

UNIVERSITÉ TOULOUSE III - Paul SABATIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2022

2022 TOU3 1023

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement le 12 avril 2022 à Toulouse par

Ségolène TINTURIER

EVALUATION DES TRAVAUX D'ECRITURE CLINIQUE DANS LES PORTFOLIOS D'UNE PROMOTION D'INTERNES EN MEDECINE GENERALE EN FIN DE PHASE SOCLE

Directeurs de thèse :

Professeur André STILLMUNKES et Docteur Pauline MUNIER

JURY :

Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC	Président
Monsieur le Professeur André STILLMUNKES	Assesseur
Monsieur le Docteur Émile ESCOURROU	Assesseur
Madame le Docteur Pauline MUNIER	Assesseur



FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne	M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BLANCHER Antoine (C.E)	Immunologie (option Biologique)	M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)	Chirurgie Vasculaire	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. BRASSAT David	Neurologie	M. LOPEZ Raphaël	Anatomie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. BUREAU Christophe	Hépto-Gastro-Entérologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. CALVAS Patrick (C.E)	Génétique	M. PAGES Jean-Christophe	Biologie cellulaire
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale	Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. CHAIX Yves	Pédiatrie	Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Médecine d'urgence	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. SIZUN Jacques	Pédiatrie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	Mme TREMOLIERES Florence	Biologie du développement
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie		
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique		
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	P.U. Médecine générale	
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie	M. MESTHÉ Pierre	
M. GAME Xavier	Urologie		
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	Professeur Associé Médecine générale	
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. ABITTEBOUL Yves	
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique	M. POUTRAIN Jean-Christophe	
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition		
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'Urgence	Professeur Associé en Bactériologie-Hygiène	
M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale	Mme MALAVALD Sandra	
M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque		
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie		
M. MALAVALD Bernard	Urologie		
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique		
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses		
M. MAS Emmanuel	Pédiatrie		
M. MAZIERES Julien	Pneumologie		
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth (C.E)	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie		
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carlé (C.E)	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie		
M. PERON Jean-Marie	Hépto-Gastro-Entérologie		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie		
M. RECHER Christian(C.E)	Hématologie		
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie		
M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie		
P.U. Médecine générale			
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)			
Professeur Associé de Médecine Générale			
Mme IRH-DELAHAYE Motoko			

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire. Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury,

A Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de présider ce jury de thèse. Merci pour votre regard sur la Médecine Générale et votre investissement pour cette belle spécialité. Veuillez recevoir le témoignage de ma respectueuse considération.

A Monsieur le Professeur André STILLMUNKES,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de diriger ce sujet, malgré les nombreuses thèses que vous supervisez. Merci pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail, l'éclairage particulier de votre expérience, et enfin votre confiance à mon égard.

A Monsieur le Docteur Émile ESCOURROU,

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger en tant que membre du jury. Veuillez trouver ici, le témoignage de mon plus profond respect et de ma plus vive reconnaissance.

A Madame le Docteur Pauline MUNIER,

Je te remercie d'avoir accepté de collaborer sur ce sujet et de co-diriger cette thèse. Merci pour ton aide précieuse, ta disponibilité, ton soutien et ta bienveillance. Ce fut un vrai plaisir de travailler à tes côtés.

A toutes les belles rencontres faites pendant mes études,

A mes maîtres de stage en médecine générale,

Docteur Vincent Courrière, Docteur Oliver Boulbès, Docteur Yves Megnin, Docteur Caroline Landon, Docteur Jean-Pierre Pham-Van, Docteur Philippe About, et Docteur Pierre Marco

Je vous remercie d'avoir pris le temps de me transmettre vos connaissances et votre passion du métier. Je suis sortie de ces stages grandie, et espère désormais avoir les clefs pour m'épanouir dans mon métier de médecin généraliste.

Au Docteur Cécile Durandeu,

Merci pour ton implication, ta gentillesse et ta confiance. Merci pour tes conseils avisés, concernant les enfants, ou même mes projets personnels. Mon stage en pédiatrie à tes côtés a été formidable.

A mes amis,

A mes rencontres de PACES : Marine (Tambon), Anne-Claire, Sylvie, Cassandre, Mathilde, Pauline, Marine (Payan), Emma. Merci les filles pour votre soutien pendant cette année difficile. Merci pour les vacances ou les week-ends que nous avons passés ensemble par la suite, et nos soirées régulières même après toutes ces années.

A mes rencontres par la suite : Yueyuan, Hanna, Sarah, Marianne, Amélie, Lucas. Merci pour tous les chouettes moments, les soirées bien arrosées, les rigolades... et pour tout ce qui reste à venir !

Je vous souhaite à vous tous de vous épanouir dans votre vie professionnelle et personnelle.

A ma famille,

A mes parents,

Merci d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir soutenue tout au long de mes études, ainsi que dans tous les moments importants de ma vie. Vous m'avez permis de devenir celle que je suis aujourd'hui, et je vous en serai toujours reconnaissante.

A mon frère Matthieu et ma sœur Margot,

Merci à vous deux, avec qui j'ai passé les beaux moments de mon enfance. Un grand merci pour votre bienveillance envers moi.

A mamie Coco, mamie Badette, papi, mes oncles, tantes et cousins,

Merci pour ces moments de complicité passés ensemble qui n'ont été que pur bonheur.

Et enfin à mon amour Davy,

Merci pour ta patience, tes conseils et ton soutien sans faille tout au long de mes études, surtout quand c'était difficile. Je suis comblée à tes côtés. Merci pour ta demande en mariage magnifique. Être ta femme sera ma plus grande fierté.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	i
LISTE DES ANNEXES	ii
INTRODUCTION	1
I- Portfolios en France et à l'International	1
II- La formation à Toulouse.....	2
III- Objectifs de ce travail de recherche	4
MATERIEL ET METHODE	5
I- Population.....	5
II- Recueil des données.....	5
III- Analyse.....	6
IV- Éthique	7
RESULTATS	8
I- Partie I (objectif principal) : résultats de l'analyse des portefeuilles.....	8
II- Partie II (objectifs secondaires) : réponses au questionnaire.....	15
DISCUSSION	20
I- Principaux résultats	20
II- Réflexion autour de ces résultats	22
III- Forces et limites de l'étude.....	26
IV- Perspectives.....	27
CONCLUSION	28
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	29
ANNEXES	32

LISTE DES ABREVIATIONS

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

DES : Diplôme d'Études Spécialisées

DMG : Département de Médecine Générale

DUMG : Département Universitaire de Médecine Générale

ES : Évaluation Semestrielle

GEP : Groupe d'Échange de Pratiques

GPP : Groupe Pédagogique de Proximité

GTT : Groupe Thématique Tutoré

IC : Intervalle de confiance

MSU : Maître de Stage Universitaire

OR : Odds-Ratio

PN1 : Praticien Niveau 1

RSCA : Récit de Situation Complexe et Authentique

RT : Réunions Tutorées

SCRE : Situation Clinique Rencontrée Écrite

TEC : Travaux d'Écriture Clinique

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : questionnaire adressé aux internes de médecine générale qui étaient en phase socle durant l'année universitaire 2018-2019

ANNEXE 2 : mail adressé aux internes de cette même promotion concernant les travaux de recherche sur le portfolio et le carnet de stage

INTRODUCTION

L'apprentissage au moyen d'un portfolio est devenu une pratique courante dans de nombreux domaines de l'enseignement supérieur, y compris dans les études médicales. Il peut être utilisé pour le développement professionnel initial et continu des professionnels de santé (1).

Le portfolio se définit comme une collection des réalisations de l'étudiant. Il prend forme dans le temps, c'est un outil dynamique qui permet de suivre l'évolution d'un étudiant dans ses apprentissages. Il facilite l'évaluation en permettant à l'enseignant d'avoir une vision globale de la progression de l'étudiant (2), (3).

I- PORTFOLIOS EN FRANCE ET A L'INTERNATIONAL

De nombreuses Universités de médecine européennes utilisent déjà cet outil. Par exemple dans toutes les Facultés de médecine du Royaume-Uni un portfolio est demandé pour valider le 3^{ème} cycle des études médicales. Même s'il n'est pas uniformisé selon les Facultés, il doit en général inclure des présentations de cas, ainsi qu'un recueil des accidents évitables afin d'encourager la réflexivité de l'étudiant (1).

En France la majorité des Départements de Médecine Générale utilisent un portfolio, sous format électronique, pour l'accompagnement des étudiants de troisième cycle, même s'il existe encore des disparités concernant le contenu et les modalités d'évaluation (4).

L'enseignement durant le troisième cycle est effectué autour de situations cliniques authentiques. L'apprentissage ne résulte plus d'une transmission passive de savoirs mais s'effectue au travers de discussions autour de situations réelles rencontrées en stage. Le troisième cycle vise à développer le savoir-agir et interagir des étudiants pour leur permettre de mobiliser, combiner et moduler efficacement leurs ressources (internes et externes) et les utiliser au mieux en situation réelle (5).

A ce jour, il n'existe en France aucune étude évaluant le contenu des portfolios d'internes en médecine générale.

II- LA FORMATION A TOULOUSE

A Toulouse, le parcours de formation des internes de médecine générale comprend :

- Un enseignement facultaire reposant sur des mises en situation simulées, interactives
- Un enseignement en stage (six stages de six mois dont quatre stages en cabinet de médecine générale) permettant des mises en situation réelles
- Une évaluation formative qui comprend :
 - Le carnet de stage, qui est complété par le maître de stage (MSU) en présence de l'interne
 - Et des travaux d'écriture clinique (TEC) mis sur le portfolio par l'interne et validés par le tuteur.

L'évaluation formative permet de renforcer l'autonomie de l'interne dans sa capacité à acquérir des ressources, à les mobiliser, combiner et moduler, et à réfléchir sur sa pratique (6).

Il existe différents types de TEC. A la fin de la phase socle, sous la supervision de son tuteur, chaque interne doit avoir déposé et validé sur son portfolio :

- 12 Situations Cliniques Rencontrées Écrites (SCRE)

Les SCRE sont rédigés lorsque l'étudiant en stage se pose une question courte amenant à une réponse précise. Ils comportent une description de la situation rencontrée menant à la question posée. La réponse est brève, trouvée à partir d'une référence validée. L'interne conclut par une phrase sur la compétence acquise. Les SCRE peuvent porter sur une démarche diagnostique, thérapeutique, ou encore sur un point d'actualité. Les références sont indiquées selon les normes Vancouver.
- 2 Récits de Situation Complexe Authentique (RSCA)

Le RSCA est un récit portant sur une situation clinique complexe rencontrée en stage. Il comprend une description détaillée de la situation, avec sa dimension médicale, sociale, humaine. Il consiste en un exposé de la démarche dans la

consultation, du positionnement de l'interne, et la description de la mise en difficulté. Les questionnements sont multiples et complexes. Puis l'interne apporte une réponse aux différents questionnements, remet en question la gestion de la consultation, et réfléchit à des améliorations possibles. En conclusion l'interne expose les compétences acquises par l'analyse de la situation et la rédaction du RSCA.

- 6 Groupes d'Échanges de Pratiques (GEP) et 2 Groupes Thématiques Tutorés (GTT) spécifiques de la relation médecin/malade

Le GEP sont utilisés lorsque l'interne est confronté à une situation pour laquelle il souhaite avoir l'avis de ses pairs. Ce sont des groupes de 6 à 8 internes accompagnés d'un MSU modérateur. Chaque interne présente sa situation clinique à tour de rôle. L'avis du groupe est recueilli pour répondre au problème posé. Une recherche bibliographique peut a posteriori être nécessaire si des éléments demeurent sans réponse après concertation du groupe.

Le GTT permet à l'interne de discuter d'une problématique relationnelle avec ses pairs. Chaque interne apporte une situation pour laquelle il a été mis en difficulté dans sa relation avec le patient, sa famille, les aidants, ses confrères. 1 à 2 MSU sont présents et ont un rôle de modérateurs et d'experts. Les internes et MSU élaborent des solutions aux problèmes rencontrés et discutent de situations similaires.

- 4 fiches de rencontres tutorées (RT)

Les rencontres avec le tuteur permettent de faire un point sur le déroulé du stage pour l'interne, ses apprentissages, la rédaction des TEC et sa progression. Les discussions peuvent porter sur la rédaction des TEC, le travail de thèse (choix du sujet, élaboration de la question de recherche...), le mémoire de DES. Le tuteur est attentif aux éventuelles difficultés de l'interne et a pour rôle d'informer le DUMG en cas de problème.

- 2 évaluations semestrielles (ES)

Les ES sont rédigées par le tuteur en présence de l'interne en fin de semestre. Elles constituent une synthèse de la production des TEC.

Elles comprennent un commentaire sur le semestre et des conseils pour le semestre suivant.

- Autres traces d'apprentissage

L'interne peut également rajouter librement d'autres TEC, correspondant à des présentations faites en stage ou en congrès par exemple.

Le portfolio de chaque interne est consulté individuellement par les enseignants lors de l'évaluation de la phase socle au mois de septembre de la première année de DES.

Bien qu'étant sous format électronique, il n'est à ce jour pas possible d'avoir une vision globale du contenu du portfolio et de la production des TEC pour une promotion complète d'internes.

III- OBJECTIFS DE CE TRAVAIL DE RECHERCHE

A ce jour, la production des TEC sur une promotion complète d'internes de médecine générale à Toulouse n'a pas été évaluée.

La question de recherche était : Comment les internes en médecine générale à Toulouse complètent-ils leur portfolio durant l'année de phase socle ?

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la production des TEC d'une promotion d'internes en médecine générale en fin de phase socle.

Les objectifs secondaires étaient :

- De recueillir auprès de la même promotion d'internes leurs modalités de réalisation des TEC
- Et leurs propositions d'amélioration.

MATERIEL ET METHODE

I- POPULATION

La population cible était les internes en médecine générale, rattachés au DUMG de Toulouse, qui étaient en phase socle durant l'année universitaire de novembre 2018 à octobre 2019.

Les critères d'inclusion et de non-inclusion étaient les suivants :

Critères d'inclusion :

- Avoir été interne en médecine générale à Toulouse en phase socle en 2018-2019
- Avoir validé les deux stages Praticien Niveau 1 (PN1) et Urgences

Critères de non inclusion :

- Ne pas avoir validé un stage
- Être originaire d'une autre filière de formation spécialisée (i.e. avoir fait un « droit au remord » vers la médecine générale)

II- RECUEIL DES DONNEES

Partie I (objectif principal) : Une étude descriptive transversale a été réalisée en janvier 2021 pour la promotion d'internes en médecine générale en phase socle de novembre 2018 à octobre 2019.

Pour chaque interne, ont été associés les stages choisis pour le premier et deuxième semestre et leur statut (validé ou non).

Un accès aux portfolios des internes a été accordé aux directeurs de thèse par l'administrateur du site du DUMG de Toulouse. Le recueil des données a été réalisé par un seul chercheur (ST) en présence d'un de ses directeurs de thèse (AS).

Le portfolio de chaque interne a été consulté individuellement. Pour des raisons de confidentialité, le contenu des TEC n'a pas été visualisé. Le nombre de traces d'apprentissage a été relevé pour chaque interne pour chacun des deux semestres : SCRE, RSCA, GEP/GTT, RT, ES et autres traces d'apprentissage. L'ensemble des données a été retranscrit sur un tableur Microsoft Excel et a été anonymisé.

Partie II (objectifs secondaires) : Après accord de la Commission Recherche du DUMG de Toulouse un questionnaire de type Google Form© a été envoyé aux internes de cette même promotion durant le semestre d'été 2021 pour connaître leurs modalités de réalisation des traces écrites (annexe 1).

III- ANALYSE

L'analyse statistique descriptive des résultats a été faite grâce au tableur Microsoft Excel, en précisant pour chaque variable qualitative l'effectif et le pourcentage de distribution. La comparaison des variables qualitatives d'intérêt selon les caractéristiques d'intérêt de la population a été réalisée à l'aide de l'outil numérique en ligne BiostaTGV, par le test du Chi2 pour les effectifs supérieurs à 5 ou par le test exact de Fischer pour les effectifs inférieurs à 5.

IV- ÉTHIQUE

Nous avons obtenu l'accord de la Commission Recherche du DUMG de Toulouse, de la Commission Internationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) après déclaration MR0004 et du Comité Éthique du Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) avant le début de l'étude.

Cette étude ne relevait pas de la juridiction proposée par la loi Jardé. Il n'y avait pas d'impact sur la prise en charge des patients. Les données recueillies ont été anonymisées. Les internes ont été contactés par mail via l'adresse du DUMG de Toulouse pour les informer de ce travail de recherche et connaître les internes qui ne souhaitaient pas participer à l'étude (annexe 2). Les internes pouvaient refuser de participer à l'étude et se retirer à tout moment sans justification nécessaire.

RESULTATS

I- PARTIE I (OBJECTIF PRINCIPAL) : RESULTATS DE L'ANALYSE DES PORTFOLIOS

146 internes étaient en phase socle durant l'année universitaire 2018-2019. 4 internes ont été exclus de l'étude : 2 étaient en stage surnuméraire non validant, et 2 n'avaient pas validé leur stage.

142 internes ont été inclus dans l'étude. 71 (50 %) ont débuté par le stage PN1, 71 (50 %) par le stage Urgences.

Les résultats sont détaillés dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Production des TEC pour la promotion en phase socle en 2018-2019

		1 ^{er} semestre N (%)			2 ^{ème} semestre N (%)			Année N (%)		
		PN1 N=71	Urgences N=71	Total N=142	PN1 N=71	Urgences N=71	Total N=142	PN1/Urg N=71	Urg/PN1 N=71	Total N=142
SCRE	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	1 (1.4)	1 (0.7)	-	-	-	-	-	-
	2	-	1 (1.4)	1 (0.7)	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	1 (1.4)	2 (2.8)	3 (2.1)	-	1 (1.4)	1 (0.7)	-	-	-
	5	4 (5.6)	-	4 (2.8)	-	2 (2.8)	2 (1.4)	-	-	-
	6	63 (88.8)	65 (91.6)	128 (90.2)	57 (80.3)	63 (88.8)	120 (84.5)	-	-	-
	7	1 (1.4)	1 (1.4)	2 (1.4)	9 (12.7)	4 (5.6)	13 (9.2)	-	-	-
	8	2 (2.8)	-	2 (1.4)	1 (1.4)	1 (1.4)	2 (1.4)	-	-	-
	9	-	1 (1.4)	1 (0.7)	2 (2.8)	-	2 (1.4)	-	-	-
	10	-	-	-	1 (1.4)	-	1 (0.7)	-	-	-
	11	-	-	-	1 (1.4)	-	1 (0.7)	3 (4.2)	-	3 (2.1)
	12	-	-	-	-	-	-	66 (93.0)	58 (81.6)	124 (87.3)
	13	-	-	-	-	-	-	1 (1.4)	11 (15.6)	12 (8.5)
	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	-	-	-	-	-	-	1 (1.4)	2 (2.8)	3 (2.1)
>15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RSCA	0	3 (4.2)	7 (9.8)	10 (7.0)	1 (1.4)	2 (2.8)	3 (2.1)	-	-	-
	1	67 (94.4)	64 (90.2)	131 (92.3)	62 (87.4)	67 (94.4)	129 (90.9)	3 (4.2)	1 (1.4)	4 (2.8)
	2	1 (1.4)	-	1 (0.7)	8 (11.2)	2 (2.8)	10 (7.0)	67 (94.4)	69 (97.2)	136 (95.8)
	3	-	-	-	-	-	-	1 (1.4)	1 (1.4)	2 (1.4)
	>3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GEP + GTT	0	-	-	-	1 (1.4)	3 (4.2)	4 (2.8)	-	-	-
	1	-	-	-	1 (1.4)	1 (1.4)	2 (1.4)	-	-	-
	2	1 (1.4)	6 (8.5)	7 (4.9)	6 (8.5)	6 (8.5)	12 (8.5)	-	1 (1.4)	1 (0.7)
	3	22 (31.0)	18 (25.5)	40 (28.2)	13 (18.3)	22 (31.0)	35 (24.7)	2 (2.8)	-	2 (1.4)
	4	48 (67.6)	47 (66.0)	95 (66.9)	45 (63.4)	38 (53.5)	83 (58.4)	1 (1.4)	1 (1.4)	2 (1.4)
	5	-	-	-	2 (2.8)	1 (1.4)	3 (2.1)	6 (8.5)	3 (4.2)	9 (6.3)
	6	-	-	-	2 (2.8)	-	2 (1.4)	10 (14.2)	11 (15.6)	21 (14.8)
	7	-	-	-	1 (1.4)	-	1 (0.7)	20 (28.4)	13 (18.3)	33 (23.3)
	8	-	-	-	-	-	-	32 (44.7)	41 (57.7)	73 (51.4)
>8	-	-	-	-	-	-	-	1 (1.4)	1 (0.7)	
RT	0	8 (11.2)	6 (8.5)	14 (9.9)	7 (9.8)	8 (11.2)	15 (10.6)	3 (4.2)	4 (5.6)	7 (4.9)
	1	7 (9.8)	8 (11.2)	15 (10.6)	13 (18.3)	16 (22.6)	29 (20.4)	3 (4.2)	3 (4.2)	6 (4.3)
	2	36 (50.6)	41 (57.7)	77 (54.2)	40 (56.3)	35 (49.3)	75 (52.8)	4 (5.6)	5 (7.1)	9 (6.3)
	3	20 (28.4)	16 (22.6)	36 (25.3)	11 (15.6)	12 (16.9)	23 (16.2)	18 (25.5)	10 (14.2)	28 (19.7)
	4	-	-	-	-	-	-	23 (32.3)	29 (40.7)	52 (36.7)
	5	-	-	-	-	-	-	16 (22.6)	15 (21.1)	31 (21.8)
	6	-	-	-	-	-	-	4 (5.6)	5 (7.1)	9 (6.3)
>6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ES	0	7 (9.8)	8 (11.2)	15 (10.6)	10 (14.1)	7 (9.8)	17 (12.0)	2 (2.8)	-	2 (1.4)
	1	64 (90.2)	63 (88.8)	127 (89.4)	61 (85.9)	64 (90.2)	125 (88.0)	10 (14.2)	18 (25.5)	28 (19.7)
	2	-	-	-	-	-	-	59 (83.0)	53 (74.5)	112 (78.9)
RT + ES	0	2 (2.8)	2 (2.8)	4 (2.8)	4 (5.6)	2 (2.8)	6 (4.3)	-	-	-
	Int *	17 (24.1)	18 (25.5)	35 (24.7)	20 (28.4)	25 (35.2)	45 (31.7)	32 (44.7)	31 (43.7)	63 (44.4)
	Obj**	52 (73.1)	51 (71.7)	103 (72.5)	47 (66.0)	44 (62.0)	91 (64.0)	39 (53.3)	40 (56.3)	79 (55.6)
Autres traces	0	51 (71.7)	47 (66.0)	98 (69.1)	64 (90.2)	53 (74.5)	117 (82.4)	43 (60.5)	43 (60.5)	86 (60.6)
	1	10 (14.2)	17 (24.1)	27 (19.0)	4 (5.6)	17 (24.1)	21 (14.8)	11 (15.6)	17 (24.1)	28 (19.7)
	2	3 (4.2)	6 (8.5)	9 (6.3)	3 (4.2)	-	3 (2.1)	8 (11.2)	8 (11.2)	16 (11.3)
	3	6 (8.5)	1 (1.4)	7 (4.9)	-	-	-	5 (7.1)	3 (4.2)	8 (5.6)
	4	-	-	-	-	1 (1.4)	1 (0.7)	3 (4.2)	-	3 (2.1)
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	1 (1.4)	-	1 (0.7)	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	1 (1.4)	-	1 (0.7)	

SCRE : Situation Clinique Rencontrée Écrite ; RSCA : Récit de Situation Complexe Authentique ; GEP : Groupe d'Échange de Pratiques ; GTT : Groupe Thématique Tutoré ; ES : Évaluation Semestrielle ; PNI : stage Praticien Niveau 1 ; Urgences : stage d'Urgences ; PNI/Urg : stage PNI en semestre 1 et stage d'Urgences en semestre 2 ; Urg/PNI : stage d'Urgences en semestre 1 et stage PNI en semestre 2 ;

■ : internes à l'objectif

* Intermédiaire : 1 RT + 0 ES, 2 RT + 0 ES, 3 RT + 0 ES, 1 RT + 1 ES ou 0 RT + 1 ES aux 1^{er} et 2^{ème} semestre ; sur l'année comprend également 4, 5 ou 6 RT + 0 ES ; 2, 3, 4, 5 ou 6 RT + 1 ES ; 0, 1, 2 ou 3 RT + 2 ES

**Internes à l'objectif : 1^{er} et 2^{ème} semestre : 2 ou 3 RT + 1 ES ; sur l'année : 4, 5 ou 6 RT + 2 ES

Sur l'année de phase socle novembre 2018 - octobre 2019

- 139 internes (97,9 %) ont réalisé les 12 SCRE
- 138 internes (97,2 %) ont réalisé les 2 RSCA
- 74 internes (52,1 %) ont réalisé les 8 GEP-GTT
- 92 internes (64,8 %) ont réalisé les 4 RT
- 112 internes (78,9 %) ont réalisé les 2 ES

Pour les SCRE : les 3 internes non à l'objectif (2,1 %) ont fait 11 SCRE.

Pour les RSCA : les 4 internes non à l'objectif (2,8 %) ont fait 1 RSCA.

Pour les GEP-GTT : 14 étudiants (9,8 %) ont réalisé moins de 6 GEP-GTT.

Pour les RT : 7 internes (4,9 %) n'ont effectué aucun compte rendu sur l'année.

Pour les ES : 2 internes (1,4 %) n'ont réalisé aucune évaluation semestrielle sur l'année.

Sur le premier semestre novembre 2018 – avril 2019

- 133 internes (93,7 %) ont réalisé les 6 SCRE
- 132 internes (93 %) ont réalisé le RSCA
- 95 internes (66,9 %) ont réalisé les 4 GEP-GTT
- 113 internes (79,5 %) ont réalisé les 2 RT
- 127 internes (89,4 %) ont réalisé l'ES

Sur le 2^{ème} semestre mai 2019 – octobre 2019

- 139 internes (97,9 %) ont réalisé les 6 SCRE
- 139 internes (97,9 %) ont réalisé le RSCA
- 89 internes (62,6 %) ont réalisé les 4 GEP-GTT
- 98 internes (69 %) ont réalisé les 2 RT
- 125 internes (88 %) ont réalisé l'ES

Les résultats des moyennes par semestre et selon le stage sont détaillés dans le tableau 2.

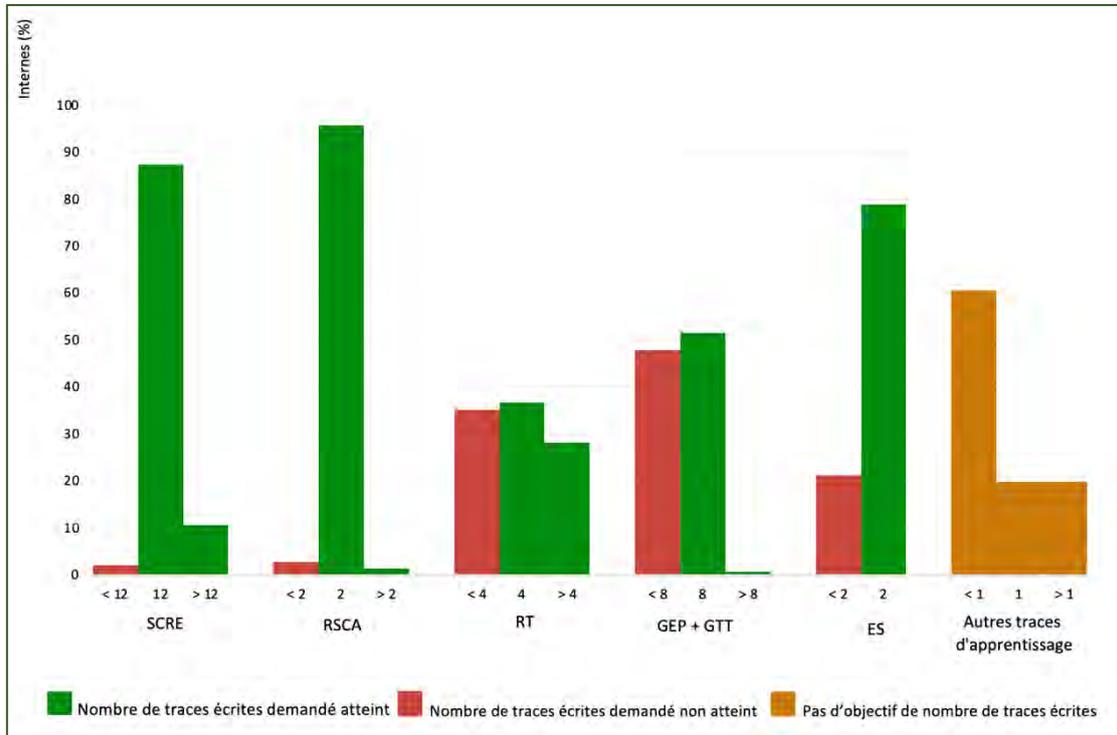
Tableau 2 : Production moyenne des TEC sur l'année de phase socle 2018-2019

	1 ^{er} semestre			2 ^{ème} semestre			Année		
	PN1	Urg	Total	PN1	Urg	Total	PN1/Urg	Urg/PN1	Total
SCRE	5.99	5.87	5.93	6.40	6.03	6.20	12.01	12.24	12.13
RSCA	0.97	0.90	0.94	1.09	1.00	1.05	1.97	2.00	1.99
RT	1,96	1,94	1.95	1.78	1.72	1.75	3.68	3.72	3.70
GEP-GTT	3.66	3.58	3.62	3.68	3.32	3.50	6.99	7.25	7.12
ES	0.90	0.88	0.89	0.86	0.90	0.88	1.80	1.75	1.77
Autres traces	0.58	0.45	0.51	0.14	0.30	0.22	0.87	0.59	0.73

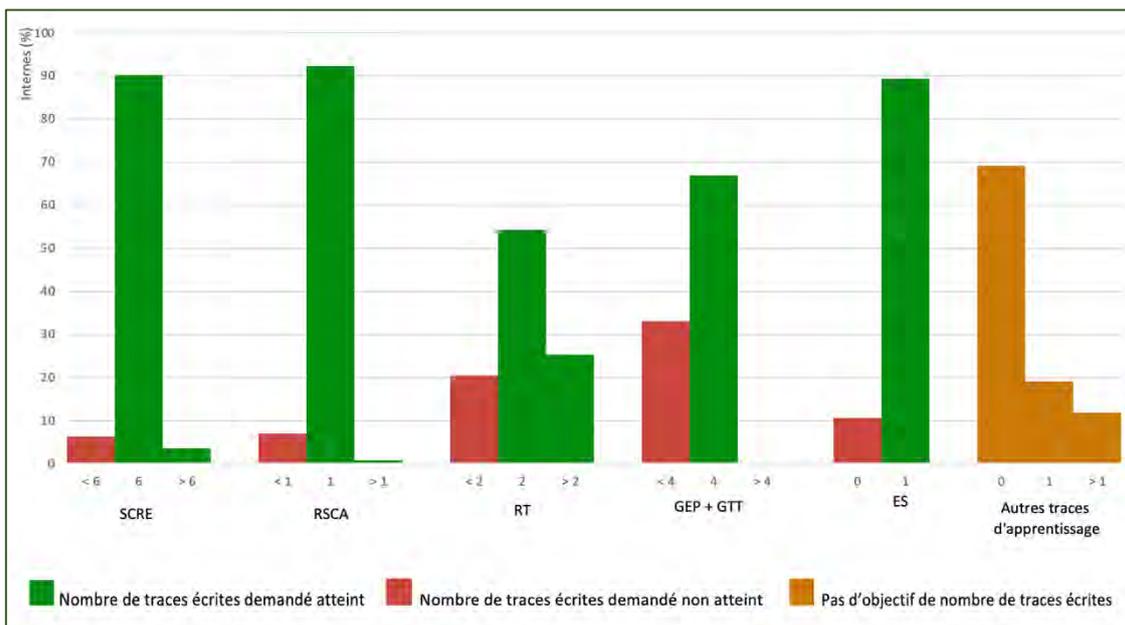
Nombre attendu : SCRE 6 par semestre, 12 sur l'année ; RSCA 1 par semestre, 2 sur l'année ; RT 2 par semestre, 4 sur l'année ; GEP-GTT 4 par semestre, 8 sur l'année ; ES 1 par semestre, 2 sur l'année ; Autres traces non obligatoires

Les graphiques 1 à 3 présentent la production des TEC en fonction du nombre demandé sur l'année 2018-2019, le 1^{er} semestre, et le 2^{ème} semestre.

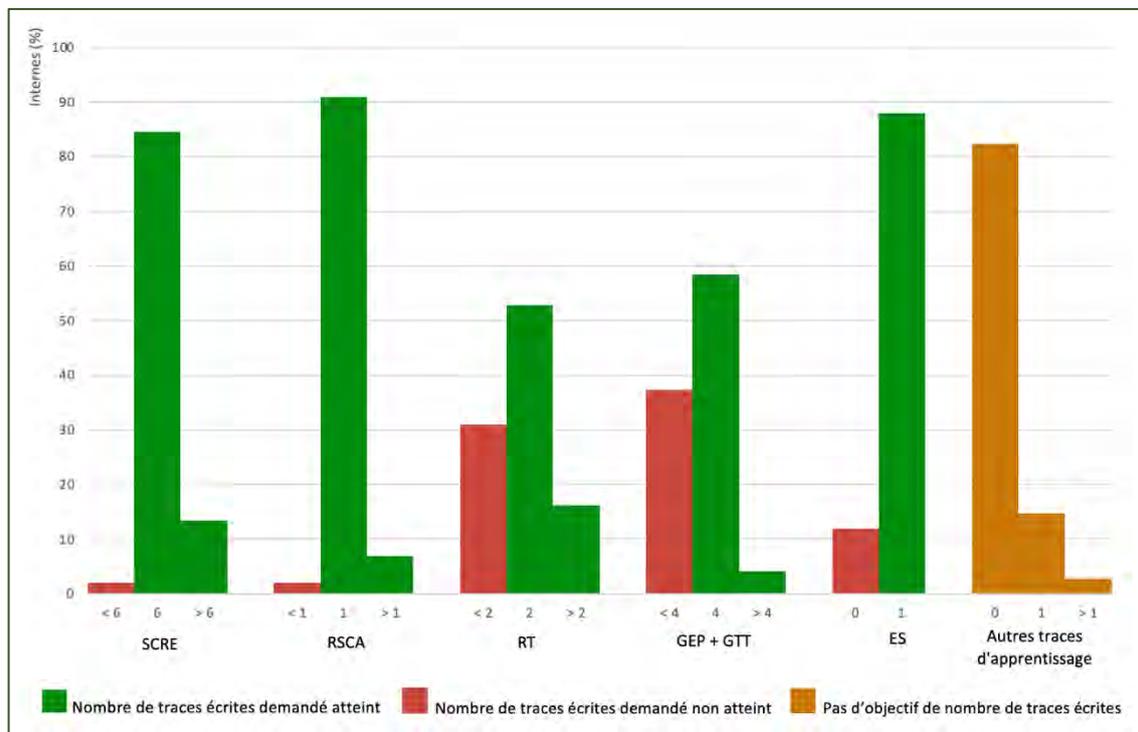
Graphique 1 : Nombre de TEC réalisés sur l'année de phase socle 2018-2019 en fonction du nombre attendu



Graphique 2 : Nombre de TEC réalisés sur le 1^{er} semestre de phase socle 2018-2019 en fonction du nombre attendu



Graphique 3 : Nombre de TEC réalisés sur le 2^{ème} semestre de phase socle 2018-2019 en fonction du nombre attendu



Comparaison de la production des TEC entre le 1^{er} et le 2^{ème} semestre

Les analyses statistiques réalisées à l'aide du test du Chi2 et du test exact de Fisher n'ont pas retrouvé de différence significative de production de SCRE, RSCA, GEP-GTT, RT et ES entre le 1^{er} et 2^{ème} semestre.

Il existait une plus grande production d'autres traces d'apprentissage au 1^{er} semestre qu'au 2^{ème} semestre (p-value = 0,01 ; OR 2,10 ; IC à 95 % [1,16 ; 3,85]).

44 internes (31,0 %) avaient réalisé au moins une autre trace d'apprentissage au 1^{er} semestre, contre 25 (17,6 %) au 2^{ème} semestre.

Comparaison de la production des TEC entre les stages Urgences et PN1

Au 1^{er} semestre : il n'y avait pas de différence statistiquement significative de production des TEC entre les stages PN1 et Urgences.

Au 2^{ème} semestre :

- Il n'y avait pas de différence statistiquement significative de production des SCRE, RSCA, GEP-GTT, RT, ES entre les stages PN1 et Urgences.
- Il existait une différence significative pour la réalisation des autres traces d'apprentissage : la production était moins importante en stage PN1 (p-value = 0,03 ; OR 0,33 ; IC à 95 % [0,11 ; 0,89]). Au 2^{ème} semestre aux Urgences 18 internes (25,4 %) en 2^{ème} semestre ont posté au moins une autre trace, contre 7 (9,9 %) en PN1.

Sur l'année : il n'y avait pas de différence statistiquement significative de production des TEC entre les stages PN1 et Urgences.

Synthèse

Au total, la grande majorité des internes a réalisé le nombre de TEC requis en fin de phase socle. Plus de 97 % des internes ont réalisé le nombre de SCRE et RSCA demandés.

Cependant, 68 internes (48 %) n'étaient pas à l'objectif pour les GEP, 50 internes (35 %) pour les RT, et 30 internes (21 %) pour les ES.

II- PARTIE II (OBJECTIFS SECONDAIRES) : REPONSES AU QUESTIONNAIRE

Le questionnaire a été envoyé aux 146 internes au mois d'octobre 2021, ils étaient alors en dernier semestre de DES. Il se trouve en annexe 1. 70 ont répondu au questionnaire : 47 femmes (67,1 %) et 23 hommes (32,9 %).

a) INTERET DES TEC

Lors du séminaire d'entrée dans le DES qui a lieu au mois de novembre de la première année de DES, les différents TEC sont présentés aux internes. Parmi les répondants, 56 (80 %) ont estimé en avoir compris l'intérêt, et 14 (20 %) ne l'ont pas saisi.

b) INTERFACE

64 internes (91,4 %) ont trouvé l'interface du portfolio pratique et facile d'utilisation, et 6 (8,6 %) n'étaient pas d'accord.

c) FREQUENCE DE REDACTION DES TEC

59 internes (84,3 %) remplissaient régulièrement leur portfolio et 11 internes (15,7 %) ne le faisaient pas de manière régulière.

A propos des SCRE :

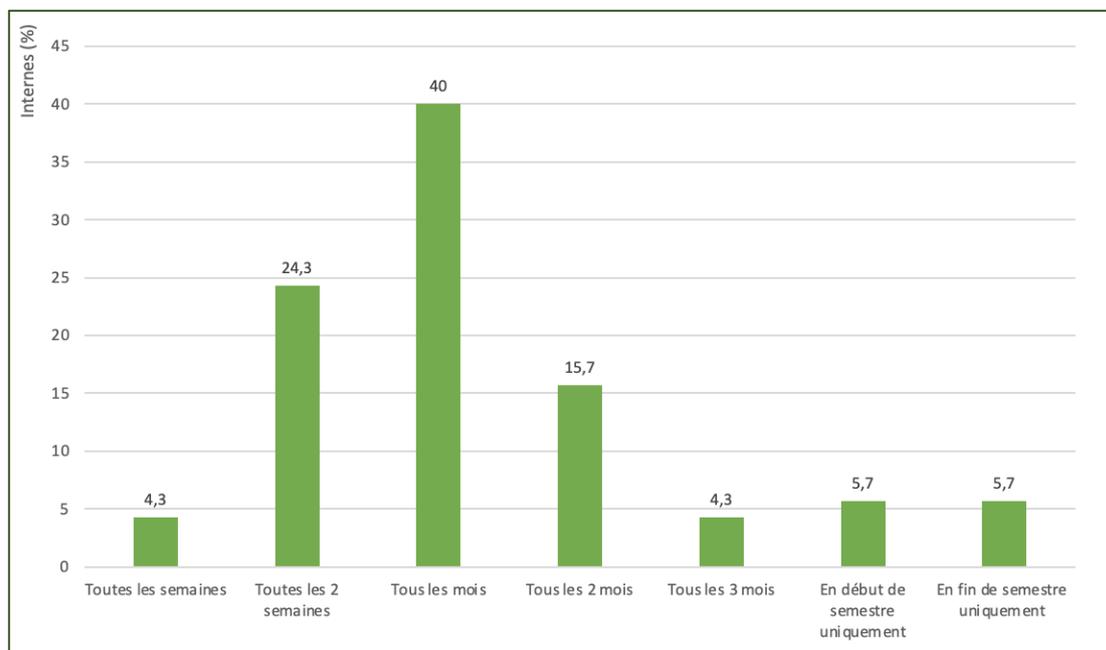
48 internes (68,6 %) rédigeaient leurs SCRE une fois par mois minimum, 14 (20 %) tous les 2 ou 3 mois, et 8 (11,4 %) en début ou fin de semestre uniquement.

A propos des RSCA :

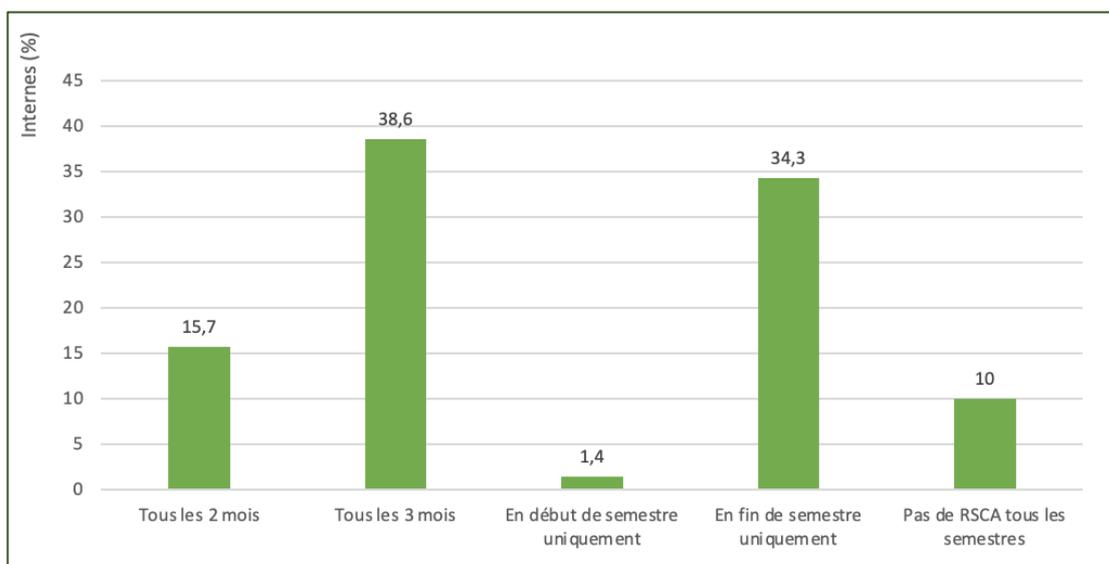
38 internes (54,3 %) rédigeaient leurs RSCA tous les 2 ou 3 mois, 25 (35,7 %) en début ou fin de semestre uniquement, et 7 (10 %) n'en faisaient pas tous les semestres.

Les graphiques 4 et 5 représentent les fréquences estimées par les internes de rédaction des SCRE et RSCA.

Graphique 4 : Fréquence estimée de rédaction des SCRE durant le DES



Graphique 5 : Fréquence estimée de rédaction des RSCA durant le DES

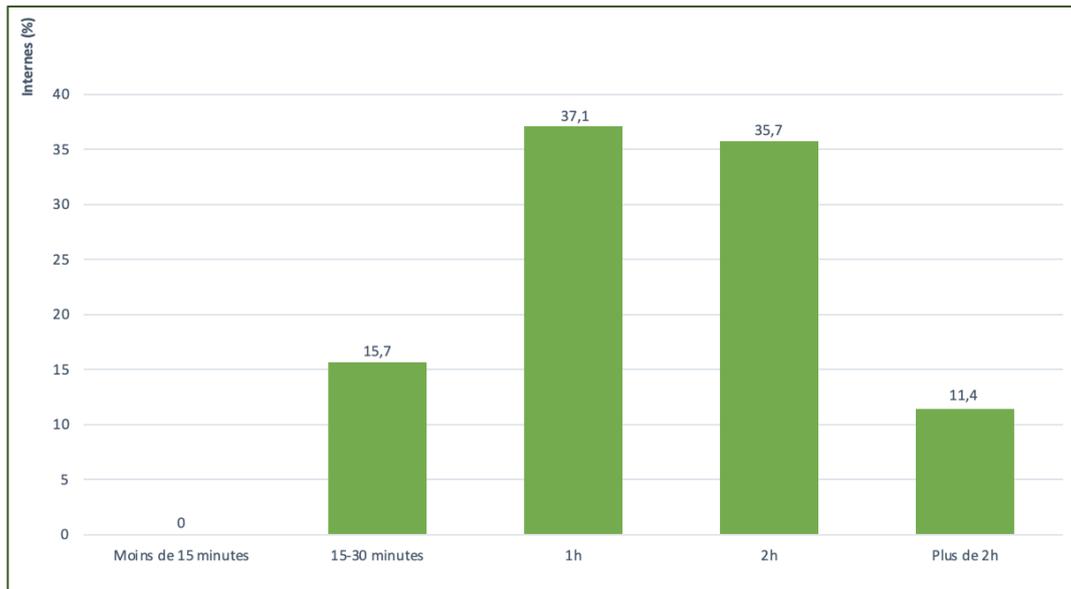


d) TEMPS DE REDACTION DES TEC

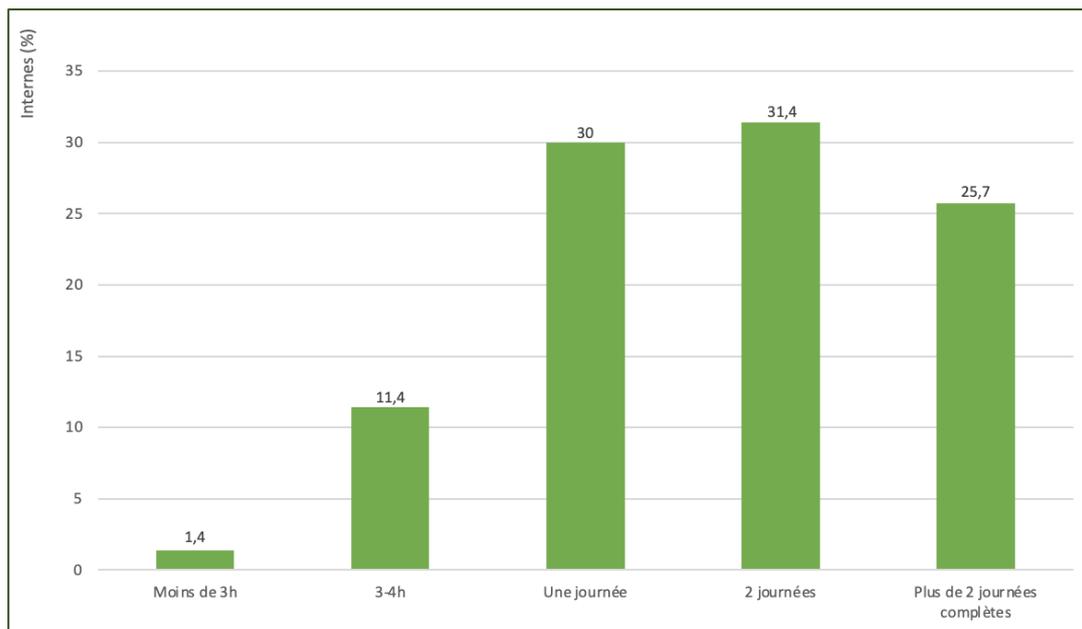
Les durées de rédaction des SCRE, RSCA et GEP sont représentées par les graphiques 6, 7 et 8.

51 internes (72,8 %) rédigeaient leurs SCRE en 1 ou 2 heures. 61 internes (87,1 %) avaient besoin de plus d'une journée complète pour rédiger un RSCA et 18 internes (25,7 %) avaient besoin de plus de 2 jours complets.

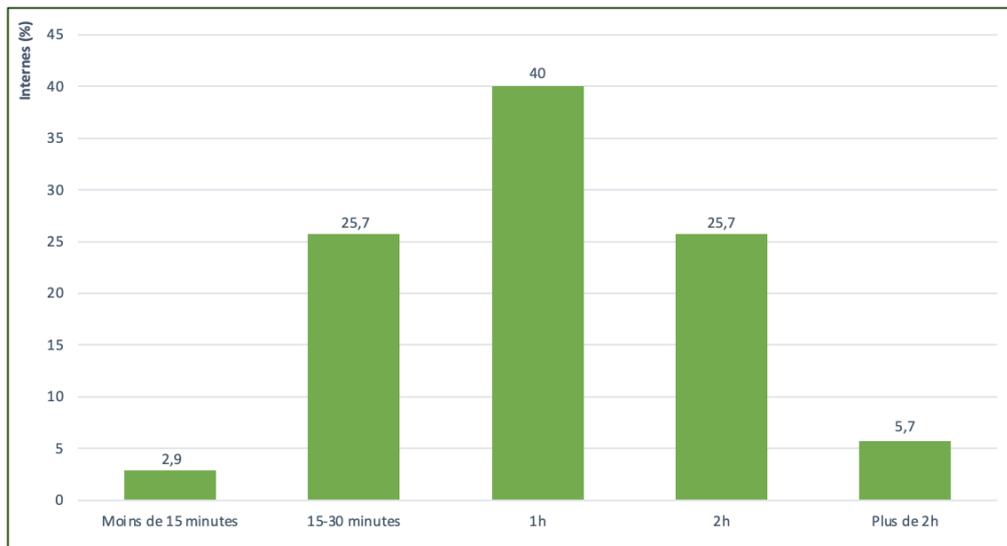
Graphique 6 : Durée moyenne estimée de rédaction d'un SCRE



Graphique 7 : Durée moyenne estimée de rédaction des RSCA



Graphique 8 : Durée moyenne estimée de rédaction des GEP et GTT



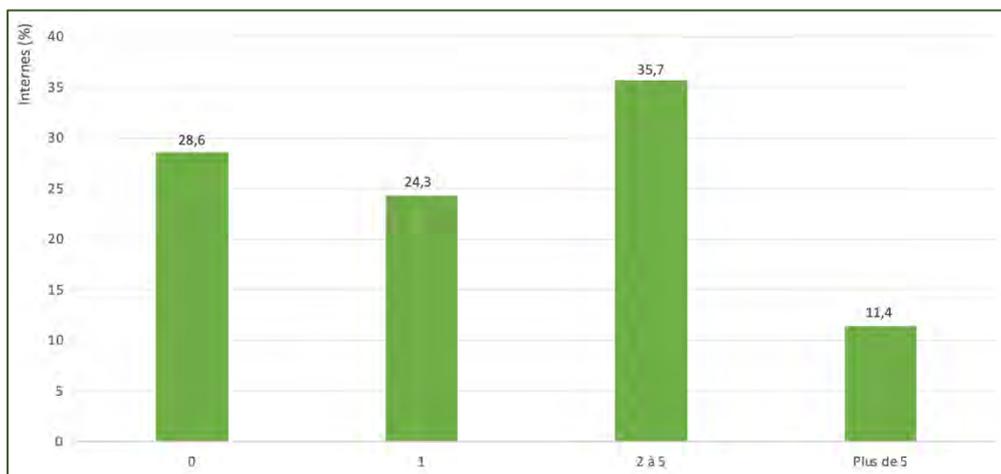
A propos des GEP et GTT qui avaient lieu le même jour :

- 42 internes (60 %) postaient 2 traces écrites différentes sur leur portfolio
- 20 internes (28,6 %) postaient une trace écrite commune
- 8 (11,4 %) n'ont jamais été dans cette situation

e) RELATION AVEC LE TUTEUR

Les échanges entre le tuteur et l'interne au travers du portfolio sont représentés dans le graphique 9.

Graphique 9 : Nombre déclaré de commentaires laissés par le tuteur sur le portfolio sur le dernier semestre



f) PROPOSITIONS D'AMELIORATION

28 internes ont manifesté en commentaires libres les éléments suivants :

- Un nombre de traces écrites demandé trop important en dernière année d'internat (21 internes, 75 %), notamment de RSCA (14 internes, 50 %)
- Des RSCA trop chronophages et d'un moindre intérêt que les autres traces écrites (8 internes, 29 %)
- Une implication des tuteurs variable (5 internes, 18 %)
- 7 internes (25 %) appréciaient particulièrement les GEP, et 3 (11 %) proposaient de les séparer systématiquement des GTT pour plus de discussion.

Synthèse :

Au total, 56 internes (80 %) sur les 70 ayant répondu au questionnaire déclaraient avoir compris l'intérêt des TEC et 59 (84,3 %) remplissaient régulièrement le portfolio. 48 internes (68,6 %) rédigeaient des SCRE tous les mois minimum et 38 internes (54,3 %) des RSCA tous les 3 mois minimum. Ils étaient cependant 31 (44,3 %) à ne pas rédiger de RSCA à chaque semestre, ou à le faire en toute fin.

51 internes (72,8 %) rédigeaient leurs SCRE en 1 à 2 heures. 61 internes (87,1 %) rédigeaient leurs RSCA en un jour ou plus.

21 internes (30 %) soulignaient un nombre de TEC trop important en dernière année d'internat, notamment de RSCA pour 14 internes (20 %). 5 internes (7,1 %) ont trouvé l'implication des tuteurs variable. Enfin 7 internes (10 %) ont souligné l'intérêt des GEP.

DISCUSSION

I- PRINCIPAUX RESULTATS

Partie I

L'interface du site internet de la faculté ne permettait pas d'avoir un aperçu global de la production des TEC pour une promotion complète d'internes à l'issue de l'année de phase socle. Le portfolio de chaque interne inclus dans l'étude a donc été consulté individuellement, sans visualiser le contenu des TEC.

Le nombre de TEC a été relevé pour chaque interne pour chacun des deux semestres : SCRE, RSCA, GEP-GTT, RT, ES et autres traces d'apprentissage.

Les TEC comptabilisés étaient ceux ayant été postés et validés.

Nous avons vérifié la date de mise en ligne des RSCA et SCRE, en laissant un mois de marge. En effet les internes pouvaient les rajouter dans un semestre en particulier mais après la fin du semestre en question.

Ainsi :

- Si postés après le 1^{er} juin 2019, ils comptaient pour le 2^{ème} semestre
- Si postés après le 1^{er} décembre 2019, ils ne comptaient pas pour la phase socle

De plus une même trace écrite postée plusieurs fois (si modifications par exemple) n'a été comptée qu'une seule fois.

Concernant les TEC réalisés en autonomie, 97 % des internes ont réalisé le nombre de SCRE et RSCA requis en fin de phase socle.

Une amélioration serait souhaitable pour les TEC interactifs (GEP-GTT, RT et ES) :

- 68 internes (48 %) n'étaient pas à l'objectif pour les GEP-GTT,
- 50 internes (35 %) pour les RT,
- 30 internes (21 %) pour les ES.

Les analyses statistiques n'ont pas retrouvé de différence significative de production des TEC obligatoires entre le 1^{er} et 2^{ème} semestre.

Il existait uniquement une plus grande production des autres traces d'apprentissage (facultatives) au 1^{er} semestre qu'au 2^{ème} semestre et au 2^{ème} semestre pour le stage Urgences.

Partie II

Un questionnaire de type Google Form© a été envoyé au mois d'octobre 2021 à l'ensemble des internes de cette même promotion pour recueillir leurs habitudes de rédaction des TEC.

Sur les 70 internes ayant répondu au questionnaire :

- 56 internes (80 %) déclaraient avoir compris l'intérêt des TEC
- 59 (84,3 %) remplissaient régulièrement le portfolio
- Concernant la fréquence de rédaction : 48 internes (68,6 %) rédigeaient des SCRE tous les mois minimum, et 38 internes (54,3 %) rédigeaient des RSCA tous les 3 mois minimum. 31 (44,3 %) ne rédigeaient pas de RSCA à chaque semestre, ou le faisaient en toute fin.
- Concernant la durée de rédaction : 51 internes (72,8 %) rédigeaient leurs SCRE en 1 à 2 heures, et 61 internes (87,1 %) rédigeaient leurs RSCA en un jour ou plus.

28 internes ont formulé des propositions en fin de questionnaire : 21 internes (75 %) soulignaient un nombre de TEC trop important en dernière année d'internat, notamment de RSCA pour 14 internes (50 %). 5 internes (18 %) ont trouvé l'implication des tuteurs variable. Enfin 7 internes (25 %) ont souligné l'intérêt des GEP.

II- REFLEXION AUTOUR DE CES RESULTATS

Partie I

La production des TEC était très satisfaisante en fin de phase socle en particulier pour les SCRE et RSCA car 97 % des internes étaient à l'objectif en fin d'année. Ce résultat a pu être lié à la présence de la journée d'évaluation de la phase socle en fin de première année de DES où la production des TEC de chaque interne est analysée. La production des TEC est un élément important de validation de l'année universitaire.

Les internes rédigeaient autant de TEC au 1^{er} et au 2^{ème} semestre et s'appliquaient donc à être réguliers sur l'année. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'organisation d'une journée de présentation des TEC dès le début du DES permettant de détailler l'intérêt et les modalités de rédaction de chaque TEC.

Cependant il existait des difficultés de production des TEC ayant lieu en présentiel :

GEP-GTT, RT et ES.

Pour les GEP-GTT, plusieurs hypothèses étaient possibles. Certains internes avaient peut-être assisté aux réunions mais, étant en début d'internat, n'avaient peut-être pas compris qu'une trace écrite de la réunion était attendue sur leur portfolio. Une autre hypothèse serait que certains internes n'aient rédigé qu'un seul document lorsque des GEP et GTT avaient lieu lors d'une même session. Cette hypothèse a notamment pu être soulignée par les données du questionnaire : 32 % des internes ont pu se trouver dans cette situation à un moment donné de leur DES. La production réelle de ces TEC a donc peut-être été sous-évaluée dans notre étude car nous n'avons pas consulté le contenu des documents mis en ligne sur le portfolio. En cas de nombre de GEP-GTT non à l'objectif sur un portfolio, il n'a pas pu être vérifié si les documents postés correspondaient parfois à une double session de GEP-GTT.

Pour les RT, 14 internes (9,9 %) au 1^{er} semestre et 15 (10,6 %) au 2^{ème} semestre n'en avaient posté aucune. 7 (4,9 %) internes n'en avaient posté aucune sur l'année. Les données étant anonymisées, nous n'avons pas pu savoir si cela concernait globalement les mêmes tuteurs. Deux explications seraient possibles : soit ces internes n'avaient pas

conscience de la nécessité de poster une trace écrite sur le portfolio à chaque rencontre tutorée, soit les rencontres n'avaient pas lieu.

Pour les ES, qui sont remplies par le tuteur en fin de semestre en présence de l'interne, les résultats pourraient aussi être améliorés.

Était-ce par méconnaissance de l'importance de ces évaluations ou par difficulté d'organisation des rencontres tutorées ? Nous pouvons penser qu'il existait parfois des difficultés de communication dans certains couples tuteur-tutoré(e). La relation avec le tuteur a été décrite comme variable par 5 internes (18 %), parmi ceux ayant laissé un commentaire libre en fin de questionnaire.

Lors du recueil des données, nous avons pu visualiser les dates de publication et les dates de validation des TEC sur le portfolio. Pour certains internes, des TEC n'avaient pas été validés, ou l'ont été plusieurs mois après leur publication initiale, voire au semestre suivant. Dans ces quelques cas il existait probablement des difficultés de communication entre l'interne et son tuteur. A l'inverse, le graphique 8 soulignait une implication des tuteurs plutôt bonne puisque 71,4 % avaient laissé au moins un commentaire sur le portfolio de leur interne au dernier semestre.

A Toulouse, les internes sont accompagnés par un tuteur différent pour chaque stage. Ce dernier est situé dans le même bassin de santé (GPP) que l'interne. Les échanges sont facilités du fait de la proximité géographique.

Pour évaluer de façon plus précise l'interaction entre les internes et leur tuteur, nous avons décidé de rajouter un paramètre d'évaluation correspondant à l'ensemble RT + ES, car ces 2 TEC nécessitent la participation et la présence du tuteur. 4 internes (2.8 %) au 1^{er} semestre et 6 internes (4.3 %) au 2^{ème} semestre n'avaient produit aucune RT ni ES. Sur l'année entière, cela n'a concerné aucun interne, ce qui suggérait que les internes n'ayant pas eu d'interaction avec leur tuteur au cours d'un semestre ont pu en avoir au suivant.

Sur l'année, seuls 79 internes (55.6 %) étaient à l'objectif pour la production des RT et ES (au minimum 4 RT et 2 ES). Les interactions tuteur/tutoré(e) pourraient donc être améliorées.

Concernant les autres traces d'apprentissage, qui sont facultatives, les internes en ont publié légèrement plus lors du stage aux Urgences, notamment au 2^{ème} semestre. Cela pourrait s'expliquer par le fait que de manière générale les médecins des stages hospitaliers demandent plus fréquemment aux internes de réaliser des présentations de cas cliniques durant leur stage.

Il n'a pas été possible de comparer les résultats obtenus avec ceux d'autres DMG car il s'agissait de la première étude en France de ce type.

Partie II

Nous pouvons constater que dans l'ensemble les internes adhèrent au portfolio proposé puisque 80 % déclaraient avoir compris l'intérêt des TEC et que 84,3 % déclaraient remplir régulièrement le portfolio.

Nous avons choisi d'envoyer un questionnaire aux internes de dernière année d'internat, qui étaient en phase socle en 2018-2019, pour interroger la même promotion que lors de la première partie de l'étude. Afin de limiter le biais de mémorisation, les questions portaient sur l'ensemble de leur DES et pas uniquement sur leur année de phase socle.

Concernant les réponses au questionnaire, plusieurs points sont à relever.

Le temps passé à rédiger les différents TEC était conséquent.

Les internes semblaient s'appliquer à rédiger les TEC, et ne les postaient pas dans la précipitation. Le temps moyen de rédaction d'un SCRE ou d'un GEP-GTT était de plus d'une heure pour la majorité des internes.

Concernant les GEP-GTT, certains passaient peut-être du temps à les préparer à l'avance, en faisant en amont une recherche bibliographique. Ils ne préparaient donc pas seulement la question de discussion.

Concernant les RSCA, un quart de la promotion y consacrait plus de 2 jours complets. Certains RSCA ont pu parfois être très complexes et nécessiter beaucoup de temps de recherche bibliographique et de rédaction. Ce chiffre devrait cependant être nuancé car il ne précise ni la méthode de travail, ni la durée sous-entendue de travail chaque jour.

En commentaires libres, certains internes ont suggéré que le nombre de TEC demandé était trop important en dernière année d'internat, du fait de la préparation du mémoire de spécialité et de la thèse de doctorat en médecine pour certains. Dans le cas de l'ajout d'une 4^{ème} année pour le DES de Médecine Générale, il sera demandé à l'ensemble des internes de valider leur thèse et leur mémoire de spécialité avant la fin de la 3^{ème} année. Dans cette perspective, il est possible que le nombre de TEC actuel représente une surcharge de travail pour certains internes. Il a été proposé de diminuer le nombre de RSCA en dernière année, ce dernier étant la trace écrite la plus longue à rédiger.

Concernant la fréquence de rédaction des TEC, la grande majorité des internes a déclaré rédiger les TEC régulièrement, ce qui était en cohérence avec les résultats observés lors de l'analyse des portfolios.

Enfin, 56 internes (80 %) ont déclaré avoir compris l'intérêt des TEC dans leur formation professionnelle. Ceci est un point très positif, car dans d'autres DMG de France, les résultats sont plus mitigés.

Certains internes à Angers expliquaient que le frein principal à la réalisation de leur portfolio était le manque de temps, ainsi que la crainte de s'exposer à travers les RSCA (8). D'autres internes en Aquitaine révélaient un problème de motivation, qu'ils pensaient améliorer en insistant sur les rencontres avec le tuteur (9). Des propositions d'améliorations ont été suggérées, comme une évaluation formative à mi-parcours de DES de tous les internes qui pourrait aboutir à un tutorat ciblant les internes en difficulté dans l'acquisition de compétences et de la démarche réflexive (10).

A Lille, il a été suggéré d'expliquer le but des rencontres avec le tuteur, et de privilégier la qualité des rencontres plutôt que la quantité (11). Les internes ont aussi proposé un choix libre du tuteur dans l'idée de favoriser les interactions, une formation conjointe MSU et internes, ainsi qu'un partenariat avec le monde hospitalier (12).

A Toulouse les internes en médecine générale ont 2 stages hospitaliers à valider au cours de leur DES : avoir un tuteur hospitalier lors de ces stages pourrait peut-être favoriser les échanges.

III- FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE

Partie I

La première partie de cette étude présentait plusieurs forces : en premier lieu il s'agissait d'une étude originale qui constituait la première en France de ce type. Le travail a été mené de façon rigoureuse : les dates de publication des TEC ont été recherchées pour chaque interne, et pas uniquement leur date de validation.

Elle a été menée sur une promotion complète d'internes et a permis d'apporter une vision globale de la production des TEC des internes en fin de phase socle à Toulouse. Cette étude reposait sur l'analyse d'une base de données fiable.

Il existait en revanche plusieurs limites : certains TEC ont été inclus jusqu'à 1 mois après la date limite de fin de semestre, ce qui a pu légèrement surestimer les résultats.

Par ailleurs, nous n'avons pas pu distinguer la production de GEP et de GTT car le contenu des TEC n'a pas été visualisé.

Partie II

La seconde partie de l'étude présentait plusieurs forces. Nous avons obtenu des réponses de 70 internes, ce qui correspondait à la moitié de la promotion. Les questions portaient sur l'ensemble du DES de médecine générale et non l'année de phase socle uniquement, ce qui a permis de limiter le biais de mémorisation.

Cette deuxième partie comportait plusieurs limites : l'évaluation des habitudes de rédaction des TEC étant basée sur les réponses aux questionnaires, il existait de fait un biais de déclaration. Il est par ailleurs possible que la moitié de la promotion ayant répondu au questionnaire ait été constituée des internes les plus studieux. Les réponses ne sont peut-être pas toutes transposables à l'ensemble de la promotion.

IV- PERSPECTIVES

Toulouse est l'une des villes de France où les internes de médecine générale sont le mieux encadrés (tutorat, mémoire, portfolio, soutenance orale) (7).

Les résultats de notre étude relevaient une bonne assiduité des internes à l'enrichissement du portfolio. Les objectifs de production de TEC n'étaient cependant pas atteints pour les RT, GEP-GTT et ES (TEC qui nécessitent une interaction avec le tuteur). Une étude menée à Angers révélait que les principales difficultés rencontrées par les tuteurs étaient liées à l'organisation des rencontres, et au caractère chronophage de cette activité (13).

Il pourrait être bénéfique d'insister sur la rédaction des TEC interactives lors du séminaire d'entrée dans le DES qui a lieu à Toulouse au mois de novembre de la première année de DES. Parallèlement, les différents TEC sont présentés sur différents documents disponibles sur le site du DUMG de Toulouse mais ces derniers ne sont peut-être pas régulièrement consultés par les internes. Des exemples de TEC sont proposés sur le site internet de la faculté depuis la rentrée 2021, pour accompagner les internes dans leur rédaction. Cet ajout est cependant postérieur à notre étude qui concernait les internes en phase socle en 2018-2019. Il pourrait être judicieux de proposer aux internes des rappels concernant les modalités de rédaction, à plusieurs reprises durant le DES, par exemple lors des réunions d'accueil de GPP en début de semestre. Il serait également possible d'envoyer un mail aux internes et à leurs tuteurs récapitulant l'objectif de chaque TEC et la fréquence à laquelle ils doivent être postés sur le portfolio.

Certains internes suggéraient de limiter le nombre de RSCA en dernière année, pour mettre l'accent sur les GEP et GTT. Cet intérêt pour les groupes de pairs a déjà été signalé dans d'autres DUMG, notamment à Paris VI (14).

Cette étude sur la phase socle pourrait être complétée par d'autres études sur les 2^{ème} et 3^{ème} années du DES. Cela permettrait de déterminer si ces résultats se prolongent une fois la phase socle terminée. Il est possible que certains internes ne soient plus aussi réguliers une fois la phase socle validée, et que certains ne rédigent les TEC que plus tardivement pour la préparation de leur mémoire de DES.

Enfin, il serait intéressant d'analyser le contenu des TEC, afin de voir si ces derniers sont pertinents, et s'ils respectent les critères demandés.

CONCLUSION

Le portfolio est aujourd'hui utilisé par l'ensemble des DMG français, même s'il existe de grandes disparités de contenu et de modalités d'évaluation (4). A Toulouse, les internes en phase socle doivent réaliser 2 RSCA, 12 SCRE, 8 GEP-GTT, 4 RT et 2 ES. Cette étude constitue un premier bilan de la production des TEC pour une promotion d'internes en médecine générale en phase socle à Toulouse. Un questionnaire complémentaire a permis de recueillir les habitudes de remplissage du portfolio et le ressenti des internes.

La grande majorité des internes a réalisé le nombre de TEC requis en fin de phase socle. Plus de 97 % des internes ont réalisé le nombre de SCRE et RSCA demandés. Cependant il existait des difficultés à produire et faire valider les TEC ayant lieu en présentiel et/ou en interaction avec le tuteur : GEP-GTT, RT et ES. Les différents TEC sont présentés aux internes durant le séminaire d'entrée dans le DES en début de première année, il ne s'agit donc pas d'une méconnaissance de l'importance de ces TEC, mais peut-être d'un oubli ou d'une difficulté de communication entre le tuteur et l'interne, comme cela a pu être mis en évidence dans une étude à Angers (15).

70 internes ont répondu au questionnaire d'évaluation. 80 % déclaraient avoir compris l'intérêt des TEC, ce qui est bien mieux que dans d'autres Facultés (8). Parmi les 28 internes ayant émis des remarques en fin de questionnaire, 21 (75 %) soulignaient un nombre de TEC trop important en dernière année d'internat, notamment de RSCA pour 14 internes (50 %).

Il pourrait être intéressant de réaliser une étude complémentaire sur les deux dernières années de DES, pour déterminer si les résultats de notre étude se poursuivent tout au long du DES. Il pourrait être également pertinent de s'intéresser au contenu des TEC produits par les internes pour mesurer la qualité et la pertinence des travaux produits.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Portfolio-based learning and assessment in medical education. M CHALLIS. 1999. Disponible en ligne à cette adresse : <https://www.bumc.bu.edu/facdev-medicine/files/2010/06/AMEE-guide-portfolio.pdf>
2. Le portfolio en éducation des sciences de la santé : un outil d'apprentissage, de développement professionnel et d'évaluation. N NACCACHE, L SAMSON, J JOUQUAN. 2006. Disponible en ligne à cette adresse : https://www.unige.ch/medecine/udrem/files/5314/2678/6039/Naccache_2006_7_p110-127.pdf
3. Élaboration d'un portfolio dans le cadre du Diplôme d'Études Spécialisées de Médecine Générale à Lyon. A-S GOUTORBE. 2014.
4. Le portfolio de médecine générale : contenu et modes d'évaluation dans les Départements de Médecine Générale de France. Thèse de M ARIZA. 2016. Disponible en ligne à cette adresse : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01323049/document>
5. « A quoi s'engage-t-on en basculant du paradigme d'enseignement vers le paradigme d'apprentissage ? Exemple d'une révision curriculaire conduite en résidanat de médecine générale ». Revue internationale francophone d'éducation médicale : Pédagogie Médicale. J JOUQUAN, P BAIL. 2003. Disponible en ligne à cette adresse : <http://www.sfap.org/system/files/du-paradigme-enseignement-au-paradigme-d-apprentissage.pdf>
6. Départements de Médecine Générale d'Ile de France. Mode d'emploi 2012. Disponible en ligne à cette adresse : <http://desmgidf.fr/uploads/9e7364d42f9db72eddd29903f72927e4b237fb09>
7. Le portfolio : trois ans d'expérience au département de médecine générale de Lille. R MALBRANQUE, H LE GOUEZE, P LEROUGE. 2007. Résumé

- disponible en ligne à cette adresse : <https://www.worldcat.org/title/portfolio-trois-ans-dexperience-au-departement-de-medecine-generale-de-lille/oclc/493472707>
8. Évaluation de l'utilisation du portfolio par les internes en médecine générale d'Angers. I ACKER. 2011. Résumé disponible en ligne à cette adresse : <https://okina.univ-angers.fr/publications/ua11362>
 9. Tutorat au cours du troisième cycle de médecine générale à la faculté de Lille. S LERUSTE. Exercer 2008 ;82 :82-6. Disponible en ligne à cette adresse : https://www.campus-umvf.cnge.fr/materiel/Tutorat%20_3c_mg_lille.pdf
 10. Le portfolio au cours du DES de médecine générale à Bordeaux : historique et évaluation de son emploi de 2005 à 2012. S KINOUBANI. 2013. Disponible en ligne à cette adresse : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00824863/document>
 11. Formation des internes de médecine générale : opinions et attentes des internes vis-à-vis du DES de médecine générale « idéal ». T CATHALAN. 2015. Disponible en ligne à cette adresse : https://www.cnge.fr/media/docs/cnge_site/cnge/These_Enquete_internes_Cathalan_2015.pdf
 12. Évaluation par les internes de médecine générale d'Aquitaine de la partie théorique du DES : portfolio, cours et thèse. C LAJZEROWICZ. 2016. Disponible en ligne à cette adresse : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01359022/document>
 13. Évaluation de la prise de fonction d'enseignant par les tuteurs de médecine générale à Angers. E LEGER. 2011. Résumé disponible en ligne à cette adresse : <http://www.opengrey.eu/item/display/10068/857087>
 14. Évaluation de l'adéquation des enseignements proposés dans le DES de médecine générale à Paris VI avec les attentes des étudiants. Thèse B DAHAN. 2009. Disponible en ligne à cette adresse : <http://cmge-upmc.org/IMG/pdf/These.pdf>

15. Évaluation du contenu des rencontres de tutorat et de la fonction enseignante des tuteurs par les internes de médecine générale d'Angers. C GARNIER. 2014. Disponible en ligne à cette adresse : <https://dune.univ-angers.fr/fichiers/20096586/2014MCEM1725/fichier/1725F.pdf>

ANNEXE 1

QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX INTERNES DE MEDECINE GENERALE EN PHASE SOCLE EN 2018-2019

Ce questionnaire vous permet de donner votre avis sur le portfolio actuellement proposé par le DUMG, dans le but de l'améliorer. Vos réponses sont anonymes.

1) Êtes-vous : *(une réponse)*

- Une femme
- Un homme

Séminaire d'entrée dans le DES

2) Durant le séminaire d'entrée dans le DES, les différentes traces écrites d'apprentissage vous ont été présentées. Pensez-vous avoir compris leur intérêt respectif ? *(Une réponse)*

- Oui
- Non

Interface

3) L'interface du portfolio est-elle pratique à utiliser ? *(Une réponse)*

- Oui
- Non

Rédaction des travaux d'écriture clinique

4) Remplissez-vous votre portfolio régulièrement ? *(Une réponse)*

- Oui
- Non

5) A quelle fréquence rédigez-vous les travaux d'écriture clinique suivants : SCRE *(Une réponse)*

- Toutes les semaines
- Toutes les 2 semaines
- Tous les mois
- Tous les 2 mois
- Tous les 3 mois
- En début de semestre uniquement
- En fin de semestre uniquement

6) A quelle fréquence rédigez-vous les RSCA : *(Une réponse)*

- Tous les 2 mois
- Tous les 3 mois

- En début de semestre uniquement
- En fin de semestre uniquement
- Je ne réalise pas de RSCA tous les semestres

7) Combien de temps vous prend en moyenne la rédaction d'un SCRE ? *(Une réponse)*

- Moins de 15 min
- 15-30 min
- 1h
- 2h
- Plus de 2h

8) Combien de temps vous prend en moyenne la rédaction d'un RSCA : *(Une réponse)*

- Moins de 3h
- 3-4h
- Une journée
- 2 journées
- Plus de 2 journées complètes

9) Combien de temps vous prend en moyenne la rédaction d'un GEP ou GTT : *(Une réponse)*

- Moins de 15 min
- 15-30 min
- 1h
- 2h
- Plus de 2h

10) Postez-vous 2 traces écrites différentes sur le portfolio si les GEP et GTT ont lieu le même jour ? *(Une réponse)*

- Oui
- Non
- Vous n'avez jamais été dans cette situation

A propos des échanges avec votre tuteur(trice)

11) Ce semestre, combien avez-vous eu de commentaires de votre tuteur(trice) sur votre portfolio : *(Une réponse)*

- 0
- 1
- 2 à 5
- Plus de 5

Idées d'amélioration

12) Avez-vous des propositions d'amélioration du portfolio actuel (travail demandé, organisation, etc) ? *(Réponse libre)*

ANNEXE 2

MAIL ADRESSE AUX INTERNES DE MEDECINE GENERALE EN PHASE SOCLE EN 2018-2019 CONCERNANT LES TRAVAUX DE RECHERCHE SUR LE PORTFOLIO ET LE CARNET DE STAGE

Adresse mail utilisée :
contact@dumg-toulouse.fr

Le dimanche 6 décembre 2020

Travaux de recherche sur le portfolio et le carnet de stage

Bonjour,

Le DUMG de Toulouse réalise un travail de recherche en pédagogie sur le carnet de stages et le portfolio : il a pour objectif d'évaluer leur utilisation collective pour la promotion des internes en phase socle en 2018/2019.

L'ensemble des données recueillies seront anonymisées. Aucune analyse individuelle de votre portfolio ou carnet de stage ne sera effectuée.

Les données personnelles vous concernant avant anonymisation seront votre nom, prénom et le type de stage fait en S1 et S2 (c'est à dire PN1 ou SAU).

Merci de nous faire part de votre opposition éventuelle.

Bien à vous,

Professeur André Stillmunkés et Docteur Émile Escourrou

Directeur et Directeur Adjoint de la pédagogie

andre.stillmunkes@dumg-toulouse.fr

emile.escourrou@dumg-toulouse.fr

Auteur : Ségolène Tinturier

Titre : Évaluation des travaux d'écriture clinique dans les portfolios d'une promotion d'internes en médecine générale en fin de phase socle

Directeurs de thèse : André Stillmunkes et Pauline Munier

Date et lieu de la soutenance : Toulouse, le 12 avril 2022

Introduction : Dans le DES de médecine générale à Toulouse, l'évaluation formative des internes comprend, en dehors du carnet de stages, des travaux d'écriture clinique (TEC) validés par le tuteur. A la fin de la phase socle, chaque interne doit avoir validé sur son portfolio 12 Situations Cliniques Rencontrées Écrites (SCRE), 2 Récits de Situation Complexe Authentique (RSCA), 8 Groupes d'Échanges de Pratiques (GEP) dont 2 spécifiques sur la relation médecin/malade (GTT), et 4 fiches de rencontres tutorées (RT). 2 évaluations semestrielles (ES) synthétisent la production des TEC. A ce jour, la production des TEC par les internes en phase socle n'a pas été évaluée.

Objectif principal : Évaluer la production des TEC d'une promotion d'internes en médecine générale en fin de phase socle.

Objectifs secondaires : Connaître les modalités de réalisation des TEC et le ressenti des internes.

Méthode :

Partie I : Une étude descriptive transversale a été réalisée en janvier 2021 portant sur la promotion d'internes en médecine générale en phase socle de novembre 2018 à octobre 2019 à Toulouse. Le portfolio de chaque interne a été consulté individuellement, sans visualiser le contenu des TEC.

Partie II : un questionnaire a été envoyé au mois d'octobre 2021 aux internes de cette même promotion pour connaître leurs modalités de réalisation des TEC.

Résultats :

Partie I : 142 internes en phase socle ont été inclus. 139 internes (97,9 %) ont réalisé et validé les 12 SCRE, 138 (97,2 %) les 2 RSCA, 74 (52,1 %) les 8 GEP-GTT, 92 (64,8 %) les 4 RT, et 112 (78,9 %) les 2 ES. Le nombre des différents TEC n'était pas statistiquement différent selon le semestre ou le terrain de stage (Praticien niveau 1 et Urgences).

Partie II : 70 internes ont répondu au questionnaire d'évaluation. 56 (80 %) déclaraient avoir compris l'intérêt des TEC. 59 (84,3 %) remplissaient régulièrement le portfolio. 21 internes (30 %) soulignaient un nombre de TEC trop important en dernière année d'internat.

Discussion : Cette étude présentait pour forces d'être innovante, d'avoir été menée sur une promotion complète d'internes en phase socle et avec une base de données fiable. En revanche le contenu des TEC n'a pas été visualisé ce qui n'a pas permis de différencier les GEP des GTT. Il pourrait être pertinent de s'intéresser au contenu des TEC produits par les internes pour mesurer la qualité et la pertinence des travaux produits.

Conclusion : La majorité des internes a validé les TEC requis en phase socle. Une amélioration du nombre de GEP, RT et ES qui nécessitent une interaction avec le tuteur serait souhaitable.

Mots clés : portfolio, médecine générale, évaluation formative, travaux d'écriture clinique, phase socle

Author : Segolene TINTURIER

Title: Evaluation of clinical written work in portfolios of students at the end of the first year of the residency programme in family medicine

Thesis supervisors: Andre STILLMUNKES and Pauline MUNIER

Introduction: In Toulouse, residents in family medicine go through a formative evaluation that includes Clinical Written Work (CWW) validated by tutors. At the end of the first year, each resident must have posted on his portfolio 12 Written Encountered Clinical Situations (WECSs), 2 Accounts of Authentic Complex Situations (AACs), 8 accounts of Practice Exchange Groups (PEGs) including 2 Tutored Thematic Groups that are centered on the doctor/patient relationship (TTGs), and 4 Tutored Meetings (TMs). 2 Semi-annual Evaluations (SEs) summarize the production of CWWs. The students' production of CWWs at the end of the first year has not been evaluated yet.

Main objective: To evaluate the production of CWW of residents at the end of the first year of the residency programme in family medicine

Secondary objectives: To know the students' methods of writing and their feelings on this formative evaluation.

Method:

Part I: A cross-sectional descriptive study was carried out in January 2021 concerning family medicine residents who were in first year in Toulouse from November 2018 to October 2019. The portfolio of each resident was consulted individually, without viewing the content of their CWW.

Part II: A questionnaire was sent in October 2021 to the same residents to find out how they carried out the CWW during their residency years.

Results:

Part I: 142 residents in first year were included in this study. 139 residents (97.9%) carried out and validated the 12 WECSs, 138 (97.2%) the 2 AACs, 74 (52.1%) the 8 PEGs-TTGs, 92 (64.8%) the 4 TMs, and 112 (78.9%) the 2 SEs. The production of CWW was not statistically different between the semesters or the types of internships (Practitioner Level 1 and Emergency Service).

Part II: 70 residents answered the evaluation questionnaire. 56 (80%) declared having understood the aim of CWW. 59 (84.3%) filled in the portfolio regularly. 21 residents (30%) underlined too many CWW during the last year of residency.

Discussion: This study had the strengths of being innovative, of having been conducted on a full year group of first year residents and over a reliable database. On the other hand, the content of the CWW was not visualized, which prevented us from differentiating the PEGs from the TTGs. It could be relevant to look over the content of the CWW to evaluate the quality of the work produced.

Conclusion: The majority of residents validated the CWW required in the first year. An improvement in the number of PEGs, TMs and SEs that require interaction with the tutor would be suitable.

Key words: portfolio, family medicine, formative evaluation, clinical written work, first year