

# État des lieux de la formation des internes de médecine générale picards à la réalisation des gestes techniques: impact sur leur pratique future

Léa Bonnard

# ▶ To cite this version:

Léa Bonnard. État des lieux de la formation des internes de médecine générale picards à la réalisation des gestes techniques: impact sur leur pratique future. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04652372

# HAL Id: dumas-04652372 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04652372

Submitted on 18 Jul 2024

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

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



# UNIVERSITÉ DE PICARDIE JULES VERNE FACULTÉ DE MÉDECINE D'AMIENS

Année 2024 Thèse n° 2024 - 45

# ETAT DES LIEUX DE LA FORMATION DES INTERNES DE MEDECINE GENERALE PICARDS A LA REALISATION DES GESTES TECHNIQUES. IMPACT SUR LEUR PRATIQUE FUTURE.

# THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Spécialité : Médecine Générale

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE LUNDI 27 MAI 2024

**PAR** 

#### Léa BONNARD

Née le 18 mai 1998, à BEAUVAIS (60)

Président du jury : Monsieur le Professeur Vincent GOEB

Membres du Jury: Monsieur le Docteur Marc BOCQUILLON

Monsieur le Docteur Xavier LAMBERTYN

Directeur de thèse: Monsieur le Docteur Johann VILLAIN

# **REMERCIEMENTS**

# A mon Président de jury,

# A Monsieur le Professeur Vincent GOEB,

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier (Rhumatologie)

Chef du service de Rhumatologie

Chef du Pôle Autonomie

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse. Je vous remercie de votre présence aujourd'hui et de votre engagement envers les étudiants.

Je vous prie d'accepter l'expression de ma sincère reconnaissance ainsi que le témoignage de mon profond respect.

# Aux membres du jury,

# A Monsieur le Docteur Marc BOCQUILLON,

Maître de Conférence Associé Département de Médecine Générale

Vous me faites l'honneur de juger cette thèse. Je vous remercie d'avoir accepté cette demande. Soyez assuré de mes remerciements les plus sincères.

# A Monsieur le Docteur Xavier LAMBERTYN,

Médecin généraliste

Maître de stage universitaire

C'est un véritable honneur pour moi de vous compter parmi les membres de mon jury. Vous m'avez transmis votre savoir et vos connaissances, vous m'avez montré ce qu'était un médecin de campagne, fier de sa vocation, vous m'avez fait confiance pour mes premiers remplacements, et pour tout ça, je vous en remercie profondément. Vous êtes pour moi, une réelle source d'inspiration.

# A mon Directeur de thèse,

#### A Monsieur le Docteur Johann VILLAIN,

Praticien Hospitalier
Médecine d'urgence
Médecine du sport

Je te remercie infiniment d'avoir accepté de diriger cette thèse. Merci pour tes précieux conseils et ta disponibilité tout au long de ce travail. Merci pour ton écoute, ton dévouement et ta bonne humeur pendant ce stage en médecine. Ton professionnalisme et ta bienveillance font de toi un médecin hors pair. Reçois par ces quelques phrases l'expression de toute ma reconnaissance et de ma profonde sympathie.

#### A ma famille,

*A mes parents*, merci pour votre amour et votre soutien depuis toutes ces années. Les valeurs que vous m'avez transmises m'ont permis d'avancer et d'être aujourd'hui, sans aucun doute, la personne et le médecin épanouis que je suis. Merci à vous deux de m'avoir permis d'en arriver là. Je vous aime.

*A mon frère, Cédric*, merci de m'avoir supporté toutes ces années et d'avoir mis un peu de gaieté dans ces longues journées de révision. Merci d'être le grand frère protecteur que tu es. Tu pourras toujours compter sur moi.

*A mes grands-parents*, A Mamie Gisèle et Papi Bernard, A Mamie Jeanine, merci de m'avoir toujours soutenu et d'avoir cru en moi depuis le début.

Une pensée à toi, Papi Jean, tu n'es malheureusement plus là pour voir la personne que je suis devenue. De là où tu es, j'espère que tu me vois.

#### A toi, Julien,

Merci de m'épauler depuis bientôt 10 ans. 10 années pendant lesquelles tu m'as vu grandir, évoluer, tomber, me relever, pleurer, douter, rigoler, stresser... et devenir médecin! Merci pour ton soutien sans faille depuis le premier jour et pour l'amour que tu m'apportes chaque jour depuis toutes ces années. J'espère que tu es fier de moi. Merci pour tout. Je t'aime de tout mon cœur.

# A mes amis,

A ma Paupau, ma meilleure amie. Je nous revois encore le premier jour de PACES, pleines de doutes et d'appréhension... Et aujourd'hui, nous voilà, toutes les deux devenues médecins! Quelle fierté d'avoir parcouru toutes ces années, tout ce périple, à tes côtés! Ma Paupau, merci pour ton soutien, ton entraide, ta bienveillance... merci pour tout! Rien n'aurait été pareil sans toi. Ne change pas, tu es et tu seras une super Doc'! Je t'aime.

A mes co-internes de Beauvais, *Ophélie, Perrine, Corentine et Charles,* merci pour votre entraide, vos conseils et votre joie de vivre. Vous avoir rencontrés a été l'un de mes meilleurs souvenirs durant cet internat. Je n'oublierai pas nos moments de rire et de partage. Je vous souhaite le meilleur!

*A Paulo*, un réel soutien durant l'externat. On aura tout partagé, nos joies, nos doutes, nos conseils, et même nos tenues de révision quelque peu farfelues... Mais ça nous aura bien réussi finalement! Je te souhaite d'être épanoui dans ta vie d'anesth-réa, tu le mérites mon Paulo!

*A Manon*, un petit rayon de soleil. Merci de rendre les moments à tes côtés toujours très joyeux. Ton optimisme à tout épreuve fait de toi une vraie guerrière. Poursuis tes rêves et sois heureuse!

*A Valou*, les pistes de danse n'ont plus aucun secret pour toi. Merci pour tous ces bons moments partagés ensemble. Je te souhaite d'être heureux chez les bretons!

A toute l'équipe des copains du ski, A Coco et Valou, Marnie et Antoine, Flore et Pipo, Morgane et Alexandre, Jéjé et Thibaut, Ugo et Solène... c'est toujours un réel plaisir de passer du temps avec vous tous. Les soirées et les vacances en votre compagnie sont toujours signe de bonheur. Merci pour votre bonne humeur et pour tous ces bons moments partagés ensemble! Le petit fœtus du groupe est très fier de faire partie de cette belle bande! Vous êtes dans mon cœur.

A mes colocs, *A mon Pierrot*, toi qui me connais depuis ma tendre enfance, avant même que je ne sache marcher. On aura grandi, et même habité, ensemble. Merci de m'avoir préparé tes fajitas enflammées, d'avoir porté mes kilos de livres, d'avoir eu des réveils toujours très cocasses... mais surtout, merci d'avoir rendu cette première année de médecine plus paisible. *A Elsa*, à mes côtés depuis la seconde, l'internat du lycée puis la coloc... On en aura passé des soirées à parler, chahuter et rigoler. Merci pour ton soutien et tes conseils durant ces premières années.

A mes amies de lycée, *A Marion*, du Mexique à l'Espagne en passant par le Gers, tu as toujours été là pour mettre un peu de joie dans mon quotidien. Tes messages vocaux qui durent de longues minutes ont égayé mes journées de révision interminables, alors merci! Merci d'être toi, merci d'être l'amie que tu es. *A Lulu*, nos moments passés ensemble me rappellent à quel point j'ai de la chance de te compter parmi mes amies.

A mes collègues de Montdidier qui sont devenus des amis, *A Mathilde et Maxime*, *A Prisc*, merci d'avoir fait de ce stage un souvenir inoubliable.

# Merci aussi,

A mes maîtres de stage, qui m'ont partagé leur savoir et leur pratique. J'ai appris et évolué auprès de chacun de vous.

A tous les internes, qui ont répondu à ce questionnaire, et sans qui, ce travail n'aurait pas été possible.

A tous les patients, qui m'ont accordé leur confiance durant toutes ces années. J'ai partagé la joie avec certains, la peine avec d'autres. J'ai toujours essayé de faire de mon mieux pour répondre à leurs besoins et leurs attentes, et je m'engage à continuer ainsi.

#### **ABREVIATIONS**

CiSMeF: Catalogue et index des Sites Médicaux de langue Française

**CCAM**: Classification Commune des Actes Médicaux

CNIL: Commission Nation de l'Informatique et des Libertés

**CPP**: Commission de Protection des Personnes

**DES** : Diplôme d'Etudes Supérieures

**DREES**: Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

DIU: Dispositif intra-utérin

**DU – DIU**: Diplôme Universitaire – Diplôme Interuniversitaire

**DUMAS** : Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance

**ECG**: Electrocardiogramme

FMC: Formation Médicale Continue

HAS: Haute Autorité de Santé

INSEE: Institut Nationale de la Statistique et des Etudes Economiques

MACSF: Mutuelle d'Assurance du Corps de Santé Français

**MSP** : Maison de Santé Pluriprofessionnelle

**MSU** : Maître de Stage des Universités

NGAP : Nomenclature Générale des Actes Professionnels

**ORL**: Oto-rhino-laryngologue

**SUDOC** : Système Universitaire de Documentation

**WONCA**: World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (or World Organization of Family Doctors for short)

# TABLE DES MATIERES

REN	1ER0	CIEMENTS	3
ABF	REVI	ATIONS	13
TAE	LE I	DES MATIERES	15
INT	ROD	UCTION	17
MA	ΓERI	IEL ET METHODES	21
1.	Тур	e d'étude	21
2.	Cara	actéristiques de l'étude	21
	a.	Population étudiée	21
	b.	Gestes techniques étudiés	22
3.	Que	estionnaire et recueil de données	23
4.	Rec	herches bibliographiques	24
5.	Ana	llyses statistiques des données	24
6.	Ethi	ique	25
RES	ULT	ATS	27
1.	Cara	actéristiques de l'échantillon	27
	a.	Taille de l'échantillon	27
	b.	Caractéristiques socio-démographiques	28
		i. Age, genre et ancienneté des internes dans le cursus du DES	28
		ii. Mode et lieu d'exercice futur envisagés	29
2.	Crit	ère de jugement principal	30
	a.	Evaluation de la formation théorique des différents gestes techniques	30
	b.	Evaluation de la formation pratique des différents gestes techniques	32
	c.	Pratique future envisagée de ces gestes techniques	34
3.	Crit	ères de jugement secondaires	38
	a.	Motivations et freins à la réalisation des gestes dans la pratique future	38
	b.	Volonté de formation et méthodologie souhaitée	41
DIS	CUSS	SION	45
1.	Fore	ces et limites de l'étude	45
	a.	Forces de l'étude	45
	h	Limites et biais de l'étude.	46

2.	Rés	ultats et objectif principal	47
3.	Rés	ultats et objectifs secondaires	52
	a.	Motivations et freins à la réalisation des gestes	52
	b.	Formation actuelle et future	53
COI	NCLU	JSION	57
		NCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANI	NEXE	ZS	65
A	nnexe	I : Questionnaire	65
A	nnexe	II : Motivations à la réalisation des gestes techniques : chiffres détaillés	68
A	nnexe	III : Freins à la réalisation des gestes techniques : chiffres détaillés	69
RES	SUME	E	72

## INTRODUCTION

La médecine générale est définie, selon la WONCA, l'organisation mondiale des médecins généralistes, comme étant « le premier contact avec le système de soins, permettant un accès ouvert et non limité aux usagers, prenant en compte tous les problèmes de santé, indépendamment de l'âge, du sexe, ou de toutes autres caractéristiques de la personne concernée » [1].

Les médecins généralistes sont des médecins spécialistes formés aux principes de cette discipline. Ils sont le médecin traitant de chaque patient, chargés de dispenser des soins globaux et continus à tous ceux qui en expriment le besoin et la demande. Leur activité professionnelle comprend la promotion de la santé, la prévention des maladies et la prestation de soins à visée curative et palliative.

Ces définitions mettent en avant la place centrale qu'occupe le médecin généraliste dans le système de soins. Depuis 2004, ce rôle complexe et essentiel du médecin généraliste a été reconnu en faisant de la médecine générale une spécialité médicale à part entière [2].

Au cours de son exercice, le praticien de médecine générale est ainsi confronté quotidiennement à des situations variées faisant appel à des connaissances théoriques solides, mais également à des compétences techniques et à la maîtrise de nombreux gestes [3].

Un geste technique, ou acte technique médical, est défini par l'assurance maladie comme étant « un acte, dont la réalisation par des moyens physiques ou instrumentaux, est effectué par un membre d'une profession médicale dans le cadre de son exercice et des limites de sa compétence » [4].

Cette démarche est encadrée par le code de déontologie médicale, article 70, qui autorise tout médecin « à pratiquer tous les actes de diagnostic, de prévention et de traitement. Mais il ne doit pas [...] entreprendre ou poursuivre des soins [...] qui dépassent ses connaissances, son expérience et les moyens dont il dispose » [5].

La pratique de ces gestes techniques en médecine générale a donc plusieurs finalités et semble présenter certains avantages, tels que :

- Permettre un gain de temps sur certaines prises en charge diagnostiques et/ou thérapeutiques,
- Alléger les consultations des confrères spécialistes et les urgences hospitalières,
- Répondre aux besoins et à l'attente des patients,
- Renforcer la relation de confiance entre le médecin généraliste et son patient.

Cependant, il semble que la pratique de gestes techniques soit de moins en moins réalisée par les médecins généralistes [6] [7] [8]. Une enquête régionale réalisée en 2004 dans la région de Poitiers a estimé la pratique des gestes techniques à 7,5 % des consultations en cabinet de médecine générale [9], tandis qu'un travail plus ancien, réalisé par la société française de médecine générale, à l'échelle nationale, en 1997, l'estimait à 13 %, soit quasiment deux fois plus [10].

Ce constat a également été mis en évidence dans la thèse de G. Barjoud réalisée en 2018. Ce travail consistait à interroger les médecins généralistes exerçant dans les Hauts-de-France sur l'intérêt qu'ils avaient pour les gestes techniques, la fréquence de leur réalisation et les causes de non réalisation. A travers cette étude, nous pouvons observer que la pratique de ces gestes est variable chez les médecins interrogés, mais que la réponse « *jamais réalisé* » est de loin la plus fréquente.

Concernant les causes de non réalisation, la première cause retrouvée pour la très grande majorité des actes est le manque de formation, suivie par le manque de temps [11].

En effet, la pratique de gestes techniques est un savoir-faire propre à chaque médecin, pour qui l'apprentissage et le parcours professionnel peuvent différer d'un médecin à l'autre. Le savoir s'acquiert au cours de la formation initiale, durant l'externat, puis durant le DES de médecine générale, par des cours magistraux et par la pratique lors des stages hospitaliers et/ou ambulatoires.

L'internat est donc une période charnière pour l'acquisition des gestes techniques. L'arrêté du 19 octobre 2001, relatif à l'organisation du troisième cycle des études médicales, impose aux facultés une obligation de formation des futurs praticiens à la pratique de ces gestes [12].

Cependant, cet article de loi ne mentionne ni les objectifs à atteindre ni les modalités précises de cette formation. Ainsi, plusieurs études ont montré une certaine disparité concernant l'enseignement de ces gestes entre différentes facultés.

A ce jour, il n'existe aucune étude s'intéressant au point de vue des internes de médecine générale picards au sujet de leur formation aux gestes techniques, alors qu'ils y sont directement concernés.

Evaluer cette formation aux gestes reçue durant le DES de médecine générale semble ainsi être intéressant, d'autant plus qu'elle pourrait avoir un impact sur la pratique future des internes. Une étude réalisée par T. Tamisier, en 2015 en Ile-de-France, s'est consacrée à l'identification des obstacles à la pratique des sutures de plaies en cabinet de ville, du point de vue des internes de médecine générale. Les principaux obstacles identifiés par les internes souhaitant réaliser des sutures dans leur pratique future étaient, après analyse en sous-groupes, la durée du geste trop importante, la difficulté des règles d'asepsie et le manque de formation [13].

Par conséquent, cette étude met une nouvelle fois en avant la formation comme étant l'un des freins à la pratique de gestes en cabinet de médecine générale.

Hormis la suture, la formation aux gestes dans d'autres domaines tels que la gynécologie ou la rhumatologie ne semble pas être optimale. Certains travaux menés auprès d'internes de diverses régions mettent en avant un sentiment d'appréhension et d'incompétence en cas de réalisation de ces gestes. Le manque de formation et de pratique mis en évidence dans la littérature est-il également présent dans notre région ? Affecte-t-il le désir des internes picards de pratiquer ces gestes à l'avenir ?

Ce travail aura ainsi pour objectif principal d'évaluer la relation entre la formation aux gestes techniques reçue durant l'internat et leur pratique future envisagée par les internes de médecine générale picards.

Les objectifs secondaires seront d'étudier les motivations et les obstacles à la réalisation de ces gestes dans leur pratique, et d'apprécier leur volonté de formation, actuelle et future.

#### MATERIEL ET METHODES

#### 1. Type d'étude

Il s'agît d'une étude quantitative, observationnelle, prospective et descriptive réalisée par un questionnaire papier remis en main propre.

#### 2. Caractéristiques de l'étude

#### a. Population étudiée

La population étudiée était celle des internes inscrits au DES de médecine générale de la faculté d'Amiens, au cours de l'année universitaire 2022-2023, de la première à la troisième année. Les critères de non-inclusion étaient les internes inscrits à la faculté d'Amiens durant cette année universitaire, ayant terminé les trois années de la formation théorique du DES de médecine générale, mais n'ayant pas soutenu leur thèse.

Le critère d'exclusion était le refus de participation.

Il semblait important d'interroger cette population en fin d'année universitaire pour permettre aux internes de première année d'avoir effectué au moins deux stages obligatoires de la maquette du DES de médecine générale :

- le stage ambulatoire chez le praticien, afin d'avoir une vision de la pratique des gestes en cabinet de ville,
- le stage aux urgences, où l'apprentissage de gestes type suture est généralement réalisé. Ainsi, leur ressenti sur la formation aux gestes techniques semblait être plus fiable que s'ils avaient été interrogés en début d'année.

D'autre part, le fait d'inclure les internes des trois années confondues semblait intéressant pour permettre d'évaluer une potentielle évolution de la formation au cours du DES de médecine générale.

Au total, la population étudiée comprenait 205 internes de médecine générale picards parmi les 261 constituant la population source.

#### b. Gestes techniques étudiés

Dans cette étude, les gestes techniques étudiés correspondaient aux actes pour lesquels il existe une cotation auprès de la CCAM et de la NGAP [14] [15], et qui sont les plus fréquemment pratiqués et réalisables en cabinet libéral.

Ainsi, certains gestes ont été volontairement exclus :

- Les gestes techniques faisant suite à un examen clinique habituel et ne disposant pas de cotation particulière, tels que la prise d'une tension artérielle au brassard, l'examen gynécologique, l'otoscopie, le test de détection rapide de l'angine, etc ;
- Les actes médicaux relevant de soins infirmiers, tels que le sondage urinaire, la prise de sang, la pose d'une perfusion, etc ;
- Les actes relevant d'une chirurgie jugée trop invasive ou nécessitant du matériel trop spécifique pour une activité en cabinet, tels que l'évacuation d'une thrombose hémorroïdaire, l'évacuation de collection superficielle et/ou profonde de la peau et des tissus mous, la confection d'une contention souple ou rigide pour immobiliser une articulation, etc;
- Les gestes pour lesquels il n'existe pas de formation particulière, tels que l'ablation d'un bouchon de cérumen, le retrait de fils de suture, l'exérèse de molluscum, etc.

Cette étude a été délibérément restreinte aux 8 gestes cités ci-dessous, pour lesquels ils semblent exister un lien entre la formation et la fréquence de leur réalisation en cabinet de médecine générale dans la littérature :

- Suture plan superficiel,
- Frottis cervical,
- Pose de stérilet,
- Pose et/ou retrait d'implant contraceptif,
- Ponction articulaire,
- Infiltration articulaire,
- Tamponnement nasal,
- Electrocardiogramme (ECG).

#### 3. Questionnaire et recueil de données

Le questionnaire a été élaboré à partir des données bibliographiques et de manière à répondre aux objectifs principaux et secondaires [Annexe I].

#### Il comprenait trois parties:

- Les caractéristiques socio-démographiques des internes interrogés :
  - o Sexe, âge
  - Semestre(s) accompli(s)
  - Type (en cabinet / à l'hôpital / activité mixte / ne sait pas) et lieu (milieu rural / semi-rural / en ville; en Picardie / dans une autre région) d'exercice futur envisagé
- L'évaluation par les internes de leur formation aux 8 gestes étudiés et leur désir de les pratiquer à l'avenir, sous forme d'un tableau comprenant 6 questions :
  - O Savez-vous réaliser ce geste ? : oui / non
  - Comment noteriez-vous la formation théorique de ce geste pendant le DES ? : suffisante / insuffisante
  - Comment noteriez-vous la formation pratique de ce geste pendant le DES ? :
     suffisante / insuffisante
  - O Vous sentez-vous à l'aise pour réaliser ce geste seul ? : oui / non
  - o Pensez-vous pratiquer ce geste dans votre pratique future ? : oui / non
  - Si OUI, quelles sont vos motivations ? : Diversité de l'activité / Appétence pour les gestes techniques / Rémunération / Réponse à l'attente des patients / Autres
  - Si NON, quels sont vos freins?: Absence de volonté / Appréhension du geste / Manque de temps / Coût du matériel / Rémunération / Demande insuffisante des patients / Autres
- La volonté des internes d'être formés à ces gestes et par quelle méthode :
  - Seriez-vous intéressés par une formation plus approfondie de ces gestes au cours de l'internat ? : oui / non
  - Si oui, sous quel(s) format(s)?: Ateliers pratiques / Cours théoriques / DU-DIU / FMC (Formation médicale continue) / Autres
     Et pour quel(s) geste(s)?
  - Après l'internat, pensez-vous que vous devrez poursuivre votre formation aux gestes techniques ? : *oui / non*

Le choix des réponses était binaire pour la majorité des questions, afin d'éviter toute ambivalence et renforçant ainsi leur fiabilité.

Dans un premier temps, ce questionnaire a été testé par six personnes, dont quatre extérieures à la médecine. Une question jugée ambiguë a été reformulée à la suite de ce test.

Le questionnaire a ensuite été imprimé et distribué en main propre aux internes des trois années du DES de médecine générale concernés par l'étude. La distribution s'est faite lors des cours magistraux réalisés durant le mois de septembre 2023, après un rapide rappel oral de l'intérêt de ce travail. Ce questionnaire anonyme nécessitait seulement quelques minutes pour y répondre, permettant ainsi aux internes de nous le restituer, rempli, à la fin de chaque cours, en main propre également.

Les cours magistraux étant obligatoires dans le cursus des internes de la faculté d'Amiens, ce type de recueil de données a été choisi dans le but d'obtenir le maximum de réponses dans un intervalle de temps assez court.

#### 4. Recherches bibliographiques

Les recherches bibliographiques ont été réalisées principalement par le biais d'internet permettant ainsi de répertorier :

- Des travaux de thèses consultables sur les sites : le SUDOC, DOC'CISMeF, PubMED, DUMAS, etc ;
- Des données médicales et scientifiques consultables sur les sites : Haute Autorité de Santé (HAS), la revue PRESCRIRE, la revue EXERCER, le site AMELI, etc ;
- Des données démographiques consultables sur les sites : l'INSEE, WONCA, DREES, etc.

#### 5. Analyses statistiques des données

Les données ont été recueillies par le biais d'un questionnaire en format papier. Elles ont donc été comptabilisées à la main dans un premier temps, puis recomptées dans un second temps, afin d'éviter toute erreur de calcul.

L'analyse statistique a ensuite été réalisée à partir du logiciel Microsoft Office Excel<sup>®</sup>.

L'analyse descriptive a été faite à l'aide du calcul de la médiane et de la moyenne pour les variables quantitatives, et à l'aide de pourcentages pour les variables qualitatives.

Les résultats ont été arrondis au dixième.

Les comparaisons de variables qualitatives ont été réalisées grâce au test du Khi-deux lorsque les effectifs théoriques étaient supérieurs ou égaux à 5, ou grâce au test exact de Fisher lorsqu'ils étaient inférieurs à 5.

Le seuil de significativité choisi était p < 0.05.

# 6. Ethique

Les données du questionnaire permettant cette étude ont été recueillies de façon anonyme et sur la base du volontariat, directement auprès de la population répondant aux critères d'inclusion et acceptant de participer à ce travail. Ces données n'impliquaient aucune information à caractère médical ou sensiblement personnel.

Cette étude n'était donc pas concernée par « la Loi Jardé », ou loi n°2012-300 du 5 mars 2012, relative aux recherches impliquant la personne humaine. Ainsi, le Comité de Protection des Personnes (CPP) et la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) n'ont pas été contactés.

D'autre part, le financement de cette étude était uniquement personnel et n'a fait appel à aucun autre organisme ou personne extérieurs. Il n'existe donc aucun conflit d'intérêt.

# **RESULTATS**

# 1. Caractéristiques de l'échantillon

#### a. Taille de l'échantillon

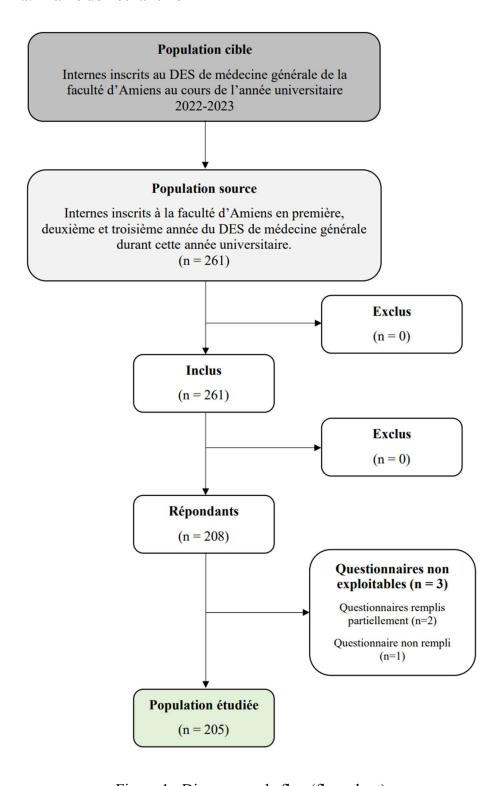


Figure 1 : Diagramme de flux (flow chart)

#### b. Caractéristiques socio-démographiques

## i. Age, genre et ancienneté des internes dans le cursus du DES

Parmi les 261 internes inclus dans l'étude, 208 ont répondu au questionnaire, soit un taux de participation de 79,7 %.

Sur les 208 questionnaires initialement récupérés, seulement 205 ont pu être analysés. En effet, 2 questionnaires n'étaient que partiellement remplis et 1 questionnaire n'a pas été complété.

L'âge médian de ces 205 internes ayant participé à l'étude était de **26,5 ans**. Leur moyenne d'âge était de 27 ans.

Au sein de la population répondante, on observe une majorité féminine avec 59,0 % de femmes contre 41,0 % d'hommes.

D'autre part, étant donné que le questionnaire a été distribué en fin de semestre, durant les cours magistraux du mois de septembre 2023, les internes étaient en deuxième (39,5 %), quatrième (30,3 %) et sixième semestre (25,4 %) pour la grande majorité d'entre eux.

	Popula	tion source (n = 261)	Populat	p		
	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)		
Hommes	118	45,2 %	84	41,0 %	0,36	
Femmes	143	54,8 %	121	59,0 %	0,30	
Semestre 1	0	0,0 %	0	0,0 %		
Semestre 2	98	37,5 %	81	39,5 %		
Semestre 3	5	1,9 %	5	2,4 %	0,44	
Semestre 4	79	30,3 %	62	30,3 %	0,44	
Semestre 5	7	2,7 %	5	2,4 %		
Semestre 6	72	27,6 %	52	25,4 %		

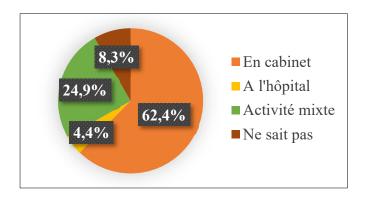
<u>Tableau 1</u>: Caractéristiques de l'échantillon

L'échantillon constituant la population étudiée est représentatif de la population source. Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes en termes de genre (p = 0.36) et d'ancienneté des internes dans le cursus du DES de médecine générale (p = 0.44).

#### ii. Mode et lieu d'exercice futur envisagés

Le questionnaire a permis d'interroger les internes sur le mode d'exercice qu'ils envisagent pour pratiquer leur profession, ainsi que sur le lieu et la région dans lesquels ils pensent exercer.

Sur les 205 internes interrogés, la majorité d'entre eux, soit 128 étudiants, envisagent de pratiquer la médecine générale en cabinet (62,4 %), contre 9 à l'hôpital (4,4 %), 51 par le biais d'une activité mixte (24,9 %) et 17 ne savent pas encore (8,3 %).



<u>Diagramme 1</u>: Lieu d'exercice

Pour les 128 internes qui pensent exercer à ce jour en cabinet, le milieu semi-rural semble être la zone d'installation la plus attractive puisque 87 d'entre eux (soit **68,0 %**) envisagent de s'y installer, contre 21 en milieu rural (soit 16,4 %) et 14 en ville (soit 10,9 %). A noter, 6 étudiants ont coché les deux cases suivantes : « milieu rural » et « milieu semi-rural ».

En ce qui concerne les différentes structures, le cabinet de groupe et la maison de santé pluridisciplinaire (MSP) sont les deux structures les plus représentées avec 61 internes (47,6 %) pour le cabinet de groupe et 44 internes (34,4 %) pour la MSP. En revanche, seulement 10 étudiants (7,8 %) envisagent d'exercer seuls.

MODE D'EXERCICE	n = 128	%					
Zone d'installation							
Milieu rural	21	16,4 %					
En ville	14	10,9 %					
Milieu semi-rural	87	68,0 %					
Milieu rural OU semi-rural	6	4,7 %					
Structure d'installation							
Seul	10	7,8 %					
En cabinet de groupe	61	47,6 %					
En MSP	44	34,4 %					
En cabinet de groupe OU en MSP	13	10,2 %					

Tableau 2 : Mode d'exercice envisagé

Parmi l'ensemble des 205 internes inclus dans cette étude, 115 étudiants (**56,1 %**) pensent poursuivre leur vie professionnelle en Picardie contre 82 (40,0 %) dans une autre région. 7 ne savent pas encore où ils exerceront et 1 étudiant n'a pas répondu à cette question.

#### 2. Critère de jugement principal

#### a. Evaluation de la formation théorique des différents gestes techniques

Le questionnaire a permis aux internes d'évaluer la formation théorique de ces gestes reçue durant le DES de médecine générale. Les résultats permettent de mettre en évidence une certaine hétérogénéité puisqu'on observe des pourcentages allant de 16,1 % à 76,6 % pour l'item « formation suffisante ».

En effet, les gestes rhumatologiques, c'est-à-dire, l'infiltration articulaire et la ponction articulaire, représentent les actes dont cette formation semble être la plus modeste, avec une formation théorique jugée suffisante pour seulement, respectivement, 16,1 % et 18,0 % des internes interrogés.

Inversement, pour plus des deux tiers d'entre eux, le frottis cervical (76,6 %), suivi de l'ECG (71,7 %) et de la pose et/ou retrait de l'implant (67,8 %) sont les gestes pour lesquels la formation théorique semble être la plus convenable.

Entre ces deux limites, on observe des pourcentages allant de 23,4 % pour le tamponnement nasal, à 54,6 % pour la pose de stérilet et 62,9 % pour la suture plan superficiel.

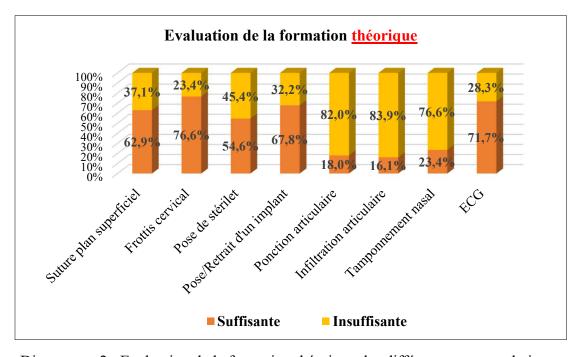


Diagramme 2 : Evaluation de la formation théorique des différents gestes techniques

Existe-t-il une différence statistiquement significative de la formation <u>théorique</u> des gestes techniques reçue en fonction de l'année du DES de médecine générale ?

D'après l'analyse suivante (*tableau 3*), réalisée en sous-groupes et grâce au test du Khi-deux, on observe une différence statistiquement significative de la formation théorique reçue entre les trois années du DES pour un geste uniquement : l'infiltration articulaire (p = 2,084.10-6). En revanche, pour les autres actes, il n'existe pas de différence statistiquement significative.

		Internes DES 1 Int		Internes DES 2 Internes DES 3				
		n	%	n	%	n	%	р
ure	Formation suffisante	48	23,4%	44	21,5%	37	18,0%	0,568
Suture	Formation insuffisante	34	16,6%	23	11,2%	19	9,3%	
ttis	Formation suffisante	65	31,7%	50	24,4%	42	20,5%	
Frottis	Formation insuffisante	17	8,3%	17	8,3%	14	6,8%	0,759
Pose de stérilet	Formation suffisante	53	25,9%	34	16,6%	25	12,2%	0.050
Pose de stérilet	Formation insuffisante	29	14,1%	33	16,1%	31	15,1%	0,050
'ose et/ou retrait l'implant	Formation suffisante	56	27,3%	48	23,4%	35	17,1%	0,553
Pose et/ou retrait d'implant	Formation insuffisante	26	12,7%	19	9,3%	21	10,2%	
tion	Formation suffisante	12	5,9%	11	5,4%	14	6,8%	0,273
Ponction articulaire	Formation insuffisante	70	34,1%	56	27,3%	42	20,5%	
ation	Formation suffisante	7	3,4%	5	2,5%	21	10,2%	2,084.10-6
Infiltration articulaire	Formation insuffisante	75	36,6%	62	30,2%	35	17,1%	
onne- nasal	Formation suffisante	17	8,3%	16	7,8%	15	7,3%	0,707
Tamponne- ment nasal	Formation insuffisante	65	31,7%	51	24,9%	41	20,0%	
99	Formation suffisante	52	25,5%	54	26,3%	41	20,0%	
ECG	Formation insuffisante	30	14,6%	13	6,3%	15	7,3%	0,065

<u>Tableau 3</u>: Formation théorique et années du DES

#### b. Evaluation de la formation pratique des différents gestes techniques

Concernant la formation pratique, on observe également une inégalité entre les différents actes.

Les gestes rhumatologiques sont une nouvelle fois ceux dont la formation est considérée la moins bonne, avec une formation pratique jugée suffisante pour seulement 17 internes (soit **8,3** %) pour la ponction articulaire, et pour 21 internes (soit **10,2** %) pour l'infiltration articulaire.

A l'inverse, les deux gestes les mieux notés sont l'ECG, avec un total de 162 internes (soit **79,0** %) ayant répondu « *formation suffisante* », suivi de la suture plan superficiel avec un pourcentage de **77,6** %.

Parmi les autres actes, on constate que cette formation est évaluée comme suffisante pour près d'un quart des internes pour la pose de stérilet (24,4 %) et le tamponnement nasal (25,9 %), alors qu'elle est évaluée comme telle par un peu plus de moitié d'entre eux pour le frottis cervical (58,5 %) et la pose et/ou retrait d'implant (50,7 %).

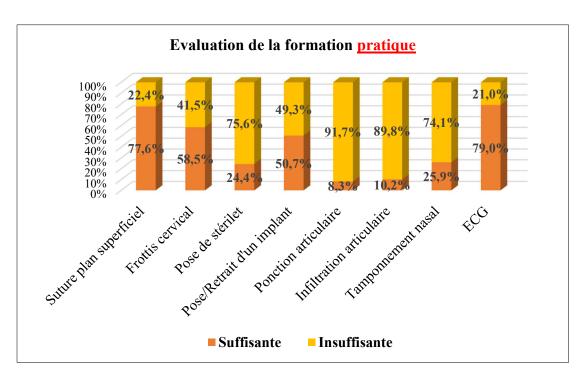


Diagramme 3 : Evaluation de la formation pratique des différents gestes techniques

Existe-t-il une différence statistiquement significative de la formation <u>pratique</u> des gestes techniques reçue en fonction de l'année du DES de médecine générale ?

En ce qui concerne la formation pratique reçue (tableau 4), il n'existe pas de différence statistiquement significative entre les trois années du DES pour l'ensemble des gestes étudiés.

		Internes DES 1		Internes DES 2		Int	ernes DES 3	
		n	%	n	%	n	0/0	р
ure	Formation suffisante	63	30,7%	51	24,9%	45	21,9%	0,837
Suture	Formation insuffisante	19	9,3%	16	7,8%	11	5,4%	
ttis	Formation suffisante	50	24,4%	36	17,6%	34	16,6%	
Frottis	Formation insuffisante	32	15,6%	31	15,1%	22	10,7%	0,623
Pose de stérilet	Formation suffisante	26	12,7%	13	6,3%	11	5,4%	0.127
Pose	Formation insuffisante	56	27,3%	54	26,3%	45	22,0%	0,137
ose et/ou retrait l'implant	Formation suffisante	45	22,0%	33	16,1%	26	12,7%	0,595
Pose et/ou retrait d'implant	Formation insuffisante	37	18,0%	34	16,6%	30	14,6%	
Ponction irticulaire	Formation suffisante	7	3,4%	4	2,0%	6	2,9%	0,633
Ponction articulaire	Formation insuffisante	75	36,6%	63	30,7%	50	24,4%	
ation	Formation suffisante	5	2,4%	6	2,9%	10	4,9%	0,075
Infiltration articulaire	Formation insuffisante	77	37,6%	61	29,8%	46	22,4%	
onne- nasal	Formation suffisante	19	9,3%	20	9,8%	14	6,8%	0,642
Tamponne- ment nasal	Formation insuffisante	63	30,7%	47	22,9%	42	20,5%	
5	Formation suffisante	61	29,8%	59	28,8%	42	20,5%	0.006
ECG	Formation insuffisante	21	10,2%	8	3,9%	14	6,8%	0,086

<u>Tableau 4</u>: Formation pratique et années du DES

#### c. Pratique future envisagée de ces gestes techniques

Après avoir été interrogés sur leur formation, les internes ont été sondés sur la pratique de ces gestes dans leur exercice futur, à travers la question « *Pensez-vous pratiquer ce geste dans votre pratique future* ? ».

A ce jour, on remarque que la majorité d'entre eux souhaitent pratiquer ces gestes à l'avenir puisque pour la plupart des actes, le taux de réponse positive est supérieur à 56,1 %.

En effet, on observe que le geste le plus attirant est la suture plan superficiel avec un total de 182 internes (soit **88,8** %) ayant répondus « *oui* » à la question. La réalisation d'un ECG est également attrayante pour 153 internes (soit 74,6 %), suivi du frottis cervical (69,8 %), de la pose et/ou retrait de l'implant (66,8 %) et du tamponnement nasal (56,1 %).

En revanche, certains gestes semblent moins attractifs. C'est le cas notamment de la ponction articulaire pour qui, 66 internes (soit **32,2** %) seulement envisagent de la pratiquer. La pose de stérilet (39,0 %) et l'infiltration articulaire (42,9 %) font également partie des actes les moins enviés.

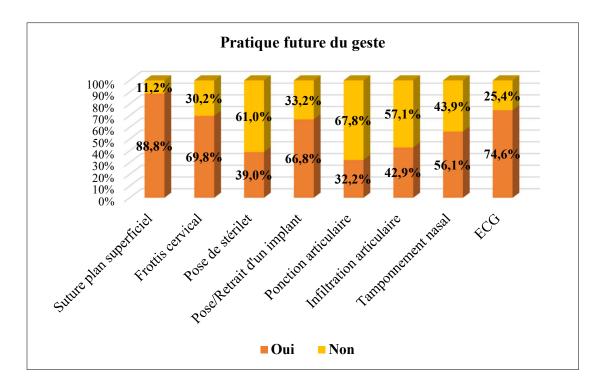


Diagramme 4 : Pratique future des différents gestes techniques

Devant ce constat, la formation reçue durant le DES a-t-elle un impact sur la pratique future envisagée de ces gestes ?

Existe-t-il un lien statistiquement significatif entre la formation théorique des gestes techniques reçue durant le DES de médecine générale et leur pratique future envisagée par les internes ?

D'après l'analyse suivante (*tableau 5*), réalisée en sous-groupes et grâce au test du Khi-deux, on observe un lien statistiquement significatif entre la formation théorique reçue durant le DES et la pratique future envisagée pour certains des gestes étudiés :

- la suture plan superficiel (p = 0.038),
- la pose et/ou retrait d'implant (p = 0.001),
- le tamponnement nasal (p = 0.003).

En ce qui concerne les autres actes, il n'existe pas de relation statistiquement significative entre ce type de formation et la pratique envisagée par les internes à l'avenir.

Existe-t-il un lien statistiquement significatif entre la formation <u>pratique</u> des gestes techniques reçue durant le DES de médecine générale et leur pratique future envisagée par les internes ?

D'après l'analyse suivante (*tableau 6*), réalisée en sous-groupes et grâce au test du Khi-deux, on observe un lien statistiquement significatif entre la formation pratique reçue durant le DES et la pratique future envisagée pour la majorité des gestes étudiés :

- La pose de stérilet (p = 0.002),
- La pose et/ou retrait d'implant ( $p = 6,20.10^{-5}$ ),
- La ponction articulaire ( $p = 4.34.10^{-8}$ ),
- L'infiltration articulaire (p = 0.00002),
- Le tamponnement nasal (p = 0.008).

En revanche, il n'existe pas de relation statistiquement significative entre ce type de formation et la pratique envisagée par les internes en ce qui concerne la suture plan superficiel, le frottis et l'ECG.

	Pratique future		tion théorique uffisante	Formation théorique insuffisante			
	envisagée	n	%	n	%	р	
e plan ficiel	Oui	110	53,7%	72	35,1%	0.020	
Suture plan superficiel	Non	19	9,3%	4	1,9%	0,038	
Frottis	Oui	114	55,6%	29	14,1%	0,107	
Fro	Non	43	21,0%	19	9,3%	0,107	
Pose de stérilet	Oui	50	24,4%	30	14,6%	0,070	
Pos stér	Non	62	30,3%	63	30,7%		
Pose et/ou retrait d'implant	Oui	89	43,4%	38	18,5%	0,001	
Pose reti	Non	40	19,6%	38	18,5%		
Ponction articulaire	Oui	13	6,3%	53	25,9%	0,672	
Pone	Non	24	11,7%	115	56,1%		
Infiltration articulaire	Oui	16	7,8%	72	35,1%	0,481	
Infiltration articulaire	Non	17	8,3%	100	48,8%		
Tamponne- ment nasal	Oui	36	17,6%	79	38,5%	0,003	
Tamp ment	Non	12	5,9%	78	38,0%		
ECG	Oui	110	53,7%	43	21,0%	0,918	
EC	Non	37	18,0%	15	7,3%	0,710	

<u>Tableau 5</u>: Formation théorique et pratique future

	Pratique future		ntion pratique uffisante	tion pratique suffisante			
	envisagée	n %		n %		р	
e plan ficiel	Oui	140	68,3%	42	20,5%	0,538	
Suture plan superficiel	Non	19	9,3%	4	1,9%	0,338	
Frottis	Oui	89	43,4%	54	26,4%	0,102	
Fro	Non	31	15,1%	31	15,1%	0,102	
Pose de stérilet	Oui	29	14,1%	51	24,9%	0,002	
Pose	Non	21	10,3%	104	50,7%	0,002	
Pose et/ou retrait d'implant	Oui	83	40,4%	54	26,4%	6,20.10 <sup>-5</sup>	
Pose reti d'imj	Non	21	10,3%	47	22,9%		
tion laire	Oui	10	4,9%	56	27,3%	4,34.10-8	
Ponction articulaire	Non	7	3,4%	132	64,4%		
Infiltration articulaire	Oui	17	8,3%	71	34,6%	- 0,00002	
Infiltration articulaire	Non	4	2,0%	113	55,1%		
Tamponne- ment nasal	Oui	38	18,5%	77	37,6%	0.000	
Tamp	Non	15	7,3%	75	36,6%	0,008	
ECG	Oui	124	60,5%	29	14,1%	0,223	
EC	Non	38	18,6%	14	6,8%	0,223	

<u>Tableau 6</u>: Formation pratique et pratique future

#### 3. Critères de jugement secondaires

#### a. Motivations et freins à la réalisation des gestes dans la pratique future

Concernant les motivations à la réalisation des gestes étudiés (Diagramme 5) ; [Annexe II], on remarque que la proposition « *diversité de l'activité* » est la première à être mentionnée pour la quasi-totalité d'entre eux, hormis pour l'infiltration articulaire et le tamponnement nasal.

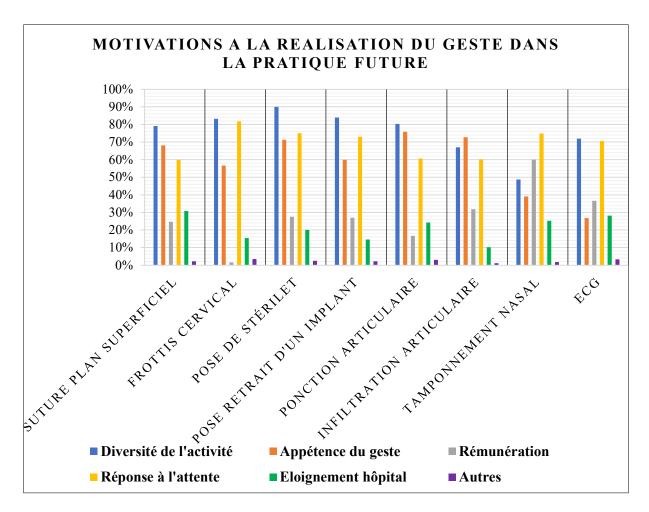
« *Réponse à l'attente du patient* » est le deuxième critère de motivation mis en évidence par les internes pour 4 des 8 gestes étudiés (frottis cervical, pose de stérilet, pose et/ou retrait d'un implant, et ECG) et le premier pour le tamponnement nasal.

« *Appétence du geste* » est la deuxième proposition choisie pour la suture plan superficiel et la ponction articulaire alors qu'elle constitue la première motivation des internes pour l'infiltration articulaire.

En revanche, devant de plus faibles pourcentages de réponse, les critères « rémunération », et « éloignement de l'hôpital » ne semblent pas être responsables de la majeure partie de la motivation des internes, hormis pour le tamponnement nasal avec un pourcentage de 60,0 % pour le critère rémunération.

La proposition « *autres* » permettait aux internes d'écrire un commentaire libre, parmi lesquels nous avons pu recueillir :

- Pour la suture plan superficiel : « permet de soulager les urgences » ;
- Pour le frottis cervical : « acte rapide et accessible en cabinet » ; « suivi des patientes dont l'accès à une consultation gynécologique est de plus en plus difficile » ; « domaine de prévention important en médecine générale » ;
- Pour la pose et/ou retrait d'implant : « acte rapide » ;
- Pour la ponction articulaire : « présence de moins en moins de rhumatologues, délai de rendez-vous important » ;
- Pour le tamponnement nasal : « urgence simple réalisable en médecine générale » ;
- Pour l'ECG : « permet une orientation diagnostic rapide », « permet de diminuer le délai d'attente pour un rendez-vous avec un cardiologue ».



<u>Diagramme 5</u>: Motivations à la réalisation des différents gestes dans la pratique future

Concernant les freins à la réalisation des gestes étudiés, (Diagramme 6) ; [Annexe III], on observe que les internes ne souhaitant pas en pratiquer dans leur exercice futur ont cité pour un grand nombre d'entre eux, la proposition « appréhension du geste » pour 5 des 8 gestes (pose de stérilet, pose et/ou retrait d'un implant, ponction articulaire, infiltration articulaire et tamponnement nasal), avec des pourcentages allant de 49,4 % pour le tamponnement nasal à 79,1 % pour la ponction articulaire.

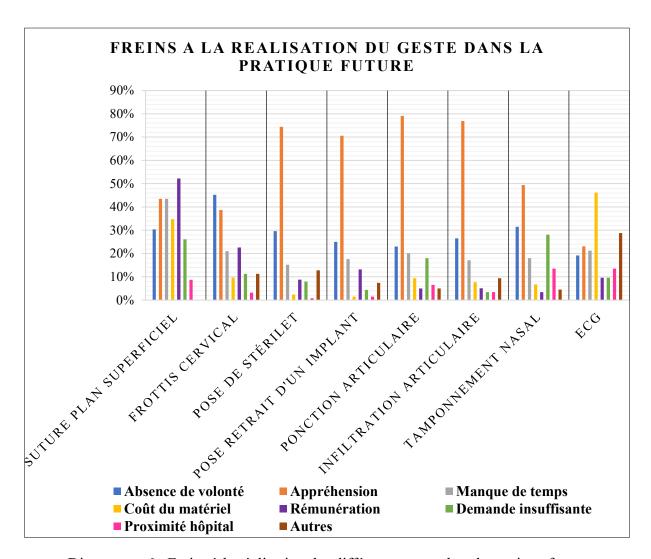
Pour ces 5 actes précédemment cités, on remarque que le critère « *absence de volonté* » vient en deuxième position, tandis qu'il est le premier à être mentionné pour le frottis cervical.

La « *rémunération* » semble être le frein principal à la réalisation de la suture plan superficiel, suivie de près par « *l'appréhension du geste* » et « *l'absence de volonté* ».

Quant à la pratique de l'ECG, on constate que le « *coût du matériel* » semble entraver le souhait de le réaliser pour 46,2 % des internes. De plus, une proportion non négligeable de la population (28,8 %) a répondu « *autres* » en évoquant la responsabilité médico-légale mise en jeu dans la réalisation et l'interprétation du tracé d'ECG.

L'item « *autres* » présent dans le questionnaire permettait à la population étudiée de pouvoir mettre en avant d'autres critères jugés comme étant des freins à la pratique de ces gestes. Nous avons pu recueillir :

- Pour le frottis cervical et la pose et/ou retrait d'un implant : « manque de pratique » ; « sages-femmes mieux expérimentées » ;
- Pour la pose de stérilet : « ne sait pas faire » ; « manque de formation » ; « jamais réalisée sur une « vraie » patiente » ;
- Pour la ponction articulaire : « manque de compétence » ; « très peu formé » ; « risque infectieux » ;
- Pour l'infiltration articulaire : « pas formé » ; « manque de pratique » ; « risque infectieux » ;
- Pour l'ECG: « appréhension de l'interprétation » ; « responsabilité médicolégale engagée » ; « peur de passer à côté d'un diagnostic ».



<u>Diagramme 6</u>: Freins à la réalisation des différents gestes dans la pratique future

#### b. Volonté de formation et méthodologie souhaitée

Les internes ont également été interrogés sur leur savoir-faire quant à la réalisation de chaque geste inclus dans cette étude, à travers la question « Savez-vous réaliser ce geste ? ».

Il semble exister une disparité dans leur acquisition puisque pour 5 d'entre eux (la suture du plan superficiel, le frottis cervical, la pose et/ou le retrait d'un implant, le tamponnement nasal et l'ECG), les pourcentages d'acquisition sont supérieurs à 71,7 %, alors que pour les 3 autres gestes (la pose de stérilet, la ponction articulaire et l'infiltration articulaire), ce pourcentage ne dépasse pas 45,9 %.

La suture du plan superficiel représente l'acte le plus maitrisé avec un pourcentage d'acquisition de 99,5 %. A contrario, l'infiltration articulaire représente le geste le moins acquis puisque à peine un tiers de la population (32,7 %) a répondu « *oui* » à la question.

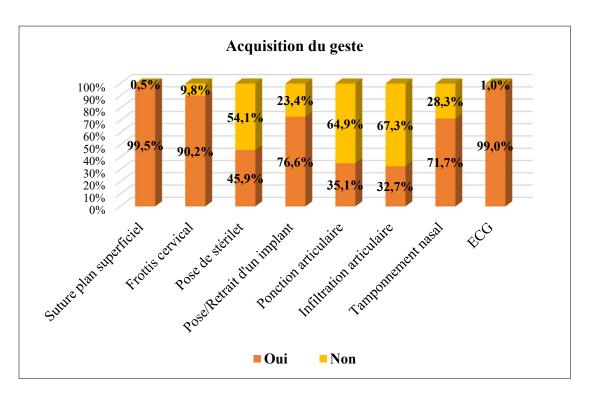
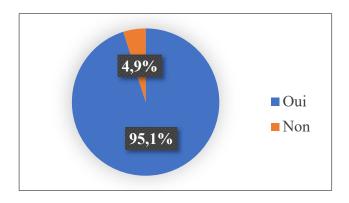


Diagramme 7 : Acquisition des différents gestes techniques

Devant cet écart d'acquisition entre les différents gestes, 95,1 % de la population étudiée (soit 195 internes) dit être intéressée par une formation plus approfondie de ces gestes techniques durant le DES de médecine générale.



<u>Diagramme 8</u>: Internes intéressés par une formation approfondie

En effet, on remarque qu'une telle formation serait souhaitée pour la grande majorité de la population, notamment pour les gestes rhumatologiques, avec un total de 170 réponses (soit **87,2 %**) pour l'infiltration articulaire et de 158 réponses (soit **81,0 %**) pour la ponction articulaire.

La pose de stérilet fait également partie des actes à approfondir pour 118 internes (soit 60,5 %), de même que le tamponnement nasal pour 45,1 % des étudiants, et la pose et/ou retrait d'un implant pour 41,0 % d'entre eux.

En revanche, on observe qu'une formation supplémentaire pour la suture plan superficiel et l'ECG ne semblent pas nécessaire pour la plupart des internes puisque seulement 26 d'entre eux (soit 13,3 %) ont cité ces gestes.

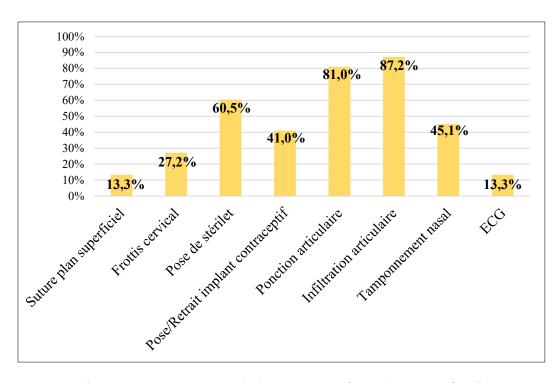


Diagramme 9 : Gestes souhaités pour une formation approfondie

Ces 195 internes étaient ensuite invités à sélectionner la méthode de formation dont ils aimeraient bénéficier, et notamment les formats sous lesquels ils aimeraient être formés davantage.

On observe que les « *ateliers pratiques* » constituent de loin le format le plus envié avec un total de 187 réponses (soit **95,9** %).

Les « FMC » et les « vidéos didactiques » semblent également attirer les internes avec 71 réponses (soit **36,4 %**) pour la FMC et 70 réponses (soit **35,9 %**) pour les vidéos didactiques. En revanche, on remarque que les « cours théoriques » semblent n'intéresser qu'une petite partie d'entre eux (**9,7 %**).

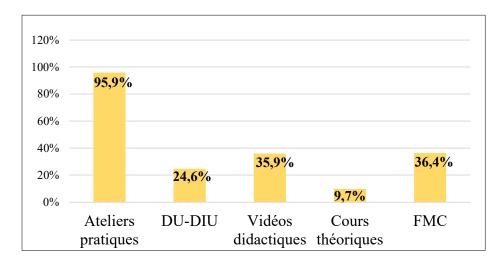
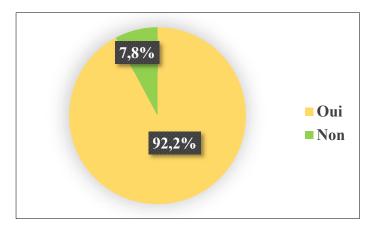


Diagramme 10 : Méthodes de formation souhaitées

La formation aux gestes techniques semble être importante durant les années du DES de médecine générale, mais qu'en est-il après l'internat ?

Pour la grande majorité des internes, il semble nécessaire de la poursuivre à l'avenir. En effet, 189 étudiants (soit 92,2 %) ont répondu « oui » à cette question.



<u>Diagramme 11</u>: Formation post-internat

#### **DISCUSSION**

#### 1. Forces et limites de l'étude

#### a. Forces de l'étude

A notre connaissance, très peu d'études antérieures n'avaient exploré la relation entre la formation des internes à la réalisation des gestes techniques et l'impact qu'elle pourrait avoir sur leur pratique future. Notre étude est la première étude quantitative sur ce sujet dans les Hauts-de-France.

A l'échelle nationale, plusieurs études se sont focalisées sur les gestes gynécologiques, notamment à travers le ressenti des internes quant à leur formation, mais la relation avec la pratique future n'a pas été étudiée [16] [17]. Une autre étude a été réalisée dans la région Ile-de-France sur le point de vue des internes de médecine générale sur la pratique des sutures en ville, mais elle avait obtenu un taux de participation inférieur à 40 %, ce qui nous a interrogé quant à sa validité externe [13]. En outre, la formation des internes à l'infiltration articulaire a été analysée essentiellement à partir d'études qualitatives par le biais d'entretiens semi-dirigés.

D'autre part, la réalisation de ces gestes a été étudiée auprès de médecins généralistes déjà installés dans plusieurs études, notamment dans les Hauts-de-France [11]. La formation était l'un des principaux freins à leur réalisation dans ces travaux. Il semblait donc intéressant de se préoccuper de la formation initiale des internes picards, et donc futurs praticiens, à ce sujet.

Pour ce faire, notre enquête a été réalisée grâce à un questionnaire remis directement en main propre aux internes inclus dans l'étude. Cette méthode a permis d'obtenir un taux de participation de 79,7 %, ce qui est bien au-dessus de la majorité des études similaires, pour lesquelles ce taux était inférieur à 61,2 %. Ce phénomène permet ainsi de renforcer la fiabilité des résultats de notre étude.

De plus, la plupart des items présents dans ce questionnaire étaient binaires permettant ainsi de limiter le biais de classement et d'évaluation.

Par ailleurs, notre échantillon constituant la population étudiée est représentatif de la population source puisque nous n'avons pas observé de différence significative entre ces deux groupes. Il n'y a donc pas eu de biais de recrutement lors de l'inclusion de notre population.

#### b. Limites et biais de l'étude

Cette étude a été réalisée auprès des internes de médecine générale d'Amiens. Cependant, seulement 56 % d'entre eux pensent exercer en Picardie. De plus, cette étude étant régionale, elle ne peut pas être extrapolée à l'échelle nationale. Par ce biais de sélection, sa validité externe n'est donc pas optimale.

Il semble également exister un biais de définition concernant le lieu d'exercice envisagé, puisque 6 internes ne semblaient pas connaître la différence entre milieu « semi-rural » et milieu « rural », et 13 autres, entre « cabinet de groupe » et « MSP ». Il aurait été ainsi préférable de rappeler les caractéristiques de chaque milieu pour permettre aux internes de répondre à cette question sans ambivalence.

Il en est de même pour la définition du tamponnement nasal. Devant le peu d'internes estimant la formation théorique et pratique comme étant suffisante, on pourrait penser que ce geste n'est pas forcément bien connu pour la majorité de la population. Le tamponnement nasal antérieur consiste en l'introduction d'une mèche nasale à l'intérieur de la cavité nasale, par la narine et jusqu'aux choanes. Or, les répondants pouvaient le confondre avec l'utilisation d'une mèche hémostatique avec compression nasale externe. Un bref rappel du principe de ce geste aurait pu permettre de limiter ce biais de définition.

De plus, un biais d'évaluation subjective peut être souligné dans l'appréciation de la formation à travers les items « *suffisante* » et « *insuffisante* ». L'ensemble des internes n'a sûrement pas la même vision ni la même perception de ce qu'est une formation « suffisante », ce qui a pu influencer les résultats.

Concernant les infiltrations articulaires, l'étude s'est portée sur ce geste de manière générale, sans préciser quelle articulation était visée dans ce travail. Il aurait été judicieux d'affiner ce critère en ciblant par exemple l'infiltration du genou qui semble être l'articulation la plus facile d'accès en milieu libéral.

D'autre part, il existe probablement des réponses biaisées au sujet de la formation à l'ECG. Celle-ci est omniprésente dans le quotidien des étudiants en médecine, notamment durant l'externat, mais l'est beaucoup moins lors des stages effectués pendant l'internat. Les réponses des internes quant à l'évaluation de cette formation durant le DES ont sûrement été influencées par leur expérience acquise durant les premières années de médecine.

#### 2. Résultats et objectif principal

Pour rappel, cette étude avait pour but d'évaluer la relation entre la formation aux gestes techniques reçue durant l'internat de médecine générale et leur pratique future envisagée par les internes. Cette relation diffère selon le geste étudié bien que la formation pratique semble être affectée pour la majorité des actes inclus dans ce travail.

### > La suture plan superficiel

Concernant la suture du plan superficiel, la formation pratique semble être suffisante pour plus des trois quarts de la population. Ce constat semble être moins évident pour la formation théorique, même si la grande majorité des internes envisage de la pratiquer à l'avenir. On observe en effet un lien statistiquement significatif entre la formation théorique reçue durant le DES et la pratique future envisagée, ce qui soulève l'importance des cours théoriques dans la réalisation de ce geste. Cependant, certains internes mentionnent le fait que « les cours du DES ne sont pas du tout axés sur les gestes techniques ».

Le travail de T. Tamisier s'intéressait à la pratique future des sutures par les internes de médecine générale et montrait des résultats similaires aux nôtres avec 48 % de la population étudiée qui jugeaient la formation à la pratique des sutures reçue durant le DES comme étant insuffisante. La plupart des internes interrogés déploraient en effet l'absence de cours théoriques consacrés aux sutures, ainsi que sur l'ensemble des gestes techniques de manière plus générale [13].

La découverte de la pratique des sutures s'effectue pour la grande majorité des internes lors du stage aux urgences. La partie théorie est souvent dépendante des seniors, et autres encadrants durant ce stage, qui doivent généralement faire face à un flux important de patients se présentant aux urgences, et qui n'ont donc pas forcément beaucoup de temps à consacrer à cette formation. Ainsi, très peu ont la possibilité d'avoir des rappels théoriques suffisants avant de se lancer dans la pratique.

#### Les gestes gynécologiques

Pour ce qui est des gestes gynécologiques étudiés dans notre travail, les résultats fluctuent selon l'acte.

La majorité des internes dit avoir reçu une formation pratique, et surtout théorique, suffisante pour la réalisation du frottis cervical, et plus des deux tiers d'entre eux envisagent de le pratiquer à l'avenir. Cette volonté s'avère être essentielle pour promouvoir le dépistage du cancer du col de l'utérus. L'HAS recommande, depuis 2019, d'effectuer chez les femmes âgées de 25 à 29 ans, un frottis tous les 3 ans, après deux frottis normaux à un an d'intervalle. Pour les femmes de 30 à 65 ans, les modalités de dépistage ont évolué vers un test HPV-HR, réalisé 3 ans après le dernier frottis, et renouvelé tous les 5 ans jusqu'à l'âge de 65 ans, dès lors que le résultat est négatif. Il est alors important que les internes, futurs praticiens, s'impliquent dans cette campagne de dépistage puisque la couverture vaccinale ne semble pas être encore optimale. En effet, selon les derniers chiffres publiés par Santé Publique France, la couverture nationale du dépistage du cancer du col de l'utérus, pour l'ensemble des femmes âgées de 25 à 65 ans, est estimée à 59 % pour la période 2018-2020, ce qui est encore loin des 70 % préconisés par l'Union européenne [18].

A contrario, une telle formation ne semble pas faire l'unanimité puisqu'à peine un quart de la population estime recevoir une formation pratique suffisante quant à la pose et/ou le retrait d'un stérilet, ou dispositif intra-utérin (DIU), durant le DES. Lors de notre recueil, nombreux sont les internes ayant soulevés le manque de pratique, notamment par le biais de cette remarque relevée plusieurs fois : « apprendre à poser un stérilet dans une boîte en plastique est très différent de la pose sur une patiente ». On observe ainsi dans notre travail un lien statistiquement significatif entre la formation pratique et l'exercice de ce geste envisagé à l'avenir. En effet, seulement 39,0 % de la population envisage de le pratiquer.

Ce manque de pratique a également été mis en évidence dans un travail consistant à identifier les compétences théoriques et pratiques acquises en gynécologie par les internes amiénois, réalisé par S. Morel en 2022. Au cours de cette étude, 45,9 % des internes disaient n'avoir posé qu'entre 1 et 5 DIU durant le stage de gynécologie, et 41,2 % n'en avait posé aucun durant ce stage. De plus, 78,8 % des internes interrogés se qualifiaient de « non compétents » pour pratiquer ce geste [17]. Cette précédente étude et la nôtre sont donc en accord pour pointer du doigt le manque de formation pratique de ce moyen de contraception. Pourtant, l'utilisation du DIU comme moyen de contraception semble s'être majorée depuis « la crise de la pilule » de 2013. En effet, depuis cette affaire, le DIU est l'une des méthodes de contraception les plus plébiscitées par les patientes. L'étude Baromètre Santé réalisée en 2017 montre effectivement un recul de l'utilisation de la pilule chez les femmes en âge de procréer, au profit du DIU et, à moindre mesure, de l'implant contraceptif [19]. Il serait ainsi intéressant de majorer cet apprentissage pour répondre aux besoins de cette patientèle féminine.

Un autre moyen de contraception, l'implant contraceptif, est lui aussi concerné par notre étude. Deux étudiants sur trois aimeraient pratiquer ce geste dans leur exercice futur. Néanmoins, seulement un interne sur deux juge la formation pratique comme étant suffisante pour ce geste. Ces chiffres sont également en accord avec le travail de S. Morel dans lequel près d'un tiers des internes de médecine générale n'ont jamais posé d'implant contraceptif [17]. Quant à son retrait, une autre étude, celle d'E. Robin, réalisée en 2018, montre que seulement 43,9 % des internes interrogés ont déjà effectué ce geste [20]. Ces données soulignent une nouvelle fois le manque de pratique mentionné par la population de notre étude. Il semblerait pourtant souhaitable que les internes soient formés à la réalisation de cet acte puisque l'implant contraceptif est à ce jour, le moyen de contraception le plus efficace avec l'indice de Pearl le plus élevé, comparativement aux autres contraceptions.

#### Les gestes rhumatologiques

En ce qui concerne les gestes rhumatologiques, et notamment la ponction et l'infiltration articulaire, la formation théorique et pratique semble loin d'être suffisante pour la très grande majorité de la population interrogée, puisque moins d'un interne sur cinq la juge comme telle. On observe, par ailleurs, un lien statistiquement significatif entre la formation pratique des internes et la pratique envisagée.

Les pathologies pour lesquelles les infiltrations sont indiquées voient leur nombre croitre, en lien notamment avec le vieillissement de la population et l'augmentation des troubles musculo-squelettiques. Il semble donc intéressant que les médecins généralistes soient capables de répondre aux besoins de leur patientèle, d'autant plus que les délais pour obtenir un rendez-vous chez les spécialistes sont quelques fois de plusieurs semaines.

Or, différentes études sont en accord avec notre travail et objectivent le manque de formation et de pratique comme un frein essentiel à la réalisation de ce geste. Le travail de M. Gerez-Ducros, réalisé en 2022, s'est intéressé au ressenti des internes de médecine générale d'Angers quant à leur formation aux infiltrations. Les internes déclaraient se retrouver régulièrement face à des situations « bloquantes », pour lesquelles ils devaient solliciter leur maître de stage universitaire (MSU) lorsqu'ils étaient en stage ambulatoire. La formation initiale aux infiltrations se réalisait ainsi auprès du MSU, lorsque celui-ci était lui-même formé. Dans ce cas, l'apprentissage était qualifié de satisfaisant et de pertinent, mais d'insuffisant sur le plan théorique, et sur la possibilité de le répéter suffisamment pour pouvoir prétendre avoir acquis ce geste. A l'inverse, lorsque ni le MSU, ni l'interne n'étaient formés à la pratique des

infiltrations, les patients étaient orientés vers le spécialiste, ce qui pouvait entraîner quelques fois de longs délais d'attente et une surcharge pour ce dernier [21]. En outre, le travail de M. Jordan réalisé en 2019 a démontré que la pratique des infiltrations était statistiquement associée à la formation du geste, mais aussi à la classe d'âge de 56 - 65 ans [22]. Un renforcement de la formation initiale des internes pourrait ainsi augmenter le nombre de praticiens réalisant cet acte, limiter le délai d'attente de prise en charge et espérer soulager plus rapidement les patients.

#### > Le tamponnement nasal antérieur

Au sujet du tamponnement nasal antérieur, la grande majorité des internes ne se sent pas assez formée, aussi bien sur le plan théorique que pratique. On observe ainsi un lien statistiquement significatif entre la formation reçue et la pratique future envisagée. Ce constat peut s'expliquer par le fait que beaucoup de médecins généralistes déjà installés et/ou de MSU ne le réalisent que très peu. Or, la formation des internes durant le DES s'effectue en partie par le biais de ces derniers. On pourrait ainsi supposer que le manque de pratique et de formation se répercute d'année en année.

En effet, le travail de G. Barjoud montre que 86,4 % des médecins généralistes des Hauts-de-France interrogés disent n'effectuer ce geste que « rarement » ou même « jamais », notamment par manque de temps, de formation et parce qu'ils estiment que très peu de patients soient concernés au cabinet [11]. Le tamponnement nasal antérieur est cependant un geste facile d'accès sur le plan matériel. Lorsque l'épistaxis est de faible gravité, la pratique ambulatoire du tamponnement nasal pourrait permettre de limiter le flux des urgences. Néanmoins, internes et médecins diplômés, très peu semblent connaître les étapes de cette prise en charge. Une formation plus approfondie lors du stage aux urgences ou auprès des spécialistes ORL pourrait s'avérer bénéfique pour la mise en pratique de ce geste [23].

#### > L'ECG

Concernant l'ECG, il n'existe pas de consensus concernant sa place en médecine générale, même si les occasions de le réaliser en cabinet paraissent assez fréquentes, que ce soit dans le cadre de pathologies aiguës (douleur thoracique, trouble du rythme cardiaque, palpitations, trouble anxieux, etc) ou chroniques (hypertension artérielle, diabète, insuffisance cardiaque, etc). Dans notre étude, son apprentissage pratique et théorique semble être convenable pour quasiment les trois quarts des internes interrogés. Il n'existe cependant pas de lien significatif entre cette formation et le projet de le pratiquer à l'avenir, bien que 74,6 % d'entre eux

l'envisage. Néanmoins, cette volonté d'exercice futur ne semble pas être le reflet de la pratique actuelle des médecins généralistes picards installés, puisque deux travaux récents, celui de C. Robin réalisé en 2018 et celui de S. Personne écrit en 2022, consistant tous deux à étudier la pratique de l'ECG par les généralistes de notre région, montrent un taux d'utilisation de l'ECG de 38 % et de 43 %, respectivement [24] [25]. Ce contraste pourrait s'expliquer par le fait que les patients pouvant présenter une pathologie aiguë, nécessitant la réalisation d'un ECG, n'ont pas toujours l'opportunité de pouvoir consulter leur médecin traitant le jour même, compte tenu d'une offre de soins parfois précaire selon la zone d'exercice. D'autres critères comme le coût du matériel, le manque de temps au cours de la consultation ou l'aspect médico-légal mis en jeu lors de l'interprétation des tracés, peuvent également expliquer cette différence entre pratique actuelle et pratique envisagée, puisque les internes interrogés ne sont peut-être pas encore tous conscients de la réalité du terrain.

Ainsi, de manière générale, la formation, qu'elle soit théorique ou pratique, semble avoir un impact sur la pratique des gestes.

D'autre part, devant la proportion plus importante d'internes en première année de DES, comparativement aux deuxièmes et troisièmes années présents dans notre étude, nous avons également étudié le lien entre la formation théorique reçue et l'année du DES. La même relation a été étudié concernant la formation pratique.

Les résultats de l'étude n'ont pas mis en évidence d'évolution notable de la formation théorique ni de la formation pratique des gestes reçue au fil des années du DES, hormis en ce qui concerne la formation théorique de l'infiltration. Ces résultats peuvent paraître surprenants notamment en ce qui concerne les gestes gynécologiques puisqu'un stage en gynécologie est obligatoire en deuxième année du DES, et devrait ainsi permettre aux deuxièmes et troisièmes années, une meilleure formation de ces gestes comparativement aux premières années. Néanmoins, ce constat ne semble pas être inhabituel puisque d'autres travaux ont également mis en évidence le fait que l'avancée dans l'internat n'était pas associée à une amélioration du sentiment de maitrise des compétences pratiques, notamment en ce qui concerne l'infiltration et la pose de DIU [26].

#### 3. Résultats et objectifs secondaires

#### a. Motivations et freins à la réalisation des gestes

Plusieurs études auprès de médecins généralistes déjà installés avaient mis en évidence certaines motivations et freins à la réalisation des gestes dans leur pratique [6] [7] [11]. Pour connaître la position des futurs praticiens picards à ce sujet, nous avons repris les principaux critères identifiés et nous les avons interrogés.

Parmi les internes souhaitant inclure des gestes techniques dans leur pratique future, nombreux sont ceux qui l'envisagent pour diversifier leur activité et parce qu'ils témoignent d'une certaine appétence pour la réalisation de ces actes. Par ailleurs, certains estiment que pratiquer ces gestes permet de répondre à l'attente de leur patientèle en leur apportant un diagnostic, une prise en charge ou un traitement plus rapidement.

A l'inverse, pour ceux ne souhaitant pas en pratiquer, le frein principal est en premier lieu, « l'appréhension du geste », relevée pour la majorité d'entre eux. En effet, comme vu précédemment, les gestes les moins envisagés à l'avenir, (c'est-à-dire, la pose de stérilet, la pose et/ou le retrait d'implant, la ponction articulaire, l'infiltration articulaire et le tamponnement nasal antérieur), sont ceux pour lesquels on observe un lien statistiquement significatif entre la formation pratique et la pratique future envisagée. Certains internes mentionnent même un « manque de compétence » et le fait que certains gestes, notamment la pose de stérilet, n'ont « jamais été réalisés sur une « vraie » patiente ».

Hormis cette appréhension, certains soulignent l'absence de volonté et le manque de temps. La rémunération a également été mentionnée comme premier obstacle à la pratique des sutures. Ceci avait déjà été soulevé dans certains travaux réalisés par des internes [27].

En outre, un geste en particulier, l'ECG, fait réagir beaucoup d'internes sur l'aspect médicolégal de son interprétation et la « peur de passer à côté d'un diagnostic ». Cette crainte semble de plus en plus omniprésente dans la pratique des médecins depuis le développement de la judiciarisation de la médecine au cours de ces dernières années. D'après le dernier bilan de la MACSF, le plus grand nombre de sinistres demeure en effet auprès des médecins généralistes, bien que leur exposition au risque soit considérée plus faible que celle d'autres spécialités telles que la chirurgie orthopédique et traumatologique ou l'ophtalmologie [28]. Ce phénomène pourrait s'expliquer par l'évolution de la relation médecin-patient vers un modèle autonomiste.

#### b. Formation actuelle et future

Pour pallier à l'appréhension du geste mis en évidence par notre étude, une formation plus approfondie paraît nécessaire puisque 95,1 % des internes sont en accord avec cette suggestion et souhaiteraient être formés davantage.

Les gestes les plus enviés pour cet apprentissage sont ceux pour lesquels l'acquisition n'est pas optimale et pour lesquels un lien statistiquement significatif a été mis en évidence entre la formation pratique et la pratique future envisagée. En effet, les gestes rhumatologiques (c'est-à-dire, l'infiltration et la ponction articulaire), ainsi que la pose de stérilet sont les 3 principaux actes pour lesquels un enseignement supplémentaire serait intéressant pour plus de la moitié de la population. Secondairement, le tamponnement nasal, la pose et/ou le retrait d'implant et le frottis cervical semblent intéressés les internes.

Pour mettre en œuvre cette formation, les ateliers pratiques ont été mis en avant par la très grande majorité des internes. Plusieurs d'entre eux ont exprimé le « souhait de pouvoir réaliser ces gestes avec un « vrai accompagnement » plutôt qu'en simulation seulement ». D'autres, estiment que « la formation théorique est correcte, mais qu'il n'y a pas assez de pratique pour se sentir à l'aise pour pratiquer seul ». Ce phénomène soulève encore une fois l'importance de la pratique dans l'acquisition, la réalisation et la reproduction des gestes dans l'exercice quotidien de la médecine générale.

Devant ce manque de pratique, quelques suggestions pourraient être proposées :

#### > Pour les gestes gynécologiques :

Au cours du stage hospitalier, le fait d'augmenter les possibilités d'assister à des consultations supervisées par un senior, gynécologue, permettrait de renforcer les compétences pratiques des internes. Un grand nombre d'entre eux assure le fait que d'effectuer de nombreuses journées aux urgences gynécologiques ou au sein du service d'hospitalisation, n'a aucun impact bénéfique sur la maîtrise des gestes. En effet, ceci a également été mis en évidence dans le travail d'E. Robin dans lequel est démontré que le fait de passer beaucoup de temps aux urgences ou dans le service d'hospitalisation est corrélé négativement à l'acquisition des gestes techniques. A l'inverse, le fait de passer plus de temps en consultation a permis aux internes d'effectuer plus de frottis, de poses de DIU, de poses et retraits d'implants, de touchers vaginaux et d'examens gynécologiques en général [20]. Il semble donc primordial d'augmenter au maximum ce temps de consultation.

En dehors du cadre hospitalier, les consultations occupent une grande place de la gynécologie exercée en ville. Il paraît ainsi fondamental de diversifier les terrains de stage en majorant la possibilité d'en effectuer en ambulatoire, notamment auprès de sages-femmes ou de gynécologues libéraux, pour permettre d'accentuer davantage la pratique des gestes gynécologiques [29].

Une autre solution pourrait être envisagée : proposer des stages en gynécologie d'une durée supérieure à 3 mois. S. Morel a en effet mis en évidence que la plupart des internes amiénois de son étude semblaient penser que la durée de 3 mois de stage était insuffisante pour permettre d'acquérir les bases nécessaires à la pratique des gestes gynécologiques [17]. Cependant, à Amiens et dans d'autres facultés, le stage de gynécologie est couplé à celui de pédiatrie permettant de réaliser 3 mois dans chacune des deux spécialités. Majorer le temps de stage à 6 mois engendrerait la suppression du stage en pédiatrie pour certains, et donc entraînerait un retour en arrière quant à la composition de la maquette, ou augmenterait la durée actuelle du DES. Ceci serait-il vraiment envisageable ? Pour certains, il semblerait plus judicieux de maintenir ces 3 mois en optimisant le temps et les besoins de formation sur cette période. Ainsi, en fixant des objectifs à atteindre, cette durée pourrait s'avérer suffisante.

#### **Pour les gestes rhumatologiques :**

Il pourrait être intéressant de proposer aux internes de réaliser, au cours de leur maquette, un stage libre dans une spécialité telle que la rhumatologie. Ce stage pourrait être d'une durée de 3 à 6 mois et leur permettrait d'acquérir davantage de compétences théoriques et pratiques, notamment sur la réalisation des infiltrations, par exemple.

D'autre part, dans le cadre du DES de médecine générale d'Amiens, certains cours universitaires obligatoires sont réalisés au sein du Simusanté, alliant théorie et pratique. Cependant, nombreux sont les internes qui estiment que ces cours sont réalisés au sein de groupe d'étudiants trop important : « Nous sommes souvent une vingtaine à faire le même geste les uns après les autres sur le même mannequin ». Ainsi, « pour les infiltrations, par exemple, c'est facile de savoir où infiltrer, les mannequins sont plein de trous au niveau du repère anatomique et une fois que l'on pique, il y a une lumière verte qui apparaît. C'est bien pour se faire une idée, mais ce n'est pas vraiment la réalité ». Néanmoins, cette formation pratique en simulation semble nécessaire et importante pour découvrir les bases pratiques et théoriques de ce geste [30].

Coupler ces deux types de formation pourrait être bénéfique. Une étude a prouvé que l'association d'un atelier d'infiltration de l'épaule sur mannequins et d'une formation

supplémentaire à l'hôpital sur des patients était efficace. Les médecins généralistes ayant suivi ces deux formations ont signalé une augmentation marquée de leur niveau de confiance dans la réalisation des infiltrations de l'épaule et du nombre de celles-ci [31].

#### De manière plus générale :

Les ateliers pratiques étant la méthode la plus convoitée par les internes, il serait judicieux de majorer leurs possibilités de se former au sein de centre de simulation tel que le Simusanté présent à Amiens. Bien que ce type de centre semble s'être développé ces dernières années, les formations complémentaires proposées sont souvent axées sur la médecine d'urgence et la médecine hospitalière, mais très peu sur les gestes techniques réalisables en cabinet libéral. Il paraitrait donc intéressant de développer ce type de formation [32]. De plus, et par expérience, plus un geste est pratiqué et répété, plus il est acquis, et plus il est réalisé de façon sereine. Permettre aux internes de pouvoir continuer à se former régulièrement pourrait ainsi enrichir leurs entraînements et maintenir leurs compétences pratiques.

De nombreuses propositions peuvent être faites pour espérer pallier à ce manque de pratique durant le DES de médecine générale [33] [34], mais très peu sont celles voyant le jour.

Pour les internes, il est ainsi important de continuer à se former à la réalisation de ces gestes après l'internat.

#### **CONCLUSION**

De manière générale, la formation, qu'elle soit théorique ou pratique, semble avoir un impact sur la pratique des gestes techniques. Sans formation ou avec une formation fragile, les internes ne se sentent pas confiants ni vraiment compétents pour réaliser l'ensemble des gestes étudiés, bien qu'une part non négligeable d'entre eux l'envisage à l'avenir.

Notre étude met ainsi en évidence une certaine hétérogénéité au sein de la formation de ces différents gestes techniques reçue durant le DES de médecine générale.

Si la formation théorique semble être convenable pour la majorité de ces actes, la formation pratique, elle, ne paraît pas être optimale pour le plus grand nombre d'entre eux. Les actes gynécologiques et rhumatologiques ainsi que le tamponnement nasal semblent être les plus touchés par ce manque de formation.

Les connaissances et la pratique de ces gestes demeurent néanmoins essentielles pour permettre leur acquisition et leur réalisation de façon paisible.

Nombreuses sont les propositions pouvant être faites pour espérer améliorer la formation théorique et pratique des gestes techniques durant le DES, mais très peu sont celles mises en œuvre, bien que ce manque de formation ait été souligné depuis plusieurs années et dans différents travaux.

Toutefois, les internes semblent présenter une certaine appétence pour la réalisation de ces gestes et nombreux sont ceux indiquant vouloir continuer à se former à l'avenir.

Ainsi, il serait pertinent de prolonger notre travail en interrogeant ces mêmes internes lorsqu'ils seront installés pour analyser les différents types de formation auxquels ils auront pu adhérer, durant ce laps de temps. De plus, il semblerait intéressant d'étudier la proportion de ces jeunes praticiens effectuant ces gestes dans leur pratique future et d'évaluer si elle reflète ou non celle l'envisageant dans notre étude.

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Allen J, Gay B, Crebolder H, Heyrman J et al. La définition européenne de la médicine générale médecine de famille. WONCA Europe 2002. [en ligne]. Disponible sur : <a href="http://dmg.medecine.univ-paris7.fr/documents/Cours/MG%20externes/woncadefmg.pdf">http://dmg.medecine.univ-paris7.fr/documents/Cours/MG%20externes/woncadefmg.pdf</a>
- [2] Journal Officiel. Décret n°2004-67 du 14 janvier 2004 relatif à l'organisation du 3eme cycle des études médicales. Article 15.
- [3] CNGE Collège National des Généralistes Enseignants. DES de Médecine Générale [en ligne]. Disponible sur : <a href="https://www.cnge.fr/la-pedagogie/le-cursus-de-medecine-generale/des-de-medecine-generale/">https://www.cnge.fr/la-pedagogie/le-cursus-de-medecine-generale/des-de-medecine-generale/</a>
- [4] Définition de la Commission de terminologie et de néologie pour le domaine de la santé, séance du 14 juin 2001.
- [5] Code de déontologie médicale. Article 70 (article R.4127-70 du code de la santé publique) relatif à l'omnivalence du diplôme et ses limites.
- [6] Chevry. M. La pratique d'actes techniques par les médecins généralistes de la Guadeloupe. [thèse]. Créteil : Université de Paris-Est-Créteil ; 2021. 43 p. Disponible sur : <a href="https://athena.u-pec.fr/view/UniversalViewer/33BUCRET\_INST/12145358240004611">https://athena.u-pec.fr/view/UniversalViewer/33BUCRET\_INST/12145358240004611</a>
- [7] Boulard B. Réalisation des gestes techniques en cabinet libéral : Etude des pratiques des médecins généralistes en Haute-Normandie [thèse]. Rouen : Faculté mixte de médecine et de pharmacie ; 2013. 91 p. Disponible sur : <a href="https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00960899/document">https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00960899/document</a>
- [8] Bocquet C. Pratique des gestes techniques gynécologiques des médecins généralistes en cabinet et ressenti des patientes concernant leur suivi gynécologique. Etude quantitative dans le Nord-Pas-de Calais [thèse]. Lille : Faculté de Médecine Henri Warembourg ; 2021. 116 p.

  Disponible sur: <a href="https://pepite-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th">https://pepite-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th</a> Medecine/2021/2021LILUM055.pdf

- [9] Jammet I. Etude sur une typologie des consultations en médecine générale. [Thèse de médecine]. Poitiers ; 2004.
- [10] Kandel O, Duhot D, Very G, Lemasson JF, Boisnault P. Existe-t-il une typologie des actes effectués en médecine générale ? Rev Prat Médecine Générale. 2004 ; (656-57) : 781-4.
- [11] Barjoud. G. Etat des lieux sur la pratique des gestes techniques en cabinet de médecine générale dans les Hauts-de-France. Enquête quantitative auprès des médecins généralistes [thèse]. Amiens : Université Picardie Jules Vernes ; 2019. 64 p. Disponible sur : https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02293236/document
- [12] Arrêté du 19 octobre 2001 modifiant l'arrêté du 29 avril 1988 modifié relatif à l'organisation du troisième cycle des études médicales | Legifrance [en ligne]. Disponible sur : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000773722
- [13] Tamisier T. Les futurs médecins généralistes pratiqueront-ils les sutures en cabinet de ville ? [thèse]. Paris : Université de Paris Descartes ; 2015. 51 p. Disponible sur : <a href="https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01302358/document">https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01302358/document</a>
- [14] MG France. MG Form. Cotation pratique du spécialiste en médecine générale [en ligne]. Novembre 2023.
- [15] La Nomenclature du médecin généraliste [en ligne]. Mis à jour le 16 novembre 2023. Disponible sur : <a href="https://nomenclature-medecin-generaliste.fr/grille-nomenclature-MG.pdf">https://nomenclature-medecin-generaliste.fr/grille-nomenclature-MG.pdf</a>
- [16] Deseille Nathalie. La formation des internes de médecine générale aquitains en stages ambulatoires et hospitaliers de gynécologie : état des lieux de la prise en charge en autonomie des situations gynécologiques relatives à la prévention, au dépistage et à l'éducation à la santé des femmes en médecine générale, et pistes d'amélioration. [thèse]. Bordeaux : Université de Bordeaux ; 2017. 105 p. Disponible sur : <a href="https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01665074/document">https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01665074/document</a>
- [17] Morel S. Formation en gynécologie médicale des internes de médecine générale amiénois lors de leur stage de gynécologie-obstétrique [thèse]. Amiens : Université de Picardie Jules Verne ; 2022. 151 p. Disponible sur : https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03711787/document

- [18] Santé Publique France. Cancer du col de l'utérus : la couverture du dépistage et de la vaccination doivent progresser pour une meilleure prévention [en ligne]. 24 janvier 2022. Disponible sur : <a href="https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2022/cancer-du-col-de-l-uterus-la-couverture-du-depistage-et-de-la-vaccination-doivent-progresser-pour-une-meilleure-prevention#:~:text=La%20couverture%20du%20d%C3%A9pistage%20varie,femmes%20de%2060%2D65%20ans.</a>
- [19] Rahib D, Le Guen M, Lydie N. Quatre ans après la crise de la pilule, les évolutions se poursuivent. Dans : Baromètre santé 2016. Saint-Maurice : Sante publique France [en ligne]. 2017. Disponible sur : <a href="https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/sante-sexuelle/documents/enquetes-etudes/barometre-sante-2016-contraception-quatre-ans-apres-la-crise-de-la-pilule-les-evolutions-se-poursuivent">https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/sante-sexuelle/documents/enquetes-etudes/barometre-sante-2016-contraception-quatre-ans-apres-la-crise-de-la-pilule-les-evolutions-se-poursuivent</a>
- [20] Robin. E. Formation pratique des internes de médecine générale de la faculté de Marseille en stage de gynécologie [thèse]. Marseille : Université Aix Marseille ; 2015. 74 p. Disponible sur : <a href="https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02093751/document">https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02093751/document</a>
- [21] Gerez-Ducos M. Evaluation du ressenti des internes, en fin de DES de médecine générale de la faculté d'Angers, à propos de leur formation concernant les infiltrations de corticoïdes en cabinet de médecine générale [thèse]. Angers : Université d'Angers ; 2022. 93 p. Disponible sur : https://dune.univ-angers.fr/fichiers/15003910/2022MCEM15149/fichier/15149F.pdf
- [22] Martins J. Pratique des infiltrations de glucocorticoïdes en médecine générale : état des lieux dans le département de l'Yonne et intérêt pour un logiciel d'aide à la pratique [thèse]. Dijon : Université de Bourgogne ; 2019. 47 p.
- [23] Collège Français d'ORL et de chirurgie cervico-facial. Epistaxis [en ligne]. 2017.
- [24] Robin C. Etat des lieux de la pratique de l'électrocardiogramme en médecine générale en Picardie [thèse]. Amiens : Université de Picardie Jules Vernes ; 2018. 69 p. Disponible sur : <a href="https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02051245v1/document">https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02051245v1/document</a>

- [25] Personne S. Etude des pratiques des médecins généralistes picards vis-à-vis de l'électrocardiogramme en 2022 [thèse]. Amiens : Université de Picardie Jules Vernes ; 2023. 71 p. Disponible sur : https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04146758v1/document
- [26] Hernandez E, Bagourd E, Tremeau A-L, Bolot A-L, Laporte C, Moreno J-P. Perception de l'acquisition des compétences du métier de médecin généraliste par les internes de médecine générale : enquête nationale. Pédagogie Médicale 2017 ; 18 : 120-107.
- [27] Lebrun V. Identification des principaux facteurs qui inciteraient à la réalisation des sutures au cabinet de médecine générale [thèse]. Amiens : Université de Picardie Jules Vernes ; 2020. 78 p. Disponible sur : https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02937516/document
- [28] MACSF, Mutuelle d'Assurance du Corps de Santé Français. La sinistralité des professionnels de santé: les chiffres clés 2022 [en ligne]. 2023. Disponible sur : <a href="https://www.macsf.fr/le-risque-des-professionnels-de-sante-en-2022/synthese-panorama-risque-medical-2022/chiffres-cles/la-sinistralite-des-professionnels-de-sante-les-chiffres-cle-2022">https://www.macsf.fr/le-risque-des-professionnels-de-sante-en-2022/synthese-panorama-risque-medical-2022/chiffres-cles/la-sinistralite-des-professionnels-de-sante-les-chiffres-cle-2022</a>
- [29] Boulet P, Darmon D. Pose et retrait de l'implant contraceptif sous-cutané. Exercer [en ligne]. 2016 ; 127 : 233-7
- [30] Chibrard J. Exploration des freins à pratiquer les gestes techniques appris lors d'un atelier à PRESAGE pour les internes en médecine générale de l'Université de Lille [thèse]. Lille : Faculté de médecine Henri Warembourg ; 2023. 85 p. Disponible sur : <a href="https://pepite-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th">https://pepite-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th</a> Medecine/2023/2023ULILM105.pdf
- [31] Gormley G, Steele W, Stevenson M, McKane R, Ryans I, Cairns A, et al. A randomised study of two training programmes for general practitioners in the techniques of shoulder injection. Ann Rheum Dis. Oct 2003; 62 (10): 1006-9. Disponible sur: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12972483/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12972483/</a>
- [32] Kunze B, Pipard T, Benedini E. Effet d'un atelier de formation sur les pratiques d'utilisation des dispositifs intra-utérins. Exercer [en ligne]. 2016; 128: 272-7.

- [33] Benichou L. Evaluation d'une méthode pédagogique : vidéo diffusée par la revue EXERCER pour promouvoir la réalisation de pose et le retrait d'implant contraceptif en cabinet de médecine générale [thèse]. Brest : Université de Bretagne Occidentale ; 2017. 39 p. Disponible sur : https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01695382
- [34] Lassagne P. Développement d'un outil numérique d'aide à la réalisation de pose de dispositif intra-utérin en médecine générale [thèse]. Grenoble : Université de Grenoble Alpes ; 2020. 91 p. Disponible sur : <a href="https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02570971">https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02570971</a>

# **ANNEXES**

# Annexe I: Questionnaire

# Questionnaire de thèse :

Etat des lieux sur la formation des internes de médecine générale picards à la réalisation des gestes techniques. Impact sur leur pratique future.

1)	Etes-vous?		
	Un homme □	Une femme □	
2)	Quel âge avez-vous ?		
	ans		
3)	En quel semestre êtes-vous ?		
	1 <sup>er</sup> semestre □	3 <sup>ème</sup> semestre □	5 <sup>ème</sup> semestre $\ \square$
	$2^{\grave{e}^{me}}$ semestre $\ \square$	4 <sup>ème</sup> semestre □	6 <sup>ème</sup> semestre □
4)	Concernant votre pratique future,	vous pensez exercer plutôt :	
	En cabinet □	A l'hôpital □	Activité mixte $\ \square$
	Ne sait pas □		
5)	Si vous avez répondu « en cabinet	» à la question 4), vous pensez exerc	<u>cer plutôt :</u>
	En milieu rural	En ville □	En milieu semi-rural
	Et plutôt :		
	Seul □	En cabinet de groupe □	Dans une MSP □
6)	Vous pensez exercer :		
	En Picardie	Dans une autre région □	
	D		
7)	Pour chaque geste, merci de comp	<u>léter chaque colonne dans le tablea</u>	<u>u suivant :</u>

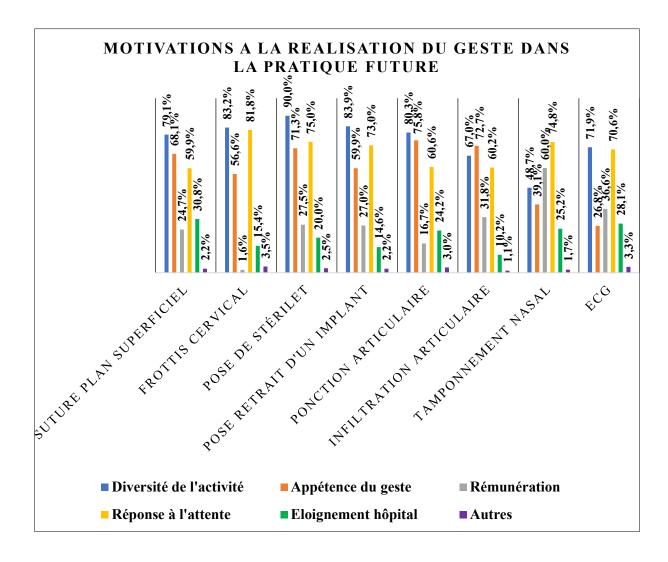
	Savez- vous réaliser ce geste ?	Comment noteriez- vous la formation THEORIQUE de ce geste pendant le DES ?	Comment noteriez- vous la formation PRATIQUE de ce geste pendant le DES ?	Vous sentez- vous à l'aise pour réaliser ce geste <u>seul</u> ?	Pensez-vous pratiquer ce geste dans votre <u>pratique future</u> ?	Si <u>OUI</u> , quelles sont vos motivations ?	Si <u>NON,</u> quels sont vos freins ?
SUTURE PLAN SUPERFICIEL	OUI □ NON □	Suffisante □ Insuffisante □	Suffisante □ Insuffisante □	OUI   NON	OUI 🗆 NON 🗆	- Diversité de l'activité  - Appétence pour les gestes techniques  - Rémunération  - Réponse à l'attente des patients  - Eloignement d'un hôpital  Autres :	- Absence de volonté  - Appréhension du geste  - Manque de temps  - Coût du matériel  - Rémunération  - Demande insuffisante des patients  - Proximité d'un hôpital  - Autres :
FROTTIS CERVICAL	OUI □ NON □	Suffisante  Insuffisante	Suffisante □ Insuffisante □	OUI □ NON □	OUI □ NON □	- Diversité de l'activité  - Appétence pour les gestes techniques  - Rémunération  - Réponse à l'attente des patients  - Eloignement d'un hôpital  Autres :	- Absence de volonté  - Appréhension du geste  - Manque de temps  - Coût du matériel  - Rémunération  - Demande insuffisante des patients  - Proximité d'un hôpital  - Autres :
POSE DE STERILET	OUI □ NON □	Suffisante  Insuffisante	Suffisante □ Insuffisante □	OUI □ NON □	OUI □ NON □	- Diversité de l'activité  - Appétence pour les gestes techniques  - Rémunération  - Réponse à l'attente des patients  - Eloignement d'un hôpital  Autres :	- Absence de volonté  - Appréhension du geste  - Manque de temps  - Coût du matériel  - Rémunération  - Demande insuffisante des patients  - Proximité d'un hôpital  - Autres :
POSE/RETRAIT D'UN IMPLANT CONTRACEPTIF	OUI □ NON □	Suffisante □ Insuffisante □	Suffisante □ Insuffisante □	OUI □ NON □	OUI □ NON □	- Diversité de l'activité  - Appétence pour les gestes techniques  - Rémunération  - Réponse à l'attente des patients  - Eloignement d'un hôpital  Autres :	- Absence de volonté  - Appréhension du geste  - Manque de temps  - Coût du matériel  - Rémunération  - Demande insuffisante des patients  - Proximité d'un hôpital  - Autres :

	Savez- vous réaliser ce geste ?	Comment noteriez- vous la formation THEORIQUE de ce geste pendant le DES ?	Comment noteriez- vous la formation <u>PRATIQUE</u> de ce geste pendant le DES ?	Vous sentez- vous à l'aise pour réaliser ce geste <u>seul</u> ?	Pensez-vous pratiquer ce geste dans votre <u>pratique future</u> ?	Si <u>OUI</u> , quelles sont vos motivations ?	Si <u>NON,</u> quels sont vos freins ?
PONCTION ARTICULAIRE	OUI 🗆 NON 🗆	Suffisante □ Insuffisante □	Suffisante □ Insuffisante □	OUI □ NON □	OUI 🗆 NON 🗆	- Diversité de l'activité  - Appétence pour les gestes techniques  - Rémunération  - Réponse à l'attente des patients  - Eloignement d'un hôpital  Autres :	- Absence de volonté  - Appréhension du geste  - Manque de temps  - Coût du matériel  - Rémunération  - Demande insuffisante des patients  - Proximité d'un hôpital  - Autres :
INFILTRATION ARTICULAIRE	OUI 🗆 NON 🗆	Suffisante □ Insuffisante □	Suffisante □ Insuffisante □	OUI □ NON □	OUI □ NON □	- Diversité de l'activité  - Appétence pour les gestes techniques  - Rémunération  - Réponse à l'attente des patients  - Eloignement d'un hôpital  Autres :	- Absence de volonté  - Appréhension du geste  - Manque de temps  - Coût du matériel  - Rémunération  - Demande insuffisante des patients  - Proximité d'un hôpital  - Autres :
TAMPONNEMENT NASAL	OUI 🗆 NON 🗆	Suffisante □ Insuffisante □	Suffisante □ Insuffisante □	OUI □ NON □	OUI □ NON □	- Diversité de l'activité  - Appétence pour les gestes techniques  - Rémunération  - Réponse à l'attente des patients  - Eloignement d'un hôpital  Autres :	- Absence de volonté  - Appréhension du geste  - Manque de temps  - Coût du matériel  - Rémunération  - Demande insuffisante des patients  - Proximité d'un hôpital  - Autres :
ECG	OUI 🗆 NON 🗆	Suffisante 🗆 Insuffisante 🗅	Suffisante □ Insuffisante □	OUI □ NON □	OUI 🗆 NON 🗆	- Diversité de l'activité □ - Appétence pour les gestes techniques □ - Rémunération □ - Réponse à l'attente des patients □ - Eloignement d'un hôpital □ Autres:	- Absence de volonté  - Appréhension du geste  - Manque de temps  - Coût du matériel  - Rémunération  - Demande insuffisante des patients  - Proximité d'un hôpital  Autres :

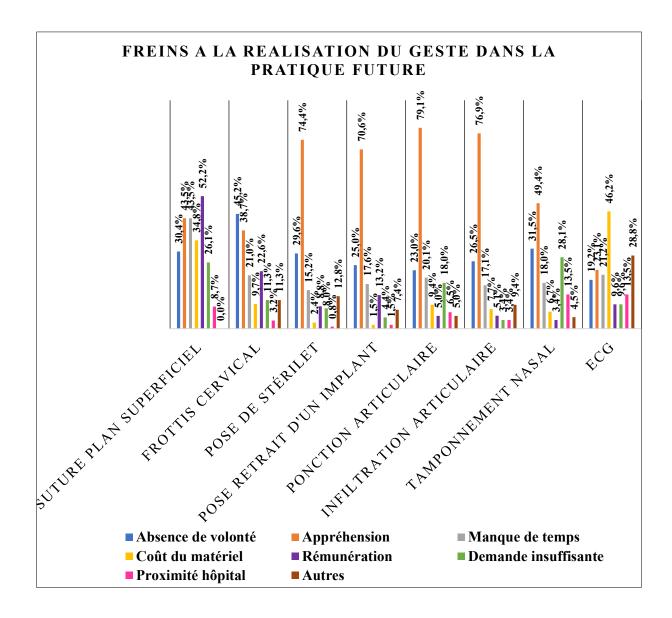
8)	Seriez-vous intéressé(e) par une formation plus approfondie de ces gestes au cours de l'internat ?					
	Oui 🗆	Non □				
9)	Si oui, sous quel(s) format(s) ?					
	Ateliers pratiques	Cours théoriques				
	DU-DIU □	FMC (Formation Médicale Continue) $\ \Box$				
	Vidéos didactiques □	Autres :				
	Et pour quel(s) geste(s) ?					
	Suture plan superficiel $\square$	Ponction articulaire				
	Frottis cervical	Infiltration articulaire $\ \square$				
	Pose de stérilet □	Tamponnement nasal □				
	Pose/Retrait implant contraceptif $\ \square$	ECG □				
10	) <u>Après l'internat, pensez-vous que vous devrez po</u>	ursuivre votre formation aux gestes techniques ?				
	Oui 🗆	Non □				
_						
Comm	entaires libres :					

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION!

Annexe II : Motivations à la réalisation des gestes techniques : chiffres détaillés



Annexe III: Freins à la réalisation des gestes techniques: chiffres détaillés



#### **RESUME/ABSTRACT**

# ETAT DES LIEUX DE LA FORMATION DES INTERNES DE MEDECINE GENERALE PICARDS A LA REALISATION DES GESTES TECHNIQUES. IMPACT SUR LEUR PRATIQUE FUTURE.

<u>Introduction</u>: Les gestes techniques font partie des compétences requises en médecine générale. Cependant, la pratique de ces gestes semble de moins en moins réalisée, notamment à cause d'un manque de formation initiale. Cette étude a pour objectif d'évaluer la relation entre la formation aux gestes techniques reçue durant l'internat et leur pratique future envisagée par les internes de médecine générale picards.

<u>Matériel et Méthodes</u>: Une étude quantitative, observationnelle, prospective et descriptive a été réalisée auprès de ces internes en septembre 2023. Le recueil a été fait par questionnaire papier anonyme.

<u>Résultats</u>: 208 internes ont répondu à notre questionnaire. Selon les gestes, la formation théorique est jugée suffisante pour 16,1 à 76,6 % des internes et la formation pratique pour 8,3 à 79,0 % d'entre eux. Les gestes gynécologiques, rhumatologiques et le tamponnement nasal sont les plus touchés par ce manque de formation et sont corrélés avec leur pratique future envisagée.

<u>Discussion</u>: La formation des internes à ces gestes n'est pas optimale. La pratique semble être précaire et l'expérience acquise incomplète. Une amélioration de la formation semble être nécessaire pour faire perdurer l'exercice de cette compétence.

<u>Conclusion</u>: La formation, théorique et pratique, semble avoir un impact sur la pratique des gestes techniques. De nombreux internes présentent une certaine appétence pour leur réalisation mais souhaiteraient une formation plus adaptée.

Mots clés: Formation; Internes; Médecine générale; Gestes techniques; Pratique future.

# TRAINING OF GENERAL MEDICINE INTERNS PICARDS IN THE REALIZATION OF TECHNICAL GESTURES. IMPACT ON THEIR FUTURE PRACTICE.

<u>Introduction</u>: Technical gestures are part of the skills required in general medicine. However, the practice of these gestures seems to be practiced less and less, in particular because of a lack of initial training. The main goal of this study is to evaluate the relationship between the training in technical gestures received during the internship and their future practice envisaged by Picardy general medicine interns.

Method: A quantitative, observational, prospective and descriptive study was conducted with these interns in September 2023. Data collection was done by anonymous paper questionnaire. Results: 208 interns responded to our questionnaire. According to the gestures, theoretical training is considered sufficient for 16.1 to 76.6 % of interns and practical training for 8.3 to 79.0 % of them. Gynecological, rheumatological and nasal tamponnement are the most affected by this lack of training and are correlated with their planned future practice.

**<u>Discussion</u>**: The training of interns in these actions is not optimal. The practice seems to be precarious and the acquired experience incomplete. Improved training appears to be necessary to maintain the practice of this skill.

<u>Conclusion</u>: The training, both theoretical and practical, seems to have an impact on the practice of technical gestures. Many interns have a certain appetence for their realization but would like a more adapted training.

**Key words:** Training; Interns; General medicine; Technical gestures; Future practice.