



HAL
open science

**Influence de l'expérience et de l'évolution de la
maquette du DES de médecine générale sur l'exploration
des différentes compétences et familles de situation par
les internes participants aux groupes d'échange de
pratiques (GAAP, GEAP et GEP)**

Auguste Jardel

► **To cite this version:**

Auguste Jardel. Influence de l'expérience et de l'évolution de la maquette du DES de médecine générale sur l'exploration des différentes compétences et familles de situation par les internes participants aux groupes d'échange de pratiques (GAAP, GEAP et GEP). Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03120470

HAL Id: dumas-03120470

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03120470>

Submitted on 25 Jan 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ de CAEN - NORMANDIE

UFR de SANTÉ

Année 2019

THÈSE POUR L'OBTENTION

DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le : 15 Janvier 2020

par

Mr JARDEL Auguste

Né (e) le 07/10/1990 à Lisieux (Calvados)

TITRE DE LA THÈSE :

*Influence de l'expérience et de l'évolution de la maquette du DES de médecine générale
sur l'exploration des différentes compétences et familles de situation par les internes
participants aux groupes d'échange de pratiques (GAAP, GEAP et GEP)*

Président : Monsieur le Professeur LE BAS François

Membres : Madame le Docteur De JAEGHER Sophie

Monsieur le Docteur SAINMONT Nicolas

Monsieur le Docteur RABIAZA Andry

Monsieur le Docteur BANSARD Mathieu « *Directeur de thèse* »

Année Universitaire 2019/2020**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AGOSTINI Denis	Biophysique et médecine nucléaire
M.	AIDE Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
M.	ALLOUCHE Stéphane	Biochimie et biologie moléculaire
M.	ALVES Arnaud	Chirurgie digestive
M.	AOUBA Achille	Médecine interne
M.	BABIN Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	BÉNATEAU Hervé	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M.	BENOIST Guillaume	Gynécologie - Obstétrique
M.	BERGER Ludovic	Chirurgie vasculaire
M.	BERGOT Emmanuel	Pneumologie
M.	BIBEAU Frédéric	Anatomie et cytologie pathologique
Mme	BRAZO Perrine	Psychiatrie d'adultes
M.	BROUARD Jacques	Pédiatrie
M.	BUSTANY Pierre	Pharmacologie
Mme	CHAPON Françoise	Histologie, Embryologie
Mme	CLIN-GODARD Bénédicte	Médecine et santé au travail
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DAO Manh Thông	Hépatologie-Gastro-Entérologie
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DEFER Gilles	Neurologie

M.	DELAMILLIEURE Pascal	Psychiatrie d'adultes
M.	DENISE Pierre	Physiologie
Mme	DOLLFUS Sonia	Psychiatrie d'adultes
M.	DREYFUS Michel	Gynécologie - Obstétrique
M.	DU CHEYRON Damien	Réanimation médicale
Mme	ÉMERY Evelyne	Neurochirurgie
M.	ESMAIL-BEYGUI Farzin	Cardiologie
Mme	FAUVET Raffaèle	Gynécologie – Obstétrique
M.	FISCHER Marc-Olivier	Anesthésiologie et réanimation
M.	GÉRARD Jean-Louis	Anesthésiologie et réanimation
M.	GUILLOIS Bernard	Pédiatrie
Mme	GUITTET-BAUD Lydia	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	HABRAND Jean-Louis	Cancérologie option Radiothérapie
M.	HAMON Martial	Cardiologie
Mme	HAMON Michèle	Radiologie et imagerie médicale
M.	HANOUIZ Jean-Luc	Anesthésie et réa. médecine péri- opératoire
M.	HULET Christophe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M.	ICARD Philippe	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
M.	JOIN-LAMBERT Olivier	Bactériologie - Virologie
Mme	JOLY-LOBBEDEZ Florence	Cancérologie
M.	JOUBERT Michael	Endocrinologie
M.	LAUNOY Guy	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LE HELLO Simon	Bactériologie-Virologie
Mme	LE MAUFF Brigitte	Immunologie
M.	LOBBEDEZ Thierry	Néphrologie
M.	LUBRANO Jean	Chirurgie viscérale et digestive
M.	MAHE Marc-André	Cancérologie
M.	MANRIQUE Alain	Biophysique et médecine nucléaire
M.	MARCÉLLI Christian	Rhumatologie
M.	MARTINAUD Olivier	Neurologie
M.	MAUREL Jean	Chirurgie générale
M.	MILLIEZ Paul	Cardiologie
M.	MOREAU Sylvain	Anatomie/Oto-Rhino-Laryngologie
M.	MOUTEL Grégoire	Médecine légale et droit de la santé

M.	NORMAND Hervé	Physiologie
M.	PARIENTI Jean-Jacques	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
M.	PELAGE Jean-Pierre	Radiologie et imagerie médicale
Mme	PIQUET Marie-Astrid	Nutrition
M.	QUINTYN Jean-Claude	Ophthalmologie
Mme	RAT Anne-Christine	Rhumatologie
M.	RAVASSE Philippe	Chirurgie infantile
M.	REPESSE Yohann	Hématologie
M.	REZNIK Yves	Endocrinologie
M.	ROD Julien	Chirurgie infantile
M.	ROUPIE Eric	Médecine d'urgence
Mme	THARIAT Juliette	Radiothérapie
M.	TILLOU Xavier	Urologie
M.	TOUZÉ Emmanuel	Neurologie
M.	TROUSSARD Xavier	Hématologie
Mme	VABRET Astrid	Bactériologie - Virologie
M.	VERDON Renaud	Maladies infectieuses
Mme	VERNEUIL Laurence	Dermatologie
M.	VIVIEN Denis	Biologie cellulaire

PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

M.	DE LA SAYETTE Vincent	Neurologie
Mme	DOMPMARTIN-BLANCHÈRE Anne	Dermatologie
M.	GUILLAUME Cyril	Médecine palliative
M.	LE BAS François	Médecine Générale
M.	SABATIER Rémi	Cardiologie

PRCE

Mme	LELEU Solveig	Anglais
------------	----------------------	---------

PROFESSEURS EMERITES

M.	HURAUULT de LIGNY Bruno	Néphrologie
Mme	KOTTLER Marie-Laure	Biochimie et biologie moléculaire
M.	LE COUTOUR Xavier	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LEPORRIER Michel	Hématologie
M.	VIADER Fausto	Neurologie

Année Universitaire 2019/2020**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS
HOSPITALIERS**

M.	ALEXANDRE Joachim	Pharmacologie clinique
Mme	BENHAÏM Annie	Biologie cellulaire
M.	BESNARD Stéphane	Physiologie
Mme	BONHOMME Julie	Parasitologie et mycologie
M.	BOUVIER Nicolas	Néphrologie
M.	COULBAULT Laurent	Biochimie et Biologie moléculaire
M.	CREVEUIL Christian	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
M.	DE BOYSSON Hubert	Médecine interne
Mme	DINA Julia	Bactériologie - Virologie
Mme	DUPONT Claire	Pédiatrie
M.	ÉTARD Olivier	Physiologie
M.	GABEREL Thomas	Neurochirurgie
M.	GRUCHY Nicolas	Génétique
M.	GUÉNOLÉ Fabian	Pédopsychiatrie
M.	HITIER Martin	Anatomie - ORL Chirurgie Cervico- faciale
M.	ISNARD Christophe	Bactériologie Virologie
M.	JUSTET Aurélien	Pneumologie
Mme	KRIEGER Sophie	Pharmacie
M.	LEGALLOIS Damien	Cardiologie

Mme	LELONG-BOULOUARD Véronique	Pharmacologie fondamentale
Mme	LEVALLET Guénaëlle	Cytologie et Histologie
M.	MITTRE Hervé	Biologie cellulaire
M.	SESBOÛÉ Bruno	Physiologie
M.	TOUTIRAIIS Olivier	Immunologie
M.	VEYSSIERE Alexis	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

Mme	ABBATE-LERAY Pascale	Médecine générale
M.	COUETTE Pierre-André	Médecine générale
Mme	DE JAEGHER Sophie	Médecine générale
M.	PITHON Anni	Médecine générale
M.	SAINMONT Nicolas	Médecine générale
Mme	SCHONBRODT Laure	Médecine générale

MAITRES DE CONFERENCES EMERITES

Mme	DEBRUYNE Danièle	Pharmacologie fondamentale
Mme	DERLON-BOREL Annie	Hématologie
Mme	LEPORRIER Nathalie	Génétique

Remerciements

Au Professeur François LE BAS, d'avoir accepté de nous faire l'honneur de présider le jury de thèse. Soyez assuré de nos sincères remerciements.

Au Docteur Sophie DE JAEGHER, d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse. Soyez assuré de notre reconnaissance.

Au Docteur Nicolas SAINMONT, d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse. Merci pour votre gentillesse et votre bienveillance.

Au Docteur Andry RABIAZA, d'avoir participé à cette étude et d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse. Merci pour votre gentillesse, votre bienveillance et votre soutien.

Au Docteur Mathieu Bansard, d'avoir accepté de diriger ce travail. Merci pour votre bonne humeur et bienveillance et d'avoir relu et critiqué la totalité de ce travail.

Le déroulement de mes études médicales n'aurait pas été le même sans le soutien de mes proches, je tenais à vous remercier.

A toi maman, pour avoir mis ta vie professionnelle entre parenthèse afin de nous élever. Merci pour ton soutien et ton amour indéfectible depuis toujours. Des veilles de blocs opératoires, de l'apprentissage de la lecture avec le lilas du jardin, de la confection des chapeaux primés internationalement, du baccalauréat avec mention très bien et européenne, du concours de première année de médecine à celui de l'examen classant national ma réussite n'aurait jamais été possible sans toi. Merci pour tout Maman, je serai toujours là pour toi, ton rô.

A toi papa, pour l'enfance que j'ai passé à Saint Etienne La Thillaye, dans les bois et les marais.

A toi Hippolyte, mon grand frère qui a toujours été un modèle scolaire, pour ta patience quand je ne comprenais rien en Math (sans toi je n'aurai jamais eu 18 au bac). A nos parties de pêche, nos recherches de fossiles et nos séances de kayak le vendredi soir parfois suivi d'une Pizza de chez Pozzi. Je serai toujours là pour toi.

A toi Titi, je suis fier de toi, tu as bien réussi. J'espère que tu t'épanouiras en tant que Notaire.
A toi Youyou, je suis fier de l'homme que tu deviens. J'espère que tu t'épanouiras en tant que pharmacien.

A Pascal pour m'avoir relancé dans ma passion et encouragé pendant mes études.

A Sandrine et Laurent, mes beaux-parents, merci pour votre gentillesse et bienveillance sans faille et d'avoir accueilli une partie de mes affaires.

A Justine et José son petit portugais pour votre bonne humeur et nos parties de code name.

A Charlotte et Pierre pour nos plaisirs simples passés et à venir et votre soutien indéfectible.

A Fab et Léo mes sous colleurs et compagnons de souffrance d'externat. Un jour viendra la journée du chill et le flying gus reviendra. Merci pour votre soutien et complicité.

A Allan, Doct0r91, pour nos soirées geek sur H1Z1 sponsorisées par l'Atelier, les beans et les mc drive réalisés avec brio, revient nous vite des îles.

A Thomas et Clément et à tout les RU de 18h30 effectués en mode papy mais qui nous ont permis de réussir.

A Marion qui m'a soutenu pendant tout l'externat, nos chemins se sont séparés mais pour le bonheur de chacun.

A Alex, Baptiste, Floflo, Clémence et bien d'autres pour nos soirées à la RMPA et plaisirs simples passés ensemble.

A Marion, Pépito et Ludi à nos parties de tarot africain, merci de votre soutien

A Simon, pour toutes nos parties de tennis (même sous la neige) et billard entre deux révisions et nos réflexions sur le monde.

A toutes celles et ceux partis trop tôt, je ne vous oublie pas. Comme disait Pierre, un vieil ami qui m'a appris le respect de la nature « nous sommes entourés de merveille mais nous ne les voyons pas ».

A Mathilde, merci pour ton soutien et ta présence à mes côtés dans les bons comme les mauvais moments. Je suis fier de toi, du couple que nous formons, j'espère que notre vie continuera à se construire ensemble.

Listes d'abréviations

- APC : Approche Par Compétence
- APO : Apprentissage Par Objectif
- CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants
- DES : Diplôme d'études spécialisées
- DESC : Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires
- DPC : Développement Professionnel Continu
- DUMG : Département Universitaire de Médecine Générale
- ECN : Examen Classant National
- GAAP : Groupe d'Apprentissage à l'Analyse de Pratique
- GAPP : Groupe d'Analyse de Pratique entre Pairs
- GEAP : Groupe d'Échange et d'Apprentissage de Pratique
- GEP : Groupe d'Échange de Pratique
- GEPT : Groupe d'Échanges de Pratiques Tutoré
- GNE : Groupe National d'Experts
- MSP : Maisons de Santé Pluridisciplinaires
- MSU : Maître de Stage Universitaire
- PSLA : Pôle de Santé Libéral Ambulatoire
- SASPAS : Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée
- TCEM : Troisième Cycle des Études Médicales
- WONCA: World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians

Index Figures

Figure 1 : Flow chart des inclusions et exclusions

Figure 2 : Répartition de la mobilisation des compétences entre les années de TCEM 1 et TCEM 3 de la promotion ECN 2014

Figure 3 : Répartitions des compétences en TCEM1 pour la promotion ECN 2014 et phase socle ECN 2018

Figure 4 : Répartitions des familles de situation en TCEM 1 promotion ECN 2014 et en phase socle ECN 2018

Index Tableaux

Tableau 1 : Évolution de la mobilisation des compétences entre les années de TCEM1 et TCEM3 de la promotion ECN 2014

Tableau 2 : répartitions des compétences en TCEM1 promotion ECN 2014 et phase socle ECN 2018

Tableau 3 : répartitions des familles de situation en TCEM1 promotion ECN 2014 et phase socle ECN 2018

Tableau 4 : répartitions des compétences en TCEM3 pour la promotion ECN 2014 et phase socle ECN 2018

SOMMAIRE

1.	Introduction	1
2.	Matériel et méthode.....	4
2.1.	Population ciblée.....	4
2.2.	Critères d’inclusion et d’exclusion.....	4
2.3.	Recueil des données	4
2.4.	Codage et exploitation des données.....	5
3.	Résultats	6
3.1.	Inclusions et populations étudiées	6
3.1.1.	Recueil des travaux d’apprentissages des GAAP	6
3.1.2.	Promotion ECN 2014	6
3.1.3.	Phase socle promotion ECN 2018.....	7
3.2.	Première partie de l’étude : TCEM 1 versus TCEM 3 promotion ECN 2014	8
3.2.1.	Évolution des compétences	8
3.3.	Seconde partie : Comparaison TCEM 1 promotion ECN 2014 versus phase	10
socle ECN 2018	10	
3.3.1.	Evolution des compétences	10
3.3.2.	Évolution des familles de situation.....	12
3.4.	Troisième partie de l’étude : comparaison TCEM 3 promotion ECN 2014	15
versus phase socle ECN 2018.....	15	
3.4.1.	Évolution des compétences	15
4.	Analyse et discussion	17
4.1.	TCEM 1 versus TCEM 3 promotion ECN 2014.....	17
4.2.	TCEM 1 promotion ECN 2014 versus phase socle ECN 2018	18
4.3.	TCEM 3, hors DESC d’urgence, promotion ECN 2014 versus phase socle	21
ECN 2018.....	21	
4.4.	Forces et limites de cette étude	23
5.	Conclusion	25
6.	Bibliographie.....	27

1. Introduction

La WONCA Europe (World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians) a défini depuis 2002 la médecine générale comme une spécialité clinique orientée vers les soins de premier recours. Elle est une discipline scientifique et universitaire, avec son contenu spécifique de formation, de recherche de pratique clinique, et ses propres fondements scientifiques (1). En France, cette reconnaissance a été actée par la création du Diplôme d'études spécialisées (DES) de Médecine Générale avec le décret du 16 Janvier 2004 (2).

Depuis l'arrêté du 12 Avril 2017, le DES de médecine générale se compose d'une phase socle de deux semestres comprenant un stage en médecine d'urgence, un stage ambulatoire en médecine générale de Niveau 1 et d'une phase d'approfondissement de quatre semestres. Cette seconde phase est composée d'un stage en médecine polyvalente au cours de la deuxième année, un stage en santé de l'enfant, un stage en santé de la femme et un stage ambulatoire en soins primaires en autonomie supervisée (SASPAS) (3).

Dans la philosophie humaniste l'enseignant est un animateur qui se préoccupe surtout de créer un climat favorable, d'aider l'étudiant à clarifier ses buts, de mettre à sa disposition diverses ressources adéquates et de lui fournir une rétroaction intellectuelle et affective sur son développement personnel (4). La pédagogie de l'adulte développée par Malcolm Knowles (5) s'inscrit dans la continuité de la psychologie humaniste, est une théorie andragogique dans laquelle l'enseignant devient un facilitateur accessoire du processus puisque l'apprenant est présumé avoir évolué vers une totale capacité d'auto direction (4).

La pédagogie en médecine générale, construite et incarnée par le collège national des généralistes enseignants (CNGE), se fonde sur ces grands principes. Elle se base sur une approche par compétence (APC) à partir de situations authentiques et de résolution de problèmes complexes. La pratique professionnelle intentionnelle réflexive, ainsi que le compagnonnage cognitif explicite à travers des rétroactions récurrentes de la part des enseignants ont été développés pour répondre aux limites de l'approche historique par objectifs (6). Dans le paradigme d'enseignement par objectifs, l'étudiant recevait passivement les connaissances de manière segmentée, sans lien avec leur contexte prévisible de réutilisation. L'évaluation privilégiant l'obtention de la bonne réponse (4).

Avec le paradigme d'apprentissage par compétence, l'étudiant est actif, construisant ses connaissances à partir des questions qu'il se pose, en interaction avec ses enseignants et ses pairs, suite à des contextes professionnels authentiques (4). L'évaluation devient un moyen de diagnostiquer et de promouvoir les apprentissages en se préoccupant autant du processus que du résultat (4). Dans le cadre de l'APC toutes les compétences doivent être abordées dans l'ensemble des familles de situation par l'étudiant durant sa formation.

Les compétences en médecine générale ont été définies et validées par un consensus d'experts mené par L. Compagnon et C. Attali (7). Ce consensus a également fourni le descriptif de l'ensemble des familles de situation auquel l'interne sera confronté au cours du DES (8). Ils ont aussi établi des niveaux génériques de compétences à acquérir par les internes pour chaque compétence et décrit une temporalité pour chaque niveau (9).

D'après Rigg (10), on retient 10% de ce qu'on lit, 20% de ce qu'on écoute, 30% de ce qu'on voit, 50% ce qu'on voit et écoute, et 80% lorsqu'on est en action. La contextualisation des connaissances les rend signifiantes, facilitant ainsi les apprentissages par les groupes d'échanges de pratiques tutoré (GEPT) qui rendent l'étudiant autonome et efficace dans sa pratique et sa formation (11). La co-construction réflexive des savoirs et des apprentissages est une caractéristique du métier de généraliste (11). Les GEPT permettent aux départements universitaires de médecine générale (DUMG) de collecter les problèmes rencontrés par les internes, les classer et adapter les enseignements en conséquence ce qui aide aussi à penser les contours du métier et son identité (11).

Les groupes d'apprentissage à l'analyse de pratiques (GAAP), encore connus sous les noms de groupe d'échange et d'apprentissage de pratiques (GEAP) ou groupe d'échange de pratique (GEP), sont inspirés des groupes d'analyse de pratique entre pairs (GAPP) et des GEPT. Ils font partie de la formation des étudiants de troisième cycle de médecine générale dans le cadre de l'APC (12).

À Caen, le DUMG organise les GAAP en première année du troisième cycle des études médicales (TCEM 1 ou phase socle) et en troisième année (TCEM 3 ou phase d'approfondissement 2). Deux enseignants recrutés parmi les médecins généralistes maitres de stage universitaires (MSU) animent des groupes de six à douze étudiants d'une même année après avoir été formés à l'exercice. L'enseignant prend la posture d'animateur, guide et non la posture d'expert de la discipline. Ces enseignants-animateurs fournissent une rétroaction sur les connaissances construites, les compétences développées et les stratégies cognitives employées (4). Les étudiants de chaque groupe choisissent une situation clinique à partir de

contextes professionnels authentiques, sans familles de situation ni compétences imposées. Des questions de recherche individuelles s'en dégagent et les étudiants y répondent à travers un travail de recherche personnel. Ce travail est relu et validé par les animateurs, transmis à l'ensemble du groupe, puis restitué et débattu brièvement lors de la séance suivante.

L'adhésion des étudiants à cette pratique est large. Les étudiants affirment que les GAAP ont un impact ressenti unanimement positif en leur permettant de développer leur réflexivité, de remettre en question leur pratique en l'analysant après l'action, d'accepter la critique grâce à l'échange au sein du groupe. Ceci contribue au bien être psychologique en déculpabilisant et en rassurant bien souvent face à la gestion de l'incertitude diagnostique (13). Ces échanges sont également pour les étudiants l'opportunité de prendre conscience de leurs limites et de celles de la science (14). Les étudiants acquièrent au fil des séances une autonomie réflexive qui leur permet d'adapter leurs connaissances en fonction des situations rencontrées dans leur pratique. Ils sont ainsi initiés à des pratiques s'inscrivant dans une forme de développement professionnel continu (DPC).

Les GAAP semblent donc s'inscrire avec succès dans les fondements conceptuels du paradigme de l'APC que prône le CNGE (15). La qualité des GAAP reste néanmoins dépendante des intervenants et de la matière première de ces échanges : les situations de vécu authentique.

L'objectif de ce travail était d'évaluer l'influence de l'expérience acquise au cours de l'internat et l'impact de l'évolution de la maquette du DES de Médecine Générale sur l'exploration des différentes compétences et familles de situations par les internes participants aux GAAP. Le postulat de recherche était qu'avec davantage d'expériences diverses en stage et notamment avec une exposition plus précoce en médecine générale ambulatoire, les étudiants exploraient des compétences et des familles de situation plus variées et plus représentatives du référentiel métier.

2. Matériel et méthode

Notre étude quantitative descriptive, monocentrique et rétrospective était menée sur la base des retours apprentissage réalisés après chaque séance de GAAP par les étudiants des promotions examen classant national (ECN) 2014 et 2018.

2.1. Population ciblée

Cette étude s'était organisée en trois parties : la première partie comparait les retours d'apprentissage de TCEM 1 et TCEM 3 de la promotion ECN 2014. La seconde partie traitée en détail dans cette thèse d'exercice, comparait les retours d'apprentissage de TCEM1 de la promotion ECN 2014 et des internes de la phase socle ECN 2018. La troisième partie comparait les retours d'apprentissage des TCEM 3 de la promotion ECN 2014 et ceux des internes de la phase socle ECN 2018.

2.2. Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion étaient d'être interne en médecine générale à la faculté de médecine de Caen durant les périodes et promotions suscitées. Les critères d'exclusion étaient le refus de participer à l'étude, l'abandon de l'internat ou le faire valoir d'un droit au remords. Les internes de TCEM 3 de la promotion ECN 2014 inscrits au diplôme d'études spécialisées complémentaires (DESC) d'urgence ont été exclus pour la comparaison avec les internes de la phase socle ECN 2018.

2.3. Recueil des données

Les documents étaient extraits du site de collecte des devoirs des étudiants hébergé par l'Université de Caen Normandie, après accord des étudiants concernés. Lorsqu'un retour d'apprentissage était manquant, l'équipe de recherche tentait de contacter l'étudiant concerné par messagerie universitaire, appel téléphonique et via les réseaux sociaux. Lorsque l'étudiant exprimait son refus de participation à l'étude celui-ci était noté et respecté.

2.4. Codage et exploitation des données

Deux investigateurs ont effectué l'analyse en parallèle et de manière indépendante de l'ensemble des retours. La grille de codage a été basée sur les définitions des compétences en Médecine Générale par L. Compagnon et al. (7) et les définitions des familles de situation en Médecine Générale par un consensus d'expert (8). Chaque investigateur proposait une à deux compétences et familles de situation.

Un troisième investigateur a effectué la mise en commun. En cas de convergence autour d'une compétence ou famille de situation, ce dernier validait le codage en sélectionnant la compétence ou la famille de situation. En cas de désaccord, le troisième investigateur effectuait une relecture du document et choisissait le codage le plus adapté entre les deux proposés.

L'ensemble des opérations de codage fut retranscrit dans un tableau sous Microsoft Excel®. Les tests de Chi2 pour comparer les deux groupes de première année d'internat de médecine général et le groupe TCEM3 ont été réalisés avec le logiciel en ligne BioStatTGV® en Octobre et Novembre 2019.

3. Résultats

3.1. Inclusions et populations étudiées

3.1.1. Recueil des travaux d'apprentissages des GAAP

Les travaux d'apprentissage ont été récupérés sur le site de collecte des devoirs des étudiants hébergé par l'Université de Caen Normandie pour les 69 internes de la promotion ECN 2014. Tous les internes de la phase socle ECN 2018 ont été contactés personnellement sans exception, ceux qui acceptaient de participer à l'étude ont envoyé leurs travaux par messagerie lorsqu'ils n'étaient pas sur le site de collecte de la faculté.

3.1.2. Promotion ECN 2014

La promotion ECN 2014 comprenait 69 internes dont 12 inscrits au DESC de médecine d'urgences et trois à d'autres DESC (addictologie, médecine vasculaire et de douleurs, soins palliatifs).

Concernant les affectations pour les TCEM 1 de la promotion ECN 2014 de stage au premier semestre on notait 20% des internes affectés aux urgences, 80% dans les services. Au deuxième semestre 30% des internes étaient affectés aux urgences, 60% dans les services et 10% en médecine ambulatoire de niveau 1. Les 69 internes de la promotion ECN 2014 ont tous été inclus (*figure 1*). L'ensemble de leurs travaux d'apprentissage de première et dernière année d'internat (soit 887 travaux) ont été analysés.

3.1.3. Phase socle promotion ECN 2018

Tous les internes de la phase socle ECN 2018 ont pu être contactés. Parmi cette promotion de 78 internes, 5 ont été exclus (3 pour refus personnel, 1 pour droit au remord et 1 pour abandon de l'internat) et 73 ont été inclus (*figure 1*). Au total 142 internes des 147 visés par l'étude ont donc été inclus (*figure 1*) et l'ensemble de leurs 493 travaux d'apprentissage ont été analysés. Les internes de la phase socle ECN 2018 ont tous effectué leur stage aux urgences et en médecine ambulatoire de niveau 1 au cours de cette première année de la phase socle (60% aux urgences au premier semestre versus 40% au deuxième semestre).

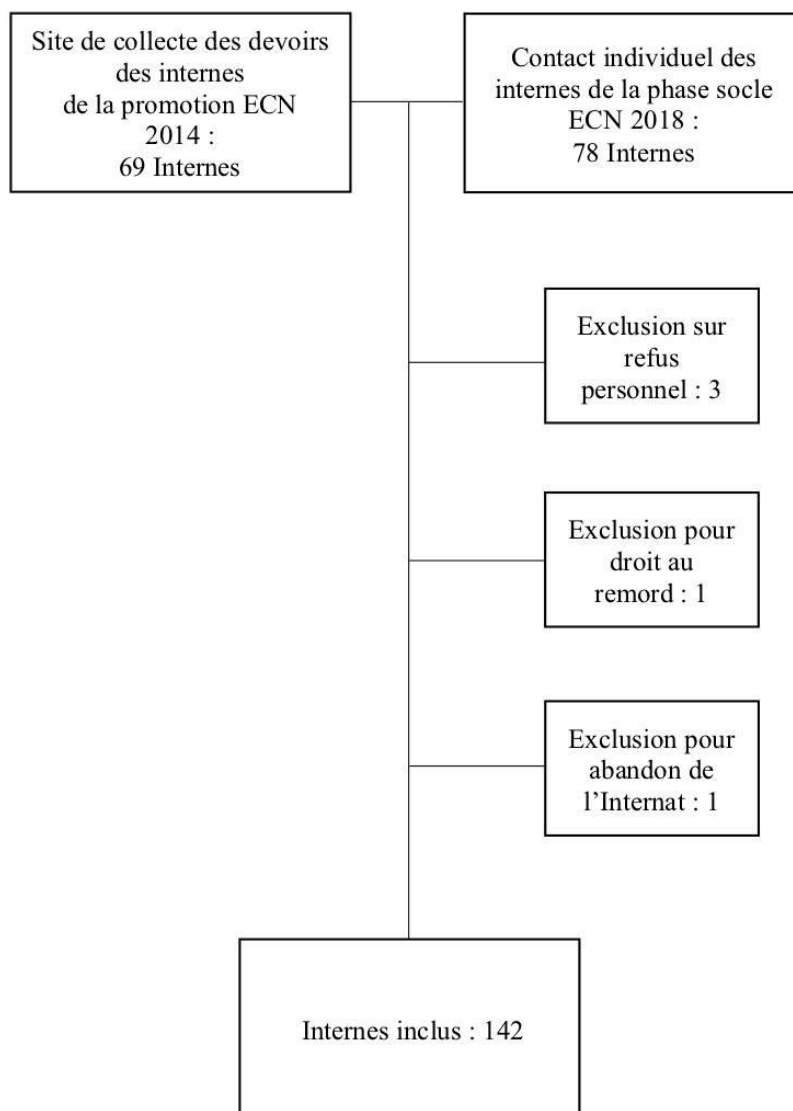


Figure 1. Flow chart des inclusions et exclusions

3.2. Première partie de l'étude : TCEM 1 versus TCEM 3 promotion ECN 2014

3.2.1. Évolution des compétences

Les trois compétences les plus abordées dans les retours d'apprentissage des GAAP étaient identiques entre la première et dernière année du cursus. Il s'agissait des compétences 1 *premier recours, urgence*, 6 *professionnalisme* et 3 *continuité, suivi et coordinations de soins autour du patient* (tableau 1).

Compétence	Nombre de retours d'apprentissage en TCEM 1 (n = 392) [n(%)]	Nombre de retours d'apprentissage en TCEM 3 (n = 495) [n(%)]	Significativité de la différence (<i>p</i> -value)
1.Premier recours, urgence	147 (37.5%)	141 (28.5%)	<i>p</i> = 0.005
2. Approche globale	38 (9.7%)	65 (13.1%)	<i>p</i> = 0.140
3. Continuité, suivi	50 (12.8%)	84 (17.0%)	<i>p</i> = 0.100
4.Relation,communication	44 (11.2%)	39 (7.9%)	<i>p</i> = 0.110
5. Éducation, prévention	41 (10.5%)	53 (10.7%)	<i>p</i> = 0.990
6. Professionnalisme	72 (18.4%)	113 (22.8%)	<i>p</i> = 0.120

Tableau 1. Évolution de la mobilisation des compétences entre les années de TCEM1 et TCEM3 de la promotion ECN 2014

La mobilisation des compétences était différente entre les GEP de TCEM 1 et ceux de TCEM3 liée notamment à la diminution de la part de la compétence 1 pour les étudiants effectuant seulement le DES de médecine générale à la différence de ceux inscrits au DESC de médecine d'urgences.

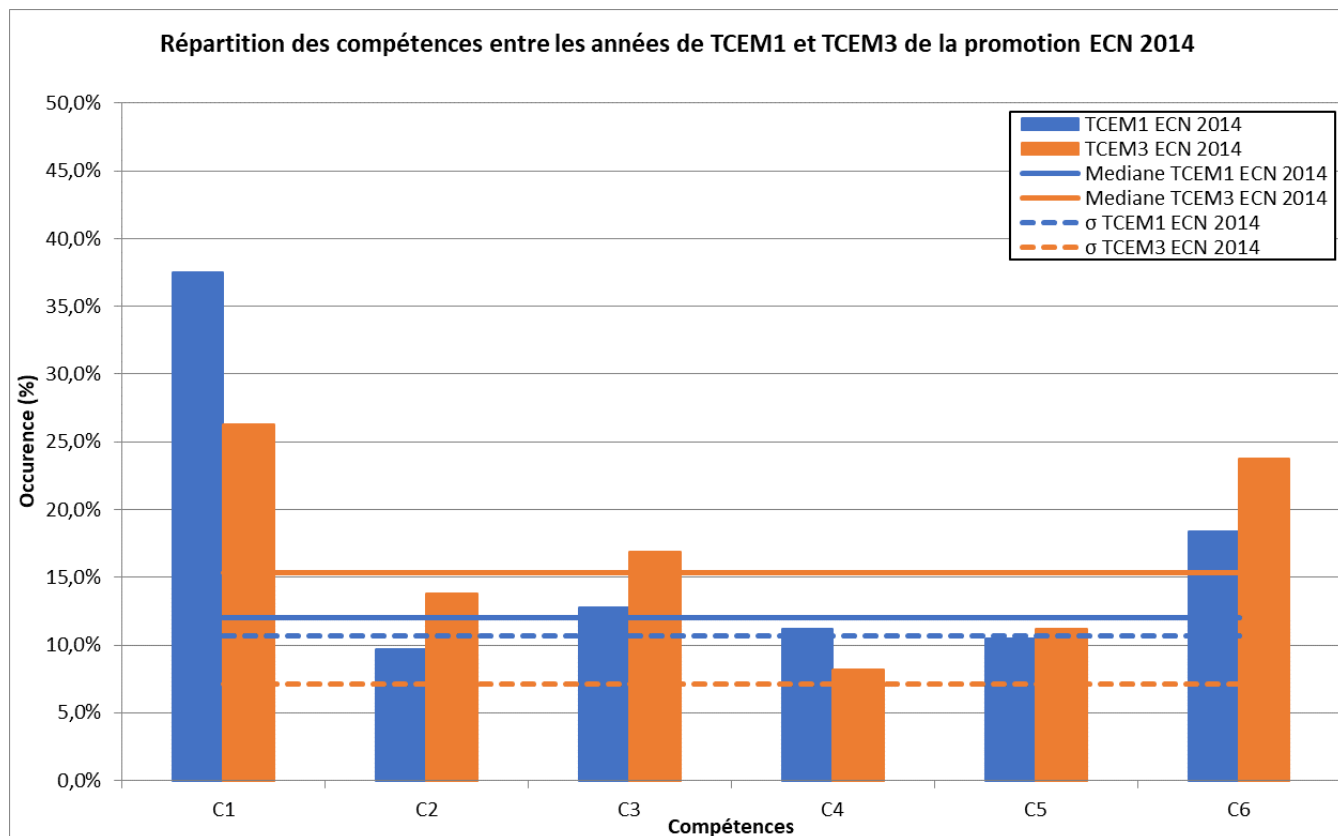


Figure 2. Répartition de la mobilisation des compétences entre les années de TCEM 1 et TCEM 3 de la promotion ECN 2014

En analysant la répartition des pourcentages des six compétences on retrouvait un écart type de 10.7% et une médiane à 12% pour les travaux des TCEM1 de la promotion ECN 2014 (TCEM1 ancien). Pour les TCEM 3 de la promotion ECN 2014 on retrouvait un écart type de 7.1% et une médiane à 15.3% (figure 2).

3.3. Seconde partie : Comparaison TCEM 1 promotion ECN 2014 versus phase socle ECN 2018

3.3.1. Evolution des compétences

Les trois compétences les plus abordées dans les travaux des TCEM1 de la promotion ECN 2014 étaient par ordre décroissant de fréquence : la compétence 1, *Premier recours, urgences* (147 travaux, 37.5%), la compétence 6, *professionnalisme* (72 travaux, 18.4%) et la compétence 3, *Continuité, suivi, coordination des soins autour du patient* (50 travaux, 12.8%).

Les trois compétences les plus abordées dans les travaux des internes de la phase socle ECN 2018 étaient par ordre décroissant de fréquence : la compétence 1, *Premiers recours, urgences* (131 travaux, 26.6%), la compétence 5, *Éducation, prévention, santé individuelle et communautaire* (91 travaux, 18.5%) et la compétence 3, *Continuité suivi, coordination des soins autour du patient* (84 travaux, 17.0%).

Compétences	Nombre de travaux en TCEM1 promotion ECN 2014	Parts en TCEM1 promotion ECN 2014 (/392)	Nombre de travaux en phase socle ECN 2018	Parts en phase socle ECN 2018 (/493)	Significativité de la différence (<i>p</i> -value)
1.Premier recours,urgences	147	37.5%	131	26.6%	<i>p</i> <0.001
2.Approche globale	38	9.7%	64	13.0%	<i>p</i> = 0.157
3.Continuité, suivi	50	12.8%	84	17.0%	<i>p</i> = 0.217
4.Relation, communication	44	11.2%	54	11.0%	<i>p</i> = 0.984
5.Éducation,prévention	41	10.5%	91	18.5%	<i>p</i> = 0.001
6.Professionnalisme	72	18.4%	69	14.0%	<i>p</i> = 0.094

Tableau 2. Répartitions des compétences en TCEM1 promotion ECN 2014 et phase socle ECN 2018

La distribution des effectifs entre les compétences était significativement différente (compétence 1, 26.6% et compétence 5, 18.5% ; avec respectivement, $p < 0.010$ et $p = 0.010$) entre les deux promotions (*tableau 2*).

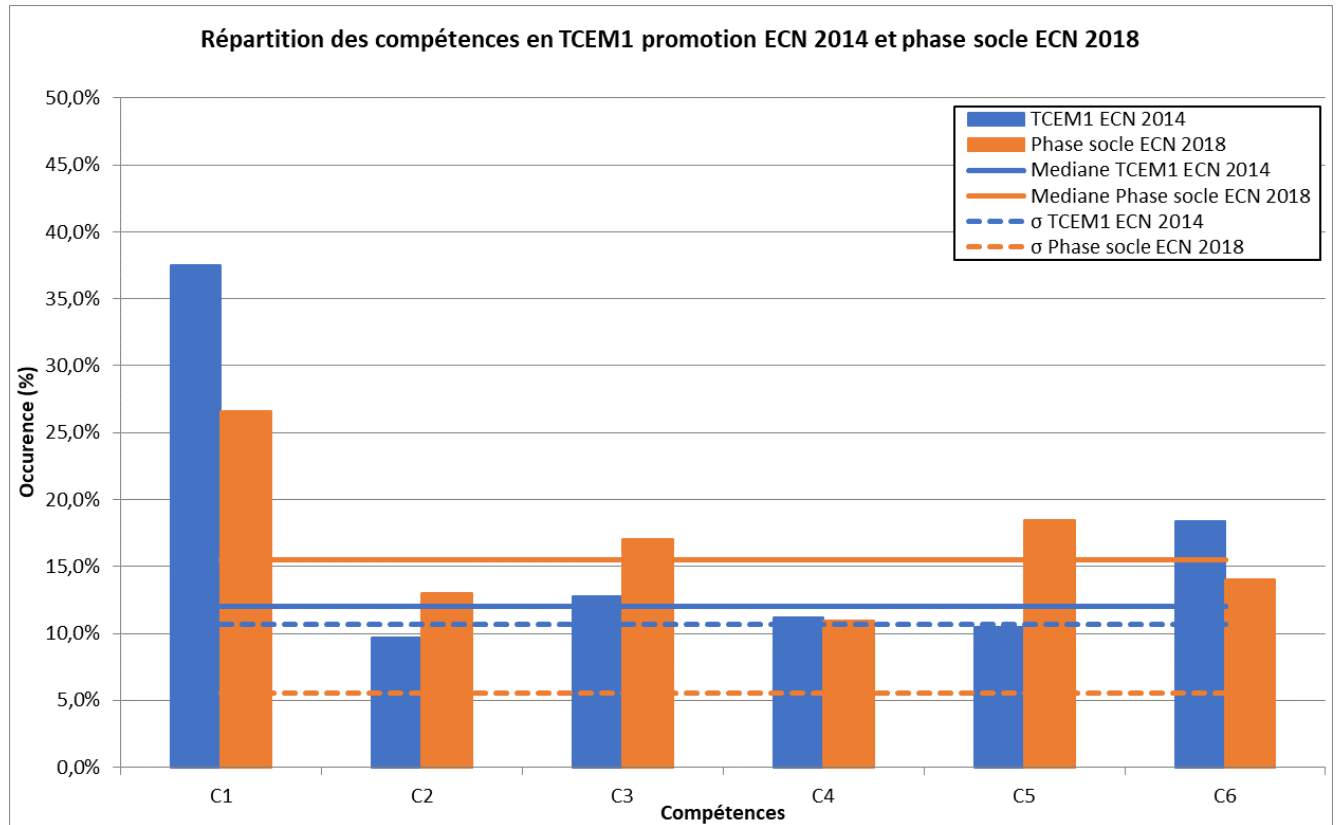


Figure 3. Répartitions des compétences en TCEM1 pour la promotion ECN 2014 et phase socle ECN 2018

En analysant la répartition des pourcentages des six compétences on retrouvait un écart type de 10.7% et une médiane à 12% pour les travaux des TCEM1 de la promotion ECN 2014 (TCEM1 ancien). Pour les internes de la phase socle ECN 2018 on retrouvait un écart type de 5.6% et une médiane à 15.5% (*figure 3*).

3.3.2. Évolution des familles de situation

Les trois familles de situation les plus abordées dans les retours des TCEM 1 de la promotion ECN 2014 par ordre décroissant de fréquence, étaient la famille 8, *Situations dont les aspect légaux, déontologiques et juridiques : médicaux sont au premier plan* (88 travaux, 22.4%), la famille 3, *situations liées à des problèmes aigus /non programmés dans le cadre des urgences réelles ou ressenties* (86 travaux, 21.9%) et la famille 1, *situations autour de patients souffrant de pathologies chroniques, poly morbidité à forte prévalence* (59 travaux, 15.1%). Concernant les internes de la phase socle ECN 2018 les trois familles les plus abordées étaient la famille 2, *situations liées à des problèmes aigus/non-programmés/fréquents/exemplaires* (144 travaux, 29.2%), la famille 8 (67 travaux, 13.6%) et la famille 3 (55 travaux, 11.2%). Les trois familles de situations les moins abordées par ordre de fréquence croissant en TCEM1 de la promotion ECN 2014 étaient la famille 11, *situations avec des patients d'une autre culture*, la famille 7, *situations de problèmes de santé et ou de souffrance au travail* (1 travail, 0.3%) et la famille 10, *situations où les problèmes sociaux sont au premier plan* (4 travaux, 1.0%). Pour les internes de la phase socle ECN 2018 les trois familles les moins abordées par ordre de fréquence croissant étaient, la famille 11 (2 travaux, 0.4%), la famille 7 (7 travaux, 1.4%) et la famille 6, *situations autour de problèmes de santé et ou de souffrance au travail* (15 travaux, 3.0%).

Familles de situations cliniques	Nombre de travaux en TCEM1 promotion ECN 2014	Parts en TCEM1 promotion ECN 2014 (/392)	Nombre de travaux en phase socle ECN 2018	Parts en phase socle ECN 2018 (/493)	Significativité de la différence (<i>p</i> -value)
1.Pathologies chroniques, poly morbidité à forte prévalence	59	15.1%	45	9.1%	<i>p</i> = 0.009
2.Problèmes aigus/non-programmés/fréquents/exemplaires	55	14.0%	144	29.2%	<i>p</i> = <0.0001
3.Problèmes aigus/non programmés dans le cadre des urgences réelles ou ressenties	86	21.9%	55	11.2%	<i>p</i> = <0.0001
4.Les spécificités de l'enfant et de l'adolescent	38	9.7%	41	8.3%	<i>p</i> = 0.645
5.La sexualité et de la génitalité	37	9.4%	49	9.9%	<i>p</i> = 0.892
6.L'histoire familiale et à la vie de couple	8	2.0%	15	3.0%	<i>p</i> = 0.473
7.Santé et ou de souffrance au travail	1	0.3%	7	1.4%	<i>p</i> = 0.083
8.Les aspects légaux, déontologiques et juridiques	88	22.4%	67	13.6%	<i>p</i> = <0.0001
9.Patients difficiles ou exigeants	15	3.8%	44	8.9%	<i>p</i> = 0.004
10.Problèmes sociaux sont au premier plan	4	1.0%	24	4.9%	<i>p</i> = 0.008
11. Patients d'une autre culture	1	0.3%	2	0.4%	<i>p</i> = 1.000

Tableau 3. Répartitions des familles de situation en TCEM1 promotion ECN 2014 et phase socle ECN 2018

La distribution des effectifs entre les familles de situations cliniques était significativement différente (famille 2 : 29.2%, famille 3 : 11.2%, famille 8 : 13.6%, famille 9, *situations avec des patients difficiles ou exigeants*, 8.9% et famille 10 : 4.9% ; avec $p < 0.0001$ pour les familles 2-3 et 8 : $p = 0.004$ pour famille 9 et $p = 0.0008$ pour famille 10) entre les travaux de TCEM1 promotion ECN 2014 et les internes de la phase socle ECN 2018 (*tableau 3*).

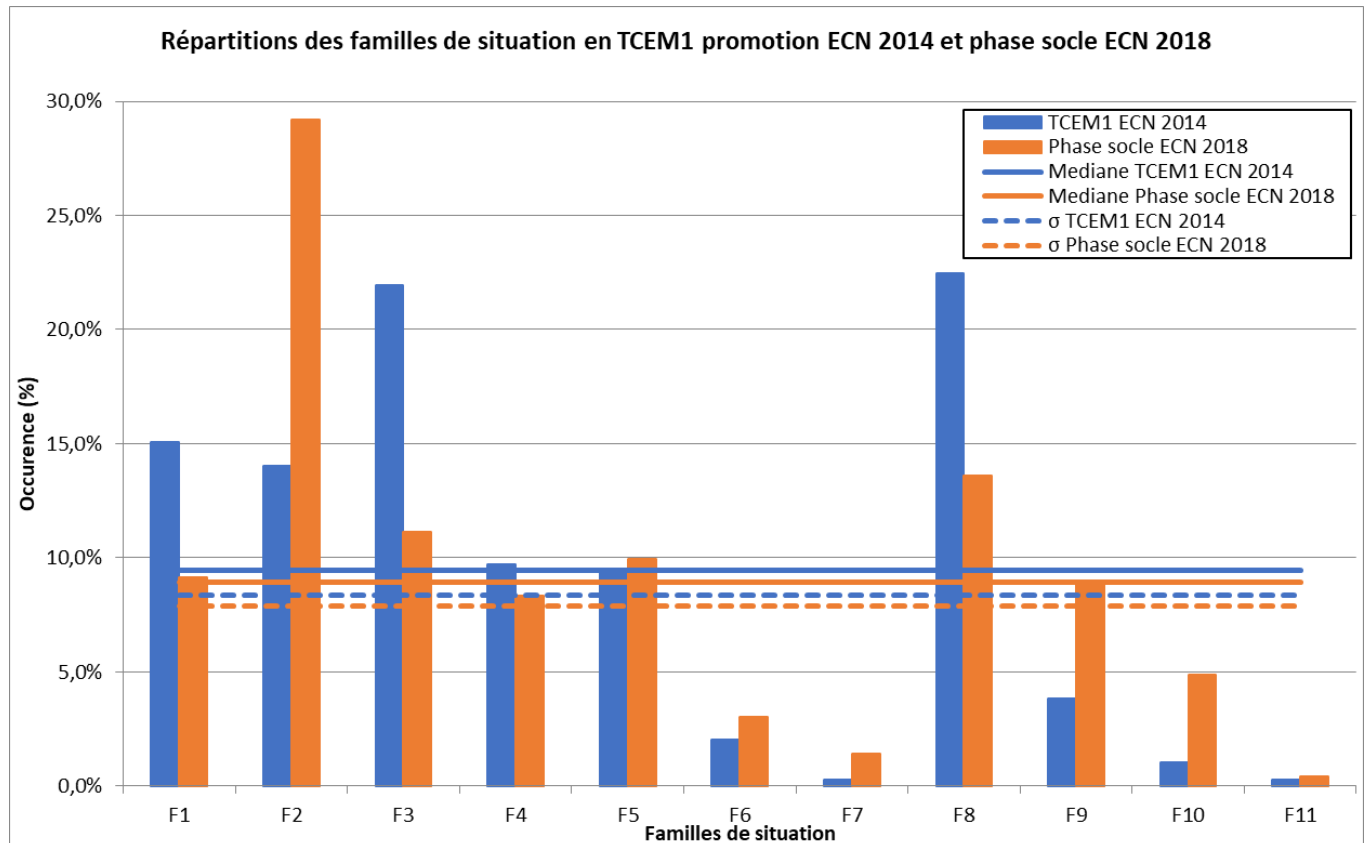


Figure 4. Répartitions des familles de situation en TCEM 1 promotion ECN 2014 et en phase socle ECN 2018

En analysant la répartition des pourcentages des douze familles de situation on retrouvait un écart type de 8.4% et une médiane de 9.4% chez les TCEM1 de la promotion ECN 2014. Pour les internes de la phase socle ECN 2018 l'écart type était de 7.9% et la médiane de 8.9% (*figure 4*).

3.4. Troisième partie de l'étude : comparaison TCEM 3 promotion ECN 2014 versus phase socle ECN 2018

3.4.1. Évolution des compétences

Les trois compétences les plus abordées dans les travaux des TCEM3 promotion ECN 2014, hors DESC d'urgence, étaient par ordre décroissant de fréquence : la compétence 1 (103 travaux, 26.3%), la compétence 6 *professionnalisme* (93 travaux, 23.7%) et la compétence 3 (66 travaux, 16.8%), (*tableau 4*).

Compétences	Nombre de travaux en TCEM3 promotion ECN 2014	Parts en TCEM 3 promotion ECN 2014 (/392)	Nombre de travaux en phase socle ECN 2018	Parts en phase socle ECN 2018 (/493)	Significativité de la différence (<i>p</i> -value)
1.Premier recours,urgences	103	26.3%	131	26.6%	<i>p</i> = 0.982
2.Approche globale	54	13.8%	64	13.0%	<i>p</i> = 0.806
3.Continuité, suivi	66	16.8%	84	17.0%	<i>p</i> = 1.000
4.Relation, communication	32	8.2%	54	11.0%	<i>p</i> = 0.201
5.Education, prévention	44	11.2%	91	18.5%	<i>p</i> = 0.004
6.Professionnalisme	93	23.7%	69	14.0%	<i>p</i> <0.001

Tableau 4. Répartitions des compétences en TCEM3 pour la promotion ECN 2014 et phase socle ECN 2018

La compétence 6 se retrouvait, de manière significative ($p < 0.001$), d'avantage dans les travaux des TCEM 3, hors DESC d'urgence, de la promotion ECN 2014 que dans ceux des internes de la phase socle ECN 2018. La compétence 5 avait une fréquence significativement plus élevée ($p = 0.004$) dans les travaux des internes de la phase socle ECN 2018 (*tableau 4*).

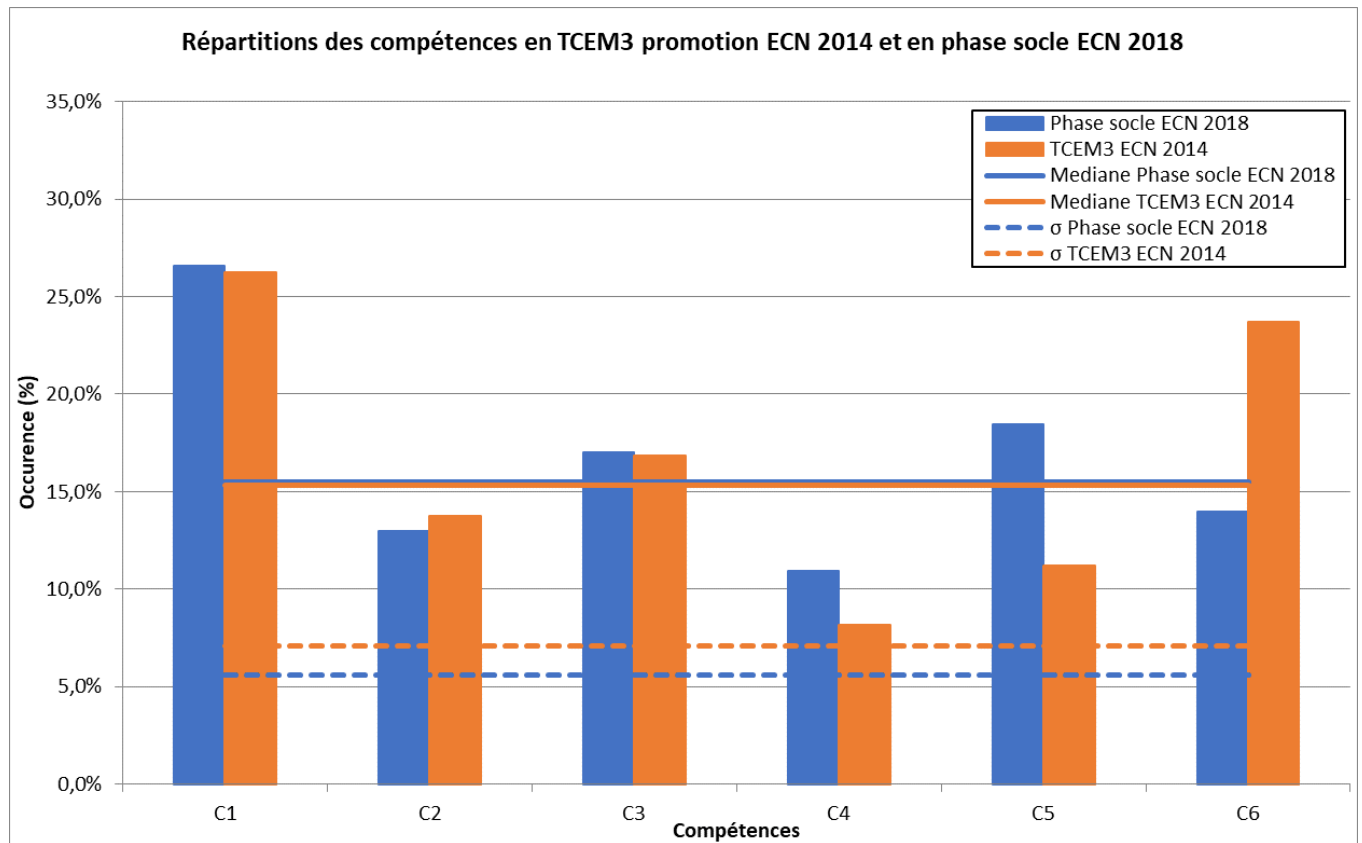


Figure 5. Répartition des compétences en TCEM 3 promotion ECN 2014 et phase socle 2018

En analysant la répartition des compétences en TCEM 3 de la promotion ECN 2014 on observait un écart type de 7.1% et une médiane de 15.3%. Pour les internes de la promotion ECN 2018 l'écart type était 5.6% avec une médiane de 15.5% (figure 5).

4. Analyse et discussion

4.1. TCEM 1 versus TCEM 3 promotion ECN 2014

Une prédominance de trois compétences était retrouvée au cours du cursus des internes de la promotion ECN 2014 : la compétence 1 *premier recours, urgences* la compétence 6 *professionnalisme* et la compétence 3 *suivi, coordination*.

La prépondérance de la compétence 1 semblait logique car elle concernait les situations les plus fréquemment rencontrées par les internes aux différents stades d'évolution (situations aiguës ou chroniques) (7).

La forte proportion de GAAP traitant de la compétence 6 pourrait s'expliquer par une définition floue pour les étudiants de la notion de compétence comme le retrouvait Bideau et al. (16). La mauvaise connaissance des niveaux de compétences et de la temporalité attendue pour chacun d'eux qu'ont défini C. Attali, L. Compagnon et le groupe national d'experts (GNE) (9) pourrait expliquer ce résultat.

L'expression de la compétence 3 pourrait résulter de la persistance d'une acquisition des savoirs par une approche par objectifs chez certains étudiants. La compétence 3 impliquait d'organiser son activité en fonction de ces objectifs (9). La mauvaise compréhension de la définition des compétences et la peur du changement chez les étudiants pourrait expliquer qu'ils poursuivent parfois l'approche par objectifs utilisée pendant leur deuxième cycle. A contrario les compétences 2, 4 et 5 étaient les moins abordées alors qu'elles correspondaient à la définition de Tardiff d'« un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison d'une variété de ressources internes et externes » (6). Dans le cadre de l'APC nos compétences ne se limitent plus à un simple savoir-faire (de nature algorithmique, automatisable, exerçable en dehors de tout contexte, parfois compliqué) mais relèvent d'un authentique savoir-agir (de nature heuristique, difficilement automatisable, impossible à mettre en œuvre hors contexte, par nature complexe) (6). Il ne faut donc pas se limiter à l'acquisition des connaissances et à leur application dans notre pratique mais continuer à développer nos compétences, à travers les situations rencontrées, pour en acquérir tous les niveaux jusqu'au statut « d'expert » (9) pour ainsi contribuer au rayonnement de la médecine générale.

On notait une mobilisation différente des compétences entre les GEP des TCEM 1 et ceux des TCEM 3 liée notamment à la diminution de la part de la compétence 1 pour les étudiants effectuant seulement le DES de médecine générale à la différence de ceux inscrits au DESC de médecine d'urgences. L'évolution des compétences semblait donc marquée par le parcours des étudiants à travers leurs différents stage au cours de leur formation. Les étudiants du DESC de médecine d'urgence traitaient d'avantage la compétence 1 en TCEM3 étant plus exposés aux situations d'urgence rencontrées lors de leur formation pratique cette année ceci était donc bien concordant. La répartition des travaux d'apprentissage au sein des compétences était plus homogène chez les TCEM 3 de la promotion ECN 2014 que chez les TCEM 1 de la promotion ECN 2014 (respectivement avec un écart type de 7.1% versus un écart type de 10.7%). Ceci concordait avec la notion de temporalité pour l'acquisition des compétences et de leurs niveaux génériques définis par L. Compagnon, C. Attali et leur consensus d'expert (9). Au cours de ses années d'internat l'étudiant semblait donc bien, à travers son expérience, développer l'exploration de ses compétences.

4.2. TCEM 1 promotion ECN 2014 versus phase socle ECN 2018

Entre les deux promotions de première année de troisième cycle étudiées les trois compétences les plus abordées étaient significativement différentes.

La prédominance de la compétence 1 au sein des deux promotions de premières années semblait logique en référence à la définition donnée par le GNE « capacité à gérer avec la personne les problèmes de santé indifférenciés, non sélectionnés, programmés ou non... » (7). Cette compétence était sollicitée en première ligne avec de multiples situations d'expositions quotidiennes lors de l'ensemble des stages des étudiants : aux urgences, en médecine générale ambulatoire ainsi qu'en stage hospitalier.

De plus, le cursus médical du second cycle était constitué d'une immense majorité de stages hospitaliers. Le rôle de l'étudiant externe y était souvent cantonné à la prise en charge médicale immédiate, au périmètre bien délimité, avec une faible exposition aux situations authentiques permettant de mettre en œuvre les autres compétences génériques.

La compétence 1 s'aborde plus facilement que les autres sur le modèle historique de l'apprentissage par objectif (APO) et cette première année pourrait être une phase de transition de l'APO vers l'APC.

Par ailleurs, une absence d'explication précoce des concepts mêmes de l'APC ne favoriserait sans doute pas la prise de conscience et la vigilance envers ces éléments par les étudiants. Des travaux ont pourtant été réalisés pour définir les compétences génériques de l'étudiant externe (17). Sous l'impulsion du CNGE, les MSU de médecine générale s'efforcent de lever ces scotomes en diffusant l'APC lors des stages d'externat ambulatoires. Une piste intéressante serait l'intégration des GEAP au développement des compétences génériques en second cycle des études médicales. A Angers en 2017 lors de leur stage en médecine générale les étudiants participaient à deux GEAP. Les GEAP ont permis de prendre en compte la souffrance psychique, confronter ses connaissances au contexte des soins primaires, éprouver les effets de la relation médecin-patient, mener une réflexion éthique et déontologique (18). Les interactions en groupe, facilitées par le discours et l'attitude des enseignants, ont facilité la réflexivité des étudiants (18).

La compétence 1 *premiers recours, urgence*, était majoritaire dans chaque promotion avec une proportion moindre pour les internes de la phase socle 2018 au profit de la compétence 5 *éducations, prévention, santé individuelle et communautaire*. La compétence 3, *continuité, suivi, coordination des soins autour du patient*, restait la troisième compétence la plus abordée avec une fréquence plus élevée chez les internes de la phase socle 2018.

La compétence 3 *continuité suivi, coordination des soins autour du patient* restait la 3^e compétence la plus abordée dans les deux promotions étudiées. Au vu de la répartition des stages, cela sous entendrait que les situations d'exposition sont fréquentes en service d'urgences, en médecine générale ambulatoire ou en service hospitalier. Il serait pour toutes et tous nécessaire de collaborer avec les différents acteurs médicaux, sociaux et médico-sociaux dans l'intérêt du patient en mettant en place et en entretenant une relation médecin-patient évolutive, mutualisée et en redéfinition continuelle (7). Cette apparente stabilité indiquerait que la compétence 3 est une compétence générique commune aux exercices hospitalier et ambulatoire. On observait toutefois une tendance non significative à une exposition relative supérieure pour la promotion phase socle ECN 2018.

La compétence 5 s'inscrit dans la volonté de faire adopter à l'étudiant une posture réflexive sur ses actions, développer une posture plaçant le patient en position de sujet, et s'engageant dans une alliance, un partenariat en aidant le patient à construire ses compétences (7). La fréquence significativement plus élevée de la compétence 5 dans les travaux des internes de la phase socle ECN 2018 pourrait s'expliquer par l'affectation en stage des Internes. Depuis la mise en œuvre de la nouvelle maquette de DES et la création de la phase socle (19) les Internes réalisaient tous un semestre d'urgence et un semestre en médecine ambulatoire de niveau 1 durant leur première année. Tandis que pour les TCEM 1 promotion ECN 2014 aucun interne n'avait effectué un stage chez le praticien durant le premier semestre et seulement six lors du 2^e semestre (le reste étant répartis aux urgences, en médecine adulte, en gynécologie et en pédiatrie). Les médecins généralistes ambulatoires sont le principal effecteur de prévention, de dépistage et d'éducation thérapeutique. Ces pratiques occupent une place centrale dans le soin et les situations d'exposition y sont nombreuses et quotidiennes.

En parallèle, en Normandie, de nombreuses maisons de santé pluridisciplinaires (MSP) se sont développées depuis 2008 sous le label pôle de santé libéral ambulatoire (PSLA). Parmi les objectifs des PSLA, figurent les volontés de consolider l'offre de soins actuelle en garantissant l'accès à des soins de proximité, de répondre aux besoins de santé publique et de contribuer à la politique d'aménagement des territoires afin de pérenniser l'offre de soins locale en créant les conditions d'une organisation structurée (20). La fréquence plus élevée de la compétence 5, ainsi que la tendance à l'augmentation des compétences 2 et 3 dans les GAAP des internes de la phase socle pourrait donc concorder avec l'augmentation des PSLA au sein desquels les internes étaient sensibilisés d'avantage à l'amélioration de la prise en charge des patients par le biais de la prévention et de l'éducation thérapeutique (20).

La compétence 6 professionnalisme, est la deuxième plus abordée chez les TCEM 1 promotion ECN 2014. Ceci peut être à une définition floue pour les étudiants de la notion de compétence comme le retrouvait Bideau et al. (à référencer 23). Alors que dans les travaux d'apprentissage des internes de la phase socle ECN 2018 la compétence 6 arrive en quatrième place. Les internes de la phase socle ont peut-être mieux compris la définition des compétences et la temporalité attendue pour chaque niveau qu'ont défini L. Compagnon et le GNE (9).

En analysant les pourcentages des travaux des internes pour chaque compétence une moyenne plus rapprochée de la médiane et un écart type plus faible ont été observé chez les TCEM 1 de la phase socle. La répartition des GAAP au sein des compétences était donc plus homogène pour la promotion de la phase socle ECN 2018 que pour la promotion de TCEM 1 ECN 2014. L'évolution de la maquette du DES de médecin générale semblait influencer de manière positive l'exploration des différentes compétences par les internes participants aux GAAP.

Concernant l'évaluation des compétences L. Compagnon et C. Attali au sein d'un consensus d'expert ont défini quatre niveaux disciplinaires génériques avec des attributs attendus des internes suivant une temporalité spécifique pour chaque niveau (9). Il est intéressant de constater que le niveau interne novice correspond de l'entrée dans le DES à la moitié du stage de niveau 1, l'interne intermédiaire de la moitié du stage de niveau 1 au milieu du SASPAS et l'interne compétent de la fin de cursus/après le SASPAS. Il est donc crucial d'introduire le stage de niveau 1 au plus tôt dans le DES ce à quoi répond de manière pragmatique la phase socle. Le SASPAS devient donc un semestre incontournable pour devenir compétent (ce qui pourrait justifier la nécessité de l'avoir effectué avant de remplacer dans l'intérêt bien compris de l'interne et des patients). L'interne compétent dans les situations courantes agit en autonomie et assume ses responsabilités, collabore efficacement avec les autres intervenants, possède une approche centrée patient et s'interroge sur sa pratique (9). Les internes de la phase socle ECN 2018 semblaient tendre vers ce niveau en faisant ressortir significativement d'avantage la compétence 5 *éducation, prévention, santé individuelle et communautaire* que dans les travaux des TCEM 1 de la promotion ECN 2014. Ce sentiment nous a conforté dans la volonté de comparer les internes de la phase socle ECN2018 aux TCEM3 ECN 2014.

4.3. TCEM 3, hors DESC d'urgence, promotion ECN 2014 versus phase socle ECN 2018

La fréquence plus élevée de la compétence 6 *professionnalisme* dans les travaux des TCEM 3, hors DESC d'urgence, de la promotion ECN 2014 que dans ceux des internes de la phase socle ECN 2018 semble logique et rassurante. En effet ces TCEM 3 ont l'expérience de trois ans d'internat, ce résultat respectait donc le concept de temporalité à la base des niveaux de compétences établis par L. Compagnon et le consensus d'expert (9).

Le nombre de travaux traitant la compétence 5 *éducatives, prévention, santé individuelle et communautaire* était aussi significativement ($p = 0.004$) plus important chez les TCEM 1 de la promotion ECN 2014 que chez les TCEM 3 de la promotion ECN 2014, hors DESC d'urgence, de la promotion ECN 2014. Les internes de la phase socle 2018 semblent donc être plus sensible à l'éducation thérapeutique et à la médecine préventive que les TCEM 3, hors DESC d'urgence, de la promotion ECN 2014 ce qui renforçait l'intérêt de l'évolution des DES en 2017 (21). Ceci pouvait s'expliquer par une meilleure maîtrise du concept de l'APC par les étudiants grâce au travail des MCU de médecine générale pratiqué en amont lors des stages d'externat ambulatoires.

On observait une meilleure homogénéité de l'exploration des différentes compétences chez les internes de la phase socle ECN 2018 que chez les TCEM 3 de la promotion ECN 2014 mais de façon moindre que lors de la comparaison avec les TCEM 1 de la promotion ECN 2014. Ceci confortait le fait que l'expérience acquise par l'étudiant au cours de son internat développe son exploration des différentes compétences. L'évolution de la maquette du DES de Médecine Générale semblait même influencer d'avantage l'exploration des compétences que l'expérience acquise par les étudiants de la promotion ECN 2014.

La famille de situation 8 *situations dont les aspect légaux, déontologiques et juridiques : médicolégaux sont au premier plan* est souvent abordée dans les travaux des internes des deux promotions étudiées ce qui soulignait une exposition à de nouveaux problèmes légaux comme le retrouvait Postollec et Ribelli dans leur étude sur les familles abordées en GAAP (22). Ces résultats concordaient avec les caractéristiques des grandes familles de situations cliniques, définies par un consensus d'expert présidé par C. Attali (8) qui rapportait que les situations de la famille 8 se rencontrent essentiellement en stages ambulatoires.

Les étudiants issus de la phase socle traitaient majoritairement la famille 2 *situations liées à des problèmes aigus/non-programmés/fréquents/exemplaires* et deux fois moins souvent la famille 3 situations liées à des problèmes aigus/non programmés dans le cadre des urgences réelles ou ressenties. Ceci pouvait s'expliquer par le semestre en médecine générale auprès d'un praticien agréé où l'interne rencontrait moins de situations d'urgence et n'effectuait pas de garde. La réforme semblait donc confronter plus tôt dans le cursus l'étudiant aux problèmes courants de médecine générale ambulatoire.

L'homogénéité de la répartition des familles de situation était comparable entre les TCEM 1 de la promotion ECN 2014 et les étudiants de la phase socle ECN 2018. Ceci peut

s'expliquer par le nombre élevé de familles de situations existantes (douze) et la subjectivité plus importante ainsi engendrée.

4.4. Forces et limites de cette étude

L'étude était rétrospective, nous avons analysé les GAAP des internes de la promotion ECN 2014 versus ceux de la phase socle ECN 2018. Ce suivi a permis une étude de l'évolution de la mobilisation des compétences et des familles de situations à travers les GAAP d'internes de médecine générale de première année avant et après la réforme du 3^e cycle des études médicales ce qui n'était jusqu'alors pas retrouvé dans la littérature actuelle. L'originalité de cette étude était d'avoir un impact réel et d'être argumentée sur des données chiffrées. Ceci était plus objectif qu'un recueil de données subjectives comme le ressenti des internes ou des enseignants.

La méthode de collecte des travaux via la plateforme sécurisée et hébergée en ligne par l'Université de Caen Normandie a garanti une traçabilité et une récupération de l'ensemble des données correspondant aux travaux des internes de la promotion ECN 2014. Ceci a permis la récupération et l'inclusion de toutes les données des TCEM 1 et TCEM 3 de la promotion ECN 2014. Pour la promotion phase socle ECN 2018 l'intégralité des internes a pu être sollicité et transmettre ses travaux par messagerie étudiante après avoir été contactés par téléphone, mail ou réseaux sociaux. Le recrutement des internes était excellent pour cette étude avec seulement cinq exclusions ce qui a en a renforcé la représentativité.

Un duo indépendant et travaillant en parallèle a permis un double codage lors d'un premier tour d'analyse des données puis un troisième investigateur en cas de désaccord tranchait pour les cas discordants. La robustesse de ce double codage supervisé et renforcé par un troisième codeur, tous formés et se basant sur le même référentiel est à souligner. Nous nous sommes basés sur les textes de références définissant les compétences et les familles de situation de la discipline (7) ce qui constituait une garantie de qualité dans le passage de données qualitatives à des données quantitatives.

Malgré notre rigueur une certaine subjectivité est toujours présente dans cet exercice de codage. S'ajoutait une qualité inégale parfois au sein des travaux des étudiants. Comme le soulignaient Pierre Wisniewski qui mettait en avant un sentiment d'inégalité entre les étudiants (certains se destinant à l'urgence), une motivation fluctuante en fonction des contraintes de stages (améliorée après le stage de Niveau 1) et le rôle de l'animateur (23). Des difficultés sont

apparues surtout lorsque la question posée était hors des thématiques habituelles de la Médecine Générale.

D'autre part nous avons analysé l'évolution de l'exploration des compétences et familles de situation et non l'évolution de l'acquisition des niveaux génériques de celles-ci. Les grilles d'évaluation définies par L. Compagnon et le groupe d'experts du CNGE sembleraient être un outil pragmatique pour l'évaluation des compétences de la phase socle chez les internes de médecine générale (24). La mise en place d'un journal d'activité et de certification des compétences comme à Poitiers serait une autre piste intéressante (25).

5. Conclusion

Les trois compétences, 1 *premier recours, urgences*, 6 *professionnalisme* et 3 *suivi, coordination* étaient les plus fréquemment abordées dans les retours d'apprentissage des GEP de première et troisième année de la promotion ECN 2014.

Les trois compétences les plus abordées différaient entre les TCEM 1 de la promotion ECN 2014 et les internes de la phase socle ECN 2018. Les internes de la phase socle traitaient aussi la compétence 1, *premiers recours, urgences* mais dans une proportion moindre au profit surtout de la compétence 5, *Education, prévention, santé individuelle et communautaire* et de la compétence 3 *suivi, coordination*. Ceci est à relier à l'augmentation des PSLA et à l'application de leurs objectifs dans lesquels figurent l'éducation thérapeutique et la médecine préventive. La meilleure homogénéité de la répartition des travaux des internes, au sein des compétences, constatée pour les internes de la phase socle confortait aussi l'intérêt de l'évolution récente des DES en 2017 (21).

Les trois familles de situation les plus abordées étaient différente entre les deux promotions. Dans la promotion phase socle ECN 2018 les GAAP traitaient le plus souvent de la famille 2, *situations liées à des problèmes aigus/non-programmés/fréquents/exemplaires* et dans une moindre mesure la famille 8, *situations dont les aspect légaux, déontologiques et juridiques : médicaux sont au premier plan* et la famille 3, *situations liées à des problèmes aigus/non programmés dans le cadre des urgences réelles ou ressenties* à la différence des TCEM 1 de la promotion ECN 2014. Ceci pouvait être due à l'exposition plus précoce au stage de médecine ambulatoire de niveau 1 pour la famille de situation 2. La diminution de la fréquence de la famille 8 pourrait être expliquée par une meilleure formation au niveau légal et juridique ou une diminution de l'exposition à de telle situation grâce au meilleur encadrement des internes en stage.

Le pourcentage de travaux traitant la compétence 5 *éducation, prévention*, restait plus élevé chez les TCEM 1 de la phase socle lorsque l'on les comparait à ceux des TCEM 3, hors DESC d'urgence de la promotion ECN 2014 qui traitaient d'avantage la compétence 6 *professionnalisme*. Ceci concorde avec la définition des compétences et de leurs niveaux d'acquisitions suivant une temporalité définie par L. Compagnon et le GNE (9).

Au niveau des évaluations il est à noter que les grilles d'évaluation pour les stages en ambulatoires sont encore trop peu utilisées comme support pédagogique en particulier par les internes. L'objectif de basculer vers un paradigme d'apprentissage où l'interne est le principal

acteur de sa formation est souvent inconnu par les étudiants. L'amélioration de l'acquisition des compétences reste à étudier et la réforme du CNGE avec 4 ans d'internat pourrait permettre de tendre vers le modèle Canadien comprenant 300 heures de théorie (26).

Une revue systématique de la littérature a retrouvé une satisfaction des étudiants de médecin générale à l'égard des GEP, sans permettre de conclure formellement à leur efficacité dans leur formation, des études de meilleur niveau de preuve devront être menées (27). Une des pistes pourrait être de mesurer des indicateurs tels que le coût médical moyen par patient, le taux de prescription des génériques, la réduction du volume global des prescriptions ou le nombre de prescriptions de médicaments déclarés « sans efficacité clinique démontrée » (27).

Une piste intéressante serait l'intégration des GEAP au développement des compétences génériques en second cycle des études médicales (18).

Une autre piste serait une harmonisation entre les facultés comme le proposée Laure Philippe dans sa thèse, en créant un modèle national unique après avoir mis en commun l'expérience personnelle de chacun (28). De plus il serait intéressant de faire venir des experts assistants invités au sein des GAAP de manière ponctuelle comme en Belgique où ils utilisent une méthode casuistique discutée en peer-review (29).

Aux vues des trois parties de cette étude, l'expérience et l'évolution de la maquette du DES de médecine générale semble impacter de manière positive l'exploration des différentes compétences et familles de situations abordées par les internes au cours des GAAP dans le cadre du paradigme d'apprentissage. Lors d'une exposition plus précoce au stage de médecine ambulatoire de niveau 1, les internes semblaient explorer d'avantage l'ensemble des compétences et familles de situations et ce de manière plus homogène pour les compétences.

Ce travail confirmait l'intérêt et la pertinence des GAAP comme outil du paradigme d'apprentissage. Ceci semblait conforter la maquette actuelle dont les enseignements pourraient être adaptés en fonction d'autres études prenant en compte d'avantage de critère au cours du cursus des internes à commencer par les niveaux des compétences et familles de situation abordées au sein des GAAP.

6. Bibliographie

1. Allen DJ, Heyrman PJ. préparé par la WONCA EUROPE (Société Européenne de médecine générale - médecine de famille) 2002. :52.
2. Décret n°2004-67 du 16 janvier 2004 relatif à l'organisation du troisième cycle des études médicales. 2004-67 janv 16, 2004.
3. Arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine.
4. JOUQUAN J, BAIL P. A quoi s'engage-t-on en basculant du paradigme d'enseignement vers le paradigme d'apprentissage? : Exemple d'une révision curriculaire conduite en résidanat de médecine générale. A quoi s'engage-t-on en basculant du paradigme d'enseignement vers le paradigme d'apprentissage? : Exemple d'une révision curriculaire conduite en résidanat de médecine générale. 2003;4(3):163-75.
5. Knowles M. The Adult Learner: A Neglected Species. New ed of 4 Revised ed. Houston, Tex.: Gulf Publishing; 1996. 294 p.
6. Nguyen D-Q, Blais J-G. Approche par objectifs ou approche par compétences ? Repères conceptuels et implications pour les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation au cours de la formation clinique. Pédagogie Médicale. 1 nov 2007;8(4):232-51.
7. Compagnon L, Bail P, Huez J-F, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y, et al. Définitions et descriptions des compétences en médecine générale. Vo l u m e . :8.
8. Attali C, Huez J-F, Valette T, Lehr-Drylewicz A-M. Les grandes familles de situations cliniques. 3 juin 2019;
9. Compagnon L, Bail P, Huez J-F, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y, et al. Les niveaux de compétences. Vo l u m e . :9.
10. Rigg RP. L'audiovisuel au service de la formation: méthodes, matériels. Paris: Entreprise moderne d'édition; 1974.
11. Jonathan Cohen-Scali, Pierre Séguret, Philippe Lambert, Michel Amouyal, Les groupes d'échanges de pratiques tutorés pendant l'internat de médecine générale : modalités pratiques, pertinence pédagogique et perspectives pour l'enseignement. exercer 2013;107:126-30.
12. Viltet A. Efficacité des groupes d'échange de pratique dans la formation initiale des internes de médecine générale: revue systématique de la littérature [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers; 2017.
13. Pailloux A. Les groupes d'échange de pratique en 3ème cycle de Médecine générale: impact ressenti par les internes sur leur attitude professionnelle [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Tours. UFR de médecine; 2013.

14. Accarier E. LES GROUPES D'ANALYSE DE PRATIQUES EN 3^{ème} CYCLE DE MÉDECINE GÉNÉRALE : Étude qualitative de leur apport dans la formation à la gestion de l'incertitude diagnostique. 2018;139.
15. Concepts et principes pédagogiques [Internet]. [cité 14 déc 2019]. Disponible sur: https://www.cnge.fr/la_pedagogie/concepts_et_principes_pedagogiques/
16. Bideau C, Arnould P, Raineri F, Coindard G. Compréhension et adhésion des internes de médecine générale de Paris-Sud à l'apprentissage par compétences. *Exercer*. 2018;(142):183-90.
17. Referentiel_compétences_second_cycle.pdf [Internet]. [cité 14 déc 2019]. Disponible sur: https://www.cnge.fr/media/docs/cnge_site/cnge/Referentiel_compétences_second_cycle.pdf
18. Bellanger W, De Casabianca C, Fayolle A-V, Penchaud A-L, Coutant R, Guineberteau C. En quoi des groupes d'échanges et d'analyse de pratique contribuent-ils au développement des compétences génériques, en second cycle des études médicales ? : Étude qualitative par observation filmée. *Pédagogie Médicale*. févr 2017;18(1):31-7.
19. Décret n° 2016-1597 du 25 novembre 2016 relatif à l'organisation du troisième cycle des études de médecine et modifiant le code de l'éducation. 2016-1597 nov 25, 2016.
20. 20170705_CHARTE_PSLA_NORMANDIE.pdf [Internet]. [cité 14 déc 2019]. Disponible sur: https://www.urml-normandie.org/wp-content/uploads/2018/09/20170705_CHARTE_PSLA_NORMANDIE.pdf
21. Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômés d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômés et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine.
22. Postollec J, Ribeill P. Etat des lieux des familles de situations cliniques abordées au cours des séances de groupe d'échange et d'analyse de pratique en stage praticien de niveau 1 et 2 [Thèse d'exercice]. [France]: Université d'Angers; 2017.
23. Pierre Wisniewski, thèse d'exercice, 2018, Les groupes d'échanges de pratiques : le ressenti des internes de Médecines Générale Lillois. Les Groupes d'Echanges de Pratiques : le ressenti des internes de médecine générale lillois [Internet]. [cité 14 déc 2019]. Disponible sur: <http://pepite.univ-lille2.fr/notice/view/UDSL2-workflow-11263>
24. Matthieu Ariza¹ , Julie Chastang² , Charlotte Grimault³ , Laurence Compagnon
Élaboration d'un outil d'évaluation des compétences de la phase socle chez les internes de médecine générale *exercer* 2019;156
25. Benoit Tudrej^{1,2}, Pascal Audier^{1,2} , Jacques Pignon³ , Bertrand De Boysson¹ , Pierrick Archambault^{1,2}, Lara Kève-Yann¹ , Emmanuel Robin² , Valérie VictorChaplet^{1,2}, Pascal Parthenay^{1,2} , José Gomes^{1,2}, Thierry Valette^{1,2} , Yann Brabant¹, Mise en place d'un outil de rétroaction, d'évaluation et de certification des compétences des étudiants en stage ambulatoire, en soins primaires et en autonomie supervisée. *exercer* 2018 ; 157:

26. Vignoboul C. Evaluation des groupes pédagogiques de proximité en médecine générale à Toulouse [Internet] [exercice]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2016 [cité 14 déc 2019]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/1365/>
27. Yann Brabant, Adrien Viltet, Marion Buhagiar, Clara Blanchard, Marine Andrieux, Pascal Parthenay, José Gomes, Département de médecine générale de Poitiers, faculté de médecine et pharmacie, Université de Poitiers, Efficacité des groupes d'échanges de pratiques dans la formation initiale des internes de médecine générale, *exercer* 2019 ;155 :328-34
28. Philippe Laure. Les groupes d'échange de pratique tuteurés : évaluation et perspectives d'un enseignement en 3ème cycle de médecine générale : expérience de la faculté de de Médecine de Montpellier-Nîmes : années scolaires 2008-2009 ; 2009-2010. Th : Med : Montpellier : 2011
29. Université Catholique de Louvain - Séminaires de pratique accompagnée [WMEGE3030] [Internet]. [cité 14 déc 2019]. Disponible sur: <https://sites.uclouvain.be/archives-portail/cdc2012/cours-2012-wmege3030.html>

« Par délibération de son Conseil en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ».

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de l'UFR Santé

VU et permis d'imprimer
en référence à la délibération
du Conseil d'Université
en date du 14 Décembre 1973

Pour le Président
de l'Université de CAEN et P.O

Le Doyen de l'UFR de Santé

ANNÉE DE SOUTENANCE : 2020

NOM ET PRÉNOM DE L'AUTEUR : JARDEL Auguste

TITRE DE LA THÈSE EN FRANÇAIS :

Influence de l'expérience et de l'évolution de la maquette du DES de médecine générale sur l'exploration des différentes compétences et familles de situation par les internes participants aux groupes d'échange de pratiques (GAAP, GEAP et GEP)

RÉSUMÉ DE LA THÈSE EN FRANÇAIS :

OBJECTIFS : Évaluer l'influence de l'expérience en stage et de l'évolution de la maquette du diplôme d'étude spécialisé (DES) de médecine générale sur l'exploration des différentes compétences et familles de situation par les internes participants aux groupes d'apprentissage à l'analyse de pratique (GAAP).

METHODES : Les GAAP des internes de la promotion de l'examen classant national (ECN) 2014 et ceux de la promotion phase socle 2018 de Caen ont été analysés à travers une étude quantitative descriptive, monocentrique et rétrospective.

RESULTATS / ANALYSE : 142 internes ont été inclus, cinq ont été exclus et 1 380 travaux ont été analysés. Les trois compétences les plus abordées étaient identiques chez les premières et troisièmes années de la promotion ECN 2014, avec une forte prédominance de la compétence 1 premier recours, urgences. Les internes de la phase socle 2018 traitaient d'avantage la compétence 5 éducation prévention et moins la compétence 6 professionnalisme que les internes de troisième année de la promotion ECN 2014. Les internes de la phase socle traitaient les compétences plus spécifiques à la médecine générale, de manière plus homogène. Les premières années de la promotion ECN 2014 traitent majoritairement la famille de situation 8 aspects légaux, déontologiques et juridiques et dans une moindre mesure la famille de situation 2 problèmes aigus/non-programmés à l'inverse des internes de la phase socle 2018.

CONCLUSION : L'évolution de la maquette du DES de médecine générale semble donc avoir un impact positif sur l'acquisition des compétences.

MOTS CLES : COMPETENCE-PHASE SOCLE-GAAP- GROUPE D'ECHANGES DE PRATIQUES-EVOLUTION DES DE MEDECINE GENERALE- FAMILLE DE SITUATION- INTERNE-ETUDIANT

TITRE DE LA THÈSE EN ANGLAIS :

Influence of the experience and the evolution of the DES model of general medicine on the exploration of different skills and families of situation by the interns participating in the groups of exchange of practices (GAAP,GEAP and GEP).

RÉSUMÉ DE LA THÈSE EN ANGLAIS :

OBJECTIVES : Evaluate the influence of internship experience and the evolution of the model of the specialized study diploma (DES) in general medicine on the exploration of different skills and situational families by interns participating in learning groups to practice analysis (GAAP).

METHODS : The GAAP of the national classification examination promotion (ECN) 2014 and the 2018 o phase promotion students of Caen were analyzed through a descriptive, monocentric and retrospective quantitative study.

RESULTS : 142 interns were included, five were excluded and 1.380 jobs were analysed. The three most discussed skills were identical in the first and third years of the ECN 2014 promotion, with a strong predominance of the skill 1 first recourse, emergencies. The interns of the base phase 2018 dealt more with the competence 5 prevention education and less the competence 6 professionalism than the interns of the third year of the promotion ECN 2014. The interns of the base phase treated the skills more specific to general medicine, more homogeneously. The first years of the ECN 2014 promotion mainly deal with the situation family 8 legal, ethical and legal aspects and to a lesser extent the situation family 2 acute / unscheduled problems unlike the interns of the 2018 base phase.

CONCLUSION : The evolution of the general medicine DES model therefore seems to have a positive impact on skills acquisition.

KEY WORDS : SKILL-BASE PHASE-GAAP-PRACTICE EXCHANGE GROUP-EVOLUTION OF DES OF GENERAL MEDICINE-SITUATION FAMILY-MEDICAL STUDENTS