des formations de part une adhésion du DMG à notre projet (45). L'évaluation à 360 degrés fournira secondairement une rétroaction qui permettra de gravir les échelons suivants, à savoir l'acquisition de nouvelles compétences pour les cliniciens enseignants (niveau 2), le transfert de celles-ci aux étudiants (niveau 3) et l'obtention de meilleurs résultats des étudiants (niveau 4).

Une des principales faiblesses est, la limitation des tours de ronde delphi. Cette dernière a dû être imposée pour conclure ce travail. En revanche, il est à considérer une réévaluation de ce score qui surviendra suite à sa première évaluation. L'inexpérience de l'investigateur a pu jouer sur le rendu des résultats. Finalement, il est à noter la participation en tant que guide méthodologique, nécessaire pour le bon déroulement de cette étude, et en tant que personne évaluée de mon directeur de thèse, le Dr Besnier Marc.

Pour cette dernière nous avons essayé de minimiser au maximum ce biais en laissant les réponses et les commentaires de chacun anonymes à chaque discussion et en ayant suivi le même protocole que pour les autres personnes évaluées sans distinction. A aucun moment, il n'aura eu accès aux scores individuels des participants.

Une des forces de notre étude est la bonne réalisation de la ronde DELPHI et le choix cohérent du groupe interrogé. Du fait des multiples échelons universitaires sollicités, il représente un bon échantillon du corps professoral universitaire en Médecine Générale. La prise en compte de leurs commentaires en plus des notations des items nous a permis de mieux comprendre et de mieux cibler les rôles de chacun pour façonner notre questionnaire au plus près des attentes des professionnels directement concernés.

Le respect de l'anonymisation nous a permis de réduire au maximum le risque de répercussions négatives sur les relations entre les membres du DMG, tout en encourageant les opinions honnêtes.

Une autre force de notre étude est la cohérence de notre questionnaire avec la littérature et la volonté de mettre en pratique des pistes d'amélioration déjà proposées dans le passé pour faire avancer l'enseignement médical.

Ce questionnaire aura pour vocation d'être appliqué au modèle d'évaluation à 360 degrés pour évaluer les compétences des enseignants du DMG de Poitiers dans un but purement productif et formateur (évaluation diagnostic et formative)(9) dans un second temps lors d'une prochaine étude. Il sera alors repris et amélioré de façon à mieux définir et redéfinir les rôles et compétences de chacun selon les besoins et attentes en constante progression de notre société pour faire rayonner la Médecine et améliorer les soins (1,46). La mise en application de l'évaluation à 360 degrés pourrait aider à la bonne poursuite du développement des compétences des enseignants de Médecine Générale à une échelle plus grande ainsi que les enseignants des autres spécialités médicales.

Le recoupement de données entre les différentes évaluations obtenues via ce questionnaire et les évaluations fait par les étudiants de la Faculté de Poitiers pourrait faire l'objet d'une nouvelle étude de façon à renformer la puissance de l'évaluation du DMG et d'augmenter le nombre de sources.

Il pourrait également être intéressant de mener une étude à plus long terme concernant le retentissement sur les étudiants et l'amélioration de leur apprentissage une fois les changements de pratique opérés. Cet impact sur les étudiants restera à déterminer afin d'observer les effets concrets de ce changement d'évaluation (19).

CONCLUSION :

L'évaluation à 360 degrés, déjà validée comme méthode d'évaluation dans le monde de l'industrie, semble prometteuse pour une application au domaine de l'enseignement supérieur médical en fournissant une rétro action plus complète sur les compétences à améliorer pour chaque enseignant.

BIBLIOGRAPHIE :

1. Mclean M, Cilliers F, Wyk JMV. Développement professoral : hier, aujourd'hui et demain Guide AMEE n°36. Pédagogie Médicale. 1 août 2014;15(3):183-237.
2. Skeff KM, Stratos GA, Mount JFS. Faculty development in medicine: A field in evolution. Teach Teach Educ. avr 2007;23(3):280-5.
3. Leighton-beck L, Mckinlay P, Newton R, Oughton R. A framework for developing excellence as a clinical educator.
4. Dunn WR, Hamilton DD, Harden RM. Techniques of identifying competencies needed of doctors. Med Teach. 1985;7(1):15-25.
5. Skeff KM, Stratos GA, Mygdal W, DeWitt TA, Manfred L, Quirk M, et al. Faculty development. A resource for clinical teachers. J Gen Intern Med. avr 1997;12 Suppl 2:S56-63.
6. Milner RJ, Gusic ME, Thorndyke LE. Perspective: Toward a competency framework for faculty. Acad Med J Assoc Am Med Coll. oct 2011;86(10):1204-10.
7. Harris DL, Krause KC, Parish DC, Smith MU. Academic competencies for medical faculty. Fam Med. mai 2007;39(5):343-50.
8. Snell L, Tallett S, Haist S, Hays R, Norcini J, Prince K, et al. A review of the evaluation of clinical teaching: new perspectives and challenges. Med Educ. oct 2000;34(10):862-70.

9. A-Practical-Guide-for-Medical-Teachers-5e.pdf [Internet]. [cité 2 août 2022]. Disponible sur: <https://www.kmc.edu.pk/new/wp-content/uploads/2020/09/A-Practical-Guide-for-Medical-Teachers-5e.pdf>
10. Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Shifting paradigms: from Flexner to competencies. *Acad Med J Assoc Am Med Coll.* mai 2002;77(5):361-7.
11. Shaw GP. Measuring teaching effectiveness--or not. *J Am Podiatr Med Assoc.* févr 2013;103(1):94-6.
12. Miller JE. Student Evaluations of Teaching: Perceived Merits and Disadvantages, and Suggestions. :29.
13. Ory J. Teaching Evaluation: Past, Present, and Future. *New Dir Teach Learn.* 15 déc 2002;2000:13-8.
14. Rubin P, Franchi-Christopher D. New edition of Tomorrow's Doctors. *Med Teach.* juill 2002;24(4):368-9.
15. Hitchcock MA, Stritter FT, Bland CJ. Faculty development in the health professions: conclusions and recommendations. *Med Teach.* 1992;14(4):295-309.
16. Berk RA. Beyond Student Ratings. In: Ellis R, Hogard E, éditeurs. *Handbook of Quality Assurance for University Teaching* [Internet]. 1^{re} éd. Routledge; 2018 [cité 26 déc 2021]. p. 317-44. Disponible sur: https://www.taylorfrancis.com/books/9781351740333/chapters/10.4324/9781351740333_10
17. Berk RA. Using the 360 degrees multisource feedback model to evaluate teaching and professionalism. *Med Teach.* déc 2009;31(12):1073-80.
18. Ali HHH, Ajmi AASA. Exploring Non-Instructional Factors in Student Evaluations. *High Educ Stud.* 22 sept 2013;3(5):p81.
19. Prebble T, New Zealand, Ministry of Education, New Zealand, Ministry of Education, Research Division. Impact of student support services and academic development programmes on student outcomes in undergraduate tertiary study: a synthesis of the research : report to the Ministry of Education. Wellington] N.Z.: Ministry of Education; 2005.
20. Gormally C, Evans M, Brickman P. Feedback about Teaching in Higher Ed: Neglected Opportunities to Promote Change. *CBE Life Sci Educ.* 2014;13(2):187-99.

21. Taylor JW, Atwood CH, Hutchings PA. Why Are Chemists and Other Scientists Afraid of the Peer Review of Teaching? J Chem Educ. 1 févr 2000;77(2):239.
22. Thomas S, Chie QT, Abraham M, Jalarajan Raj S, Beh LS. Une revue qualitative de la littérature sur l'évaluation par les pairs de l'enseignement dans l'enseignement supérieur : une application du cadre SWOT. Rev Educ Res. 1 mars 2014;84(1):112-59.
23. Jones RF, Froom JD. Faculty and administration views of problems in faculty evaluation. Acad Med J Assoc Am Med Coll. juin 1994;69(6):476-83.
24. Kreber C, Brook P, Policy E. Impact evaluation of educational development programmes. Int J Acad Dev. 1 janv 2001;6(2):96-108.
25. Berk RA, Naumann PL, Appling SE. Beyond student ratings: peer observation of classroom and clinical teaching. Int J Nurs Educ Scholarsh. 2004;1:Article10.
26. Roy JA. THE USE OF TEACHING EVALUATIONS BY PROFESSORIAL IN BUSINESS SCHOOLS IN ATLANTIC CANADA. :14.
27. Developmenc F. EDRS PRICE DESCRIPTORS. 1996;8.
28. Eitel Karl-Georg Kanz Arthur Tesche F. Training and certification of teachers and trainers: the professionalization of medical education. Med Teach. 2000;22(5):517-26.
29. Fernandez CE, Yu J. Peer review of teaching. J Chiropr Educ. 2007;21(2):154-61.
30. Harris KL, University of Melbourne, Centre for the Study of Higher Education, University of Wollongong, Centre for Educational Development and Interactive Resources, Australian Learning & Teaching Council. Peer review of teaching in Australian higher education: a handbook to support institutions in developing and embedding effective policies and practices. Carlton, Vic.: Centre for the Study of Higher Education, The University of Melbourne; 2008.
31. Schultz KK, Latif D. The planning and implementation of a faculty peer review teaching project. Am J Pharm Educ. 15 avr 2006;70(2):32.
32. Matuchet S, Somat A, Testé B, Lucet E. Émergence, développement et utilités de l'évaluation 360 degrés. Psychol Trav Organ. 1 déc 2005;211-26.
33. Donnon T, Al Ansari A, Al Alawi S, Violato C. The Reliability, Validity, and Feasibility of Multisource Feedback Physician Assessment: A Systematic Review. Acad Med. mars 2014;89(3):511-6.

34. Davidson ML. The 360 degrees evaluation. Clin Podiatr Med Surg. janv 2007;24(1):65-94, vii.
35. Allerup P, Aspegren K, Ejlersen E, Jørgensen G, Malchow-Møller A, Møller MK, et al. Use of 360-degree assessment of residents in internal medicine in a Danish setting: a feasibility study. Med Teach. mars 2007;29(2-3):166-70.
36. Archer J, Norcini J, Southgate L, Heard S, Davies H. mini-PAT (Peer Assessment Tool): a valid component of a national assessment programme in the UK? Adv Health Sci Educ Theory Pract. mai 2008;13(2):181-92.
37. Article Delphi.pdf [Internet]. [cité 22 juill 2022]. Disponible sur: <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/101916/1/Article%20Delphi.pdf>
38. Blackall GF, Melnick SA, Shoop GH, George J, Lerner SM, Wilson PK, et al. Professionalism in medical education: the development and validation of a survey instrument to assess attitudes toward professionalism. Med Teach. mars 2007;29(2-3):e58-62.
39. Smith KS, Simpson RD. Validating teaching competencies for faculty members in higher education: A national study using the Delphi method. Innov High Educ. 1 mars 1995;19(3):223-34.
40. McLeod PJ, Steinert Y, Meagher T, McLeod A. The ABCs of pedagogy for clinical teachers. Med Educ. juill 2003;37(7):638-44.
41. Murry JWJr, Hammons JO. Delphi: A Versatile Methodology for Conducting Qualitative Research. Rev High Educ. 1995;18(4):423-36.
42. Steinert Y, Mann K, Anderson B, Barnett BM, Centeno A, Naismith L, et al. A systematic review of faculty development initiatives designed to enhance teaching effectiveness: A 10-year update: BEME Guide No. 40. Med Teach. août 2016;38(8):769-86.
43. Sargeant JM, Mann KV, van der Vleuten CP, Metsemakers JF. Reflection: a link between receiving and using assessment feedback. Adv Health Sci Educ Theory Pract. août 2009;14(3):399-410.
44. Krenn B, Würth S, Hergovich A. The impact of feedback on goal setting and task performance: Testing the feedback intervention theory. Swiss J Psychol. 2013;72(2):79-89.

45. Falletta S. Evaluating Training Programs: The Four Levels: Donald L. Kirkpatrick, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco, CA, 1996, 229 pp. Am J Eval. 31 août 1998;19:259-61.
46. Boelen C. Adapting health care institutions and medical schools to societies' needs. Acad Med J Assoc Am Med Coll. août 1999;74(8 Suppl):S11-20



ANNEXE : QUESTIONNAIRE FINAL

EVALUATION A 360 DEGRES DES ENSEIGNANTS MEMBRES DU DEPARTEMENT DE MEDECINE GENERALE (DMG) DE LA FACULTE DE MEDECINE DE POITIERS

I. CONSCIENCE DE SOI	Ne peut pas répondre	Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent	Presque toujours
Garde le contrôle de ses émotions et de son comportement même lorsqu'il/elle est dans une situation de haute pression						
A un sens éthique, comprend les valeurs et les codes de comportement du milieu universitaire						
Est attentif à l'image qu'il/elle donne du DMG vis-à-vis des institutions, du doyen et des autres spécialités						
A un esprit critique de lui/elle-même, sait se remettre en question						
A une carrière universitaire productive (travail sur des projets d'innovation, production de ressources pour l'enseignement)						
Fait preuve de réflexivité et sait prendre du recul concernant les propos des autres						
Apprends de ses erreurs						
Sait admettre qu'il/elle a besoin d'aide						
Désire apprendre et s'améliorer						
Mène une vie équilibrée (personnelle, professionnelle, familiale)						



IL. EFFICIENCE	Ne peut pas répondre	Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent	Presque toujours
Se concentre sur les besoins des étudiants						
A un comportement adapté avec les étudiants						
Ecoute le retour des étudiants						
Recherche une solution à tout problème sans incriminer l'autre						
Est une personne ponctuelle						
A des idées originales, fait preuve d'inventivité						
A le sens de la rigueur						
Répond aux objectifs de son rôle au sein du DMG						
S'investit dans la recherche et les publications						
Sait organiser son temps						
Respecte ses engagements, avertis précocement quand il ne peut les tenir						
Répond rapidement aux sollicitations des étudiants ou de ses collègues						
Est ouvert aux changements et innovations						
Travaille pour le groupe et non pour son intérêt personnel						
Participe au rayonnement du groupe et œuvre pour agrandir l'équipe						



III. MANAGEMENT ET DIRECTION	Ne peut pas répondre	Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent	Presque toujours
Créer un esprit d'équipe						
Stimule le développement continu et l'apprentissage chez les autres						
Donne des missions valorisantes aux autres tant que possible						
Prend des initiatives pour résoudre les problèmes						
Fait ce qu'il/elle dit						
Accepte les autres comme ils sont						
Est attentif/ve à l'opinion des autres						
Développe des cours, des présentations, des supports de cours						
Sait déléguer, responsabiliser						
Favorise l'équiter dans le groupe						



IV. COMMUNICATION	Ne peut pas répondre	Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent	Presque toujours
Communique ouvertement avec les autres						
Va à l'essentiel, s'exprime clairement et sans détour						
Ose s'exprimer						
Fait preuve de politesse et de tact						
Réfléchit avant de parler						
N'envoie pas de mail abusivement ou inutilement						
Etabli et maintient un réseau de collègues professionnels						
Accepte les commentaires négatifs						
Formule ses commentaires en présence de la personne concernée en apportant des remarques						



V. TRAVAIL EN EQUIPE	Ne peut pas répondre	Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent	Presque toujours
Travaille bien en équipe						
Est disponible pour les autres, présent aux réunions						
S'investit suffisamment dans l'élaboration des thèses universitaires dans la mesure de ses moyens						
Traite les autres avec respect, fait preuve d'intégrité						
Gère les conflits de manière appropriée						
Sait écouter les autres sans les interrompre, respecte son tour de parole aux réunions						
Formule des remarques constructives et utiles						
Agit de manière constructive face aux erreurs des autres						
Valorise, encourage les autres à atteindre leurs objectifs						
Incite ses collaborateurs à prendre des initiatives						
Se tient au courant des actions de chacun						
En cas de désaccord, sort de l'évitement et participe à l'élaboration d'une solution de synthèse						
Est solidaire de la décision du groupe même si ce n'est pas la sienne						
A une attitude bienveillante pour les autres						
Contribue à sa façon au plaisir de l'ensemble						
Est quelqu'un sur qui l'on peut compter						
Est quelqu'un à qui l'on aime demander conseils						
Est quelqu'un de confiance						



SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

