HAL
open science

Évaluation des connaissances médicales théoriques des internes en médecine générale en dernier semestre du troisième cycle des études médicales en juin 2016 à la faculté de médecine d'Amiens

Julie Plaquet

To cite this version:

Julie Plaquet. Évaluation des connaissances médicales théoriques des internes en médecine générale en dernier semestre du troisième cycle des études médicales en juin 2016 à la faculté de médecine d'Amiens. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01455443

HAL Id: dumas-01455443

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01455443v1

Submitted on 3 Feb 2017

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.

UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE

FACULTE DE MEDECINE D'AMIENS

ANNEE 2016 **NUMERO : 2016-141**

EVALUATION DES CONNAISSANCES MEDICALES THEORIQUES DES INTERNES EN MEDECINE GENERALE EN DERNIER SEMESTRE DU TROISIEME CYCLE DES ETUDES MEDICALES EN JUIN 2016 A LA FACULTE DE MEDECINE D'AMIENS

THESE

POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE (DIPLOME D'ETAT)

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

LE

7 OCTOBRE 2016

PAR

Julie PLAQUET

PRESIDENT DU JURY :	**Monsieur le Professeur Patrice FARDELLONE**
MEMBRES DU JURY :	**Monsieur le Professeur Pierre-Louis DOUTRELLOT**
	Monsieur le Professeur Antoine GABRION
	Monsieur le Professeur Vincent GOEB
DIRECTRICE DE THESE :	**Madame le Docteur Amélie SELLIER-PETITPREZ**

REMERCIEMENTS

A mon président de jury,

Monsieur le Professeur Patrice FARDELLONE

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

(Rhumatologie)

Chef du service de Rhumatologie

Pôle "Autonomie"

Vous m'avez fait un très grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse. Vous qui m'avez manifesté votre soutien, et m'avez fait partager votre passion pour la Rhumatologie, c'est avec un profond respect que je vous exprime mes remerciements.

Aux membres de mon jury,

Monsieur le Professeur Pierre-Louis DOUTRELLOT

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

(Médecine physique et de Réadaptation)

Responsable du Centre d'activité MPR Orthopédique

Pôle "Autonomie"

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de participer à ce jury de Thèse. Soyez remercié de l'intérêt que vous avez manifesté à l'égard de mon travail, dans l'espoir que celui-ci vous ait apporté satisfaction. Je vous exprime toute ma gratitude et mon plus profond respect.

Monsieur le Professeur Antoine GABRION

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

(Chirurgie orthopédique et Traumatologique)

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger à mon jury de thèse et vous suis reconnaissante de me faire l'honneur d'apporter vos connaissances à la critique de ce travail. Soyez assuré de mon profond respect et de ma gratitude.

Monsieur le Professeur Vincent GOEB

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Rhumatologie)

Vous me faites l'honneur de juger cette Thèse. Je vous remercie de la spontanéité avec laquelle vous avez accepté d'être juge de ce travail, ainsi que pour les enseignements dont vous m'avez fait profiter en Rhumatologie et qui me sont utiles quotidiennement. Je vous exprime mon profond respect et toute ma gratitude.

Madame le Docteur Amélie SELLIER-PETITPREZ

Médecin généraliste

Ancien chef de clinique au département de Médecine Générale

Maître de Conférence Associé

Pour m'avoir dirigée dans l'élaboration de ce travail.

Reçois toute ma reconnaissance pour ta gentillesse, tes précieux conseils, ton soutien et ta disponibilité malgré ton planning très chargé. Tu es un bel exemple de la nouvelle génération de médecins généralistes. Trouve en ces quelques mots l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Je dédie ce travail,

A mes parents :

Maman, depuis toujours tu as été là quoiqu'il arrive, dans les bons comme dans les mauvais moments. Ton réconfort m'a été précieux, et m'a permis de surmonter les difficultés que j'ai rencontrées pour pouvoir en arriver là aujourd'hui. On dit que *« Plus le chemin est long, plus belle est la victoire »*, tu imagines donc la joie que j'éprouve en ce jour si particulier et à laquelle je n'aurais probablement pas eu droit sans toi ; pour ça et pour tout l'amour que tu nous as donné je te remercie infiniment.

Papa, ce jour est enfin arrivé, où je mesure pleinement le sens de ces mots qui te sont chers et qui me sont devenus familiers depuis longtemps « *c'est le principe du bénéfice secondaire* ». Je te remercie pour ton soutien indéfectible malgré les périodes de turbulences, pour les valeurs que tu nous as transmises qui m'influencent quotidiennement dans ma pratique, pour l'importance que tu donnes à la famille, et pour toutes les armes et opportunités que tu nous as données pour affronter la vie. Merci aussi de nous avoir transmis l'esprit carabin incontournable en médecine, et qui nous a permis de profiter d'une parcelle de vie des internes d'antan désormais révolue.

A mes frères et sœurs :

Guillaume, je n'ai pas l'impression que notre année de colocation en P1 remonte à 10 ans, et pourtant, tant de choses se sont passées depuis, mais nous y sommes arrivés tous les deux, et aujourd'hui je te rejoins de l'autre côté, avec la même émotion que j'ai ressentie le jour de ta thèse. Je te remercie de m'avoir accompagnée dans ce parcours.

Marie, tu as été mon plus grand soutien, ma grande confidente, et je te remercie pour tout ce que tu as fait pour moi, tu es celle que j'appelle quand j'ai un doute, et qui sait toujours me conseiller, celle sur qui j'ai toujours pu compter, et j'ai énormément de chance de t'avoir comme sœur.

Tatine, j'adore ta personnalité si singulière, et ton humour débridé qui font ton originalité, et qui rendent chaque moment passé avec toi spécial. Je suis très heureuse que vous soyez venus à Amiens, et j'espère que vous y resterez longtemps, pour qu'on puisse continuer de se voir le plus souvent possible. Tu es une sœur extra et je te remercie pour ça.

A mes grands-parents :

Papé et Mamie, je vous remercie pour tous les bons souvenirs d'enfance que vous nous avez créés entre bricolages, petits soldats, tentes géantes en draps, chants et comptines, nous avons eu une enfance dorée grâce à vous. **Papé** merci d'être à l'origine des points négatifs en P1 (ça a probablement joué dans notre réussite), et pour nous avoir transmis le sens de la famille mais aussi celui de la contrepèterie (*Le médecin a admiré ma mine épatante*) qui rythme nos réunions de famille. **Mamie** je te remercie pour les bons petits plats que tu me faisais quand j'habitais à l'appartement, pour toutes les petites anecdotes de notre enfance que tu aimes nous conter et qu'on adore réentendre, et d'être la grand-mère que tu es.

Pierre et Brigitte, merci d'être toujours là pour la famille malgré les tempêtes. Vous avez su faire de Bertangles une institution familiale, où il fait bon se retrouver au coin du feu l'hiver, ou sur la terrasse l'été, dans une ambiance sympathique quelles que soient les circonstances. **Pierre** tu m'as donné une haute opinion de la médecine et des valeurs qu'elle véhicule, et les récits de tes qualités professionnelles par les personnes qui t'ont côtoyé, ont été un moteur pour moi pendant toutes ces années. **Brigitte**, tes qualités qui faisaient sans aucun doute de toi la meilleure des infirmières, ont été un exemple pour moi. Ton écoute attentive le soir quand je rentrais du travail, ta gentillesse, et tes attentions m'ont accompagnées pendant toutes ces années où j'ai vécu avec vous, je t'en remercie, et je suis fière que tu sois ma grand-mère.

A Benoit :

Chéri, notre rencontre fût un sacré coup du hasard, mais tu me rends heureuse tous les jours depuis plus de trois ans et je t'en remercie. Je n'aurais jamais pensé pouvoir un jour passer ma vie avec quelqu'un d'aussi gentil et attentionné que toi, et je te remercie pour le calme que tu m'as apporté ces derniers mois et dont j'avais grandement besoin, pour tout ce que tu fais pour moi, ainsi que pour tes nombreuses relectures de ma thèse et tes bons conseils. Je t'aime.

A mes oncles et tantes :

Anne et Pitcheco, merci pour toutes ces soirées passées ensemble, souvent autour d'un jeu et d'un bon diner. Vous me donnez le goût de cuisiner, et de recevoir dans les règles de l'art, à la « Bertangloise », et ces 10 dernières années sont imprégnées de tous ces bons moments.

A ma belle-famille :

Thérèse et Jean-Jacques, merci de prendre soin de nous, et de tant nous gâter. Vous m'avez accueillie dans votre famille à bras ouverts, et je vous en remercie. Merci de nous faire rêver le dimanche midi avec votre passion pour les voyages.

Quentin, pour ta bonne humeur, ta gentillesse et ton humour, qui embellissent notre famille. A toi qui m'attends toujours quand je suis à la traine au ski, qui me fait croire que je suis attaquée par une horde de méduses alors que j'ai réuni tout mon courage pour combattre cette phobie et aller dans l'eau, ou ta perspicacité quand tu me demandes si ça va ; pour toutes ces qualités rares qui te rendent « précieux » (voix de Gollum) je te remercie.

Emeric, si on m'avait dit la première fois que tu l'as rencontrée, que Marie et toi feriez votre vie ensemble, comme vous, je ne l'aurais pas cru, et pourtant. Tu apportes énormément à la famille notamment par ton humour décapant (grâce à toi on a quand même le Emeric d'Or, et ça n'est pas donné à tout le monde d'avoir un prix à son nom). Ton courage et ta ténacité dans les études sont un exemple, et tu rends Marie heureuse ; pour tout ça je te remercie.

Charlotte, tu es le point d'équilibre de Guillaume, et je suis heureuse que tu fasses partie de la famille, en y apportant un peu de ton excentricité.

A mes amis :

A ma deydey, j'adore tous les moments que nous passons ensemble, que ce soit les vacances, l'apéro, ou le café-école buissonnière du jeudi matin, qu'un simple évènement se transforme vite en délire (comme avec Dany). Tu es une vraie amie, et j'adore tout de ta personnalité, surtout ne change jamais. Et à Thibaut et Gabriel qui enrichissent aussi cette amitié, merci.

A ma Nath, nous n'aurions au départ jamais pensé devenir amies, vu comment ça a démarré, et finalement c'est avec toi que j'ai passé le plus de temps ces deux dernières années. Pour toutes nos soirées filles, nos discussions sans fin, tous nos projets (entre la Salsa, les week-ends à Lille, et les week-ends en vadrouille à prévoir, il va falloir qu'on s'organise), et pour tout ça je te remercie d'être comme tu es.

A Charlotte, voilà 11 ans que nous sommes amies. On a traversé ensemble des bons et des mauvais moments, et ça a forgé notre amitié à laquelle je tiens beaucoup. Même si nos emplois du temps chargés ne nous permettent pas de passer ensemble autant de temps que nous le voudrions, j'espère que dans cette nouvelle vie qui débute nous arriverons à nous voir plus souvent.

A Charline, et Théo, mes études sont jalonnées de bons souvenirs, et de délires avec vous (qui me font rire en y repensant alors que j'écris ces mots) et j'espère qu'il y en aura beaucoup d'autres.

A Olivier, c'est grâce à toi que j'ai connu Benoit, ton humour délirant et déjanté ainsi que tes cours de Mario kart et de course à l'héritage, me laissent des souvenirs impérissables, et pour tout ça je te remercie.

A mon Maxou, je disais déjà à l'époque où on s'est connus, que j'étais sure que nous resterions amis très longtemps, et je suis très heureuse de ne pas m'être trompée.

A Matthieu, je suis bien contente que tu reviennes bientôt en Picardie, je pourrais prendre ma revanche au bowling et retrouver ton esprit taquin qui m'est cher, et qui me manque.

A ma Steph et à Mimi, ma nouvelle vie va débuter avec les projets que vous avez initiés, et pour lesquels vous nous avez fait confiance malgré notre peu d'expérience. Merci pour votre gentillesse, votre humour, pour cette opportunité que vous nous offrez, et pour la place que vous nous faites dans votre vie. Steph un grand merci pour tout ce que tu fais pour Benoit depuis toutes ces années, tu es son ange gardien.

A Ludo, pour mes frayeurs en voiture avec toi, pour ton humour grivois, tes délicieux cocktails et pour ta gentillesse à notre égard.

A Géo et Rebecca, merci pour nos soirées jeux au top, et pour vos soins à Loustic. Rebecca pour nos discussions toutes les deux, et nos séances de sport avortées (nos initiatives ne manquent pas, mais notre volonté un peu plus), et Géo pour ton talent de dessinateur et le beau tableau que tu nous as fait.

A Elsa, même si nous nous sommes perdues de vue, tu es l'une des personnes qui a le plus marqué ces dix années d'études, et je t'en remercie.

A Agnès, je suis bien contente de t'avoir retrouvée après toutes ces années, et je suis impatiente de te voir autour d'un bon café à Dunkerque.

A mes co-internes de rhumato, **JB et Thibault**, **Germain, et Marie,** grâce à qui j'ai passé un super semestre. JB pour nos séances tisanes de l'après-midi en HdJ. Thibault pour ta geek attitude, et nos blind tests musiques de films.

A Aurore, Juju, et Cricri pour toutes les bonnes soirées passées avec vous, et celles à venir.

A toute **l'équipe des Urgences de Doullens**, et quelle équipe ! L'un de mes plus beaux semestres, où on sait allier travail sérieux et délires (Si si c'est possible). Un remerciement particulier à Benoit Petitprez, qui m'a donné l'idée de cette thèse, qui m'a beaucoup intéressée.

A tous les médecins Séniors avec qui j'ai travaillé lors de mes stages hospitaliers, merci pour tout ce que vous m'avez appris.

A mes maîtres de stage, les **Docteurs Vives, Zborowska, et Nougein**, vous m'avez confortée dans ma passion pour la médecine générale. Je vous remercie sincèrement pour votre bienveillance, pour tout ce que vous m'avez appris, et pour les précieux conseils que vous m'avez donnés, et qui me permettent de devenir un meilleur médecin.

A toutes les aides-soignantes et infirmières sympathiques que j'ai rencontrées dans mes différents stages, et qui contribuent à nous former.

Aux copines de cours, **Laura, Julie, Marie-Anne, Léa, Hélène**… vous avez égayé ces jeudis mensuels.

A ma Mimi que je n'oublierai jamais

Et à tous les autres que je n'ai pas cités, mais que je remercie d'être venus ou d'avoir fait partie de cette longue aventure, chacun de vous a marqué ces dernières années et je vous en remercie.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

ABBREVIATIONS

I. INTRODUCTION

II. MATERIEL ET METHODE

1. Type d'étude
2. Population
3. Recueil des données
4. Traitement des données

III. RESULTATS

1. Généralités
2. Rang de classement
3. Faculté d'origine
4. Stages praticiens, et/ou remplacements effectués
5. Réponses au test de connaissances
6. Réponses concernant le ressenti des étudiants vis-à-vis de leurs connaissances médicales, et du questionnaire
7. Ressenti des étudiants sur leur formation
8. Les notes au test de connaissances
9. Résultats croisés entre le ressenti des étudiants, les notes obtenues, le rang de classement aux ECN 2013, les stages praticiens et remplacements effectués
10. Comparaison des résultats obtenus au cours de la même étude par Amélia Lee-Bodin, en 2013, sur la même promotion d'internes, alors en premier semestre du TCEM de médecine générale.
    a) Généralités
    b) Comparaison des résultats au test de connaissance entre l'étude de 2013 et celle de 2016
    c) Comparaison des réponses concernant le ressenti des étudiants vis-à-vis de leurs connaissances médicales et du questionnaire, entre l'étude de 2013 et celle de 2016
    d) Comparaison des notes au test de connaissances entre l'étude de 2013 et celle de 2016

IV. DISCUSSION

1. Caractéristiques démographiques
2. Analyse des résultats du test de connaissances

3. Analyse de la comparaison des résultats obtenus au cours de la même étude par Amélia Lee-Bodin, en 2013, sur la même promotion d'internes, alors en premier semestre du TCEM de médecine générale.
   A) Questions pour lesquelles l'évolution des résultats n'a pas permis de changement de groupe de notation entre 2013 et 2016
   B) Questions pour lesquelles on a observé une progression entre 2013 et 2016, leur ayant permis de passer dans un groupe de notation supérieur
   C) Questions pour lesquelles on a observé une régression entre 2013 et 2016, les ayant fait passer dans un groupe de notation inférieur
   D) Questions n'ayant reçu aucune bonne réponse en 2013 comme en 2016
   E) Analyse de la comparaison des résultats, après avoir réparti les questions en quatre sous-groupes
4. Analyse des réponses concernant le ressenti des étudiants vis-à-vis de leurs connaissances médicales, de leur formation et du questionnaire
5. Analyse des notes
6. Analyse des résultats croisés entre le ressenti des étudiants, les notes obtenues, le rang de classement aux ECN 2013, les stages praticiens, SASPAS et remplacements effectués
7. Interprétation de notre étude
8. Forces et limites de l'étude

V. CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

ANNEXE 1 : Questionnaire de type test de connaissances remis à l'occasion du dernier cours de DES des TCEM 3 le 23 juin 2016

ANNEXE 2 : Réponses au test de connaissances

RESUME

ABBREVIATIONS

AGGIR : Autonomie gérontologie groupe iso-ressources

AINS : Anti-inflammatoires non stéroïdiens

APA : Allocation personnelle d'autonomie

bHCG : béta gonadotrophine chorionique humaine

C3G : Céphalosporine de troisième génération

DCEM : Deuxième cycle des études médicales

DES : Diplôme d'études spécialisées

DMG : Département de médecine générale

ECBU : Examen cytobactériologique des urines

ECG : Electrocardiogramme

ECN : Epreuves classantes nationales

GIR : Groupe iso-ressource

HAS : Haute autorité de santé

HbA1c : Hémoglobine glyquée

HTA : Hypertension artérielle

IMG : Interne(s) de médecine générale

IV : Intraveineux

OMA : Otite moyenne aigue

PACES : Première année commune des études de santé

PCEM : Premier cycle des études médicales

PNA : Pyélonéphrite aigue

RAI : Recherche d'agglutinines irrégulières

SASPAS : Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée

SFHTA : Société Française d'Hypertension Artérielle

TA : Tension artérielle

TCEM : Troisième cycle des études médicales

TDR : Test diagnostic rapide

TSH : Thyroid stimulating hormone

UFR : Unité de formation et de recherche

I. INTRODUCTION

En France, les études de médecine sont composées de deux parties. Une partie commune à tous les étudiants de médecine qui dure six ans à l'issue de laquelle l'étudiant devra passer un concours, les épreuves classantes nationales (ECN) qui lui permettront selon son classement, de choisir sa spécialité et la région où il effectuera son internat (1) .

La deuxième partie des études médicales se nomme l'internat ou troisième cycle des études médicales (TCEM), sa durée et son déroulement sont propres à chaque spécialité (2) . L'internat de médecine générale dure pour sa part trois ans. Les modalités de validation du DES de médecine générale à Amiens (3) comprennent une formation pratique qui nécessite la validation de la maquette de 6 stages hospitaliers et extrahospitaliers, et celle des portfolios. Elles passent également par une formation théorique obligatoire qui est validée par la présence aux cours (dispensés par des médecins généralistes enseignants) une journée par mois, par la participation à deux séances de formation médicale continue, la réalisation de tests de lecture, la rédaction d'un article de thèse de médecine générale (4) , et d'un mémoire si la thèse ne porte pas sur un sujet de médecine générale, et enfin par la présentation du document de synthèse (5).

A Amiens, les compétences des internes de médecine générale sont régulièrement évaluées via le portfolio, par les évaluations des maitres de stages, et par le remplissage d'une grille d'auto-évaluation, que les étudiants doivent compléter au début et à la fin de chaque stage (6). Ces compétences sont réparties en plusieurs catégories, et sont propres à la médecine générale : communication, domaine administratif, gestes et techniques, savoir et connaissances, gestions matérielle et temporelle, démarche décisionnelle, et relation médecin-malade. Chaque item parmi ces catégories est coté A (je ne sais pas), B (je sais et je pense maitriser), ou C (je maitrise) par l'étudiant. Ces auto-évaluations sont ensuite également revues par les maitres de stage avec qui l'interne a travaillé en binôme au cabinet pendant deux mois, ce qui leur confère une place de choix, pour apprécier le niveau de l'étudiant.
Bien que les compétences soient régulièrement évaluées au cours de l'internat de médecine générale à Amiens, il n'y a donc plus après le passage des ECN, de validation par des examens testant les connaissances théoriques, ce qui fait que leur évolution est difficilement appréciable au cours de l'internat.

Une interne de médecine générale, Amélia Lee Bodin, avait effectué sa thèse sur l'évaluation des connaissances théoriques des internes en médecine générale en première année du troisième cycle des études médicales en novembre 2013 à la faculté de médecine d'Amiens (7) . Elle souhaitait

évaluer si les connaissances censées être acquises pour les ECN l'étaient réellement, et si elles étaient adaptées aux internes en médecine générale en début de TCEM et à l'exercice de la médecine générale. Elle avait observé que d'une manière générale les étudiants avaient l'impression que les connaissances médicales qu'ils avaient acquises durant leurs études étaient plutôt adaptées à la médecine générale, bien que cela n'ait pas été vraiment mis en évidence par les résultats. Il était donc intéressant d'estimer à nouveau l'état des connaissances théoriques par le même test, ainsi que l'opinion des étudiants concernant leur formation en fin d'internat.

Nous ne savions donc pas si les connaissances théoriques censées être acquises, et nécessaires à la pratique de notre activité en tant que Docteur en médecine générale l'étaient réellement en fin de cursus.

L'objectif de cette thèse a donc été d'évaluer les connaissances médicales théoriques des internes de médecine générale à la fin du DES en juin 2016 en Picardie, à l'unité de formation et de recherche (UFR) d'Amiens.

Secondairement cette thèse visait à évaluer la progression des connaissances au cours de l'internat de médecine générale en Picardie, et donc indirectement la pertinence de la formation théorique au cours du DES de médecine générale à Amiens, pour, a posteriori, tenter d'adapter la formation pour qu'elle corresponde le mieux possible aux besoins des étudiants et futurs médecins généralistes.

II. MATERIEL ET METHODE

1. Type d'étude

Une étude quantitative, observationnelle et descriptive avec comparaison avant/après, a été réalisée pour ce travail d'évaluation des connaissances médicales théoriques des internes de médecine générale.

2. Population

La population cible a été les internes en médecine générale en dernier semestre du DES au mois de juin 2016 à la faculté de médecine d'Amiens, et qui étaient en premier semestre au mois de novembre 2013, soit 73 étudiants.

Il fallait que la population cible soit le plus comparable possible à celle de l'étude d'Amélia Lee-Bodin pour pouvoir conclure à une différence si l'étude en montrait une. Nous avons donc exclu de l'étude les étudiants n'ayant pas passé les ECN en mai 2013 (c'est à dire les étudiants ayant redoublé, ou étant en surnombre). Nous avons également exclu de l'étude les étudiants ayant assisté à thèse d'Amélie Lee-Bodin, ou ayant eu accès aux corrections du test depuis 2013.

Appartenant à la promotion d'internes ayant passé les ECN en 2013, j'ai donc fait partie de l'étude d'Amélia Lee Bodin, mais ayant eu accès aux résultats et étant correctrice du test de 2016, je n'ai donc pas été inclue dans cette seconde étude.

3. Recueil des données

Le recueil des données s'est fait à l'aide d'un questionnaire anonyme, de type test de connaissances de 24 questions, dont les thèmes abordés étaient en rapport avec la médecine générale et directement tirés du programme des ECN (8) , associés à des questions plus générales concernant le sexe, l'âge, le rang de classement aux ECN 2013, la faculté d'origine de l'étudiant, le fait d'avoir effectué ou non un deuxième stage praticien, un SASPAS, et/ou des remplacements. Il y avait également 6 questions, en fin de questionnaire, sur le ressenti des étudiants par rapport à leurs connaissances, à leur formation au cours de l'internat, à la difficulté du questionnaire, pour un total de 40 questions (annexe 1).

Le test de connaissances était composé de questions à choix multiples, ou à choix unique, ou questions libres nécessitant des réponses courtes (un chiffre ou nombre, ou un nombre de réponses attendues mentionné).

La compréhension du questionnaire ainsi que la pertinence des questions et des réponses du test de connaissances avaient été préalablement testées et validées par l'ensemble de l'équipe du DMG d'Amiens au cours de la thèse d'Amélia Lee-Bodin.

Les réponses de ce test sont consignées en annexe 2. Elles ont été recherchées dans les différentes recommandations de chaque sujet et validées par le DMG en 2013 (9).
Depuis l'étude d'Amélia, les réponses attendues ont été revues en fonction de l'existence de recommandations récentes, ce qui a concerné deux questions sur 24. L'ECBU est désormais le seul examen complémentaire recommandé dans une pyélonéphrite aigue simple (l'échographie n'en fait donc plus partie depuis 2014). La recherche de l'antigène HbS fait désormais partie des examens obligatoires de la déclaration de grossesse (depuis mai 2016, soit moins d'un mois avant la réalisation du test de connaissances).

Ce questionnaire a été remis à l'occasion du dernier cours de DES des internes TCEM 3 le jeudi 23 juin 2016. Au début du cours, les internes ont bénéficié de 15-20 minutes pour compléter le questionnaire et nous le remettre.

4. Traitement des données

Le traitement des données a ensuite été réalisé grâce au logiciel LibreOffice Calc® pour Windows.
Les analyses comparatives ont été réalisées via le site BiostaTGV en utilisant les tests statistiques de Chi2 et de Fisher. Le seuil de significativité des tests statistiques choisi est $p < 0,05$.

III. RESULTATS

1. Généralités

La population ciblait 73 internes de médecine générale (IMG) inscrits en premier semestre du DES de médecine générale en novembre 2013 et en sixième semestre en juin 2016 et censés assister à leur dernier cours de DES 3 le 23 juin 2016, à la faculté d'Amiens.

Au total, 49 questionnaires ont été récupérés, mais 4 IMG ayant passé l'ENC une autre année que 2013, et 4 IMG ayant eu accès aux réponses du questionnaire depuis 2013 ont été exclus de notre étude. 41 questionnaires d'internes ayant passé l'ENC en 2013 et n'ayant pas eu accès aux réponses ont donc été analysés, soit 56% du nombre d'internes inscrits, et 58.5% du nombre d'internes inclus dans l'étude d'Amélia Lee Bodin.

Parmi ces 41 étudiants, 23 étaient des femmes, soit 56% et 18 étaient des hommes soit 44%, et donc un sex-ratio à 0.78.

L'âge moyen était de 27,9 ± 1,4 ans.

2. Rang de classement

Les IMG ont été classés en fonction de leur rang de classement aux ECN 2013, selon la répartition suivante (figure1) :

- 0 étudiant dans les 1000 premiers classés aux ECN 2013
- 1 étudiant classé entre 1001 et 2000 (une femme)
- 0 étudiant classé entre 2001 et 3000
- 5 étudiants classés entre 3001 et 4000, soit 12,2% (2 femmes, 3 hommes)
- 6 étudiants classés entre 4001 et 5000, soit 14,6% (5 femmes, 1 homme)
- 11 étudiants classés entre 5001 et 6000, soit 26,8% (5 femmes, 6 hommes)
- 11 étudiants classés entre 6001 et 7000, soit 26.8% (6 femmes, 5 hommes)
- 6 étudiants classés au-delà de 7000, soit 14.6% (3 femmes, 3 hommes), et cela sur un total de 8001 étudiants classés aux ECN 2013 (10)
- 1 étudiante n'ayant pas coché son rang de classement

3. Faculté d'origine

La répartition des internes en fonction de leur faculté d'origine était la suivante :

- Amiens : 33
- Paris : 4, dont 2 de Paris Créteil, 1 de Paris 13, et 1 de Paris Ouest
- Marseille : 1
- Tours : 1
- Toulouse : 1
- Besançon : 1

4. Stages praticiens, et/ou remplacements effectués

En ce qui concernait la réalisation d'un second stage chez un médecin généraliste au cours de l'internat :

- 11 IMG ont ou étaient en train d'effectuer un second stage praticien, soit 26,8%.
- 11 IMG ont ou étaient en train d'effectuer un SASPAS, soit 26.8%.
- 17 IMG n'ont effectué ni de 2e stage praticien ni de SASPAS, soit 41.4%.
- 2 IMG n'ont pas répondu à ces questions, soit 4.8%

Parmi ces 41 internes, 24 avaient déjà effectué des remplacements, soit 58,5%, et 17 n'en avaient pas fait, soit 41.4%.

5. Réponses au test de connaissances

Question 9 :

A la première question du test qui concernait la prescription d'examens complémentaires avant de débuter une contraception orale chez une jeune fille sans antécédent, 35 étudiants ont répondu correctement (c'est-à-dire « non, pas d'examen complémentaire »), soit 85.3% (11).

Question 10 :

La question 10 portait sur les examens complémentaires obligatoires à demander lors de la déclaration de grossesse. Les bonnes réponses étaient : groupe sanguin, toxoplasmose, rubéole, syphilis, glycosurie, protéinurie, recherche de l'antigène HbS, recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) (12).

La recherche de l'antigène HbS dans la déclaration de grossesse fait partie des nouvelles recommandations de mai 2016, compte tenu du fait qu'il y a eu un délai de moins d'un mois entre la publication de cette recommandation et la réalisation du test, nous n'avons pas compté la réponse comme étant fausse si l'étudiant ne l'avait pas mentionnée.

Il n'y a eu aucune bonne réponse à cette question, 2 étudiants n'ont rien répondu, 33 étudiants ont répondu avec des erreurs et de façon incomplète, parmi lesquelles les plus fréquemment oubliées ont été la glycosurie, et la protéinurie, et plus rarement la syphilis. 3 ont donné des réponses erronées sans oubli, et 3 ont donné des réponses incomplètes sans réponse fausse. Les erreurs les plus souvent retrouvées ont été une échographie, des bHCG, une numération formule sanguine (NFS) et les sérologies de l'hépatite C, et du VIH.

Question 11 :

La question suivante portait sur le traitement antibiotique de première intention de l'angine lorsque le test de diagnostic rapide (TDR) est positif, en l'absence d'allergie. 41 internes ont répondu correctement l'Amoxicilline, soit 100% (13).

Question 12 :

La question 12, qui demandait le traitement antibiotique de première intention de l'otite moyenne aigue (OMA) purulente chez l'enfant de moins de 2 ans, en l'absence d'allergie, était une question à choix multiple. Les propositions étaient l'Amoxicilline (Clamoxyl®), l'Amoxicilline-Acide clavulanique (Augmentin®), la Cefpodoxime-Proxétil (Orelox®) ou pas d'antibiotique. 36 personnes ont répondu correctement Amoxicilline (Clamoxyl®), soit 87,8%. 4 internes ont répondu l'Amoxicilline-Acide clavulanique (Augmentin®), et une interne a répondu pas d'antibiotique (13) .

Question 13 :

La question 13 qui demandait de citer quatre symptômes de la dépression de l'adulte, parmi : humeur dépressive chronique, perte d'intérêt et de plaisir, troubles du sommeil, troubles de l'appétit, fatigue sans effort physique important, difficultés de concentration ou à prendre des décisions, baisse de l'estime de soi, ralentissement ou agitation psychomotrice, idées de mort, aboulie, clinophilie, isolement, perte de poids, anxiété, apragmatisme, athymie, apathie, amimie, incurie, perte des fonctions instinctuelles, a recueilli 28 bonnes réponses, soit 68.3%. Il y a eu 8 réponses fausses, 4 réponses incomplètes et 1 réponse illisible (14) (15).

Question 14 :

Cette question demandait de citer deux classes de médicaments pouvant être prescrits dans la crise migraineuse, lesquelles étaient les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et les triptans. 31 étudiants ont répondu correctement, soit 75.6%. 5 ont répondu AINS et Paracétamol, 2 ont répondu AINS et antalgique, 1 a répondu AINS et Sartan, 1 a répondu AINS et dérivé de l'ergot de Seigle, et 1 a répondu de façon incomplète (16) (17).

Question 15 :

Cette question à choix multiple, portait sur les signes pouvant être retrouvés dans un syndrome vestibulaire périphérique. Les propositions étaient :

- Un vertige brutal et intense, accompagné de nausées ou vomissements
- Un nystagmus multidirectionnel
- Une hypoacousie ou surdité associées
- Des acouphènes associés.

Les réponses correctes étaient la première, la troisième et la dernière, (18) (19) et 12 étudiants ont répondu correctement, soit 29.2%. 23 ont répondu de façon incomplète, il manquait la réponse une dans 1 cas, la réponse 3 dans 10 cas, la réponse 4 dans un cas, et les réponses 3 et 4 dans 11 cas. 6 étudiants ont mentionné la réponse 2 qui était fausse et n'ont pas cité les réponses 3 et 4.

Question 16 :

Dans cette question une seule réponse correcte était à retenir parmi ces cinq propositions concernant les facteurs de gravité de la coqueluche :

- Quintes suivies de vomissements
- Hyperlymphocytose sanguine
- Malade âgé de moins de 4 mois
- Quintes qui se renouvellent 10 fois par jour
- Hémorragie sous conjonctivale

Seule la troisième réponse « Malade âgé de moins de 4 mois » était correcte (20), 21 étudiants y ont répondu correctement, soit 51,2%. 1 étudiant n'a pas répondu, 19 étudiants ont cité des réponses inexactes, dont 4 n'ont pas cité la 3e proposition qui était la seule à être correcte.

La figure 1 montre la répartition des différentes réponses pour les questions 9 à 16.

Elles sont réparties en 4 catégories de réponses : « pas de réponse », lorsque l'étudiant n'a rien répondu, « réponses fausses », « réponses incomplètes » et « réponses correctes » lorsque tout est juste.

Si les étudiants donnent au moins un élément de réponse incorrecte dans une question, ces questions ont été regroupées dans la catégorie « réponses fausses ».

Quant à la catégorie « réponses incomplètes », il s'agissait des questions pour lesquelles les étudiants ont répondu en partie correctement mais où il manquait des éléments de réponse.

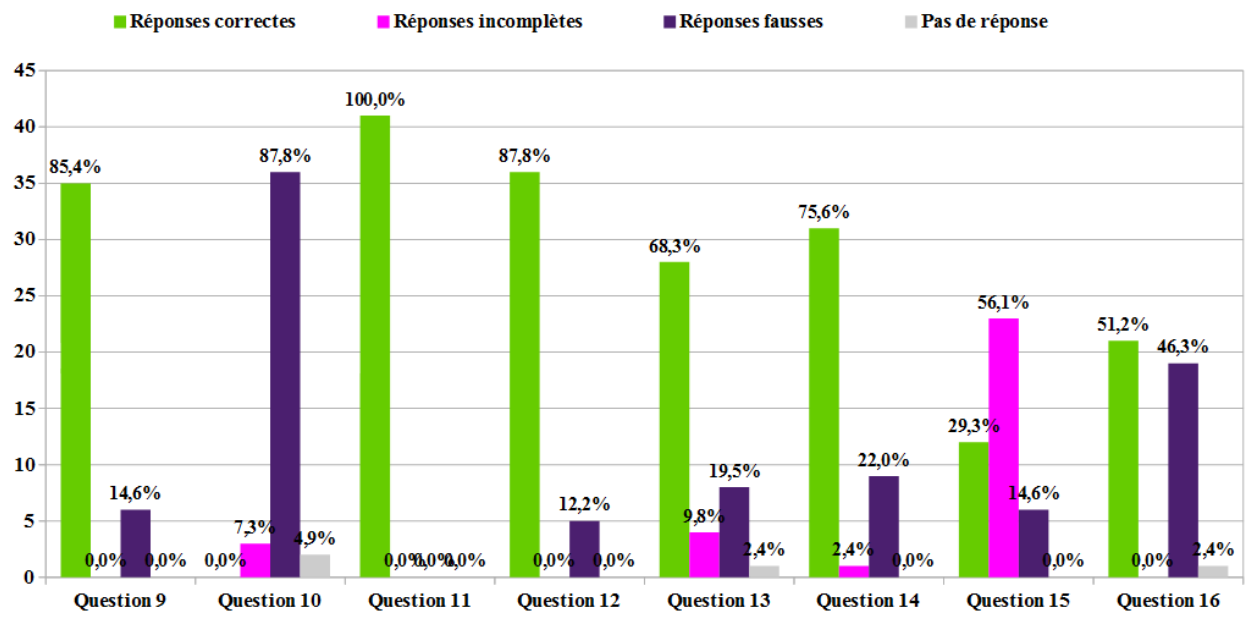

Figure 1 : Répartition des réponses pour les questions 9 à 16 (en pourcentage et en nombre)

Question 17 :

La question 17 concernait le développement psychomoteur du nourrisson. Il fallait citer l'âge auquel il fait des sourires réponses (c'est-à-dire 2-3 mois), l'âge auquel il tient sa tête (3 mois), l'âge auquel il tient assis avec appui, en tripode (6 mois), et l'âge auquel il tient assis sans appui (8 mois) (21) (22). Personne n'a répondu correctement en totalité à cette question. 3 personnes n'ont pas répondu à cette question. Parmi les 38 réponses fausses, ont été retrouvées 13 réponses incorrectes concernant l'âge des sourires réponses, 23 pour l'âge auquel il tient sa tête, 16 pour l'âge auquel il tient assis en tripode, et 38 pour l'âge auquel il tient assis sans appui.

Question 18 :

La question 18 concernait le schéma vaccinal de 0 à 13 ans, pour les vaccinations diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche. La réponse correcte était 2, 4, et 11 mois, puis 6 ans et 11-13 ans (23). 19 étudiants ont répondu correctement à cette question, soit 46,3%. 1 étudiant n'a pas répondu à cette question, 4 étudiants ont répondu de manière incomplète (la plupart ayant oublié la vaccination à 11 mois), 4 étudiants ont répondu 13 ans au lieu de 11-13 ans ce qui a été compté faux, et 13 étudiants ont eu au moins une réponse fausse, donc 17 étudiants se sont trompés, soit 41,4%.

Question 19 :

La question suivante portait sur la cardiologie. Parmi les 4 propositions suivantes il fallait dire lesquelles étaient en faveur d'une douleur d'origine péricardique :

- Douleur rétrosternale
- Soulagée par l'inspiration et la position assise
- Soulagée par la trinitrine
- Irradiation vers le dos

22 internes ont répondu correctement « douleur rétrosternale », soit 53,6% (24) (25), 10 étudiants ont donné au moins une autre réponse en plus de la réponse correcte, et 9 ont donné une seule réponse qui était fausse (le plus souvent la deuxième proposition, pour 6 d'entre eux).

Question 20 :

La question 20 était à choix multiple, et demandait les signes d'une laryngite aigue parmi les propositions suivantes :

- Cornage
- Raucité de la voix
- Dysphagie
- Dyspnée inspiratoire
- Sibilants

Les réponses correctes étant le « cornage », la « raucité de la voix », et la « dyspnée inspiratoire (26) (27), 14 internes ont répondu correctement, soit 34,1%. Il y a eu 23 réponses incomplètes, soit 56%, dont 5 ont oublié la « dyspnée inspiratoire », 13 ont oublié le « cornage », et 1 a oublié la « raucité

de la voix », et 4 ont oublié la première et la quatrième proposition. 4 étudiants ont sélectionné des réponses fausses, soit 9,7%. Aucun étudiant n'a, cité la réponse « sibilants ».

Question 21 :

Cette question concernait la bronchite aigue. Il fallait sélectionner les réponses exactes parmi :

- Les virus sont la principale cause de bronchite aigue
- Le diagnostic est clinique
- Le pneumocoque est la première cause de bronchite aigue
- L'amoxicilline est le traitement de première intention.

Les deux premières affirmations étaient correctes (28) (29). 38 étudiants ont répondu correctement, soit 92,6%. Il y a eu 3 réponses incorrectes, en plus des première et deuxième réponses, 2 ont cité l'amoxicilline comme traitement de première intention, et un a cité le pneumocoque comme première cause de bronchite.

Question 22 :

Cette question portait sur la première mesure thérapeutique à réaliser dans le cadre d'une rhinite allergique.

27 internes ont répondu correctement l'éviction des allergènes reconnus (30), soit 65,8%. Il y a eu 13 réponses fausses, parmi lesquelles 7 étudiants ont répondu un antihistaminique, 5 ont donné les 2 réponses précédentes, et 1 étudiant traitait par mouchage et spray nasal. Un étudiant n'a pas répondu à cette question.

Question 23 et 24 :

Au niveau de la notation finale, ces 2 questions comptaient pour une, afin de respecter les mêmes modalités que dans l'étude de 2013, pour que les résultats soient comparables.

Dans un premier temps, on demandait le traitement antibiotique probabiliste recommandé dans le traitement d'une pyélonéphrite aigue (PNA) simple de l'adulte (il y avait 2 réponses à donner). Les bonnes réponses étaient : céphalosporines de 3e génération (C3G) injectables ou fluoroquinolones per os (intraveineux si la voie orale est impossible). (Les réponses ont été comptées exactes, si la classe citée était la bonne, la plupart des internes n'ayant pas précisé la voie d'administration) (31) (32)

Dans un deuxième temps, il fallait citer le(s) examen(s) complémentaire(s) à réaliser. Compte tenu d'un changement récent des recommandations, il n'y avait qu'une seule réponse à donner, un « examen cytobactériologique des urines » (ECBU), contrairement au questionnaire de 2013 ou une 2e réponse était attendue, à savoir une échographie des voies urinaires. (Les réponses ont donc été comptées comme exactes s'il y avait une seule réponse : « ECBU ») (31) (33) .

7 internes ont répondu correctement aux deux questions, soit 17%. 21 internes ont répondu correctement à la question sur l'antibiothérapie, soit 51%, 10 ont répondu de façon incomplète, et 10 ont donné des réponses fausses (parmi lesquelles on retrouvait Amoxicilline, Augmentin®, Flagyl®, Bactrim®, et Macrolides). 10 internes ont répondu correctement « ECBU » à la question sur le(s) examen(s) complémentaire(s), soit 24,3%. Il y a eu 31 réponses fausses, soit 75,6%, 1 interne a répondu qu'il n'y avait pas d'examen complémentaire à faire, 10 prescrivaient d'autres examens sans ECBU, 9 prescrivaient un bilan biologique, une échographie et un ECBU, 4 personnes ont répondu un bilan biologique en plus de l'ECBU, et 7 internes ont répondu selon les anciennes recommandations un ECBU et une échographie.

Question 25 :

Cette question portait sur le diabète, en interrogeant sur les examens nécessaires une fois par an chez tout patient diabétique. Il fallait répondre parmi ces 5 propositions :

- L'hémoglobine glyquée (HbA1c)
- Le fond d'œil
- L'épreuve d'effort
- L'examen neurologique complet
- L'électrocardiogramme (ECG) de repos

16 internes ont répondu correctement « le fond d'œil », « l'examen neurologique complet », et « l'électrocardiogramme de repos », soit 39% (34) (35). 10 ont donné des réponses correctes mais incomplètes, et 15 ont donné des réponses fausses. Parmi les réponses fausses, 12 ont cité « l'hémoglobine glyquée », 1 a cité « l'épreuve d'effort », et 2 ont cité les deux réponses fausses.

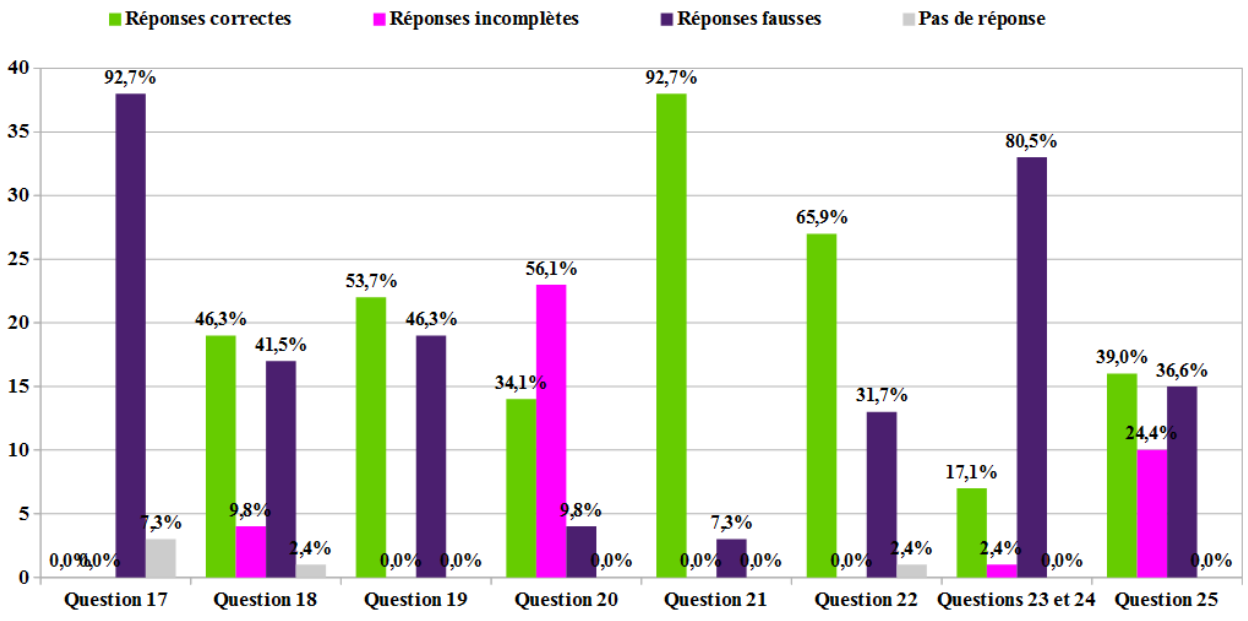

Figure 2 : Répartition des réponses pour les questions 17 à 25 (en pourcentage et en nombre)

Question 26 :

Cette question concernait le bilan de première intention à faire devant un résultat de TSH élevé, avec comme propositions : contrôle de la TSH, T4 libre, T3 libre. Seules les 2 premières propositions étaient correctes (36). 8 internes ont répondu correctement, soit 19,5%. Il y a eu 22 réponses incomplètes, 16 personnes ont oublié le dosage de la T4 libre, et 6 personnes ont oublié de contrôler la TSH. Il y a eu 11 réponses fausses, 5 personnes ont coché les 3 propositions, 1 personne a coché uniquement la troisième proposition, et 5 personnes ont sélectionné la troisième proposition et l'une des deux premières.

Question 27 :

La question 27, demandait de citer les objectifs tensionnels en mmHg, dans l'hypertension artérielle essentielle dans les populations suivantes :

- Population générale
- Chez l'insuffisant rénal
- Chez le diabétique

Les bonnes réponses étaient une pression artérielle systolique < 140 mm Hg, et une pression artérielle diastolique < 90 mm Hg dans les 3 cas (37). 2 internes ont répondu correctement, soit 4,8%. 33 étudiants ont donné les bons objectifs tensionnels dans la population générale, soit 80,5% (8 étudiants se sont donc trompés, dont 4 parce qu'ils ont mis 80 mm Hg comme pression artérielle diastolique).

4 internes ont répondu correctement pour les objectifs chez l'insuffisant rénal, et 6 réponses étaient correctes en ce qui concernait les patients diabétiques.

Question 28 :

Cette question concernait le traitement d'une gale commune, et demandait quels étaient le traitement local, le traitement oral, et le traitement de l'environnement ? (il fallait donner 3 réponses). Les réponses correctes étaient :

- Traitement local : Acsabiol® (Benzoate de benzyle), ou Spregal® (Pyréthrinoïde de synthèse), ou Topiscab ® (Perméthrine).
- Traitement oral : Stromectol® (Ivermectine)
- Traitement de l'environnement : A-par®, lavage à 60° du linge

Il y a eu 25 bonnes réponses (38) (39) (40), soit 60,9%, 7 étudiants ont répondu de façon incomplète (6 n'ont pas donné le traitement de l'environnement), 1 étudiant a noté une réponse illisible, et 8 étudiants ont donné des réponses fausses (dont 6 ont donné Spray gale comme traitement de l'environnement, et 2 l'Ivermectine comme traitement local).

Question 29 :

La question 29, à choix multiples, demandait quel était le bilan minimal d'une coxarthrose simple parmi ces réponses :

- VS et CRP
- Scanner du bassin
- Radiographie du bassin de face et faux profil de Lequesne sur chaque hanche
- Anticorps antinucléaires

Seule la troisième réponse était correcte (41), et il y a eu 37 bonnes réponses, soit 90,2%. (1 étudiant n'a pas répondu, et 3 ont cité la première réponse en plus de la troisième).

Question 30 :

Cette question concernait la prise en charge d'une lombosciatique commune non compliquée de l'adulte jeune. Les propositions étaient :

- Vous prescrivez des examens complémentaires en première intention
- Vous prescrivez un traitement antalgique type palier I, AINS et myorelaxant
- Vous prescrivez un traitement type corticoïdes
- Vous prescrivez une orthèse lombaire si besoin.

Les réponses correctes étaient les réponses deux et quatre (42), il y a eu 11 bonnes réponses, soit 26,8% et 30 réponses incomplètes dont la totalité n'a pas mentionné la prescription d'une orthèse lombaire en cas de besoin.

Question 31 :

Cette question concernait les certificats médicaux pour les enfants.

La première partie portait sur la nécessité de fournir un certificat médical, lors d'une absence à l'école, uniquement pour certaines maladies contagieuses ; la réponse étant « vrai » (43).

La deuxième partie portait sur la nécessité de la production d'un certificat médical, pour une absence en crèche de quatre jours ou plus, car il exonère la famille du paiement ; la réponse était également « vrai » car un délai de carence de trois jours est appliqué (43).

Seuls 12 étudiants ont répondu correctement, soit 29,2%, 5 ont répondu de façon incomplète, et 24 se sont trompés à au moins une des deux questions. Il y a eu 26 bonnes réponses à la première question, et 20 bonnes réponses à la secondes (5 étudiants n'ont pas répondu à la deuxième question), et 5 étudiants se sont trompés aux deux questions.

Question 32 :

La question 32 était une question à choix multiple sur le dépistage du cancer colorectal par le test Hemoccult®. Les propositions étaient les suivantes :

- Il concerne les personnes entre 50 et 74 ans
- L'analyse de ce test est prise en charge à 100% par l'assurance maladie
- Il est à renouveler tous les 4 ans
- Si le test est positif, l'examen complémentaire à réaliser est une coloscopie

Il fallait répondre les propositions une, deux et quatre (44) (45) . 37 internes ont répondu correctement, soit 90,2%.

Question 33 :

Et enfin la dernière question concernait l'allocation personnelle d'autonomie (APA) et si son attribution dépendait de l'âge de la personne âgée et de son degré de dépendance (grille AGGIR, et groupe GIR). 38 internes ont répondu correctement, soit 92.6% (46).

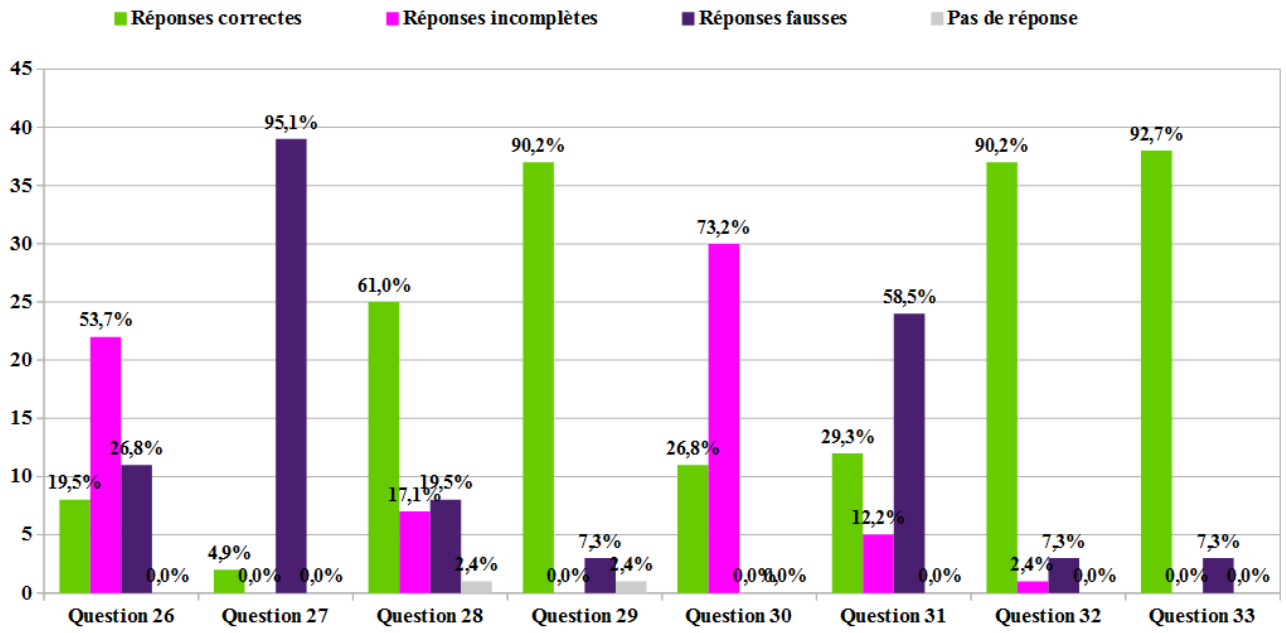

Figure 3 : Répartition des réponses pour les questions 26 à 33 (en pourcentage et en nombre)

6. Réponses concernant le ressenti des étudiants vis-à-vis de leurs connaissances médicales, et du questionnaire

Question 34 :

La question 34 était la suivante : « les connaissances médicales que vous avez acquises durant vos études vous paraissent-elles adaptées à l'exercice de la médecine générale ?

Les réponses ont été réparties comme suit :

- Oui, complètement : 8 (soit 19,5%)
- En partie : 31 (soit 75,6%)
- Pas vraiment : 2 (soit 4,8%)
- Non, pas du tout : 0

Question 36 :

Cette question à choix multiples, interrogeait les internes sur leur perception du questionnaire. Les réponses ont été les suivantes :

- Très facile : 0
- Facile : 29, soit 70,7%
- Difficile : 6, soit 14,6%
- Très difficile : 1, soit 2,4%
- Entre facile et difficile : 2, soit 4,8%
- Données manquantes : 3, soit 7,3

7. Ressenti des étudiants sur leur formation

Question 35 :

La question 35 demandait aux internes s'ils pensaient qu'un seul stage chez le praticien au cours de l'internat était suffisant.

- 30 étudiants ont répondu non, soit 73%
- 11 étudiants ont répondu oui, soit 27%

Question 37 :

La question 37, était la suivante : Pensez-vous avoir acquis les connaissances théoriques de base, nécessaires à la pratique de la médecine générale au cours de votre internat ? Les réponses ont été réparties comme suit :

- Oui, complètement : 6, soit 14,6%
- En partie : 30, soit 73,1%
- Pas vraiment : 4, soit 9,7%
- Non, pas du tout : 0
- Donnée manquante : 1

Question 38 :

La question 38 demandait aux internes s'ils pensaient que la validation des connaissances théoriques dans le DES de médecine générale devrait passer par un examen écrit. 31 internes ont répondu non, soit 75,6%, et 10 internes ont répondu oui.

Question 39 :

Et enfin, la question 39, demandait aux internes de citer un domaine dans l'enseignement théorique au cours de l'internat dans lequel ils auraient souhaité avoir une formation plus approfondie. Il y a eu 8 données manquantes. Les réponses ont été les suivantes :

- Juridique : 1
- Gynécologie : 6, dont 1 étudiant a cité la pédiatrie en plus.
- Rhumatologie : 4, dont 1 étudiant a cité l'orthopédie en plus
- Proctologie : 1
- Administratif : 4 dont 1 étudiant a cité le domaine social en plus
- Social : 1 (et un étudiant l'a cité en plus du domaine administratif)
- Fiscalité et comptabilité : 2, dont un étudiant a cité les modalités d'installation en plus
- Communication médecin-patient : 2, dont un interne a précisé entre le médecin et le patient
- Psychiatrie : 1
- Certificats : 1
- Gestes techniques : 4
- Psychotropes : 1
- Soins palliatifs : 2
- Suivi de pathologies/malades chroniques : 2
- Hypertension artérielle : 1

8. Les notes au test de connaissances

25 étudiants ont eu une note ≥ 12/24 (dont 5 ont 12), soit 61%, et donc 16 n'ont pas eu la moyenne, soit 39%. La note minimale était 5/24 (1 cas), et la maximale était 17 (2 cas).

La note moyenne était de 12,7 ± 2,5 sur un total de 24 points.

9. Résultats croisés entre le ressenti des étudiants, les notes obtenues, le rang de classement aux ECN 2013, les stages praticiens et remplacements effectués

La figure 4 représente la répartition du ressenti des étudiants face au questionnaire, en fonction de leurs notes obtenues. Les notes obtenues ont été classées en deux groupes : un premier groupe d'étudiants n'ayant pas eu la moyenne au test, et un deuxième groupe ayant eu au moins la moyenne.

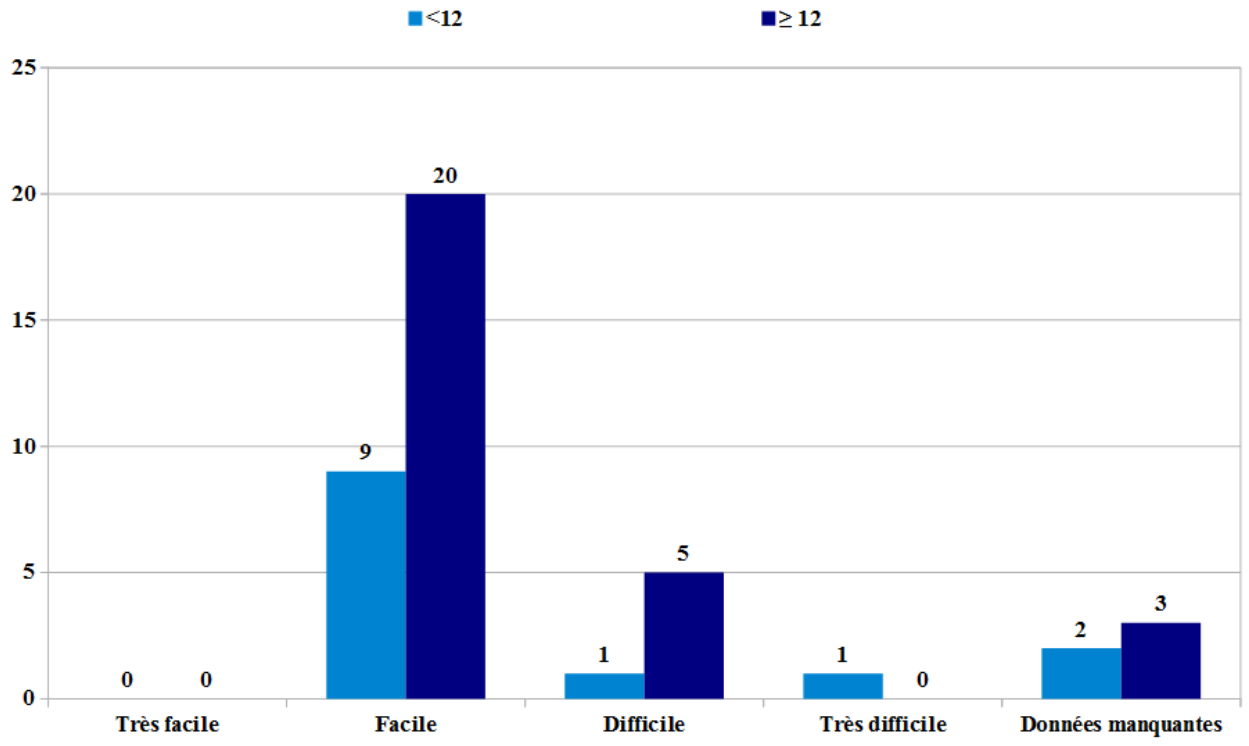

Figure 4 : Répartition du ressenti des étudiants face au questionnaire en fonction des notes obtenues.

Le tableau 1 est un tableau de contingence simplifié ; les étudiants n'ayant pas répondu à la question 36, ainsi que ceux ayant répondu entre facile et difficile ont été retirés (5 étudiants).

Le test de Fisher réalisé à partir de ce tableau a retrouvé un p égal à 1, qui n'est donc pas significatif, un odds ratio à 1,12 avec un intervalle de confiance à 95% à [0.1458 ; 13.8963].

Tableau 1 : Tableau de contingence de la répartition du ressenti des étudiants face au questionnaire en fonction de leurs notes obtenues

Nombre d'étudiants ayant une note	Facile/Très facile	Difficile/Très difficile	Total
<12/24	9 (82%)	2 (18%)	11 (100%)
≥ 12/24	20 (80%)	5 (20%)	25 (100%)
Total	29	7	36

Test de Fisher : p = 1

Odds ratio : 1,12

IC 95% : [0.1458 ; 13.8963]

Le tableau 2 est un tableau de contingence simplifié ; les étudiants n'ayant pas répondu à la question 34, ainsi que ceux ayant répondu entre facile et difficile ont été retirés (1 étudiant).

Le test de Fisher réalisé à partir de ce tableau a retrouvé un p égal à 0,58, qui n'est donc pas significatif, un odds ratio à 0,45 avec un intervalle de confiance à 95% à [0.0291 ; 6.9492].

Tableau 2 : Tableau de contingence de la répartition du ressenti des étudiants par rapport à l'acquisition des connaissances médicales en fonction des notes obtenues :

	Moyenne < 12/24	Moyenne ≥ 12/24	Total
Très facile/Facile	11	25	36
Difficile/Très difficile	2	2	4
Total	13	27	40

p= 0,58

Odds ratio : 0,45 avec IC 95% [0.0291 ; 6.9492]

Le tableau 3 décrit la répartition des étudiants en fonction des notes obtenues (strictement inférieur ou, supérieur ou égale à la moyenne) selon le rang de classement aux ECN 2013. Celui-ci a été partagé en deux groupes : du rang 0 au rang 6000, et du rang 6001 au rang 8001. Un étudiant n'ayant pas répondu à la question 4 a été retiré.

Un test du Chi² réalisé à partir de ce tableau de contingence est égal à 1,01 avec p = 0,31, qui n'est pas significatif.

Tableau 3 : Tableau de contingence de la répartition des étudiants par rapport à leur classement à l'ECN 2013 en fonction des notes obtenues :

	Moyenne < 12/24	Moyenne ≥ 12/24	Total
Classement ≤ 6000	6	17	23
Classement ≥ 6001	7	10	17
Total	13	27	40

Test Chi² : 1,01

p=0,31 (non significatif)

Le tableau 4 décrit la répartition des notes obtenues en fonction de l'année ou le test a été passé à savoir 2013 ou 2016.

Un test du Chi² réalisé à partir de ce tableau de contingence est égal à 0,69 avec p = 0,40, qui n'est donc pas significatif.

Tableau 4 : Tableau de contingence de la répartition des étudiants en fonction des notes obtenues, selon l'année de passage du test :

	Moyenne < 12/24	Moyenne ≥12/24	Total
2013	33	37	70
2016	16	25	41

Test Chi² : 0,69

p=0,40

Le tableau 5 décrit la répartition des étudiants en fonction des notes obtenues (strictement inférieur ou, supérieur ou égale à la moyenne) selon la réalisation d'un deuxième stage au cabinet (soit un SASPAS, soit un deuxième stage praticien). 2 étudiants n'ayant pas répondu ont été retirés.

Le test de Fisher réalisé à partir du tableau 5 a retrouvé un p égal à 0,17, qui n'est donc pas significatif, un odds ratio à 0,341 avec un intervalle de confiance à 95% à [0.0656 ; 1.595]

Tableau 5 : Tableau de contingence de la répartition des étudiants en fonction des notes obtenues, selon la réalisation d'un second stage praticien ou d'un SASPAS :

	Moyenne < 12/24	Moyenne ≥ 12/24	Total
2e stage praticien/SASPAS	5	17	22
Pas de second stage	8	9	17
Total	13	26	39

p= 0,17

Odds ratio : 0,341 avec IC 95% [0.0656 ; 1.595]

Le tableau 6 décrit la répartition des étudiants en fonction des notes obtenues (strictement inférieur ou, supérieur ou égale à la moyenne) selon la réalisation de remplacements en médecine générale.

Le test de Fisher réalisé à partir du tableau 7 a retrouvé un p égal à 0,50, qui n'est donc pas significatif, un odds ratio à 1,91 avec un intervalle de confiance à 95% à [0.4089 ; 10.6303].

Tableau 6 : Tableau de contingence de la répartition des étudiants en fonction des notes obtenues, selon la réalisation de remplacements en médecine générale :

	Moyenne < 12/24	Moyenne ≥ 12/24	Total
Remplacements débutés	9	15	24
Etudiants n'ayant pas remplacé	4	13	17
Total	13	28	41

p = 0,50

odds ratio : 1,91 avec IC à 95% à [0.4089 ; 10.6303].

Tableau 7 : Tableau représentant les moyennes des étudiants, en fonction de la réalisation ou non de remplacements, et d'un second stage au cabinet de médecine générale :

Facteur	Moyenne
Etudiants ayant commencé à remplacer	**13,4/24**
Etudiants n'ayant pas commencé à remplacer	11,6/24
Etudiants ayant fait un second stage praticien	12,5/24
Etudiants ayant fait un SASPAS	**13,5/24**
Etudiants n'ayant pas fait de 2e stage au cabinet	12,5/24

10. Comparaison des résultats obtenus au cours de la même étude par Amélia Lee-Bodin, en 2013, sur la même promotion d'internes, alors en premier semestre du TCEM de médecine générale.

A) Généralités :

L'étude d'Amélia Lee Bodin avait pour objectif d'évaluer les connaissances médicales théoriques des nouveaux internes en médecine générale, qui sont entrés en première année du TCEM à la rentrée de novembre 2013 à l'unité de formation et de recherche (UFR) d'Amiens. Cette étude a concerné 70 étudiants ayant passé l'ECN en 2013, dont 60% étaient des femmes. L'âge moyen était de 25,8 ±2,5 ans.

Tableau 9 : Comparaison du classement à l'ECN 2013 entre les populations de l'étude de 2013 et de celle de 2016 :

Classement ECN 2013	Etude de 2013	Etude de 2016	Différence entre 2013 et 2016
1000 premiers	0	0	0
1001-2000	1	1	0
2001-3000	1	0	-1
3001-4000	3	5	+2
4001-5000	12	6	-6
5001-6000	10	11	+1
6001-7000	21	11	-10
>7000	22	6	-16
Donnée manquante	0	1	+1
Total	70	41	-29

B) Comparaison des résultats au test de connaissance entre l'étude de 2013 et celle de 2016 :

Question 9 : A cette question qui concernait la prescription d'examens complémentaires avant de débuter une contraception orale chez une jeune fille sans antécédent, 85,3% des étudiants ont répondu correctement en 2016 versus 67,1% en 2013, soit une amélioration de 18,2% du pourcentage de bonnes réponses.

Question 10 : A cette question qui portait sur les examens complémentaires obligatoires à demander lors de la déclaration de grossesse il n'y a eu aucune bonne réponse à cette question en 2016 comme en 2013.

Question 11 : La question suivante portait sur le traitement antibiotique de première intention de l'angine lorsque le test de diagnostic rapide (TDR) est positif, en l'absence d'allergie. 100% des internes ont répondu correctement l'Amoxicilline en 2016 versus 94,3% en 2013, soit une amélioration de 5,7% du pourcentage de réponses correctes.

La question 12, qui demandait le traitement antibiotique de première intention de l'otite moyenne aigue (OMA) purulente chez l'enfant de moins de 2 ans, en l'absence d'allergie, a recueilli 87,8% de bonnes réponses en 2016, versus 54,3% en 2013, soit une amélioration de 33,5% du pourcentage de bonnes réponses.

A la question 13 qui demandait de citer quatre symptômes de la dépression de l'adulte, 68.3% des étudiants ont répondu correctement en 2016, versus 95,7% en 2013, soit une diminution de 27,4% du pourcentage de bonnes réponses.

Question 14 : Cette question qui demandait de citer deux classes de médicaments pouvant être prescrits dans la crise migraineuse, a recueilli en 2016, 75.6% de bonnes réponses, versus 57,1% en 2013, soit une amélioration de 18,5% du pourcentage de bonnes réponses.

Question 15 : A cette question qui portait sur les signes pouvant être retrouvés dans un syndrome vestibulaire périphérique, 29.2% des internes ont répondu correctement en 2016, versus 37,1% en 2013, soit une diminution de 7,9% du pourcentage de bonnes réponses.

Question 16 : A cette question sur les facteurs de gravité de la coqueluche 51,2% des étudiants ont bien répondu en 2016, versus 65,7% en 2013, soit une baisse du pourcentage de bonnes réponses de 14,5%.

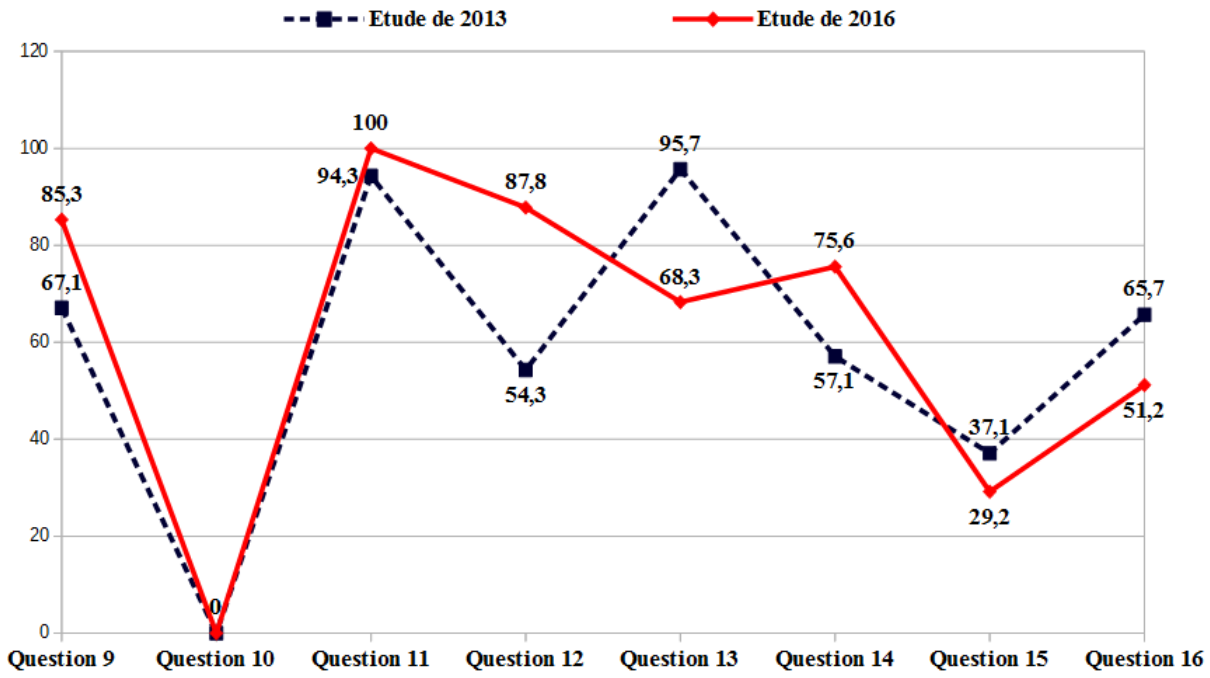

Figure 5 : Répartition du nombre de bonnes réponses (en pourcentage) pour les questions 9 à 16, pour l'étude de 2013 et celle de 2016.

La figure suivante représente l'évolution du nombre de bonnes réponses entre les deux études. Le pourcentage est positif, et, s'il y a une augmentation du nombre de bonnes réponses entre 2013 et 2016, et il est négatif dans le cas contraire.

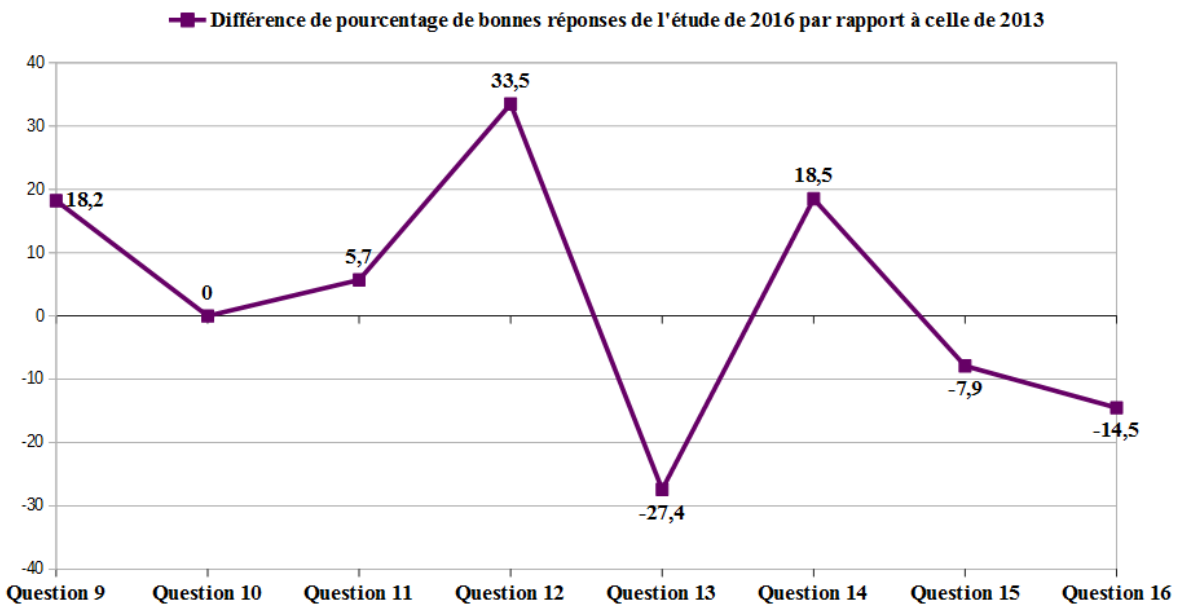

Figure 6 : Différence de bonnes réponses (en pourcentage) de l'étude de 2016 par rapport à celle de 2013 des questions 9 à 16.

A la question 17 qui concernait le développement psychomoteur du nourrisson, personne n'a répondu correctement en totalité à cette question en 2016, comme en 2013.

La question 18 qui concernait le schéma vaccinal de 0 à 13 ans, pour les vaccinations diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche a recueilli 46,3% de bonnes réponses, versus 7,1% en 2013, soit une augmentation du pourcentage de bonnes réponses de 39,2%.

Question 19 : A cette question qui portait sur les signes cliniques d'une douleur d'origine péricardique, 53,6% des étudiants ont répondu correctement en 2016, versus 60% en 2013, soit une diminution du pourcentage de bonnes réponses de 9,4%.

Question 20 : Cette question qui demandait les signes d'une laryngite aigue a recueilli 34,1% de bonnes réponses en 2016, versus 25,7% en 2013, soit une amélioration de 8,4% du pourcentage de bonnes réponses.

Question 21 : Concernant cette question sur la bronchite aigue 92,6% des internes ont répondu correctement en 2016, versus 88,6% en 2013, soit une amélioration de 4% du pourcentage de bonnes réponses.

Question 22 : A cette question qui portait sur la première mesure thérapeutique à réaliser dans le cadre d'une rhinite allergique, 65,8% des étudiants ont répondu correctement en 2016, versus 84,3% en 2013, soit une diminution du nombre de bonnes réponses de 18,5%.

Question 23 et 24 : Ces questions comptaient pour une, dans la notation finale et concernaient le traitement antibiotique probabiliste recommandé dans le traitement d'une pyélonéphrite aigue (PNA) simple de l'adulte dans un premier temps, et le(s) examen(s) complémentaire(s) à réaliser. En 2016, 17% des étudiants ont répondu correctement aux deux questions, versus 45,7% en 2013, soit une diminution du pourcentage de bonnes réponses de 28,7%.

Question 25 : A cette question qui portait sur les examens annuels à réaliser chez un patient diabétique, 39% des internes ont bien répondu à cette question en 2016, versus 30% en 2013, soit une amélioration de 9% du pourcentage de bonnes réponses.

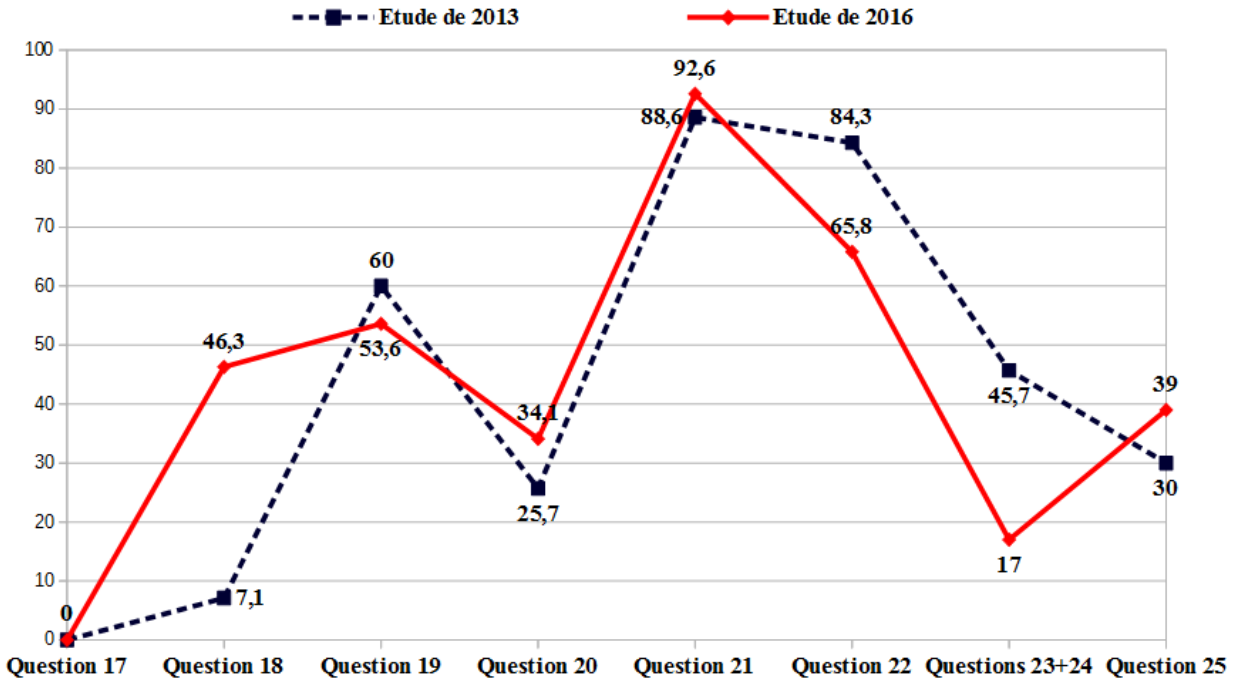

Figure 7 : Répartition du nombre de bonnes réponses (en pourcentage) pour les questions 17 à 25, pour l'étude de 2013 et celle de 2016.

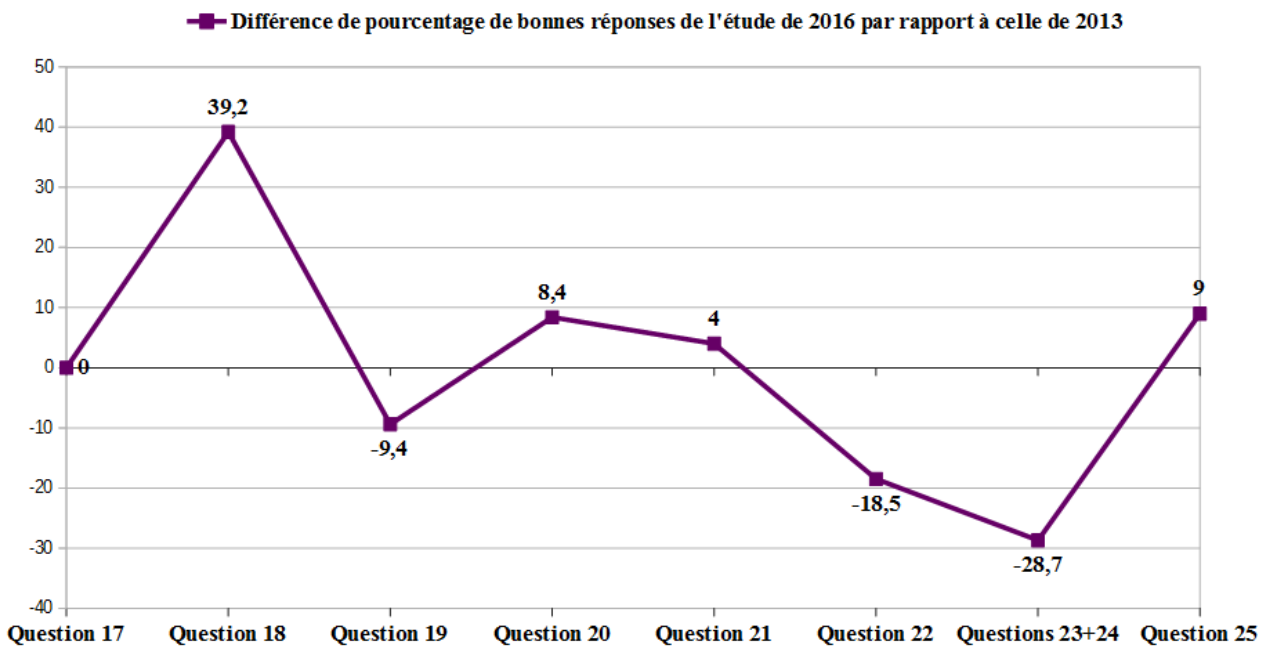

Figure 8 : Différence de bonnes réponses (en pourcentage) de l'étude de 2016 par rapport à celle de 2013, des questions 17 à 25.

Question 26 : La question suivante qui concernait le bilan de première intention à faire devant un résultat de TSH élevé, a recueilli 19,5% de bonnes réponses en 2016, versus 14,3% en 2013, soit une amélioration de 5,2% du pourcentage de bonnes réponses.

A la question 27, qui demandait de citer les objectifs tensionnels dans l'hypertension artérielle essentielle dans la population générale, chez le patient insuffisant rénal, et chez le diabétique, 4,8% des étudiants ont répondu correctement en 2016, versus 1,4% en 2013, soit une augmentation de 3,4% du pourcentage de bonnes réponses.

Question 28 : A cette question qui concernait le traitement d'une gale commune, 60,9% des internes ont répondu correctement en 2016, versus 48,6% en 2013, soit une augmentation de 12,3%.

Question 29 : Concernant le bilan minimal d'une coxarthrose simple, 90,2% des étudiants ont répondu correctement en 2016, versus 77,1% en 2013, soit une augmentation 13,1% du pourcentage de bonnes réponses.

Question 30 : A cette question qui concernait la prise en charge d'une lombosciatique commune non compliquée, 26,8% des internes ont donné les bonnes réponses, versus 25,7% en 2013, soit une augmentation de 1,1%.

Question 31 : A la question suivante qui concernait les certificats médicaux pour les enfants, 29,2% des internes ont répondu correctement aux deux sous-questions en 2016, versus 11,4% en 2013, soit une augmentation du nombre de bonnes réponses de 17,8%.

La question 32 qui était concernait le dépistage du cancer colorectal par le test Hemoccult, 90,2% des internes ont répondu correctement en 2016, versus 81,4% en 2013, soit une augmentation du pourcentage de bonnes réponses de 8,8%.

Question 33 : Et enfin la dernière question qui concernait l'allocation personnelle d'autonomie (APA) a recueilli 92.6% en 2016, versus 90% en 2013, soit une légère augmentation de 2,6% du pourcentage de bonnes réponses.

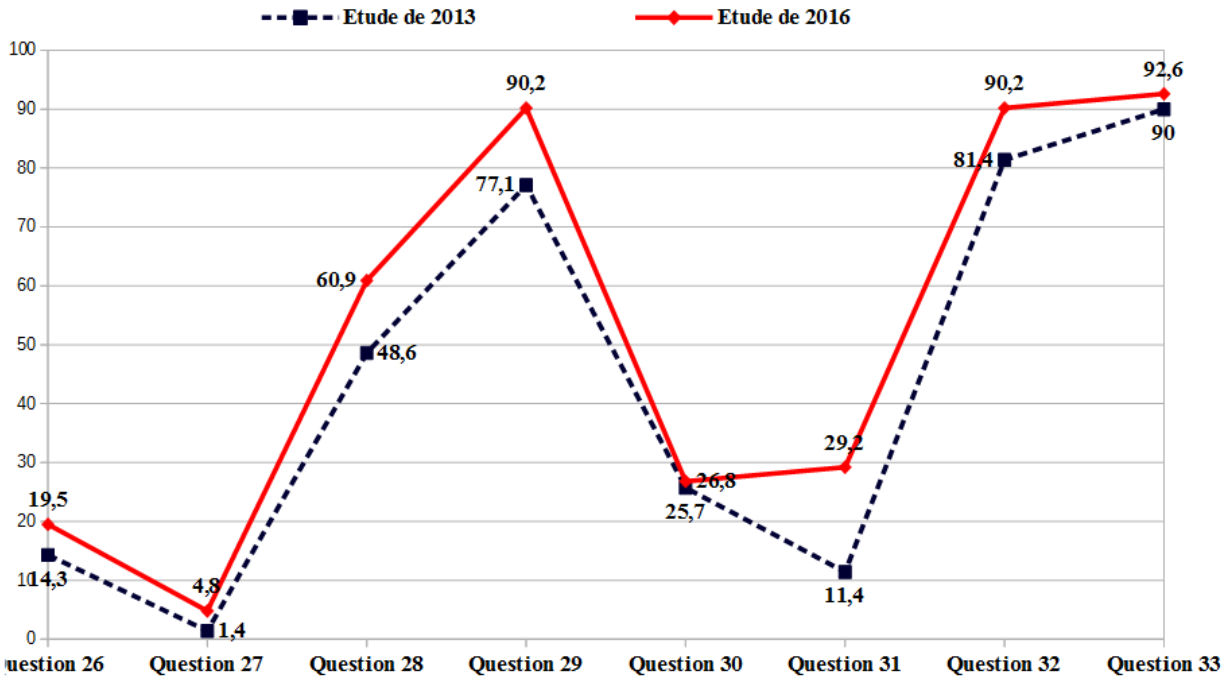

Figure 9 : Répartition du nombre de bonnes réponses (en pourcentage) pour les questions 26 à 33, pour l'étude de 2013 et celle de 2016.

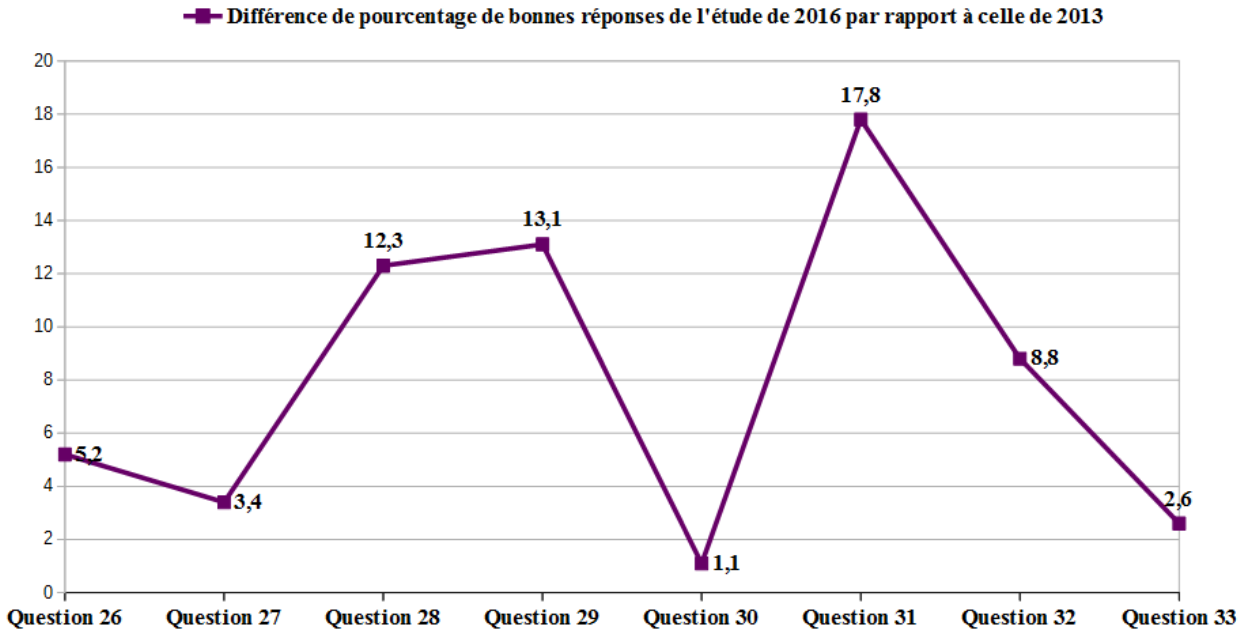

Figure 10 : Différence de bonnes réponses (en pourcentage) de l'étude de 2016 par rapport à celle de 2013, des questions 26 à 33.

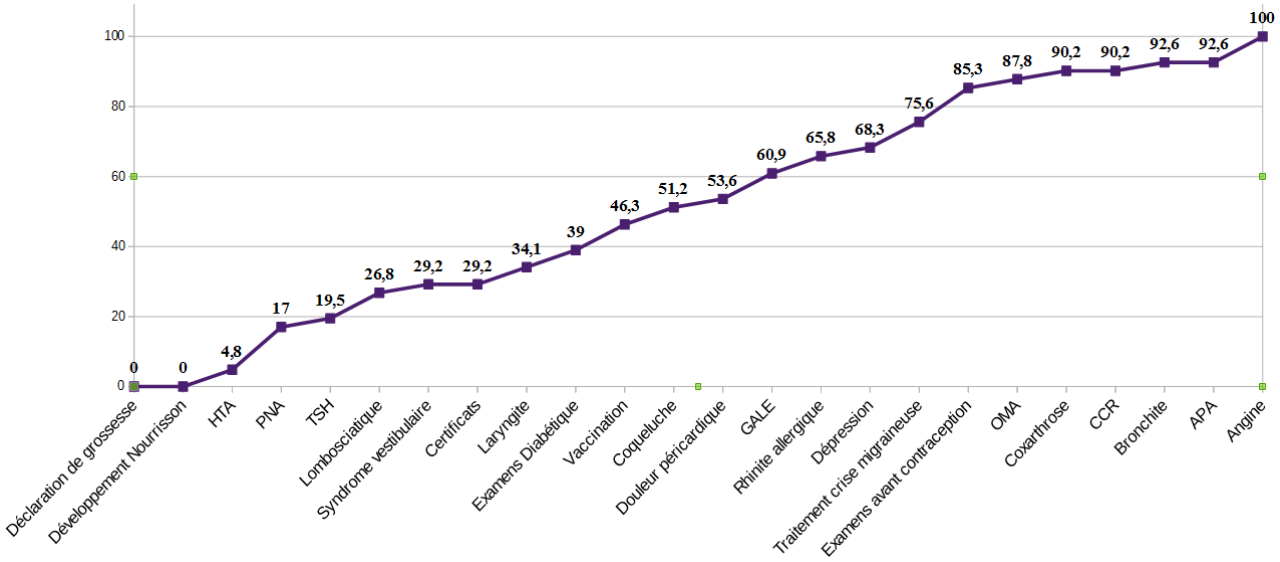

Figure 11 : Répartition des questions en fonction du pourcentage de bonnes réponses en 2016 par ordre croissant.

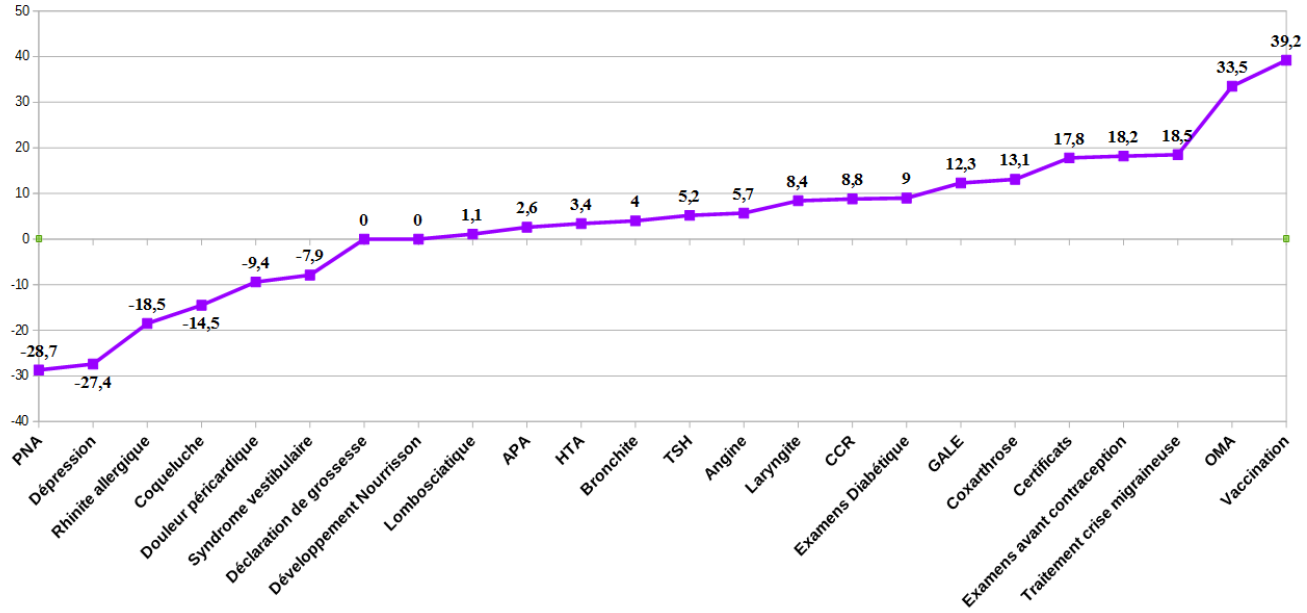

Figure 12 : Répartition des questions en fonction de la différence de pourcentage de bonnes réponses en 2016 par rapport à l'étude de 2013, par ordre croissant.

La figure 13 représente l'évolution moyenne du pourcentage de bonnes réponses entre 2013 et 2016, en fonction des quatre grandes catégories de questions. En effet, le questionnaire comprenait :

- 4 questions de thérapeutique (traitement de l'OMA purulente, traitement de la crise migraineuse, traitements de la gale, et traitement de la rhinite allergique),
- 6 questions de sémiologie (les signes d'un syndrome dépressif, d'un syndrome vestibulaire périphérique, de gravité de la coqueluche, d'une douleur péricardique, d'une laryngite aigue, le développement psychomoteur du nourrisson),
- 5 questions concernaient les examens paracliniques (les examens complémentaires avant une contraception, obligatoires lors de la déclaration de grossesse, annuels d'un patient diabétique, devant un résultat de TSH élevé, devant une coxarthrose simple),
- 3 questions portaient sur la prévention (la vaccination, les objectifs tensionnels, et le dépistage du cancer colo-rectal).
- Par ailleurs 5 questions n'apparaissent pas dans cette figure, soit parce qu'elles ne rentraient dans aucune de ces catégories, soit parce qu'elles pouvaient entrer dans plusieurs (prise en charge d'une lombosciatique commune simple, la bronchite aigue, examens et antibiothérapie de la PNA aigue simple, les certificats chez l'enfant, l'APA).

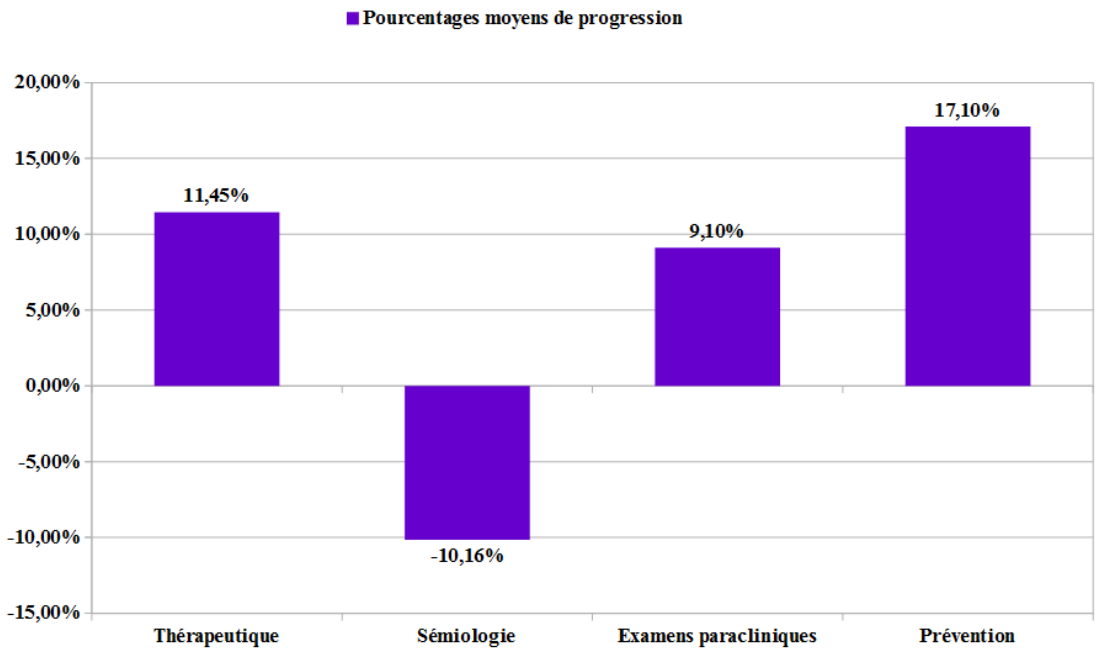

Figure 13 : Pourcentage moyen de progression entre l'étude de 2013 et celle de 2016, par catégorie de question.

C) Comparaison des réponses concernant le ressenti des étudiants vis-à-vis de leurs connaissances médicales et du questionnaire, entre l'étude de 2013 et celle de 2016 :

La question 34 était la suivante : « les connaissances médicales que vous avez acquises durant vos études vous paraissent-elles adaptées à l'exercice de la médecine générale ? »

Les réponses ont été réparties comme dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Répartition des réponses sur le ressenti des étudiants vis-à-vis de leurs connaissances médicales en fonction de l'année de l'étude (en nombre et en pourcentage) :

Réponses	2013 Sur 70 étudiants	2016 Sur 41 étudiants	Evolution du pourcentage
Oui, complètement	5 (soit 7,1%)	8 (soit 19,5%)	+12,4%
En partie	55 (soit 78,6%)	31 soit 75,6%)	-3%
Pas vraiment	10 (soit 14,3%)	2 (soit 4,8%)	-9,5%
Non, pas du tout	0	0	0

Question 36 : Cette question interrogeait les internes sur leur perception du questionnaire. Les réponses ont été les suivantes :

Tableau 11 : Répartition des réponses des étudiants sur leur perception du questionnaire en fonction de l'année de l'étude (en nombre et en pourcentage) :

Réponses	2013 Sur 70 étudiants	2016 Sur 41 étudiants	Evolution du pourcentage
Très facile	1 (soit 1,4%)	0	-1,4%
Facile	42 (soit 60 %)	29 (soit 70,7%)	+10,7%
Difficile	21 (soit 30 %)	6 (soit 14,6%)	-15,4%
Très difficile	0	1 (soit 2,4%)	+2,4%
Entre facile et difficile	3 (soit 4,2%)	2 (soit 2,4%)	+1,8%
Données manquantes	3 (soit 4.2%	3 (soit 7,3%)	+3,1%

D) Comparaison des notes au test de connaissances entre l'étude de 2013 et celle de 2016 :

Le tableau 12 est un tableau de contingence simplifié. Le test de Chi² réalisé à partir de ce tableau a retrouvé un résultat à 1,98 et un p égal à 0,16, non significatif.

Tableau 12 : Tableau de contingence de la répartition des notes obtenues en fonction de l'année de l'étude :

Nombre d'étudiants ayant une note	Etude de 2013	Etude de 2016	Total
< 12/24	37 (soit 52,9%)	16 (soit 39%)	53
≥12/24	33 (soit 47,1%)	25 (soit 61%)	58
Total	70 (soit 100%)	41 (100%)	111

Test Chi² : 1,98

p=0,16 (non significatif)

IV. DISCUSSION

1. Caractéristiques démographiques

La population recrutée était composée de 41 étudiants, dont 23 femmes, soit 56% et 18 hommes, soit 48%. Le sex ratio était donc de 0,78, ce qui semble être supérieur à la répartition homme/femme des étudiants en médecine, et chez les médecins de moins de 35 ans. En effet une étude publiée en 2016 et menée par le conseil national de l'ordre des médecins, sur 7858 étudiants en médecine et jeunes médecins remplaçants de moins de 35ans, et retrouvait 69% de femmes, 31% d'hommes, et donc un sex ratio à 0,45) (47).

L'âge moyen de nos étudiants était de 27,9 ± 1,4 ans. L'âge théorique en TCEM 1 après 6 années d'études révolues post baccalauréat étant 24,5 ans, l'âge théorique après trois années d'internat supplémentaire devrait donc être de 27,5 ans, il était donc semblable à notre population.

Concernant le rang de classement aux ECN 2013 de notre population, 41,4% (soit 17 étudiants) étaient classés au-delà de 6000. En comparaison avec l'étude de 2013 d'Amélia Lee Bodin, ou l'effectif ayant eu un classement à l'ECN au-delà de 6000, était de 61,4 %, (soit 43 étudiants). Il y avait donc 3 internes recrutés en 2016 qui ne l'étaient pas en 2013 (ce qui correspondait puisque la population étudiée en 2013 était de 70 internes présents au premier cours, sur 73 inscrits). Il y a eu 29 perdus de vue, dont la majorité (26 étudiants) était classée au-delà de 6001 à l'ECN. La majorité des étudiants perdus de vue était donc les étudiants les moins bien classés à l'ECN.

Les étudiants en médecine de notre population étaient originaires de plusieurs facultés de médecine, mais pour la plupart, ils étaient d'Amiens, à 80%, ce qui était comparable à l'étude 2013, qui retrouvait 79% des étudiants.

A propos de l'activité effectuée au cabinet de ville, 53,6% des étudiants de notre population avait réalisé, ou était en train de réaliser pendant l'internat, un second stage chez un médecin généraliste, dont la moitié faisaient un deuxième stage praticien et l'autre un SASPAS. 41,4% n'ont pas fait de deuxième stage au cabinet. Parmi ces 41 internes, 24 avaient déjà effectué des remplacements, soit 58,5%, et 17 n'en avaient pas fait, soit 41.4%.

2. Analyse des résultats du test de connaissances

L'objectif principal de cette thèse était d'évaluer les connaissances médicales théoriques des internes de médecine générale à la fin du DES en juin 2016 en Picardie, à l'unité de formation et de recherche (UFR) d'Amiens.

Les résultats ont permis de rendre une évaluation de ces internes de médecine générale. Nous avons pu classer les résultats des 24 questions posées en 4 groupes :

- Celles qui sont apparues acquises avec plus de 70% de réponses correctes
- Celles apparues comme moyennement acquises avec 50 à 70% de réponses correctes
- Celles apparues comme peu acquises avec 10 à 50% de réponses correctes
- Et celles apparues comme non acquises avec moins de 10% de réponses correctes.

Ainsi les 9 questions/24 qui sont apparues acquises (groupe 1), étaient :

- La question 11 sur le traitement antibiotique de l'angine avec 100% de bonnes réponses
- La question 33 sur l'APA, avec 92,6%
- La question 21 qui concernait la bronchite aigue, avec 92,6%
- La question 32 sur le dépistage du cancer colorectal, avec 90,2%
- La question 29, sur le bilan d'une coxarthrose simple, avec 90,2%
- La question12, sur le traitement de l'OMA purulente, avec 87,8%
- La question 9 sur les examens avant contraception, 85,3%
- Et enfin la question 14 sur le traitement de la crise migraineuse, 75,6%

Les 5 questions/24 qui sont apparues moyennement acquises (groupe 2), étaient :

- La question 13 sur les symptômes de la dépression, avec 68,3%
- La question 22, sur la mesure thérapeutique d'une rhinite allergique, avec 65,8%
- La question 28 sur le traitement d'une gale, avec 60,9%
- La question 19 sur les signes d'une douleur péricardique, avec 53,6%
- La question 16 sur les signes de gravité d'une coqueluche, avec 51,2%

Les 8 questions/24 qui sont apparues peu acquises (groupe 3), étaient :

- La question 18 sur les vaccinations DTPolio, coqueluche, avec 46,3%
- La question 25, sur les examens annuels d'un patient diabétique, avec 39%
- La question 20 sur les signes d'une laryngite aigue, avec 34,1%
- La question 31 sur les certificats médicaux chez les enfants, avec 29,2%
- La question 15 sur les signes d'un syndrome vestibulaire, avec 29,2%
- La question 30, sur la prise en charge d'une lombosciatique, avec 26,8%
- La question 26, sur le bilan devant une TSH élevée, avec 19,5%
- Les questions 23 et 24 sur le traitement et le bilan d'une PNA, avec 17%

Les 3 questions/24 qui sont apparues non acquises (groupe 4), étaient :

- La question 27 sur les objectifs tensionnels, avec 4,8%
- La question 17 sur le développement psychomoteur du nourrisson, avec 0%
- La question 2 sur les examens obligatoires lors de la déclaration de grossesse, avec 0%

Considérant que les questions incluses dans les deux premiers groupes étaient acquises, nous nous sommes donc intéressées à celles des deux derniers groupes, qui rassemblent donc les questions les moins acquises en matière de connaissances, en tout cas au regard des résultats du test.

Ainsi à la question 18 qui concernait le calendrier vaccinal chez l'enfant, 46,3% des étudiants y ont répondu de façon correcte (23). Ce sujet apparait donc comme peu acquis, cependant on note une bonne progression des connaissances au cours de l'internat sur cette question qui avait recueilli seulement 7,1% de bonnes réponses en 2013.

A la question 25 concernant les examens annuels d'un patient diabétique, il y a eu 39% de bonnes réponses, soit une progression de 9% par rapport à 2013 (34).
La réponse fausse la plus souvent citée a été comme en 2013 « l'hémoglobine glyquée », mentionnée 14 fois, alors qu'il s'agit d'un examen trimestriel, donc à réaliser quatre fois par an. En 2013 il avait été évoqué une possible incompréhension de cette question qui aurait pu être interprétée par les étudiants comme « quels examens sont nécessaires au moins une fois par an ? ». Cependant 50% des internes avaient sélectionné cette proposition en 2013, et 34% l'ont fait en 2016, il ne s'agissait donc a priori pas uniquement d'un défaut de compréhension de la question puisque 16% des internes n'ont pas refait cette erreur.

A la question 20 sur les signes d'une laryngite aigue, il y a eu 34,1% de bonnes réponses en 2016, soit une progression de 8,4% par rapport à 2013 (27) . Comme en 2013 ce qui a été le plus pénalisant a été l'oubli du « cornage » (13 fois, soit 31,7%), puis celui de « la dyspnée inspiratoire » (oublié par 5 internes, soit 12%), et 4 internes ont sélectionné à tort la proposition « dysphagie » (9,7%).

A la question 31 sur les certificats médicaux chez les enfants (43), avec 29,2% de bonnes réponses, on observe une amélioration de 17,8% de bonnes réponses. A l'inverse de 2013, la deuxième partie de la question, a été plus pénalisante avec 51,3% de réponses fausses sur les certificats d'absence à la crèche. La première partie sur les certificats d'absence à l'école pour certaines maladies contagieuses a recueilli 36,6% de mauvaises réponses, soit une amélioration de 34,8%.

A la question 15 sur les signes d'un syndrome vestibulaire (18), 29,2% des internes ont répondu correctement, soit une diminution du nombre de bonnes réponses de 7,9% par rapport à 2013. 56% ont donné une réponse incomplète sans erreur, dont la plus pénalisante a été l'oubli de la proposition « hypoacousie ou surdité associée », seuls 6 étudiants ont mentionné la réponse 2 qui était fausse.

A la question 30 sur la prise en charge d'une lombosciatique commune non compliquée (42), 26,8% des étudiants ont bien répondu, soit un pourcentage a peu près stable par rapport à 2013 (puisqu'il y avait 25,7% de bonnes réponses). Comme en 2013, il n'y a pas eu de réponse fausse, mais uniquement des réponses incomplètes par oubli de la proposition « vous pouvez prescrire une orthèse lombaire si besoin ». On ne peut donc pas considérer cette question comme réellement peu acquise, et ce d'autant que l'orthèse lombaire ne doit être portée que lors d'efforts, ou de ports de charge, et surtout pas en permanence afin d'éviter une amyotrophie des muscles para vertébraux qui aggraverait les lombalgies à terme.

A la question 26 concernant le bilan de première intention devant une TSH élevée (36), 19,5% des IMG ont répondu correctement, soit une légère amélioration de 5,2% de bonnes réponses. 26,8% demandent à tort une T3 libre, 39% ont oublié le dosage de la T4 libre, et 14,6% ont oublié de contrôler la TSH. La majorité des étudiants contrôle donc la TSH seule en première intention.

Aux questions 23 et 24 sur la PNA, seuls 17% des internes ont répondu correctement aux deux questions, soit une diminution du nombre de bonnes réponses de 28,7% (33).
51,2% des internes ont répondu correctement à la question sur l'antibiothérapie, 24,4% ont répondu de façon incomplète (dont la majorité a oublié les fluoroquinolones), et 24,4% ont donné des réponses fausses. La question sur l'antibiothérapie, apparait donc comme étant moyennement acquise.

24,3% des internes ont répondu correctement « ECBU » à la question sur le(s) examen(s) complémentaire(s), et 17% des internes ont répondu selon les anciennes recommandations un ECBU et une échographie. Si l'on considère que les 2 réponses ECBU et échographie ne sont pas complètement erronées, puisqu'il y a eu récemment un changement de recommandations dont tous les internes ne sont peut-être pas encore informés, il y a eu 58,5% de réponses fausses. La majorité 26,8%, ne prescrivaient pas d'ECBU, et 21,9% prescrivaient un bilan biologique et une échographie en plus de l'ECBU. La question sur les examens complémentaires a donc été plus pénalisante. Avec moins de 50% de bonnes réponses, cette question apparait comme peu acquise, et ce qui était plus alarmant, était que plus d'un quart de la population ne prescrivait pas d'ECBU lors d'une pyélonéphrite aigue simple.

A la question 27 sur les objectifs tensionnels (37), 2 internes ont répondu correctement <140/90 dans les trois populations, il y a eu une bonne réponse supplémentaire par rapport à 2013. Il y a donc eu 95% de réponses erronées, dont 36,5% des internes ont répondu selon les recommandations de 2007 (soit un objectif <140/90 mmHg dans la population générale, et <130/80 mmHg chez les patients insuffisants rénaux, et chez les diabétiques) et non selon celles de 2013. 58,5% des étudiants ont donné des réponses qui ne correspondent pas aux recommandations françaises depuis 2007. En 2013, 61,4% des internes avaient donné des objectifs tensionnels correspondant aux recommandations de la haute autorité de santé (HAS) de 2007.

A la question 17 sur le développement psychomoteur du nourrisson (22), comme en 2013 aucun interne n'a répondu correctement en totalité à cette question. L'âge auquel il tient assis sans appui a été le plus pénalisant, avec 92,7% de mauvaises réponses, puis l'âge auquel il tient sa tête avec 56% de réponses incorrectes, l'âge auquel il tient assis en tripode avec 39% de réponses erronées, et enfin l'âge des sourires réponse avec 31,7% d'erreurs.

Et enfin, à la question 10, sur les examens obligatoires lors de la déclaration de grossesse (12), comme en 2013, aucun interne n'a répondu correctement en totalité à cette question. La majorité, 80,4%, a donné des réponses incomplètes et des réponses fausses. Parmi les réponses incomplètes la glycosurie, la protéinurie, et plus rarement la syphilis ont été le plus souvent oubliées. En ce qui concerne les réponses qui ont été considérées comme fausses, il semble qu'il y ait eu fréquemment des confusions entre les examens obligatoires, les examens à proposer systématiquement, et les examens à prescrire éventuellement, lors de la déclaration de grossesse.

3. Analyse de la comparaison des résultats obtenus au cours de la même étude par Amélia Lee-Bodin, en 2013, sur la même promotion d'internes, alors en premier semestre du TCEM de médecine générale.

Au total sur les 24 questions du test, les internes ont progressé sur 16 d'entre elles, ont régressé sur 6, et 2 questions n'ont eu aucune bonne réponse en 2013 comme en 2016.

A) Questions pour lesquelles l'évolution des résultats n'a pas permis de changement de groupe de notation entre 2013 et 2016 :

a) Questions acquises en 2013 et le sont restées en 2016 étaient :

- L'antibiothérapie de première intention de l'angine qui a été la question la plus réussie du test en 2016.
- La bronchite aigue a été la deuxième question la plus réussie du test en 2016.
- Le bilan devant une coxarthrose simple
- Le dépistage du cancer colorectal
- Et l'allocation personnelle d'autonomie

b) Questions moyennement acquises en 2013 qui le sont restées en 2016 :

- Les facteurs de gravité de la coqueluche
- Les signes d'une douleur péricardique

c) Questions peu acquises en 2013 qui le sont restées en 2016 :

- Les signes cliniques d'un syndrome vestibulaire
- Les signes cliniques d'une laryngite aigue
- Le bilan de première intention devant un résultat de TSH élevé
- La prise en charge d'une lombosciatique commune non compliquée
- Les certificats médicaux de l'enfant
- Les examens annuels du patient diabétique.
- L'antibiothérapie et les examens complémentaires de la PNA aigue simple.

La question sur la pyélonéphrite a recueilli la plus importante régression en trois ans. Concernant les examens complémentaires, les mauvaises réponses pourraient être expliquées par les habitudes hospitalières. En effet, bien que seul l'ECBU soit recommandé depuis peu, un patient présentant cette pathologie à l'hôpital, aura quasi systématiquement un bilan biologique, un ECBU, et une échographie rénale et des voies urinaires.

Il existe donc un décalage entre la pratique hospitalière, et les recommandations françaises (48), sans doute dû au fait que l'on considère qu'à l'hôpital il existe une forme « d'obligation de soins ». Peut-on alors reprocher aux jeunes médecins d'appliquer ce qui leur a été appris au cours de leur formation ? Ce d'autant que la grande majorité des stages effectués au cours de leur cursus le sont à l'hôpital. On peut également se demander pourquoi il existe une telle différence entre la pratique hospitalière, et la pratique en ville, puisque les recommandations nationales sont censées être appliquées quel que soit le mode d'exercice.

Ensuite, concernant le suivi du patient diabétique de type 2. Celui-ci est fréquemment du domaine du médecin traitant. Il relèvera également de celui de l'endocrinologue spécialisé en diabétologie dans le cas d'un déséquilibre persistant, de la survenue de complications, de l'introduction d'un traitement par insuline, ou pour l'éducation thérapeutique. Le diabète constituant un objectif de santé publique, il est primordial que les objectifs de suivi annuel soient acquis par les jeunes médecins. Depuis notre externat, les modalités du suivi annuel du patient diabétique nous sont enseignées, et mises directement en pratique en stage compte tenu de la prévalence importante de cette maladie aussi bien au cabinet qu'en milieu hospitalier.
Le fait que seuls 39% des internes aient répondu de façon correcte à cette question semble donc insuffisant, avec une progression relativement peu élevée. Cependant on pouvait s'interroger en 2013, et cela est toujours le cas en 2016, sur la compréhension de la question par les étudiants. En effet, l'ont-ils interprétée comme « quels examens sont nécessaires au moins une fois par an ? », ce qui semblait être le cas, puisque parmi les réponses fausses données la quasi-totalité des étudiants a cité la réponse « hémoglobine glyquée » qui est un examen trimestriel.

Il faut cependant noter qu'il y a eu une actualisation des recommandations de l'HAS sur cette question en mars 2014 (34), que nous n'avons pas prise en compte dans la notation puisque nous avons pris connaissance de cette actualisation des recommandations après que le test ait été réalisé. Celles-ci donnent des objectifs plus précis de suivi des patients diabétiques qui n'ont donc pas été pris en compte dans le test. Depuis 2014, l'hémoglobine glyquée doit être contrôlée tous les six mois une fois son objectif atteint, et non plus tous les trois mois. Par ailleurs, en ce qui concerne le fond d'œil, sa réalisation reste annuelle chez les patients traités par insuline, ou qui ne sont pas équilibrés ; pour les autres cet examen doit être réalisé tous les deux ans. L'ECG de repos, et l'examen neurologiques complet, restent annuels dans les dernières recommandations, et l'épreuve d'effort reste optionnelle en fonction des signes cliniques et du contexte.

d) Questions qui n'étaient pas acquises en 2013 comme en 2016 :
   - Le développement psychomoteur du nourrisson
   - Et les examens obligatoires lors de la déclaration de grossesse
   - Les objectifs tensionnels dans la population générale, chez le patient diabétique, et chez l'insuffisant rénal.

Concernant la question sur les objectifs tensionnels, qui n'est toujours pas acquise en 2016 par la promotion d'internes, on peut observer qu'elle reste un sujet de débat parmi les experts. En effet, l'hypertension artérielle constitue un enjeu majeur de santé publique qui fait l'objet depuis les années 90, d'une succession de recommandations de bonne pratique françaises (avec modifications des recommandations en 2000, 2005, 2008, 2011, et 2013).

Les dernières recommandations publiées par l'HAS sur l'HTA datent de 2007 (49), et celles publiées par la SFHTA de 2013 (37) sont en cours d'actualisation. De nouvelles recommandations de l'HAS ayant pour but de clarifier la prise en charge sont a priori encore en cours d'élaboration puisque l'HAS devait les publier au mois d'avril 2016 mais qu'elles ne l'ont pas encore été à ce jour (50).

On pouvait donc se demander quelles recommandations faisaient foi au moment du test, celles de l'HAS de 2007 (qui donne un objectif de 14/9 dans la population générale et de 13/8 chez le diabétique et chez l'insuffisant rénal) ou celles de la SFHTA de 2013 (qui recommande 14/9 pour tout le monde) ? Il existe de plus des discordances dans les objectifs tensionnels au niveau international. Dans la mesure où les recommandations changent si régulièrement, avec des informations contradictoires, et des difficultés à établir une ligne de conduite durable dans la prise en charge de l'HTA par les comités d'experts, comment les jeunes médecins de demain pourraient-ils ne pas être confus sur ce sujet ?

B) Questions pour lesquelles on a observé une progression entre 2013 et 2016, leur ayant permis de passer dans un groupe de notation supérieur :

a) Questions passées de moyennement acquises en 2013 à acquises en 2016 :
   - Examens à effectuer avant de débuter une contraception chez la femme jeune sans antécédent
   - Traitement de l'OMA aigue purulente
   - Classes pharmaceutiques à prescrire dans la crise de migraineuse

Quant au traitement de l'OMA aigue purulente, on a pu observer la deuxième plus importante progression des connaissances par rapport à 2013 (13). Cette pathologie est très peu rencontrée en stages hospitaliers (en dehors de la spécialité ORL, et de la pédiatrie). Donc les connaissances acquises à ce sujet au début de l'internat sont essentiellement en lien avec l'apprentissage des cours durant l'externat. Il est alors probable que cette progression soit le fruit de l'expérience pratique en cabinet.

b) Question passée de moyennement acquise en 2013 à acquise en 2016 :
   - Traitements de la gale.

Pour cette question on a observé une augmentation du pourcentage de bonnes réponses de 12,3% (38). On peut également attribuer ce résultat à une meilleure assimilation en lien avec l'application clinique directe de ces connaissances en cabinet, qui a priori permet d'acquérir de manière plus efficace ce type de connaissances.

c) Question passée de non acquise en 2013 à peu acquise en 2016 :
   - Vaccination diphtérie, tétanos, poliomyélite, et coqueluche.

C'est sur ce point que les étudiants ont le plus progressé entre les deux études, avec une augmentation du pourcentage de bonnes réponses de 39,2%. On peut donc penser que le fait de mémoriser le calendrier vaccinal pendant l'externat, ne permet pas de l'assimiler aussi efficacement, que le fait de devoir l'appliquer dans la réalité via soit des stages de pédiatrie, soit des stages au cabinet de médecine générale, pendant l'internat. Par ailleurs, l'amélioration des résultats à cette question aurait également pu s'expliquer par le fait que les recommandations concernant le calendrier vaccinal DTPc n'ont pas changé depuis 2013. Il y a donc eu moins de facteur de confusion pour les internes par rapport à l'étude d'Amélia Lee Bodin, année où les recommandations venaient de changer. Cependant elle avait pu constater que les réponses fausses ou incomplètes lors de son étude n'étaient pas en rapport avec l'ancien calendrier vaccinal de 2012 pour autant.

C) Questions pour lesquelles on a observé une régression entre 2013 et 2016, les ayant fait passer dans un groupe de notation inférieur (6 questions/24) :

a) Questions passées d'acquises à moyennement acquises :
   - les symptômes de la dépression de l'adulte
   - la première mesure thérapeutique à réaliser en cas de rhinite allergique

D) Questions n'ayant reçu aucune bonne réponse en 2013 comme en 2016 :

- les examens obligatoires lors de la déclaration de grossesse,
- le développement psychomoteur du nourrisson.

Il semble que concernant les examens obligatoires lors de la déclaration de grossesse, il y ait eu beaucoup de confusion entre les examens qui sont réellement obligatoires, les examens à proposer systématiquement, et ceux à proposer selon le contexte (12). Cela n'est pas étonnant puisque la plupart des grossesses semblent être suivies plus par les gynécologues-obstétriciens et sages-femmes que par les médecins généralistes. Cependant cette tendance tend à évoluer, puisqu'une enquête de périnatalité INSERM menée en 2010 (51), montre que **le suivi de grossesse est de plus en plus souvent effectué par un médecin généraliste** (23,8 % des cas en 2010 contre 15,4 % en 2003) pour les situations à bas risque. Mais elles restent majoritairement suivies par les gynécologues-obstétriciens ou les sages-femmes. Cela a pour effet que les internes n'ayant pas eu la chance de faire un stage en gynécologie, peuvent avoir plus de difficultés à clarifier cette question, puisqu'elle ne représente pas une pratique quotidienne pour les médecins généralistes.

Enfin, concernant le développement psychomoteur du nourrisson, bien qu'ayant reçu un enseignement sous forme de cours théorique au cours du DES sur ce sujet, il semble toujours difficile pour les étudiants d'assimiler de façon précise les âges auxquels les nourrissons doivent avoir acquis ces stades de posture ou de motricité. Cependant dans la plupart des cas, les réponses fausses ne l'étaient qu'à un ou deux mois près. Hors ces connaissances s'avèreraient probablement plus faciles à acquérir sur le long terme par l'expérience professionnelle dont nous manquons encore en tant qu'interne, ou par l'expérience personnelle, plutôt qu'en tentant de les mémoriser dans les livres. De plus ces stades importants du développement sont vérifiés par les visites régulières des nourrissons, qui sont encadrées par des recommandations inscrites dans les carnets de santé, ce qui a peut-être pour effet que les étudiants font moins « l'effort » de les retenir.

E) Analyse de la comparaison des résultats, après avoir réparti les questions en quatre sous-groupes :

Un résultat qui ressortait de la comparaison entre les deux études et qui est représenté par la figure 14, nous a interpellées. En effet on observait qu'en répartissant les questions en quatre groupes selon les thèmes qu'ils abordaient, il ressortait de façon évidente que le domaine où les internes avaient régressé durant l'internat était la sémiologie. En effet ce domaine étant essentiellement enseigné durant l'externat, il semble d'après le test que ces connaissances s'amenuisent au cours de l'internat.

Ce résultat pose question, puisque la pratique de la médecine se base en premier lieu sur la sémiologie, pour pouvoir élaborer des hypothèses diagnostiques et donc une prise en charge adaptée (52). Cela est d'autant plus vrai en médecine générale, puisque l'accès aux examens complémentaires ou aux outils permettant d'étayer un diagnostic est moins rapide et plus difficile en cabinet de ville. Notre exercice reposant donc essentiellement sur notre capacité à faire ressortir de l'interrogatoire et de l'examen clinique les signes qui nous permettront d'établir un diagnostic, il apparait primordial de maitriser la sémiologie. On peut alors se demander si ce résultat reflète réellement une diminution des connaissances en sémiologie, ou si l'expérience fait que les étudiants ont les compétences tout en ayant des difficultés à restituer leurs connaissances avec les termes adaptés au cours d'un test comme celui-ci.

Par ailleurs cette figure nous a également permis d'observer qu'en revanche dans les trois autres groupes de questions les étudiants avaient progressé.
C'est dans le domaine de la prévention que les étudiants semblent avoir le plus progressé, ce qui semble logique puisque, la prévention est l'une des grandes fonctions du médecin généraliste de par le rôle qu'il joue dans le domaine de la santé publique. A travers les stages hospitaliers ce type de prévention semble être finalement moins enseigné, ce qui expliquerait qu'on observe cette progression à la fin de l'internat et donc de la réalisation de stage(s) en médecine générale, et des cours théoriques enseignés par les généralistes enseignants du DMG.

Ensuite le domaine de la thérapeutique et celui des examens paracliniques, ont également montré une bonne progression des internes. Ces résultats semblent également logiques. En effet, notre rôle en stage au cours de l'externat se limitant presque exclusivement à la réalisation d'observations médicales après avoir interrogé et examiné les patients, il apparait cohérent qu'au lendemain de l'externat les étudiants soient plus compétents en sémiologie, et qu'ils le soient moins en thérapeutique et en paraclinique, et surtout que ces résultats s'équilibrent avec la pratique. En effet durant l'externat c'est surtout la démarche diagnostique clinique qui est enseignée en stage. Durant cette période nous prenons finalement assez peu part aux décisions concernant les examens complémentaires, et la thérapeutique. Il est donc logique qu'en début d'internat nous connaissions beaucoup moins bien ces domaines en pratique, ce qui a tendance à se corriger avec le temps et l'expérience d'après ces résultats.

4. Analyse des réponses concernant le ressenti des étudiants vis-à-vis de leurs connaissances médicales, de leur formation et du questionnaire

La question 34 qui était « les connaissances médicales que vous avez acquises durant vos études vous paraissent-elles adaptées à l'exercice de la médecine générale ? » a eu à 75,6% la réponse « en partie » (78,6% en 2013), à 19,5% la réponse « Oui, complètement » (7,1% en 2013), et à 4,8% la réponse « Pas vraiment » (14,3% en 2013). Par rapport à l'étude de 2013, il y a donc une diminution du nombre d'internes qui considérait que les connaissances acquises n'étaient pas vraiment adaptées, et une augmentation du pourcentage d'internes considérant les connaissances comme complètement adaptées. Dans les deux études aucun interne n'a considéré que les connaissances n'étaient pas du tout adaptées, et la majorité des internes a considéré ses connaissances comme étant à peu près adaptées à leur exercice dans les deux études. La question 37, qui était à peu près similaire à la 34, mais demandait plus précisément si les connaissances acquises au cours de l'internat de médecine générale était adaptées, ont recueilli une répartition des réponses à peu près similaire. Pour la grande majorité des étudiants, leurs connaissances leur apparaissent donc adaptées à la médecine générale, cependant, les résultats au test montrent, comme en 2013, que presque la moitié (46%) des connaissances testées dans cette étude sont peu ou pas acquises. Les questions qui sont donc peu ou pas acquises testaient pourtant des connaissances qui sont quotidiennement sollicitées dans la pratique de la médecine générale, telles que les objectifs tensionnels, le développement psychomoteur du nourrisson, les vaccinations, les examens annuels du patient diabétique, etc. pour ne citer que les plus courants. Y'a-t-il donc une méconnaissance des internes sur les notions réellement importantes pour l'exercice de la médecine générale, ou bien sont-ils conscients que ce sont-eux qui ne les ont pas suffisamment acquises ? On peut toujours en 2016 se reposer cette question qu'Amélia Lee Bodin s'était posée à la fin de son étude en 2013.

Les résultats concernant la question suivante, qui interrogeait les internes sur leur perception du questionnaire, semblent plutôt corroborer l'hypothèse d'un manque de conscience des connaissances nécessaires à leur exercice, et d'une faiblesse dans l'auto-évaluation des connaissances, puisque 70,7% des internes ont perçu le questionnaire comme facile, 17% l'ont perçu comme difficile ou très difficile, le reste des réponses étant manquantes ou inexploitables.

Concernant leur formation, 73% d'entre eux considérait qu'un seul stage dans leur spécialité au cours de l'internat n'était pas suffisant, ce qui tend à montrer qu'ils ont conscience que certaines connaissances ou spécificités propres à la médecine générale, nécessitent plus d'un semestre pour être acquises.

Ensuite la question 38 demandait aux internes s'ils pensaient que la validation des connaissances théoriques dans le DES de médecine générale devrait passer par un examen écrit. 75,6% des internes ont répondu que non, et donc un peu moins d'un quart de la promotion a estimé que cela devrait être envisagé. Avec le recul, nous aurions pu demander dans le questionnaire, de justifier la réponse si elle était négative, afin de pouvoir mieux analyser ces résultats. Il est certain que le fait d'imposer un examen écrit pour la validation du DES, serait une contrainte supplémentaire dans des études déjà longues, cependant cela forcerait d'avantage les internes à approfondir leurs connaissances théoriques au cours de l'internat, et permettrait au DMG de pouvoir mieux évaluer les connaissances, et donc les domaines qu'il serait pertinent d'exploiter. Une autre alternative pourrait être d'effectuer au début des cours des petits tests anonymes portant sur les cours précédents afin d'évaluer leur acquisition.

Enfin le questionnaire demandait de citer un domaine de l'enseignement théorique où l'étudiant aurait souhaité avoir une formation plus approfondie au cours de l'internat. Cette question a recueilli de nombreuses réponses variées, dont les plus fréquentes ont été la gynécologie pour 6 internes, la rhumatologie pour 4, le domaine administratif pour 4, les gestes techniques pour 4, puis pour une ou deux personnes par réponse les domaines suivants : juridique, social, fiscalité, comptabilité, communication médecin-patient, proctologie, psychiatrie, certificats, psychotropes, soins palliatifs, HTA, le suivi des pathologies chroniques, l'orthopédie, la pédiatrie. 8 internes n'ont pas répondu à cette question.

5. Analyse des notes

En 2013, 52,9% des internes avaient obtenu une note ≥ 12/24, avec une moyenne de 11,6/24 ± 2,2, et donc une moyenne des notes de la promotion inférieure à la moyenne de 12/24. Le test n'avait donc pas été réussi, une petite majorité des étudiants ayant eu la moyenne mais avec des notes peu élevées.

En 2016, 61% des internes ont obtenu une note ≥ 12/24 (dont 20,8% ont 12/24), avec une moyenne de 12,7 ± 2,5 sur un total de 24 points. Comme en 2013 la note maximale était de 17 et a été obtenue par 2 étudiants (soit un de plus qu'en 2013). On remarque donc que la note moyenne a augmenté de 1,1 point sur 24, il y a donc en moyenne une question de plus par étudiant qui a été réussie par rapport à 2013. L'écart type quant à lui est à peu près identique, très légèrement supérieur en 2016, la dispersion autour de la note moyenne est donc à peu près la même en 2013 et 2016. On note donc une légère amélioration entre 2013 et 2016, mais on peut se demander si une question de plus acquise par étudiant sur 24, en trois ans de formations supplémentaires est un résultat satisfaisant.

8,1% des internes qui n'atteignaient pas la moyenne en 2013, l'ont atteinte en 2016. On remarque donc une légère progression entre 2013 et 2016, cela dit compte tenu du fait que sur les 29 perdus de vue entre 2013 et 2016, 26 internes étaient classés plus de 6001 à l'ECN, et qu'au cours de son étude Amélia Lee Bodin avait montré une corrélation, avec un p significatif entre le classement à l'ECN et les résultats du test, on peut se demander si l'amélioration observée est due à une réelle progression des étudiants, ou si elle est liée au fait que les étudiants les moins bien classés, et donc qui avaient eu les moins bons résultats en 2013, ne sont pas venus au cours du mois de juin 2016, et n'ont donc pas été inclus dans notre étude, ce qui fausserait les résultats, et empêcherait la comparaison des deux groupes.

6. Analyse des résultats croisés entre le ressenti des étudiants, les notes obtenues, le rang de classement aux ECN 2013, les stages praticiens, SASPAS et remplacements effectués

Concernant la répartition du ressenti des étudiants face au questionnaire, en fonction de leurs notes obtenues, on retrouve, parmi les étudiants ayant au moins eu 12/24 au test, 71,4% d'entre eux ont trouvé le questionnaire facile (puisque aucun étudiant n'a répondu très facile), et 17,8% d'entre eux l'ont trouvé difficile (il y a eu 10,7% de données manquantes).

Quant aux internes ayant eu moins de 12/24, ils sont 69,2% à avoir trouvé le questionnaire facile, contre 15% à l'avoir trouvé difficile/très difficile (et 15% de données manquantes).

Donc, globalement les IMG ont trouvé ce test facile, et dans l'ensemble leur perception du questionnaire a été à peu près similaire dans les deux groupes qu'ils aient eu la moyenne ou non.

Nous n'avons pas trouvé de résultat significatif concernant le ressenti des étudiants sur le questionnaire en fonction des notes obtenues ; en effet le test de Fisher réalisé à partir du tableau 1 a retrouvé un p non significatif à 1.

Concernant la répartition du ressenti des étudiants par rapport à l'acquisition des connaissances médicales adaptées ou non à la médecine générale, en fonction de leurs notes, les étudiants ayant obtenu moins de 12/24 au test, sont 85% à avoir répondu « oui complètement », ou « en partie », contre 15% à avoir répondu « pas vraiment ».

Concernant les étudiants ayant eu au moins 12/24 au test, ils sont 89% à avoir répondu « oui complètement », ou « en partie », et 7% ont répondu « pas vraiment ».

Personne n'a répondu « non pas du tout ».

Donc, même si l'on peut dire qu'en grande majorité, les étudiants ont répondu « en partie » à cette question, les étudiants ayant moins bien réussi le test, ont un pourcentage légèrement supérieur de réponses « oui complètement », et « en partie », à ceux ayant mieux réussi le test. On note également que autant d'internes n'ayant pas eu la moyenne ont répondu « oui complètement », que ceux ayant eu la moyenne.

Nous n'avons pas trouvé de résultat significatif concernant le ressenti des étudiants sur l'acquisition des connaissances médicales en fonction des notes obtenues ; en effet le test de Fisher réalisé à partir du tableau 2 a retrouvé un p non significatif à 1.

Pour ce qui concerne la répartition des notes obtenues (toujours en 2 groupes : <12/24, et ≥12/24), selon le rang de classement aux ECN 2013, nous n'avons pas retrouvé de résultat significatif avec le test du Chi² réalisé à partir du tableau 3, puisque le p était égal à 0,31. Cependant lors de l'étude de 2013 il existait une corrélation entre le rang de classement aux ECN et la note obtenue au test, avec un p significatif à 0,0009, qui permettait de conclure que les étudiants ayant un meilleur classement aux ECN avaient eu de meilleures notes au test. Il y a donc deux hypothèses possibles à ce résultat non significatif, soit le manque de puissance de notre échantillon en lien avec les nombreux perdus de vue entre les deux études, soit la différence de résultats au test en lien avec le classement aux ECN, observée en 2013 a tendance à s'annuler avec le temps.

Concernant la répartition des étudiants en fonction de l'obtention de la moyenne ou non, selon l'année de l'étude (2013 ou 2016), nous n'avons pas retrouvé de résultat significatif, puisque le test de Chi² réalisé à partir du tableau 4 a retrouvé p = 0,40. On ne peut donc pas considérer que l'année où le test a été passé (et donc la formation théorique qui les sépare pendant les 3 années d'internat) a un quelconque impact sur les résultats obtenus au cours de cette étude.

A propos de la répartition des notes obtenues en fonction de la réalisation d'un second stage praticien ou non, nous n'avons pas retrouvé de résultat significatif, puisque le test de Fisher réalisé à partir du tableau 5 a retrouvé p = 0,43. On ne peut donc pas considérer que la réalisation d'un second stage praticien a un impact sur les résultats notes obtenues au test.

De même, pour ce qui était de la répartition des étudiants en fonction des notes obtenues selon la réalisation d'un SASPAS, les résultats n'étaient pas significatifs, puisque le p était retrouvé à 0,22 par le test de Fisher réalisé sur le tableau 6.

Et enfin, les tests statistiques n'ont pas non plus retrouvé de résultat significatif pour la répartition des notes au test en fonction de la réalisation ou non de remplacements de médecine générale, puisque le test de Fisher réalisé à partir du tableau 7 a retrouvé un p = 0,5.

Nous n'avons donc pas retrouvé de résultat significatif, probablement à cause du manque de puissance de notre étude, cependant le tableau 8, qui représentait les moyennes obtenues au test par les étudiants, en fonction de la réalisation ou non d'un second stage praticien, d'un SASPAS, ou de remplacements a permis d'observer qu'il existe des écarts de moyenne entre les groupes. En effet les étudiants ayant commencé à remplacer ont en moyenne 13,4/24, tandis que ceux n'ayant pas encore remplacé ont en moyenne 11,6/24. Ces résultats, avec un écart de presque 2 points de moyenne, pourraient être analysés de deux façons, soit les étudiants ayant tendance à avoir une meilleure note au test, et donc plus de connaissances théoriques acquises, commencent à remplacer plus tôt, soit le fait de commencer à remplacer apporte une formation supplémentaire, et permet donc aux étudiants d'acquérir plus de connaissances théoriques.

Par ailleurs, on pouvait également observer que les étudiants ayant effectué un SASPAS ont tendance à avoir une meilleure moyenne (13,5/24), que ceux ayant effectué un second stage praticien, ou n'ayant effectué ni SASPAS, ni second stage praticien (12,5/24), avec 1 point de moyenne d'écart, ce qui peut être analysé de la même façon que pour les remplacements.

7. Interprétation de notre étude

A travers les résultats du questionnaire, nous pouvons donc nous interroger sur le niveau réel des IMG en Picardie, à savoir si le niveau des connaissances théoriques est relativement moyen, et donc s'il faut modifier la formation théorique au cours de l'internat, ou s'il y a des difficultés à restituer des connaissances acquises à l'occasion d'un test comme celui-ci.

Cela ne signifie pas qu'ils ne seront pas de bons médecins, car les connaissances seront réapprofondies, et complétées par l'expérience et la pratique de la médecine générale, et qu'elle nécessite un ensemble de compétences, qui ne sont pas uniquement théoriques.

Une des compétences d'un médecin généraliste, comme cela était souligné dans l'étude de 2013, est sa capacité à mobiliser les ressources nécessaires pour résoudre les situations complexes rencontrées dans son exercice. Ces compétences seront donc à assimiler tout au long de notre exercice de médecin généraliste. Il parait donc logique que toutes les compétences ne soient pas encore totalement acquises, à la veille de l'obtention du diplôme de Docteur en Médecine Générale, mais qu'elles soient complétées et approfondies tout au long de notre carrière.

L'une des difficultés de la Médecine générale est la diversité des motifs de consultation qui peuvent concerner n'importe quelle spécialité médicale, et compte tenu de l'étendue des connaissances à avoir, il ne semble pas possible que toutes ces connaissances théoriques soient acquises en fin d'internat, mais qu'elles se constituent et se renforcent avec l'expérience.

On peut également se demander si la formation des jeunes médecins généralistes est totalement adaptée à la pratique de leur spécialité. L'essentiel des stages effectués pendant l'internat, le sont à l'hôpital et non en cabinet dans la discipline qu'ils ont choisi. Cela a pour effet de ne pas donner les mêmes « réflexes » aux étudiants. En effet dans le meilleur des cas, et à condition qu'il y fasse un stage en tant qu'externe (1), et qu'il y prenne deux stages en tant qu'interne, sur neuf années d'études un jeune médecin généraliste aura effectué au maximum 14 mois de stages au cabinet (2 mois durant l'externat, et deux semestres de six mois pendant l'internat), et au moins 40 mois de stages hospitaliers pendant l'externat et l'internat (8 stages de 2 mois en tant qu'externe, et quatre semestres en tant qu'interne) (53) (54) (55). Un jeune Médecin généraliste passe donc au mieux, 26% du temps de stage dans sa spécialité au cours de sons cursus, et 33% de son internat.

Hors le fonctionnement entre l'hôpital et la pratique de ville étant extrêmement différents, les jeunes médecins n'ont pas toujours des réflexes adaptés à la pratique en ville. De plus, la répartition n'est pas la même pour les internes de spécialité. Par exemple un interne de cardiologie doit effectuer durant l'internat six semestres sur huit dans sa spécialité (56), il passe donc au minimum 57% du temps de stages sur l'ensemble de son cursus, et 75% du temps de son internat à la pratique de sa spécialité. Il existe donc une inégalité dans la formation des internes à la pratique de leur discipline.

Le fait qu'actuellement un seul stage dans chez le médecin généraliste soit nécessaire pour la validation de notre diplôme d'étude supérieur, ne semble apparemment pas suffisant pour la majorité des internes interrogés. De plus notre spécialité, est celle pour laquelle la durée de formation au cours de l'internat est la plus courte avec trois ans. Alors pour quelles raisons cette spécialité, qui nécessite des connaissances approfondies dans toutes les autres spécialités existantes, requiert pour sa validation le moins d'années de formation ?

Par ailleurs les connaissances médicales dans leur globalité, sont en constante évolution, et perpétuellement remises en question, ce qui nécessite de les mettre à jour de façon très régulière, par le biais de la lecture d'articles, ou de formations médicales continues, afin de pouvoir évoluer en même temps que les progrès de la médecine.

En 2013, sur les 8001 étudiants classés aux ECN, 45% ont choisi la médecine générale (57). Compte tenu de ce pourcentage élevé de médecins qui pratiqueront cette spécialité, le programme national des ECN, qui se divise en items, pathologie par pathologie, semblerait mieux correspondre aux autres spécialités d'organe, qu'à la médecine générale. Par ailleurs, il n'y a pas au programme des ECN, d'enseignement intitulé « Médecine générale », alors même que toutes les autres spécialités sont au programme (58), ce qui semble étonnant compte tenu des spécificités et des connaissances qui lui sont propres et qui sont nécessaires à sa pratique. Compte tenu du nombre élevé d'étudiants choisissant la médecine générale, il apparaitrait logique qu'il y ait un enseignement de leur spécialité au programme des ECN, ce qui permettrait également de revaloriser cette spécialité, aux yeux des étudiants, qui la connaissent finalement assez mal avant de faire leur choix, et dont un certain nombre d'entre eux la choisiraient par défaut.

De plus, dans la mesure où nous ne pouvons pas sur l'ensemble de notre cursus faire un stage dans toutes les spécialités, cela a pour effet que nous manquons de connaissances dans celles où nous n'avons pas pu passer, alors que nous les pratiquons cependant tous les jours en médecine générale. Par ailleurs il semble qu'il soit plus facile d'acquérir des connaissances sémiologiques qui soient durables et de qualité, si celles-ci nous ont été enseignées en pratique, et pas uniquement apprises par cœur dans les livres.

Je pense donc qu'il pourrait être utile, d'effectuer au cours de l'internat un cours par spécialité, qui soit dispensé avec un spécialiste. Certains de ces cours pourraient avoir lieu, sous formes d'ateliers, en particulier dans le cadre des spécialités dont l'examen est le plus difficile à maitriser (comme par exemple la Neurologie, la Rhumatologie, l'Orthopédie-traumatologie, la Gynécologie, l'Otoscopie en ORL…). En effet comment assurer une prise en charge de qualité à un patient, si les connaissances sémiologiques, et donc l'examen clinique ne sont pas correctement maitrisés ?

Ces cours pourraient être dispensés en petits groupes d'une vingtaine d'internes afin de renforcer leurs connaissances cliniques, qui semblent d'après l'étude le plus s'amoindrir avec le temps. Les enseignants vérifieraient ainsi la maitrise de l'examen clinique en direct, et corrigeraient les internes afin qu'ils acquièrent plus rapidement, et plus durablement les bons gestes, et réflexes, sur les pathologies les plus fréquemment rencontrées dans chaque spécialité.

Des enseignements de ce type ont déjà lieu à la faculté d'Amiens, mais uniquement dans le cadre de la formation aux gestes de premiers secours, dispensés par les Médecins et infirmiers du SAMU. Il semble donc être possible de généraliser cette pratique à d'autres spécialités.

8. Forces et limites de l'étude

Nous avons décidé de réaliser une étude quantitative, observationnelle et descriptive pour ce travail d'évaluation des connaissances médicales théoriques, car il est apparu comme étant le plus adapté, et parce que l'on souhaitait que le mode de recueil soit identique à celui de l'étude d'Amélia Lee Bodin en 2013. Un questionnaire remis pendant le dernier cours du DES 3 était le plus efficient pour un recueil de données rapide, complet, et pour que les conditions de réalisation du test soient identiques pour tous les étudiants (100% des personnes interrogées en une seule fois). Il a concerné 56% de la promotion initiale, soit 41 étudiants.

De plus nous pouvons noter la pertinence de ce travail, qui a permis d'évaluer les connaissances théoriques des internes de médecine générale présents au dernier cours du DES 3 pour la première fois, puisqu'aucune étude similaire n'a été effectuée.

Concernant les limites de notre travail, nous en avons retrouvé plusieurs. Tout d'abord, les tests de connaissances ont été notés respectivement par Amélia Lee Bodin en 2013, et par moi-même en 2016. S'agissant de nos études, on peut se demander si malgré l'anonymat des questionnaires, les notations ont été totalement impartiales, et ce d'autant que l'étude a été menée sur ma propre promotion. Par ailleurs, il est peu probable que nous ayons effectué les corrections de manière tout à fait identique, puisque d'un correcteur à l'autre il y a toujours une différence.

Ensuite comme l'avait souligné Amelia Lee bodin en 2013, le test de connaissances en lui-même, n'est absolument pas exhaustif tant les items des ECN et les sujet traités en médecine générale sont nombreux et variés. Mais en 2013 malgré un balayage global des items en tentant de poser au moins une question dans chaque grande discipline, le nombre restreint de questions avait forcément conduit à éluder des thèmes importants pour la médecine générale. Il est par ailleurs nécessaire d'envisager que les énoncés élaborés pour ces 24 questions ont parfois pu être mal compris ou mal interprétés par certains IMG, malgré la relecture et la validation de l'équipe du DMG.

Ensuite, il faut évoquer le fait que certaines réponses (notamment en ce qui concernait les QCM), pouvaient être liées au hasard, et donc biaisées, ce qui signifie qu'une réponse correcte à ce type de question n'est pas nécessairement une réponse acquise.

Enfin, il y a eu de nombreux perdus de vue entre l'étude de 2013 et celle de 2016, dont la grande majorité était les étudiants les moins bien classés aux ECN, alors même, qu'Amélia, avait montré de manière significative au cours de son étude qu'il y avait une corrélation entre un bon classement aux ECN et une moyenne plus élevée au test de connaissance. Il existe donc un biais de sélection au cours de notre étude, lié à l'absentéisme au dernier cours de DES, qui ne nous a pas permis d'avoir une puissance suffisante au cours de notre étude pour trouver des résultats significatifs à nos tests statistiques, et qui ne nous permet donc pas de comparer les résultats de 2013 et 2016 de façon significative.

V. CONCLUSION

Notre étude a donc permis d'évaluer les connaissances médicales théoriques des IMG présents au dernier cours, à la veille de l'obtention du Diplôme de Docteur en Médecine générale.

Grâce à notre questionnaire et au test de connaissances, nous avons pu avoir un bon aperçu de l'état des connaissances de ces étudiants à la fin de leur cursus. Nous avons pu constater comme en 2013 que certains sujets paraissent maitrisés et d'autres beaucoup moins, les résultats restant dans l'ensemble moyens.

Les connaissances dans le domaine de la sémiologie semblent soit régresser avec le temps, soit être plus difficiles à restituer par les étudiants avec des termes médicaux précis. A l'inverse les connaissances au niveau de la thérapeutique, de la prévention, et des examens paracliniques paraissent au contraire se renforcer avec la pratique et l'expérience. On a observé une amélioration des résultats pour seize questions sur vingt-quatre au test de connaissances.

De façon générale, les étudiants estiment que le questionnaire était plutôt facile, et que les connaissances qu'ils ont acquises au cours de leurs études, et plus particulièrement au cours de l'internat, sont plutôt adaptées à l'exercice de leur spécialité, alors que cela n'est pas vraiment mis en évidence par les résultats.

Par ailleurs les étudiants ayant commencé à remplacer ou effectuant un SASPAS, semblent avoir une meilleure moyenne au test de connaissances, bien que le manque de puissance de notre étude ne nous ait pas permis de trouver de résultat statistiquement significatif.

Le nombre important de perdus de vue, qui étaient majoritairement les étudiants les moins bien classés aux ECN, entre l'étude d'Amélia Lee Bodin en 2013, et la nôtre en 2016, ne nous a pas permis de conclure de manière significative à une progression ou non des connaissances pendant l'internat de médecine générale en Picardie. Nous ne pouvons donc pas non plus évaluer la pertinence de la formation théorique en nous basant sur ces résultats au test de connaissance.

En revanche, une grande majorité des internes estime qu'un seul stage praticien au cours de l'internat de médecine générale est insuffisant, et une minorité estime que la validation des connaissances théoriques dans les DES de médecine générale devrait passer par un examen écrit.

Les internes auraient souhaité avoir une formation plus approfondie dans de nombreux domaines, dont les plus fréquemment retrouvés ont été la gynécologie, la rhumatologie, le domaine administratif, et les gestes techniques.

La médecine générale est donc une spécialité qui nécessite un enseignement adapté dès l'externat, que ce soit au niveau théorique ou au niveau pratique.

Il serait intéressant, et cela semble être en cours d'élaboration pour une future thèse, de réaliser une étude complémentaire, qui interrogerait les médecins généralistes installés, avec ce même test, afin d'évaluer l'évolution des connaissances, en fonction du nombre d'années de pratique, et d'expérience en médecine générale, et de pouvoir les comparer à nos résultats. Par ailleurs, il pourrait également être pertinent d'effectuer un travail qui viserait à évaluer les connaissances pratiques des internes de médecine générale, notamment en ce qui concerne l'examen clinique. En effet, la pratique de la médecine générale repose essentiellement sur cette compétence compte tenu du peu de recours disponible à d'autres examens au cabinet, et cela toujours dans le but d'améliorer la formation des jeunes médecins, en évaluant les domaines où la formation pourrait être améliorée.

BIBLIOGRAPHIE

1. Les études de médecine [Internet]. Onisep. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.onisep.fr/Choisir-mes-etudes/Apres-le-bac/Principaux-domaines-d-etudes/Les-etudes-medicales/Les-etudes-de-medecine

2. Comment s'organise l'internat de médecine ? [Internet]. Remede.org. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.remede.org/documents/comment-s-organise-l-internat-de.html

3. Le DES de Médecine Générale à Amiens [Internet]. [cited 2016 Jul 17]. Available from: http://www.dumga.fr/le-des-de-medecine-generale-a-amiens.html

4. 2012-recommandations-ecriture-article.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://dumga.fr/_media/2012-recommandations-ecriture-article.pdf

5. Microsoft Word - DOC DE SYNTHÈSE.docx .docx - modele-de-document-de-synthese.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://dumga.fr/_media/modele-de-document-de-synthese.pdf

6. grilles-devaluation-du-portfolio-des-internes.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://dumga.fr/_media/grilles-devaluation-du-portfolio-des-internes.pdf

7. Évaluation des connaissances médicales théoriques des internes en médecine générale en première année du troisième cycle des études médicales en novembre 2013 à la faculté de médecine d'Amiens - document [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01253970/document

8. Bulletin officiel n°22 du 7 juin 2007 [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.education.gouv.fr/bo/2007/22/MENS0753287A.htm

9. P.-L. Druais, B. Gay, M.-F. Le Goaziou, M. Budowski, S. Gilberg; Collège National des Généralistes Enseignants. Abrégé "connaissances et pratique" Médecine Générale. 2e édition. ELSEVIER MASSON; 2009. 454 p. In.

10. Arrêté du 23 juillet 2013 fixant par rang de classement la liste des étudiants et des internes de médecine ayant satisfait aux épreuves classantes nationales anonymes donnant accès au troisième cycle des études médicales, organisées au titre de l'année universitaire 2013-2014.

11. Contraception_Fiches mémo_rapport d'élaboration - contraception_fiches_memo_rapport_delaboration.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/contraception_fiches_memo_rapport_delaboration.pdf

12. Proposition de présentation des documents de recommandations et références professionnelles - suivi_des_femmes_enceintes_-_recommandations_23-04-2008.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/suivi_des_femmes_enceintes_-_recommandations_23-04-2008.pdf

13. 2011-infections-respir-hautes-princ-messages.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2011-infections-respir-hautes-princ-messages.pdf

14. P.-L. Druais, B. Gay, M.-F. Le Goaziou, M. Budowski, S. Gilberg; Collège National des Généralistes Enseignants. Prise en charge des troubles psychopathologiques - Patient dépressif. Abrégé "connaissances et pratique" Médecine Générale. 2e édition. ELSEVIER MASSON; 2009. p. 125–30. In.

15. ALD_23_GM_Troubles dépressifs_VD - gm_ald23_troubles_depressifs_webavril2009.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-04/gm_ald23_troubles_depressifs_webavril2009.pdf

16. Recommandations - version finale migraine.doc - migraine_recos.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/migraine_recos.pdf

17. Collège des enseignants en Neurologie - Migraine et algies de la face [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.cen-neurologie.fr/2eme-cycle/Maladies%20et%20grands%20syndromes/Migraine%20et%20algies%20de%20la%20face/index.phtml

18. Collège des enseignants en Neurologie - Syndrome vestibulaire [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.cen-neurologie.fr/1er-cycle/propedeutique/analytique/vestibulaire/index.phtml

19. FMPMC-PS - Sémiologie : neurologie - Niveau PCEM2 [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.chups.jussieu.fr/polys/neuro/semioneuro/POLY.Chp.3.3.2.html

20. Item 78 Coqueluche - Item_78_Coqueluche.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.medecine.ups-tlse.fr/dcem3/pediatrie/Item_78_Coqueluche.pdf

21. Coordonné par V. Gajdos. S. Allali, C. Adam, E. Ecochard, C. Piquard, A. Cuinet, K. Bouchireb. Développement psychomoteur du nourrisson et de l'enfant : aspects normaux et pathologiques. Installation précoce de la relation mère-enfant et son importance. Troubles de l'apprentissage. Pédiatrie. ELSEVIER MASSON; 2009. p. 55–83. In.

22. Item 32 Développement psycho-moteur - Item_32_Developpement_psychomoteur.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://www.medecine.ups-tlse.fr/dcem3/pediatrie/Item_32_Developpement_psychomoteur.pdf

23. calendrier_vaccinal_2016.pdf [Internet]. [cited 2016 Jul 17]. Available from: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_2016.pdf

24. Item 274 : Péricardite aiguë - cours.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://campus.cerimes.fr/cardiologie-et-maladies-vasculaires/enseignement/cardio_274/site/html/cours.pdf

25. Item 197 : Douleur thoracique aiguë et chronique - cours.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 4]. Available from: http://campus.cerimes.fr/cardiologie-et-maladies-vasculaires/enseignement/cardio_197/site/html/cours.pdf

26. Item 199 (ex item 198) : Dyspnée aiguë et chronique : dyspnée laryngée - cours.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://campus.cerimes.fr/orl/enseignement/dyspnee/site/html/cours.pdf

27. Laryngites aiguës de l'adulte et de l'enfant - Corpus Médical de la Faculté de Médecine de Grenoble [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/orl/pharynglaryng/hp2/leconhp2.htm

28. Qu'est-ce que la bronchite aiguë ? - ameli-santé [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.ameli-sante.fr/bronchite-aigue/quest-ce-que-la-bronchite-aigue.html

29. le traitement médical de la bronchite aiguë : pas d'antibiotiques - ameli-santé [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.ameli-sante.fr/bronchite-aigue/la-consultation-et-le-traitement-medical-de-la-bronchite-aigue.html

30. P.-L. Druais, B. Gay, M.-F. Le Goaziou, M. Budowski, S. Gilberg; Collège National des Généralistes Enseignants. Prise en charge et suivi des pathologies chroniques - Patient allergique. Abrégé "connaissances et pratique" Médecine Générale. 2e édition. ELSEVIER MASSON; 2009. p. 115–20. In.

31. SPILF 2014 - 2014-infections_urinaires-court.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2014-infections_urinaires-court.pdf

32. Info-antibio N°43 - info-antibio-2015-decembre.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/atb/info-an

tibio/info-antibio-2015-decembre.pdf

33. Urofrance: Chapitre 11 - Infections urinaires de l'enfant et de l'adulte [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://urofrance.org/congres-et-formations/formation-initiale/referentiel-du-college/infections-urinaires.html#c2406

34. Haute Autorité de santé - guide_pds_diabete_t_3_web.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-04/guide_pds_diabete_t_3_web.pdf

35. lap_diab_actualis__3_juillet_07_2007_07_13__11_43_37_65.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/lap_diab_actualis__3_juillet_07_2007_07_13__11_43_37_65.pdf

36. Hypothyroïdie fruste - Synthèse VF - hypothyroidie_fruste_-_synthese_vf.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/hypothyroidie_fruste_-_synthese_vf.pdf

37. Recommandation-SFHTA-2013-Prise-en-charge-HTA-de-lAdulte.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2012/12/Recommandation-SFHTA-2013-Prise-en-charge-HTA-de-lAdulte.pdf

38. Gale ou Scabiose - cours.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/gale/site/html/cours.pdf

39. Pre-requis et objectifs [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://campus.cerimes.fr/dermatologie/enseignement/dermato_5/site/html/

40. ecnpilly2016-ue6-167-web.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/ecnpilly/ecnpilly2016-ue6-167-web.pdf

41. Item 57 : Arthrose - cours.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://campus.cerimes.fr/rhumatologie/enseignement/rhumato5/site/html/cours.pdf

42. Item 279 : Radiculalgie et syndrome canalaire - cours.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://campus.cerimes.fr/rhumatologie/enseignement/rhumato34/site/html/cours.pdf

43. certifs_medicaux_BAT.indd - 331_annexe_certifs_medicaux.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/331_annexe_certifs_medicaux.pdf

44. InVS > Evaluation des programmes de dépistage des cancers > Evaluation du programme de dépistage du cancer du colorectal [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://invs.santepubliquefrance.fr//surveillance/cancers_depistage/evalution_colorectal_programme.htm

45. ameli.fr - Le dépistage du cancer colorectal [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.ameli.fr/assures/prevention-sante/le-depistage-du-cancer-colorectal.php

46. Allocation personnalisée d'autonomie (Apa) | service-public.fr [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F10009

47. Santé et jeunes médecins - sante_et_jeunes_medecins.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/sante_et_jeunes_medecins.pdf

48. Pyélonéphrite aiguë aux urgences - Urgences-Online [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.urgences-serveur.fr/pyelonephrite-aigue-aux-urgences,1969.html

49. hta_patient_adulte_synthese - hta_patient_adulte_synthese.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/hta_patient_adulte_synthese.pdf

50. HTA FICHE MEMO Note de cadrage version finale novembre 2015 - has-2015-fiche_memo_note_de_cadrage_hta_cd_20150723_vd.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: https://www.chiesi.fr/img/prodotti/documenti/has-2015-fiche_memo_note_de_cadrage_hta_cd_20150723_vd.pdf

51. Inserm. Enquête périnatale 2010 : des grossesses toujours mieux suivies [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.inserm.fr/actualites/rubriques/actualites-recherche/enquete-perinatale-2010-des-grossesses-toujours-mieux-suivies

52. Sémiologie médicale. In: Wikipédia [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 10]. Available from: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=S%C3%A9miologie_m%C3%A9dicale&oldid=124925389

53. Maquette du DES de Médecine Générale – SRP-IMG [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: https://www.srp-img.com/?page_id=91

54. Etudes de médecine en France | Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. [cited 2016 Jul 17]. Available from: https://www.conseil-national.medecin.fr/article/les-etudes-de-medecine-en-france-400

55. Internat - ANEMF.org, le site officiel des étudiants en médecine [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.anemf.org/en/etudes-medicales/troisieme-cycle/internat.html?showall=&start=3

56. 6 octobre 2004 JOURNAL OFFICIEL DE LA RPUBLIQUE FRANAISE Texte 23 sur 74 - reglement_national.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.sfcardio.fr/sites/default/files/pdf/reglement_national.pdf

57. ECN 2013 : quelles spécialités les étudiants en médecine ont-ils préférées ? - L'Etudiant [Internet]. [cited 2016 Jul 17]. Available from: http://www.letudiant.fr/etudes/medecine-sante/ecn-2013-les-etudiants-en-medecine-ont-choisi-leur-specialite.html

58. ECN 2016 [Internet]. Remede.org. [cited 2016 Sep 10]. Available from: http://www.remede.org/documents/-ecn-2016-.html

ANNEXES

ANNEXE 1 : Questionnaire de type test de connaissances remis à l'occasion du dernier cours de DES des TCEM 3 le 23 juin 2016

THESE Julie PLAQUET :

Questionnaire de type test de connaissances remis à l'occasion du cours du mois de juin 2016 des internes en dernier semestre du TCEM :

Ce questionnaire **anonyme** est réalisé dans le cadre d'une thèse en médecine générale, dont le sujet est d'évaluer les connaissances médicales théoriques des internes en dernier semestre du troisième cycle des études médicales (TCEM) en juin 2016 en Picardie.

En aucun cas, les réponses apportées ne pourront entrer en compte dans la validation de votre DES.

Je vous remercie par avance pour votre participation, qui ne vous prendra que quelques minutes.

Merci **d'entourer les réponses sélectionnées** ou de répondre aux questions dans les espaces dédiés à cet effet.

Ce questionnaire comporte **7 pages** avec recto uniquement.

1. Vous êtes :
   - homme
   - femme

2. Quel âge avez-vous ? ……. ans

3. Avez-vous passé les ECN en mai 2013 ? sinon en quelle année ?

   a. Oui
   b. Non
   c. Si non : en quelle année ? ……

4. Quel a été votre rang de classement aux ECN 2013 ?
   - entre 1 et 1000
   - entre 1001 et 2000

- entre 2001 et 3000
- entre 3001 et 4000
- entre 4001 et 5000
- entre 5001 et 6000
- entre 6001 et 7000
- plus de 7000

5. Quelle est votre faculté d'origine ? …….

6. Avez-vous effectué (ou êtes-vous en train d'effectuer) un deuxième stage chez le praticien ?

   - oui
   - non

7. Avez-vous effectué (ou êtes-vous en train d'effectuer) un SASPAS ?

   - oui
   - non

8. Avez-vous effectué des remplacements de médecine générale ?

   - oui
   - non

9. Prescrivez-vous des examens complémentaires avant de débuter une contraception orale chez une jeune fille sans antécédent ?

   a. oui
   b. non

10. Quels sont les examens complémentaires obligatoires à demander lors de la déclaration de grossesse ?

11. Quel est le traitement antibiotique de première intention de l'angine lorsque le TDR est positif, en l'absence d'allergie ?

    a.

12. Quel est le traitement antibiotique de première intention de l'otite moyenne aigue purulente chez l'enfant de moins de 2 ans, en l'absence d'allergie ?

    a. Amoxicilline (clamoxyl *)
    b. Amoxicilline-acide clavulanique (augmentin*)
    c. Cefpodoxime-proxétil (Orelox*)
    d. Pas d'antibiotique

13. Citez 4 symptômes présents dans la dépression de l'adulte :
    a.

    b.

    c.

    d.

14. Citez deux classes de médicaments pouvant être prescrits dans la crise migraineuse :
    a.

    b.

15. Quels signes peuvent être retrouvés dans un syndrome vestibulaire périphérique ?

    a. Un vertige brutal et intense, accompagné de nausées ou vomissements
    b. Un nystagmus multidirectionnel
    c. Une hypoacousie ou surdité associées
    d. Des acouphènes associés

16. Retenez la proposition exacte concernant les facteurs de gravité de la coqueluche :

    a. Quintes suivies de vomissements
    b. Hyperlymphocytose sanguine
    c. Malade âgé de moins de 4 mois
    d. Quintes qui se renouvellent 10 fois par jour

e. Hémorragie sous conjonctivale

17. Concernant le développement psychomoteur du nourrisson,

a. Citez l'âge auquel il fait des sourires réponses : …… mois
b. Citez l'âge auquel il tient sa tête : …… mois
c. Citez l'âge auquel il tient assis avec appui, en tripode : …… mois
d. Citez l'âge auquel il tient assis sans appui : …… mois

18. Concernant les vaccinations diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, quel est le schéma vaccinal de 0 à 13 ans ?

19. Quel signe est en faveur d'une douleur d'origine péricardique ?

a. Douleur rétrosternale
b. Soulagée par l'inspiration et la position assise
c. Soulagée par la trinitrine
d. Irradiation vers le dos

20. Quels sont les signes d'une laryngite aigue ?

a. Cornage
b. Raucité de la voix
c. Dysphagie
d. Dyspnée inspiratoire
e. Sibilants

21. Concernant la bronchite aigue, quelles affirmations sont exactes ?

a. Les virus sont la principale cause de bronchite aigue
b. Le diagnostic est clinique

c. Le pneumocoque est la première cause de bronchite aigue
d. L'Amoxicilline est le traitement de première intention

22. Quelle est la première mesure thérapeutique à réaliser dans le cadre d'une allergie type rhinite allergique ?

23. Dans la prise en charge d'une pyélonéphrite aigue simple de l'adulte, quel traitement antibiotique probabiliste est recommandé ? (2 réponses à donner)

24. Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous devant une suspicion de pyélonéphrite aiguë simple (sans facteur de risque de complications) ?

25. Quels examens sont nécessaires une fois par an chez tout patient diabétique ?

a. HbA1c
b. Fond d'œil
c. Epreuve d'effort
d. Examen neurologique complet
e. ECG de repos

26. Quel bilan de première intention faites-vous devant un résultat de TSH élevé ?

a. Contrôle de la TSH
b. T4 libre

c. T3 libre

27. Concernant l'HTA essentielle, quel est l'objectif tensionnel (limites maximales des pressions artérielles systoliques et diastoliques) en mm de Hg dans les cas suivants :

a. Dans la population générale ? ……
b. Chez l'insuffisant rénal ? ……

c. Chez le diabétique ? ……..

28. Concernant le traitement d'une gale commune, il existe un traitement local, un traitement oral et un traitement de l'environnement, quels sont-ils ? (3 réponses à donner) :
a.

b.

c.

29. Quel est le bilan minimal d'une coxarthrose simple ?

a. VS et CRP
b. TDM du bassin
c. Radiographie du bassin de face et faux profil de Lequesne sur chaque hanche
d. Anticorps anti-nucléaires

30. Dans la prise en charge d'une lombosciatique commune non compliquée de l'adulte jeune :

a. Vous prescrivez des examens complémentaires en première intention
b. Vous prescrivez un traitement antalgique type palier 1, AINS, myorelaxant
c. Vous prescrivez un traitement type corticoïdes
d. Vous pouvez prescrire une orthèse lombaire si besoin

31. Concernant les certificats médicaux pour les enfants :

Il n'est nécessaire d'en fournir un, lors d'une absence à l'école, que pour certaines maladies contagieuses :

a. Vrai
b. Faux

La production d'un certificat médical, pour une absence en crèche de quatre jours ou plus est nécessaire car il exonère la famille du paiement :

c. Vrai
d. Faux

32. Concernant le dépistage du cancer colorectal par le test Hemoccult*, quelles sont les réponses exactes ?

a. Il concerne les personnes entre 50 et 74 ans
b. L'analyse de ce test est prise en charge à 100% par l'Assurance Maladie
c. Il est à renouveler tous les 4 ans
d. Si le test est positif, l'examen complémentaire à réaliser est une coloscopie

33. Concernant l'APA (allocation personnelle d'autonomie), son attribution dépend de l'âge de la personne âgée et de son degré de dépendance (grille AGGIR et groupe GIR) :
a. vrai
b. faux

34. Les connaissances médicales que vous avez acquises durant le 3e cycle de vos études vous paraissent-elles adaptées à l'exercice de la médecine générale ?
a. Oui, complètement
b. En partie
c. Pas vraiment
d. Non pas du tout

35. Pensez-vous qu'un seul stage chez le praticien au cours de l'internat soit suffisant ?
a. oui
b. non

36. Comment avez-vous perçu ce questionnaire ?
a. très facile
b. facile
c. difficile
d. très difficile

37. Pensez-vous avoir acquis les connaissances théoriques de base nécessaires à la pratique de la médecine générale au cours de votre internat ?
    a. Oui, complètement
    b. En partie
    c. Pas vraiment
    d. Non pas du tout

38. Pensez-vous que la validation des connaissances théoriques dans le DES de médecine générale devrait passer par un examen écrit ?
    a. oui
    b. non

39. Citez UN domaine dans l'enseignement théorique au cours de votre internat où vous auriez souhaité avoir une formation plus approfondie :
    -

40. Aviez-vous eu accès aux réponses de ce questionnaire en 2013 ? ou avez-vous assisté à la thèse d'Amélia LEE-BODIN ?

ANNEXE 2 : Réponses au test de connaissances

9. B
10. Groupe sanguin, toxoplasmose, rubéole, syphilis, glycosurie, protéinurie, RAI, (+/- Recherche de l'antigène HbS)
11. Amoxicilline
12. A
13. 4 symptômes parmi:
    - humeur dépressive chronique, perte d'intérêt et de plaisir, troubles du sommeil, troubles de l'appétit, fatigue sans effort physique important,
      difficultés de concentration ou à prendre des décisions, baisse de l'estime de soi, ralentissement ou agitation psychomotrice,
      idées de mort, aboulie, clinophilie, isolement, perte de poids, anxiété, apragmatisme, athymie, apathie, amimie, incurie, perte des fonctions instinctuelles
14. AINS, triptans
15. A, C, D
16. C
17. Ages :
    - A : 2-3 mois,
    - B : 3 mois,
    - C : 6 mois,
    - D : 8 mois
18. 2, 4 et 11 mois, puis 6 ans et 11-13 ans
19. A
20. A, B, D
21. A, B
22. Eviction des allergènes reconnus
23. C3G injectables ou fluoroquinolones per os (IV si voie orale impossible) ;
24. ECBU
25. B, D, E
26. A, B
27. A, B et C : PAS < 140 mmHg, TAD < 90 mmHg
28. Gale :
    - local : Ascabiol® (Benzoate de benzyle), Sprégal® (Pyréthrinoïde de synthèse), Topiscab ® (Perméthrine)

- oral: Stromectol® (Ivermectine)
- environnemental : A-par®, lavage à 60° du linge

29. C
30. B, D
31. Certificats pédiatriques :
    - A (pas de certificat nécessaire hors certaines maladies contagieuses),
    - C (délai de carence de 3 jours appliqué)
32. A, B, D
33. A.

Titre : Evaluation des connaissances médicales théoriques des internes en médecine générale en dernier semestre du troisième cycle des études médicales en juin 2016 à la faculté de médecine d'Amiens.

Résumé :

Introduction : Nous avons évalué les connaissances médicales théoriques des internes en médecine générale, ayant passé l'examen national classant en mai 2013, et qui étaient en dernier semestre en juin 2016 à la faculté d'Amiens. Secondairement, nous avons comparé l'évolution des résultats, avec l'étude faite en 2013 sur la même promotion d'internes alors en premier semestre.

Matériel et méthode : Une étude quantitative observationnelle et descriptive a été réalisée. Le recueil des données s'est fait avec un questionnaire anonyme de type test de connaissances de 24 questions.

Résultats : 73 internes de médecine générale (IMG) étaient inscrits en novembre 2013, et 41 ont participé à l'étude de 2016.

25 étudiants ont eu une note ≥ 12/24 (soit 61%), la note moyenne était de 12,7 ± 2,5.

Comme pour l'étude de 2013, les questions ayant comptabilisé le moins de bonnes réponses concernaient principalement les sujets suivants : la déclaration de grossesse, le développement psychomoteur du nourrisson et les objectifs de l'hypertension artérielle.

La répartition des questions en quatre groupes selon le domaine qu'elles concernaient, a montré une amélioration des connaissances dans les domaines de la thérapeutique, des examens complémentaires et de la prévention. A l'inverse, au cours de l'internat les connaissances des étudiants ont régressé sur les questions de sémiologie.

Discussion : On peut se demander si la formation des jeunes médecins généralistes au cours de leur cursus, est adaptée à la médecine générale, et si elle leur permet d'acquérir les connaissances théoriques nécessaires à leur pratique.

Conclusion : Nous avons pu constater comme en 2013 que certains sujets paraissent maitrisés par les internes et d'autres beaucoup moins, les résultats restant dans l'ensemble moyens. Une étude complémentaire, qui interrogerait les médecins généralistes installés, avec ce même test, pourrait être réalisée, pour évaluer l'évolution des connaissances selon le nombre d'années d'expérience.

Mots clés : internes, médecine générale, enseignement médical, évaluation des connaissances.

Title : Evaluation of the theoretical medical knowledge of general medicine residents in the last year of postgraduate medical education in june 2016 at the Amiens School of Medicine.

Abstract :

Objective : We evaluated theoretical medical knowledge of general medicine residents, having passed the national examination classifying in May 2013, and who were in last six-month period in June 2016 at the Amiens School of medicine. Secondarily, we compared the evolution of the results, with the study made in 2013 on the same promotion of residents then in first half of the year.

Methods : A quantitative study, observational and descriptive was performed. Data was collected from an anonymous questionnaire, such as knowledge test consisting of 24 questions.

Results : 73 general medicine residents (GMR) were registered in November 2013, and 41 took part under investigation of 2016.

25 GMR had a score ≥ 12/24 (61%), the score of the promotion was 12.7 ± 2.5.

As for the study of 2013, the questions that have recorded the fewest correct answers mainly concerned the following subjects: the declaration of pregnancy, the infant's psychomotor development, and objectives of arterial hypertension.

The distribution of the questions in four groups according to the field which they related to, showed an improvement of knowledge in the fields of therapeutic, of the complementary examinations and the prevention. Contrary, knowledge of the students regressed on the questions of semiology.

Conclusions : We could note as in 2013 that certain subjects appear controls by the residents and others much less, the results remaining as a whole means. A complementary study, which would question the general doctors installed, with this same test, could be realized, in order to evaluate the evolution of knowledge according to the number of years of experiment.

Keywords : residents, general medicine, medical education, knowledge assessment