

Évaluation de l'acquisition des pratiques réflexives des étudiants de troisième cycle à travers leurs traces écrites d'apprentissage

Etienne Hemery

▶ To cite this version:

Etienne Hemery. Évaluation de l'acquisition des pratiques réflexives des étudiants de troisième cycle à travers leurs traces écrites d'apprentissage. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04262305

HAL Id: dumas-04262305 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04262305v1

Submitted on 27 Oct 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE CÔTE D'AZUR ANNEE 2023



THESE D'EXERCICE DE MEDECINE

Pour l'obtention du diplôme d'Etat de Docteur en Médecine

ÉVALUATION DE L'ACQUISITION DES PRATIQUES RÉFLEXIVES DES ÉTUDIANTS DE TROISIÈME CYCLE À TRAVERS LEURS TRACES ÉCRITES D'APPRENTISSAGE

Présentée et soutenue le 22 septembre 2023, A la faculté de Médecine de Nice

Par Etienne HEMERY

Né le 13/09/1992, à Saint-Pierre (974)

MEMBRES DU JURY

Président:

Monsieur le Professeur David DARMON

Assesseur:

Monsieur le Docteur Stéphane MUNCK

Directeur de thèse:

Monsieur le Docteur Nicolas HOGU



Doyen

Pr. Jean DELLAMONICA

Vice-doyennes

Pédagogie Pr. Véronique ALUNNI
Recherche Pr. Barbara SEITZ-POLSKI
Relations internationales Pr Fanny BUREL-VANDENBOS

Conservateur de la bibliothèque Mme Danièle AMSELLE

Doyens Honoraires M. Patrick RAMPAL

M. Daniel BENCHIMOL M. Patrick BAQUÉ

màj24/04/2023



PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	Véronique	ALUNNI	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	Rodolphe	ANTY	Gastro-entérologie (52.01)
Mme	Florence	ASKENAZY-GITTARD	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	Philippe	BAHADORAN	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	Stéphanie	BAILLIF	Ophtalmologie (55.02)
Mme	Sylvie	BANNWARTH	Génétique (47.04)
M.	Patrick	BAQUÉ	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	Emmanuel	BARRANGER	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	Emmanuel	BENIZRI	Chirurgie Générale (53.02)
M.	Michel	BENOIT	Psychiatrie (49.03)
M.	Gilles	BERNARDIN	Réanimation Médicale (48.02)
M.	J-Philippe	BERTHET	Chirurgie Thoracique (51-03)
Mme	Florence	BLANC-PEDEUTOUR	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	André	BONGAIN	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M.	Alexandre	BOZEC	ORL- Cancérologie (47.02)
M.	Jean	BREAUD	Chirurgie Infantile (54-02)
Mme	Véronique	BREUIL	Rhumatologie (50.01)
M.	Nicolas	BRONSARD	Anatomie Chir Ortho et Traumato (42.01)
Mme	Fanny	BUREL-VANDENBOS	Anat. cytolo. path. (42.03)
M.	Michel	CARLES	Mal. infect. ; trop. (45.03)
M.	Laurent	CASTILLO	O.R.L. (55.01)
M.	Nicolas	CHEVALIER	Endo.diab.mal. métab (54.04)
M.	Patrick	CHEVALLIER	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
Mme	Giulia	CHINETTI	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M.	Thomas	CLUZEAU	Hématologie (47.01)
M.	Jacques	DARCOURT	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	David	DARMON	Médecine Générale (53,03)
M.	Jean	DELLAMONICA	Réanimation médicale (48.02)
M.	Jérôme	DELOTTE	Gynécologie-obstétrique (54.03)
M.	Milou-Daniel	DRICI	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	Matthieu	DURAND	Urologie (52.04)

màj24/04/2023 2



PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	Vincent	ESNAULT	Néphrologie (52-03)
Mme	Christelle	ESTRAN-POMARES	Parasitologie et mycologie (45.02)
M	Guillaume	FAVRE	Physiologie (44.02)
M.	Emile	FERRARI	Cardiologie (51.02)
M.	J-Marc	FERRERO	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	Denys	FONTAINE	Neurochirurgie (49.02)
M.	J-Paul	FOURNIER	Thérapeutique (48-04)
M.	Eric	GILSON	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme	Valérie	GIORDANENGO	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	Lisa	GIOVANNINI-CHAMI	Pédiatrie (54.01)
M.	Olivier	GUERIN	Méd. In ; Gériatrie (53.01)
M.	Nicolas	GUEVARA	Oto-Rhino-laryngologie (55.01)
M.	Jean	GUGENHEIM	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	J-Michel	HANNOUN-LEVI	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	Reda	HASSEN KHODJA	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	Xavier	HÉBUTERNE	Nutrition (44.04)
M.	Paul	HOFMAN	Anat. cytolo. path. (42.03)
M.	Olivier	HUMBERT	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	Antonio	IANNELLI	Chirurgie Digestive (52.02)
Mme	Carole	ICHAI	Anesth. réa. (48.01)
M.	Marius	ILIÉ	Anat. cytolo. path. (42.03)
M	Elixène	JEAN-BAPTISTE	Chirurgie vasculaire (51.04)
M.	Georges	LEFTHERIOTIS	Physiologie ; médecine vasculaire (51.04)
Mme	Sylvie	LEROY	Pneumologie-Addictologie (51.01)
M.	Jacques	LEVRAUT	Médecine d'urgence (48.05)
M.	Michel	LONJON	Neurochirurgie (49.02)

màj24/04/2023



PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	Charles	MARQUETTE	Pneumologie (51,01)
M.	J-François	MICHIELS	Anat. cytolo. path. (42.03)
Mme	Pamela	MOCERI	Cardiologie (51.02)
M.	Henri	MONTAUDIÉ	Dermatologie (50.03)
M.	Nicolas	MOUNIER	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	J-Christophe	ORBAN	Anesth. réa. (48.01)
M.	Bernard	PADOVANI	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	Philippe	PAQUIS	Neurochirurgie (49.02)
Mme	Véronique	PAQUIS	Génétique (47.04)
M.	Thierry	PASSERON	Dermato-Vénéréologie (50-03)
M.	Thierry	PICHE	Gastro-entérologie (52.01)
M.	Christian	PRADIER	Epid., éco. santé (46.01)
Mme	Virginie	RAMPAL	Chirurgie Infantile (54-02)
M.	Pierre	ROHRLICH	Pédiatrie (54.01)
M.	Eric	ROSENTHAL	Médecine Interne (53.01)
M.	Christian	ROUX	Rhumatologie (50.01)
M.	Raymond	RUIMY	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	Sabrina	SACCONI	Neurologie (49.01)
M.	Stéphane	SCHNEIDER	Nutrition (44.04)
Mme	Barbara	SEITZ-POLSKI	Immunologie (47.03)
M.	Antoine	SICARD	Néphrologie (52.03)
M.	Pascal	STACCINI	Biostat. inf.méd. TC (46.04)
M.	Pierre	THOMAS	Neurologie (49.01)
M.	Albert	TRAN	Hépato Gastro-entérologie (52.01)
M.	Geoffroy	VANBIERVLIET	Gastro-entérologie (52.01)

màj24/04/2023 4



MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

		ANADDOCETTI	0 + 1 + + + + + + + + + + + + + + + + +
Μ.	Damien	AMBROSETTI	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme		BERNARDI	Médecine légale et droit de la Santé (46.03)
Mme	Ghislaine	BERNARD-POMIER	Immunologie (47.03)
Mme	Tiphanie	BOUCHEZ	Médecine Générale (53.03)
M.	Olivier	CAMUZARD	Chirurgie Plastique (50-04)
Mme	Julie	CONTENTI-LIPRANDI	Médecine d'urgence (48-04)
M.	Johan	COURJON	Mal. infect. ; trop. (45.03)
Mme	Bérangère	DADONE-MONTAUDIÉ	Cancérologie-radiothérapie (47.02)
M.	Alain	DOGLIO	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	Jérôme	DOYEN	Radiothérapie (47.02)
Mme	Charlotte	HINAULT	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
M.	Mathieu	JOZWIAK	Médecine intensive-Réanimation (48.02)
Mme	Brigitte	LAMY	Bactérilogie-virologie (45.01)
Mme	Elodie	LONG-MIRA	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	Romain	LOTTE	Bact-vir; Hyg.hosp. (45.01)
Mme	Marie-Noëlle	MAGNIÉ	Physiologie (44.02)
M.	Arnaud	MARTEL	Ophtalmologie (55.02)
M.	Nihal	MARTIS	Méd int. ; gériatrie (53.01)
M.	Damien	MASSALOU	Chirurgie Viscérale (52-02)
Mme	Sandra	MUSSO-LASSALLE	Anat. cytolo. path. (42.03)
M.	Mourad	NAÏMI	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M.	Charles	SAVOLDELLI	Chir. maxill. & stom (55.03)
M.	Fabien	SQUARA	Cardiologie (51.02)
Mme	Susanne	THUMMLER	Pédopsychiatrie (49-04)
M.	Pierre	TOULON	Hématologie et Transfusion (47.01)
М.	Antoine	TRAN	Pédiatrie (54.01)
141.	Antonic	TIVATA	1 Calati IC (34.01)

màj24/04/2023 5



MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

Mme Auriane GROS Orthophonie (69)

PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme Rebecca LANDI Anglais

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

M. Michael LOSCHI Hématologie; transfusion (47.01)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

MmeBrigitteMONNIERMédecine Générale (53.03)MmeFloraTREMELLAT-FALIEREMédecine palliative (46.05)

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

MmeCélineCASTAMédecine Générale (53.03)M.FabriceGASPERINIMédecine Générale (53.03)M.NicolasHOGUMédecine Générale (53.03)MmeMaudRAQUIN-POUILLONMédecine Générale (53.03)

màj24/04/2023



Constitution du jury en qualité de 4ème membre

Professeurs Honoraires

M.	Marc	ALBERTINI	M.	Pierre	GIBELIN
M.	Jean	AMIEL	M.	J-Yves	GILLET
M.	Daniel	BALAS	M.	Patrick	GRELLIER
M.	Michel	BATT	M.	Dominique	GRIMAUD
M.	Etienne	BÉRARD	M.	Philippe	HOFLIGER
M.	Bruno	BLAIVE	M.	Jacques	JOURDAN
M.	Patrice	BOQUET	M.	J-Philippe	LACOUR
M.	André	BOURGEON	M.	J-Claude	LAMBERT
M.	Patrick	BOUTTÉ	M.	Michel	LAZDUNSKI
M.	J-Noël	BRUNETON	M.	Yves	LE_FICHOUX
Mme	Françoise	BUSSIERE	M.	J-Claude	LEFEBVRE
M.	J-Pierre	CAMOUS	M.	Roger	MARIANI
M.	Bertrand	CANIVET	M.	Pierre	MARTY
M.	Jill-patrice	CASSUTO	M.	René	MASSEYEFF
M.	Marcel	CHATEL	M.	Mathieu	MATTEI
M.	Alain	COUSSEMENT	M.	Jean	MOUIEL
Mme	Dominique	CRENESSE	M.	Jérôme	MOUROUX
M.	Guy	DARCOURT	Mme	Martine	MYQUEL
M.	Fernand	DE_PERETTI	M.	Dominique	PRINGUEY
M.	Pierre	DELLAMONICA	M.	Gérald	QUATREHOMME
M.	Jean	DELMONT	M.	Marc	RAUCOULES-AIMÉ
M.	François	DEMARD	Mme	Dominique	RAYNAUD
M.	Claude	DESNUELLE	M.	Philippe	ROBERT
M.	Claude	DOLISI	M.	Joseph	SANTINI
M.	Patrick	FENICHEL	M.	J- Baptiste	SAUTRON
M.	Alain	FRANCO	M.	Maurice	SCHNEIDER
M.	Pierre	FREYCHET	M.	Antoine	THYSS
M.	J-Gabriel	FUZIBET	M.	Jacques	TOUBOL
M.	Pierre	GASTAUD	M.	Dinh Khiem	TRAN
M.	J-Pierre	GÉRARD	M.	Emmanuel	VAN OBBERGHEN

màj24/04/2023 7



Constitution du jury en qualité de 4ème membre

M.C.U. Honoraires

M. M. M.	Jacques Bernard José	ARNOLD BASTERIS BENOLIEL	M. M. M.	Marcel Jean Jacques	GASTAUD GIUDICELLI MAGNÉ
Mlle	Rose-Marie	CHICHMANIAN	Mme	Nadine	MEMRAN
Mme	Michèle	DONZEAU	M.	Raymond	MENGUAL
M.	Roméo	EMILIOZZI	M.	Patrick	PHILIP
M.	Thierry	FOSSE	M.	J-Claude	POIRÉE
M.	Philippe	FRANKEN	Mme	Marie-Claire	ROURE
M.	Rodolphe	GARRAFFO	M.	Jean	TESTA

màj24/04/2023



PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

M.	François	BERTRAND	Médecine Interne
M.	Patrice	BROCKER	Médecine Interne Option Gériatrie
M.	Daniel	CHEVALLIER	Urologie
Mme	Manuella	FOURNIER-MEHOUAS	Médecine Physique et Réadaptation
M.	Patrick	JAMBOU	Coordination prélèvements d'organes
M.	Mathieu	LEBOEUF	gynécologie- obstétrique
Mme	Geneviève	NADEAU	uro-gynécologie
M.	Guillaume	ODIN	Chirurgie maxilo-faciale
M.	Frédéric	PEYRADE	Onco-Hématologie
M.	Bertrand	PICCARD	Psychiatrie
M.	J-François	QUARANTA	Santé Publique

màj24/04/2023

Remerciements

À Monsieur le Professeur David DARMON, pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse. Hommages respecteux.

À Monsieur le Docteur Stéphane MUNCK, qui m'a fait l'honneur d'accepter la participation à ce jury. Sincères remerciements.

À Monsieur le Docteur Nicolas HOGU, qui m'a fait l'honneur d'accepter l'encadrement de ce travail et permis la réalisation de ce projet. Ainsi que pour m'avoir accompagné en tant que tuteur tout au long de mon cursus de troisième cycle. Sincère reconnaissance.

À Monsieur le Docteur Franck LE DUFF, pour ses précieux conseils concernant la méthodologie de mon analyse statistique.

Ainsi qu'à tous les professionnels de santé rencontrés qui m'ont épaulé pendant mes études et plus particulièrement :

- Merci aux équipes du SAU et du SAMU du CH Bastia, qui m'ont accueillies de façon « familiale » lors de mes dernières années d'internat.
- Merci à tous les médecins généralistes qui m'ont acceuillis dans leur cabinet et qui m'ont conforté dans mon choix d'exercer la médecine générale.
- Merci au Docteur Godefroy JOCHMANS et ses patients à Saint-Florent, qui m'ont offert durant deux ans la possibilité de me familiariser avec la médecine rurale et de revêtir le rôle de « médecin de famille ».

Et je dédie cette thèse...

À Mimi, pour m'avoir soutenu (ou plutôt supporté) pendant toutes ces années. Pour nos galères, nos projets réalisés et ceux futurs, pour tout l'amour et la joie que tu m'apportes au quotidien...

Tu as su me valoriser et me redonner confiance à chaque coup dur de ces études. Je suis très fier d'avoir partagé ces dix dernières années avec toi.

À Maman, pour avoir cru en moi depuis le début, de m'avoir accompagné, peu importe le chemin, avec ton sourire, ta bienveillance, ta compassion.

À Papa, pour les voyages, les blagues, les rires, le partage de ta passion de la montagne... Pour toute la positivité que tu m'apportes.

À mon frère, pour ta présence, ta confiance en moi, ton humour. Mention spéciale à nos sessions RL pour « décompresser ».

À Kiki et Steph, pour votre générosité sans limite et votre accueil chez vous depuis de longues années maintenant.

À ma petite sœur, pour nos longues discussions à la belle étoile et nos moments « haters » en boîte.

À ma grande sœur, pour les moments partagés lors de nos retrouvailles à Noël et à Paris.

À Mamoune, pour ta douceur et ta jovialité. J'aurais été fier de soutenir cette thèse devant toi mais tu l'apprécieras probablement d'autre part à ta manière.

À Papoune, pour ta sagesse, pour m'avoir transmis ton esprit scientifique et ta passion de la navigation.

À Mamie et Papi, pour les noëls, pour les gateaux, les chocolats, pour votre bonté pendant mes nombreux séjours de révision chez vous.

À Jp, mon vieux pote avec qui rien ne change malgré les années et la distance qui nous sépare.

À Johan, en espérant que notre trio de jeunesse soit bientôt réuni pour des histoires encore plus folles qu'à l'époque.

À **Thibaud**, mon pote, pour nos soirées à la villa grecque, les trails, le canyoning, et sûrement bientôt de nouvelles sessions à « rider » la Marana.

À Thomas, Monsieur le Président, pour m'avoir fait découvrir ton île comme jamais j'aurais pu le faire seul. Salam.

À Julie, avec qui le partage de quelques kit-kat à la cafet m'a permis de surmonter bien des épreuves aux urgences de Pasteur.

À Romain, le R, pour nos longues discussions canap à refaire le monde.

À Léa, pour être un si bon public à mes vannes parfois mitigées et surtout pour m'avoir fait (re?)découvrir le Kottu roti.

À Pri et Fabien, pour votre constante bonne humeur et nos centres d'intérêt communs « gastronomiques » : du bon vin, un bon repas, c'est la recette de la réussite. (Avec un peu de sport tout de même).

À Victor, Emi et Paulo, pour toutes les soirées, les sorties bateau, les moments partagées ensemble.

À tous mes cousins, toutes mes cousines, mes oncles et mes tantes, j'espère que nous pourrons nous retrouver plus souvent à l'avenir pour partager de bons moments.

À tous mes amis de l'île de la Réunion avec qui les retrouvailles se déroulent toujours comme si on ne s'était jamais quitté.

À Louis, Jeremy, Cynthia ainsi qu'à tous mes amis rencontrés au cours de mes études médicales à Toulouse puis Nice.

Liste des abréviations

TA: Trace écrite d'apprentissage

TAN1: Trace écrite d'apprentissage de niveau 1

TAN2: Trace écrite d'apprentissage de niveau 2

E3C : Étudiant de troisième cycle

DERMG : Département d'enseignement et de recherche de médecine générale

DES: Diplôme d'Études Spécialisées

UCA: Université Côte d'Azur

DPO : Délégué à la Protection des Données

R2C : Réforme du deuxième cycle des études médicales

Sommaire

Introduction	15
Matériel et méthode	17
Type d'étude	17
Population d'étude	17
Analyse statistique :	17
Codage:	17
Analyse en sous-groupes appariés	18
Réglementation	18
Résultats	19
Dépôts des travaux sur Moodle	19
Analyse globale des travaux disponibles :	19
Analyse en sous-groupes appariés :	20
Discussion	22
Références	27
Annexes	29
Annexe 1 : Plan de rédaction d'une TA	30
Annexe 2 : Grille d'évaluation des TA	31
Annexe 3 : Grille d'évaluation des TA modifiée pour l'étude	32
Annexe 4 : Codage TAN1 pour l'analyse globale	33
Annexe 5 : Codage TAN2 pour l'analyse globale	34
Annexe 6 : Codage TAN1 pour l'analyse en sous-groupes appariés	35
Annexe 7 : Codage TAN2 pour l'analyse en sous-groupes appariés	36
Serment d'Hippocrate	37
Résumé	38
Summary	39

Introduction

Mis en place en 2004 le diplôme d'étude supérieure (DES) de médecine générale suit une maquette se déroulant sur six semestres. En parallèle de l'enseignement théorique, la formation pratique est décomposée en six stages. Deux de ces stages se déroulent en milieu ambulatoire, un en début de cursus dit de niveau un et un autre en fin de cursus de niveau deux. (1)

L'enseignement de troisième cycle a pour objectif de former des praticiens réflexifs, professionnels experts en résolution de problèmes de santé complexes et indifférenciés pris en charge en contexte de soins primaires et le plus souvent en milieu ambulatoire. (2)

En rupture avec le paradigme d'enseignement appliqué en premier et deuxième cycle, le paradigme d'apprentissage par compétence vient inspirer les pratiques didactiques actuelles. Il stipule que l'évaluation des connaissances doit être « authentique » et se faire suivant des compétences attendues ainsi que dans des contextes significatifs. (3)

La compétence est un savoir-faire complexe qui prend appui sur la mobilisation et la combinaison efficace d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situation. (4)

Laurence Compagnon et al, lors d'un consensus d'expert, définissent six compétences transversales génériques nécessaire à l'exercice de la médecine générale (5) chacune présentant trois niveaux taxonomiques croissant ; novice, intermédiaire et compétent. (6)

Inspiré des théories socio-constructivistes, ce modèle pédagogique met en exergue l'importance de l'acquisition d'une pratique réflexive chez les étudiants de troisième cycle (E3C) afin de faire face à des situations professionnelles authentiques complexes. (7)

De nombreux auteurs ont travaillé sur la notion de réflexivité, permettant d'aboutir à une définition faisant référence dans le milieu de l'éducation médicale. (8)

Le concept de réflexivité est alors défini comme « le processus qui consiste à s'engager dans des interactions attentives, critiques, exploratoires et itératives avec ses pensées et ses actions, et leurs cadres conceptuels sous-jacents, visant à changer ces différentes composantes et en examinant le changement lui-même ». (9)

Cette réflexivité n'est pas innée, elle doit être un objectif de formation en tant que tel. (10,11)

Chaque semestre l'E3C doit produire différents travaux pour renseigner un portfolio. Le portfolio est une collection organisée, authentique et évolutive de matériel permettant d'obtenir

des informations sur les apprentissages effectués et sur les compétences développées par un étudiant. (12) Il est le support d'une évaluation formative authentique en situation professionnelle complexe tout au long du cursus de troisième cycle via Jalon antérieurement, puis Moodle actuellement, des plateformes d'échange en ligne entre l'E3C et le tuteur. (7)

Selon une étude de Moniz et al le recours à l'écriture réflexive est considéré comme un des moyens pédagogiques permettant d'acquérir une bonne réflexivité. (13)

À la faculté de Nice, parmi les différentes productions écrites construisant son portfolio, l'E3C doit réaliser chaque semestre deux traces écrites d'apprentissage (TA). (14)

Elles sont le support d'un raisonnement réflexif et doivent guider le questionnement de l'E3C, guider l'exploration des principales dimensions des situations complexes, s'assurer que les ressources utilisées sont pertinentes et de bon niveau de preuve, et enfin formaliser une synthèse des apprentissages utiles à la résolution de problèmes et transférables à d'autres situations.

(7) À partir de ces postulats le Département d'Enseignement et de Recherche de Médecine Générale (DERMG) de la faculté de Nice a défini un plan de rédaction ainsi qu'une grille de correction des TA. (14) (Annexes 1 et 2)

La TA est donc un outil qui illustre bien le modèle d'apprentissage par compétence et semble théoriquement puissant pour développer une pratique réflexive chez les E3C.

La plupart des études réalisées jusqu'à présent se contentent d'évaluer la satisfaction des apprenants ou leurs impressions de s'être amélioré. En revanche très peu de travaux ont cherché à montrer l'efficacité des outils et méthodes d'apprentissage de la pratique réflexive. (9)

Afin de se rapprocher au mieux de la pratique des futurs médecins généralistes il semble légitime de se concentrer sur les stages ambulatoires, plus que sur les stages hospitaliers.

Comme objectif principal nous nous proposons à travers cette étude d'évaluer l'acquisition de la pratique réflexive des E3C en comparant les TA d'internes novices en stage de niveau 1 (TAN1) et de ceux en stage de niveau 2 (TAN2) en fin d'internat ayant bénéficié de l'enseignement pratique et théorique de troisième cycle.

Parmi les objectifs secondaires nous souhaitons évaluer la bonne utilisation de l'espace Moodle par les E3C pour déposer leurs TA. Nous souhaitons également observer les proportions de compétences travaillées et de recherches biomédicales dans les différents travaux écrits étudiés, afin de suggérer des pistes d'amélioration pour la production de ces TA.

Matériel et méthode

Type d'étude

Il s'agit ici d'une étude analytique quasi-expérimentale rétrospective comparative entre les TAN1 (équivalent groupe témoin) et TAN2 des internes ayant bénéficié de l'enseignement de troisième cycle (groupe expérimental) issues des portfolios des E3C de la promotion 2017-2020 « Alma Ata » du DES de médecine générale de la faculté de Nice.

Population d'étude

La promotion « Alma Ata » comprend 64 E3C. Chaque interne doit réaliser et poster sur la plateforme Moodle deux TAN1 et deux TAN2, soit un total de 128 TA pour chaque niveau.

Chaque TA a été extraite depuis la plateforme Moodle par le directeur de thèse. Elles ont été anonymisées et transmises au doctorant en trois paquets.

Un premier paquet comprenant toutes les TAN1 produites sans les TAN2, contenant 92 TAN1.

Un deuxième paquet comprenant toutes les TAN2 produites sans les TAN1, contenant 101 TAN2.

Et enfin, un troisième paquet comprenant parmi toutes les TA produites, 81 TAN1 et 81 TAN2 des E3C ayant déposés tous leurs travaux en stage de niveau un et deux.

Analyse statistique:

L'étude s'est déroulée en deux temps.

Tout d'abord une analyse des proportions suivant chaque item de la grille de correction ainsi que des compétences et savoirs biomédicaux travaillés des 92 TAN1 et des 101 TAN2 a été réalisée.

Elle a été suivie d'une analyse comparative en sous-groupes appariés des 81 E3C qui ont déposé TAN1 et TAN2.

Codage:

Le codage a été effectué en reprenant la grille d'évaluation des TA issue du guide du DES de la promotion Alma-Ata 2017. (Annexe 2) Elle a été modifiée en échelle d'évaluation uniforme binaire pour cette étude afin d'obtenir des tableaux de contingences composées de deux lignes et deux colonnes nécessaire à l'analyse statistique en sous-groupe appariés.

Un item « niveaux de compétence » considéré comme marqueur fort d'une auto-évaluation de ses compétences par l'E3C et donc d'une pratique réflexive a été rajouté à la grille de correction. Elle est donc composée de sept items évalués suivant deux échelons « zéro » et « un » signifiant respectivement la présence ou l'absence des éléments de rédaction. (Annexe 3)

Chaque TA a été codée au regard de cette grille dans des tableurs Excel®. (Annexe 4,5,6 et 7) À des fins d'observation, la compétence travaillée ou la recherche biomédicale de chaque trace écrite a également dénombrée.

Analyse en sous-groupes appariés

L'analyse en sous-groupes appariés de 81 E3C ayant réalisé TAN1 et TAN2 a été réalisée à l'aide du logiciel IBM SPPSS®.

Deux variables qualitatives nominales ont été définie, une première qualifiée d'indépendante « niveau de formation de l'E3C » ainsi qu'une deuxième qualifiée de dépendante « Présence d'éléments de rédaction réflexifs ».

L'hypothèse nulle H₀ supposait que l'amélioration de la pratique réflexive chez les E3C n'était pas liée au niveau de formation de l'interne.

L'hypothèse alternative H₁ supposait à l'inverse, une liaison entre les deux variables.

Quand les conditions étaient réunies, des tests du KHI 2 d'indépendance ont été réalisés suivant chaque item de la grille de correction.

Le risque alpha de fluctuation dû au hasard était fixé à 5%.

Réglementation

Après avis auprès du Délégué à la Protection des Données (DPO) il n'y avait pas lieu de déclarer le traitement et d'enregistrer la thèse au registre des traitements de données à caractère personnel de l'Université Côte d'Azur (UCA) car toutes les TA étaient anonymisées.

Résultats

Dépôts des travaux sur Moodle

Au total il manquait 36 TAN1 et 27 TAN2 pour atteindre les 128 attendues.

Les formats des fichiers extraits étaient variables entre le : .word, .pdf, .odt. ou .ppt.

Deux fichiers TAN1 étaient enregistrés dans un format illisible.

Seules 90 TAN1 et 101 TAN2 étaient disponible pour l'étude.

Dans ces documents, neuf TAN1 et 20 TAN2 étaient isolées. Il restait donc 81 TAN1 et 81 TAN2 exploitables pour une étude en groupes appariés.

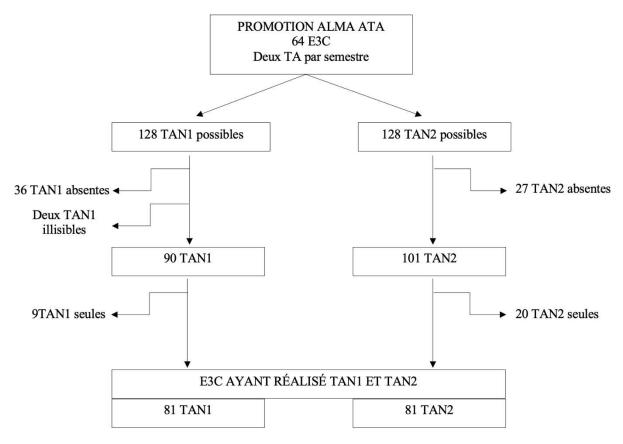


Figure 1. Flowchart

Analyse globale des travaux disponibles :

Une analyse globale concernant les 90 TAN1 et 101 TAN2 exploitables a été réalisé sans test statistique de comparaison.

Tableau 1. Analyse globale : pourcentages de répartition entre TAN1 et TAN2

		TAN1	TAN2
Effectif		90	101
Grille de correction	Plan	31,1%	29,7%
	Récit circonstancié	72,2%	67,3%
	Cohérence	67,8%	65,3%
	Compétences multiples	71,1%	68,3%
	Enjeu principal	72,2%	65,3%
	Diversité des ressources	70%	71,3%
	Niveau de compétence	0%	0%
Compétences	Premier recours/Urgence	1,11%	0%
	Approche globale/Complexité	4,44%	0,99%
	Éducation en santé/Dépistage/	14,4%	7,92%
	Prévention individuelle et		
	communautaire		
	Continuité/Suivi/Coordination des	2,22%	0,69%
	soins		
	Approche centrée patient/	6,67%	0,49%
	Relation/Communication		
	Professionnalisme	0%	6,93%
Recherche biomédic	ale	68,9%	72,3%

Les pourcentages décrit dans la suite de ce paragraphe sont indiqués suivants un ordre « niveau un » puis « niveau deux ».

D'un point de vue méthodologique, environ un tiers des E3C respectaient le plan de travail (31,1% et 29,7%). Un peu plus des deux tiers des travaux présentaient un récit circonstancié (72,2% et 67,3%); de même concernant la présence de compétences multiples (71,1% et 68,3%); l'enjeu principal du cas clinique (72,2% et 65,3%); ainsi que la diversité des ressources choisies (70% et 71,3%).

Aucun E3C ne mentionne de progression en termes de niveau de compétence dans leurs TA. La majorité des recherches concernent des savoirs biomédicaux (68,9% et 72,3%).

Concernant les compétences travaillées par les E3C dans leurs travaux écrits, la compétence Éducation en santé/Dépistage/Prévention individuelle et communautaire est majoritaire (14,4% et 7,92%).

On note l'apparition de recherches concernant le professionnalisme dans les TAN2 (6,93%).

Analyse en sous-groupes appariés :

Une analyse statistique en sous-groupes appariés a été réalisée sur le lot de 81 E3C ayant réalisé TAN1 et TAN2.

Un test du KHI 2 a été réalisé pour chaque item de la grille de correction.

Tableau 2. Résultats du KHI2 pour chaque item de la grille de correction

	Valeurs du KHI2	p value
Plan	1,865	0,172
Récit circonstancié	0,224	0,636
Cohérence	0	1,000
Compétences multiples	2,886	0,089
Enjeu principal	0,046	0,830
Diversité des ressources	0,187	0,666
Niveau de compétence		

Aucun résultat ne ressort statistiquement significatif dans cette étude.

L'hypothèse H₀ suggérant l'absence de lien entre l'amélioration de la pratique réflexive et le niveau de l'interne est vérifiée.

En d'autres termes, à travers les TA, il n'y a pas de modification de cette pratique en rapport avec l'avancée de l'interne dans le cursus de formation de troisième cycle.

Concernant les niveaux de compétences, aucun test statistique n'a pu être réalisé pour cet item de la grille de correction, car les effectifs des modalités prises par les différentes variables étaient nuls.

Discussion

Cette étude ne met pas en évidence de modification des pratiques réflexives à travers l'analyse des TAN1 et TAN2 des E3C de la promotion Alma Ata de 2017.

Au début du cursus de troisième cycle, le séminaire de rentrée des E3C a pour but de présenter l'enseignement, qui est résumé dans un guide du DES distribué aux internes. La promotion Alma Ata de 2017 était la première soumise intégralement au modèle d'apprentissage par compétence. Même si on retrouve des notions du paradigme d'apprentissage à partir de la promotion de 2015 (15), les compétences n'étaient pas aussi formalisées que pour les E3C de 2017. De plus le concept de pratique réflexive restait très peu illustré et sa traduction en objectifs de formation restait floue. (14)

La nouveauté de ce type d'apprentissage, en rupture avec celui des précédents cycles des études médicales, ainsi que le manque de transparence concernant la pratique réflexive est potentiellement générateur d'incompréhension du nouveau paradigme par les différents acteurs pédagogiques. Les résultats de la thèse de L. Bouffard (16) soutenue en octobre 2021 à la faculté de Nice dévoilent cette difficulté d'appropriation du paradigme d'apprentissage, autant chez les E3C que chez les tuteurs, fragilisant leur relation.

Par ailleurs, il faut noter que l'interaction entre l'E3C et l'enseignant est un des fondements du paradigme d'apprentissage et est primordiale dans le développement d'une pratique réflexive.

(2) La compréhension du modèle didactique par les E3C ne peut pas se faire sans celle des tuteurs en parallèle et inversement.

L'E3C est acteur de sa formation. Encouragé à entrer en interaction avec son tuteur, son investissement dépend de sa motivation (intrinsèque ou extrinsèque). (2) Restant ancré dans le mode d'enseignement de second cycle, une incompréhension du nouveau modèle pédagogique peut altérer la motivation intrinsèque de l'E3C rendant difficile sa pro action. Cela peut aboutir à des retours peu qualitatifs ou peu nombreux voire absents envers le tuteur.

Le tuteur quant à lui illustre les pratiques pédagogiques et guide l'E3C dans ses apprentissages via une rétroaction régulière. (7) L'apport du courant humaniste dans les stratégies d'évaluation souligne l'importance de créer une relation bienveillante avec l'E3C où l'erreur, génératrice d'apprentissage, occupe une place centrale. (17) Il est cependant parfois difficile pour les tuteurs de créer et conserver une telle relation quand l'E3C ne donne aucun retour ou renvoie des interactions peu gratifiantes. Cela peut aboutir à un sentiment de

frustration chez le tuteur altérant la qualité de l'évaluation formative qui prend alors un caractère sanctionnant où l'erreur n'a plus sa place renvoyant une image erronée du modèle didactique. L'E3C qui perçoit l'enseignant comme une personne sanctionnant et non comme une personne ressource favorisant son apprentissage (16) aura tendance à impacter sa motivation intrinsèque et favoriser le désinvestissement dans ses travaux académiques.

Dans le cadre des TA les rétroactions fournies par les tuteurs prennent la forme d'un commentaire à visée formative déposé sur l'espace Moodle de son tutoré. Il a pour but d'orienter l'apprentissage de l'E3C afin de favoriser l'acquisition des compétences et de la pratique réflexive. Il se base sur la grille de correction des TA proposées par le DERMG. Il s'agit d'une échelle uniforme à trois échelons. (Annexe 2) En dehors de la validité écologique intrinsèque à la TA une telle grille présente une validité de construit faible. Elle renseigne mal sur les apprentissages desquels doivent être inférées les compétences. La fidélité inter correcteur y est également réduite du fait d'un manque d'objectivité des échelons (7) pour lesquels il n'existe aucune description qualitative. Appuyé par un manque de communication entre les tuteurs cela engendre une hétérogénéité dans la pratique du tutorat. Dans ce contexte les E3C interagissant entre eux peuvent ressentir un manque d'équité, renforcé par un manque de transparence des objectifs attendus dans la TA. Leur motivation extrinsèque risque alors d'être altérée, fragilisant à nouveau la relation avec le corps enseignant et pouvant engendrer une perte qualitative des travaux universitaires. (16)

Considérant ces éléments il y aurait un intérêt certain à mener une action de validation de la grille de correction des TA. Par ailleurs dans ce contexte d'hétérogénéité des pratiques du tutorat il existe des formations dispensées par le CNGE (18) mais par la suite il n'existe aucun outil d'évaluation formative de ceux-ci pour homogénéiser les pratiques. Il serait par exemple intéressant de réaliser une étude miroir à celle-ci en allant observer les commentaires de correction des TA déposés par les tuteurs sur les espaces Moodle de leurs tutorés.

Une étude menée sur une promotion d'E3C de la faculté de Lille de 2019 montre qu'il existe de réelles lacunes dans la compréhension du paradigme d'apprentissage chez les étudiants. (19) Une définition de plus en plus précise chaque année des rôles de chacun tend à pallier les problèmes de compréhension et à favoriser la relation bienveillante entre l'E3C et le tuteur. En effet si on observe le guide du DES de la promotion « Frachon » de 2022 (20) on note que les notions de transition d'un paradigme d'enseignement et d'apprentissages, d'approche par compétences et de pratique réflexive sont explicitement décrites. Les modalités du programme de formation sont claires (objectifs de formation, échéances, modalités

d'évaluation). Les interactions le tuteur comme personne-ressource et non comme sanctionnant ainsi que des rencontres au-delà des entretiens tutorés annuels et des échanges via l'interface Moodle dans le cadre de l'évaluation formative sont encouragées. De plus une visite de l'E3C sur le site de travail du tuteur afin de valoriser le modèle de rôle en situation professionnelle authentique est conseillée. Considérant cet effort d'amélioration de la présentation du paradigme d'apprentissage chaque année, il serait intéressant de réaliser le même type que celle réalisée à Lille sur une promotion plus récente afin d'explorer l'adhésion actuelle des E3C au modèle pédagogique.

Malgré l'absence d'évolution dans les pratiques réflexives si on observe l'analyse globale des travaux disponibles on observe des éléments suggérant une pratique réflexive. En prenant comme référence la grille REFLECT (21) qui présente un haut degré de validité, un récit circonstancié et une analyse de la situation bien construite, suffiraient à témoigner d'une réflexion approfondie sur l'action et donc d'une réflexivité. On remarque que dans leurs travaux environ deux tiers des E3C rédigeaient un récit circonstancié et comprenaient l'enjeu principal en analysant de façon cohérente la situation présentée et mettaient en jeu plusieurs de leurs compétences transversales. L'étude ne décrit pas à quel niveau de réflexivité ils se situent sur la grille REFLECT mais ces éléments peuvent suggérer une pratique réflexive chez les E3C.

De plus on peut observer l'apparition de recherches concernant réellement la compétence « professionnalisme » en N2, suggérant une ébauche de pratique réflexive. En effet ces deux notions sont liées. (22) Il est donc possible que cette étude présente un biais de confusion ne permettant pas de démontrer la dépendance entre les variables étudiées ici.

On peut émettre l'hypothèse que l'E3C développe une réflexivité à partir des autres sources que les TA ou le portfolio. En effet, une étude anglaise montre que des étudiants qui produisaient des portfolios non réflexifs avaient une pratique professionnelle authentiquement réflexive si on s'intéressait à d'autres sources d'informations. (23) De plus l'aspect organisationnel entourant la production de ces TA n'est pas pris en compte dans cette étude. L'interne doit compléter son portfolio et produire des TA suivant un planning suggéré par le DERMG de Nice. La réalisation des TA de façon régulière dans le cadre d'une évaluation formative peut être perçue comme exigeante et chronophage en parallèle des autres obligations de l'interne (stages, gardes...). Il est fréquent que les travaux écrits ne soient pas réalisés aux alentours de la situation professionnelle vécue mais à distance de l'évènement vécu juste avant une échéance d'évaluation. (11) Cela peut générer un biais de mémorisation

voire la rédaction de récits fictifs et donc impacter le caractère authentique ainsi que la qualité de la réflexivité. La TA serait alors le parent pauvre de la progression réflexive. De l'échange avec les étudiants il ressort que la médecine s'apprend en stage et que les travaux académiques restent abstraits. De ce fait il serait intéressant de rechercher une acquisition de la réflexivité en analysant d'autres travaux écrits ou d'autres sources d'informations directement sur le lieu de stage de l'interne.

Concernant l'utilisation de Moodle on peut voir que les TA déposées étaient enregistrées sous une multitude de formats impactant parfois la lecture (deux TA illisibles). En effet il n'y avait pas de précision concernant les formats d'enregistrement des travaux écrits. Cet aspect est corrigé à partir de la promotion 2019 où tous les travaux sont demandés en format PDF. Par ailleurs, plusieurs TA sont manquantes par rapport aux travaux attendus, il se peut que l'E3C ait rencontré des difficultés d'utilisation de l'espace Moodle, et que des échanges de fichiers par mail aient été effectués court-circuitant les dépôts dans le portfolio. Du côté des tuteurs, certains présentent des difficultés dans l'utilisation de la plateforme Moodle et préfèrent un échange par mail avec les tutorés. (16) Il y aurait un intérêt à explorer si d'autres modes d'échange s'effectuent en dehors de la plateforme Moodle impactant le dépôt des travaux ou alors s'il existe un défaut de production des travaux.

En observant le thème des recherches effectuées dans les TA réalisées on note que très peu d'entre elles ont été effectuées concernant les six compétences transversales. La majorité des travaux traitent d'un sujet biomédical qui se rapproche des savoirs savants enseignés en deuxième cycle. On remarque cependant la présence de recherches concernant la compétence « Éducation en santé/Dépistage/Prévention individuelle et communautaire » en proportion non négligeable.

Si on observe le détail des différents niveaux taxonomiques de chaque compétence transversale (6), on constate que certains items se rapprochent de ce qui a été enseigné en deuxième cycle des études médicales. Plusieurs items des compétences « Éducation en santé/Dépistage/Prévention individuelle et communautaire » et « Premier Recours/Urgence » recoupent avec le programme de deuxième cycle. En revanche les autres compétences relèvent de l'approche globale et de la gestion de la complexité en situation authentique de l'exercice de la médecine générale. Ces nouvelles notions peuvent être perçues comme abstraites aux yeux des E3C et générer une confusion entre les savoirs biomédicaux et une réelle compétence.

On peut également noter qu'une des composantes de la compétence « Professionnalisme » implique un développement et un entretien des connaissances afin d'améliorer ses compétences. Cela pourrait être interprété de façon restreinte par l'E3C comme la nécessité d'améliorer ses connaissances scientifiques, réduisant le professionnalisme à une dimension biomédicale uniquement. Ces éléments laissent à penser qu'il y aurait un intérêt à redéfinir les compétences pour les rendre moins abstraites aux yeux des E3C et peut être les rapprocher des savoirs biomédicaux qui sont ancrés dans le fonctionnement cognitif de l'interne.

Les TA sont un choix pour conduire l'évaluation formative des E3C. Elles sont soumises à la validation par le tuteur et conduisent à la certification au sein de toutes les autres traces écrites. Elles sont les bornes de passage du chemin de la construction des compétences et de la pratique réflexive. Cette construction véhiculée par la relation professionnelle bienveillante entre l'E3C et l'enseignant pose des problèmes d'indentification dans le paradigme d'apprentissage et l'approche par compétence. Les E3C restent ancrés dans un modèle didactique d'enseignement appliqué en deuxième cycle et semblent présenter une résistance au changement. Dans cette situation, toute la difficulté du rôle de modèle pédagogique du tuteur réside dans la conjugaison des outils d'évaluation et des apports des différents théories historiques d'évaluation afin de guider l'étudiant vers le professionnalisme. Ce travail permet de voir que la dynamique de progression en termes de pratique réflexive n'est pas identifiable par les TA. Elles ne sont pas un bon marqueur de la progression réflexive et l'E3C semble acquérir une réflexivité à partir d'autres sources que les travaux académiques.

La mise en place de la réforme du deuxième cycle des études médicales (R2C) permet d'aborder le paradigme d'apprentissage et l'approche par compétence avec les étudiants dès la deuxième année de médecine. (24) De plus la création d'une quatrième année de formation en troisième cycle dite « phase de mise en situation » permettrait d'instaurer un stage ambulatoire de niveau trois. (1) La précocité d'apparition des notions et la confirmation de celles-ci par une année de plus pourrait peut-être permettre à l'avenir l'apparition d'une progression réflexive à travers les portfolios des étudiants.

Références

- 1. Proposition du CNGE pour la nouvelle maquette du DES de médecine générale [Internet]. Disponible sur:
- https://www.cnge.fr/la_pedagogie/proposition_du_cnge_pour_la_nouvelle_maquette_du_d/
- 2. Jouquan J, Bail P. A quoi s'engage-t-on en basculant du paradigme d'enseignement versle paradigme d'apprentissage? Pédagogie Médicale. août 2003;4(3):163-75.
- 3. Tardif J. L'évaluation dans le paradigme constructiviste. 1993;
- 4. Chartier S, Ferrat E, Djassibel M, Bercier S, Compagnon L, Mollereau-Salviato ML, et al. Présentation d'un module d'enseignement dédié à l'appropriation de cette méthode pédagogique. 23.
- 5. Compagnon L, Bail P, Huez JF, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y, et al. Définitions et descriptions des compétences en médecine générale. Vo U M E. :8.
- 6. Compagnon L, Bail P, Huez JF, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y, et al. Les niveaux de compétences. Vo U M E. :9.
- 7. Chartier S, Breton JL, Ferrat E, Compagnon L, Attali C, Renard V. L'évaluation dans l'approche par compétences en médecine générale. 24:7.
- 8. Nguyen QD, Fernandez N, Karsenti T, Charlin B. What is reflection? A conceptual analysis of major definitions and a proposal of a five-component model. Med Educ. déc 2014;48(12):1176-89.
- 9. Nguyen QD, Raymond-Carrier S. Partie 1, Chapitre 3 : Un professionnel de santé qui se pose des questions : la réflexivité. In: Comment (mieux) former et évaluer les étudiants en médecine et en science de la santé, éditeur. De Boeck supérieur; 2016.
- 10. Gordon MJ. A review of the validity and accuracy of self-assessments in health professions training. Acad Med. déc 1991;66(12):762.
- 11. Naccache N, Samson L, Jouquan J. Le portfolio en éducation des sciences de la santé : un outild'apprentissage, de développement professionnel et d'évaluation. Pédagogie Médicale. mai 2006;7(2):110-27.
- 12. Challis M. AMEE Medical Education Guide No.11 (revised): Portfolio-based learning and assessment in medical education. Med Teach. janv 1999;21(4):370-86.
- 13. Moniz T, Arntfield S, Miller K, Lingard L, Watling C, Regehr G. Considerations in the use of reflective writing for student assessment: issues of reliability and validity. Med Educ. sept 2015;49(9):901-8.

14. Guide du diplôme d'études spécialisées - Promotion 2017 - Alma Ata [Internet]. Disponible

https://www.nice.cnge.fr/IMG/pdf/Guide_du_DES_de_MG_2017_volume_1.pdf

15. Guide du diplôme d'études spécialisées (DES) - Promotion 2015 [Internet]. Disponible sur:

https://www.nice.cnge.fr/IMG/pdf/Guide_du_DES_de_Medecine_Generale_Rentree_2015-2.pdf

- 16. Bouffard L. Vécu du tutorat par les tuteurs du département d'enseignement et de recherche de médecine générale de Nice. Université Côte d'Azur, Faculté de Médecine; 2021.
- 17. Bertrand C, Dory V, Pelaccia T, Charlin B, Hodges B. Partie 5, Chapitre 18: Comprendre les principes généraux de l'évaluation. In: Comment mieux former et évaluer les étudiants en médecine et en sciences de la santé. De Boeck supérieur; p. 360-74.
- 18. P4 SASPAS et stage NIVEAU 1 : Tutorat en troisième cycle [Internet]. [cité 28 août 2023]. Disponible sur: https://www.cnge.fr/la_formation/formations/detail/80/
- 19. Moriss C, Cunin M. Vécu des internes en fin de cursus de la faculté de médecine de Lille concernant les enseignements dirigés. 2018-2021, France; 2019.
- 20. Guide du diplôme d'études spécialisées (DES) Promotion 2022 Frachon [Internet].

 Disponible sur: https://medecine.univ-cotedazur.fr/medecinegenerale/etudiants/enseignements
- 21. Onaisi R, Severac F, Lorenzo M. Évaluer la réflexivité à travers les traces écrites d'apprentissage des étudiants en santé: traduction et adaptation interculturelle de la grille REFLECT. Pédagogie Médicale. 2021;22(1):15-26.
- 22. Robert D, Payot A, Lajeunesse Y. Partie 1, Chapitre 1 : Un professionnel de santé qui se comporte de façon professionnelle et éthique : le professionnalisme. In: Comment (mieux) former et évaluer les étudiants en médecine et en science de la santé, éditeur. De Boeck supérieur; 2016. p. 21-7.
- 23. Pearson DJ, Heywood P. Portfolio use in general practice vocational training: a survey of GP registrars. Med Educ. janv 2004;38(1):87-95.
- 24. Réforme du second cycle des études médicales [Internet]. Disponible sur: https://cache.media.enseignementsup-

recherche.gouv.fr/file/Reforme_des_etudes_de_Sante/16/5/sante_vade-m_reforme_2ecycle_A4_03_bis_1400165.pdf

Annexes

Annexe 1 : Plan de rédaction d'une TA

TRACE D'APPRENTISSAGE EN STAGE

2 traces par stage - 1 à 2 pages maxi pour chaque trace

- Résumé de la situation (stage, contexte, déroulé)
- Analyse des compétences mobilisées par cette situation

Cf. référentiel métier, référentiel compétences.

- Analyse des problèmes et questions que soulève cette situation
- Choix d'un objectif d'apprentissage (question de recherche)

En fonction de la compétence qui vous semble à travailler en priorité selon votre progression.

• Choix des moyens pour y arriver et des ressources à mobiliser

Si possible, plusieurs types de ressources différentes : références de bonnes pratiques, échange avec des professionnels ou des patients, articles ou ouvrages spécialisés, pratique de service éventuellement comparée à d'autres services par exemple d'un autre hôpital de la région (échange avec les pairs)...

• Bilan de l'apprentissage et du transfert dans la pratique

Qu'est ce qui a été appris, grâce à quelles sources et comment l'utiliser concrètement par la suite ?

Annexe 2 : Grille d'évaluation des TA

EVALUATION DES TRACES D'APPRENTISSAGE EN STAGE

Une trace doit faire entre 1 et 2 pages.

- 1) Résumé de la situation avec un récit circonstancié (résumé de la situation vécue, contexte, environnement du patient, ...)
- 2) Analyse des compétences mobilisées pour cette situation.
- 3) Analyse des problèmes et questions que soulève cette question. Ne pas manquer la problématique majeure, l'enjeu principal pour le patient.
- 4) Choix d'un objectif d'apprentissage (question de recherche) qui dépend de la compétence à travailler en priorité.
- 5) Choix des moyens et des ressources à mobiliser. Les ressources devront être diverses.
- 6) Bilan de l'apprentissage et du transfert dans la pratique. Comment utiliser concrètement ce que j'ai appris ?

GRILLE D'EVALUATION

ITEM	1 Insuffisant	2 A améliorer	3 Suffisant
Plan (respect du plan)			
Cohérence (entre le récit et la situation)			
Récit circonstancié			
Présence de plusieurs compétences			
Identification de l'enjeu principal pour le patient			
Diversités ressources			

Annexe 3 : Grille d'évaluation des TA modifiée pour l'étude

GRILLE DE CORRECTION MODIFIÉE

	0	1
Plan (respect du plan)		
Récit circonstancié		
Cohérence (récit-situation-objectif-transfert)		
Présence de plusieurs compétences identifiées		
Identification de l'enjeu principal pour le patient		
Diversité des ressources (validité)		
Niveau de compétence		

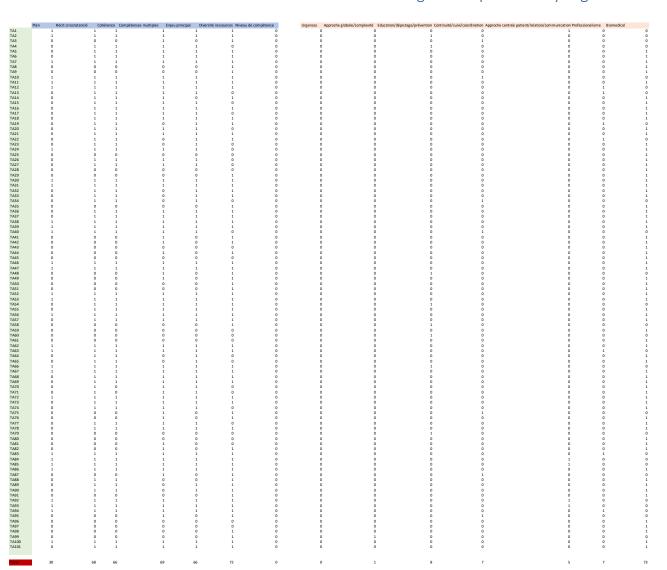
Codification pour chaque item:

- 0 = Absence
- 1 = Présence

Annexe 4 : Codage TAN1 pour l'analyse globale

	Plan	Récit circonstanció	Cohérence	Compétences multiples	Enjeu principal	Diversité ressources	Niveau de compétence	Urgences	Approche globale/complexité	Education/dénistage/pyévention	Continuité/suivi/coordination	Approche centrée natient/relation/communication	nn Professionalisme	Riomedical
	11011		1	1 :	1	1 1	L () ()	0		0	0	
		0			1	1 1				0		D D	0))
		0	1	1	0	1 (0	1	0	1	
		1	1	0 :	1	1 1			1	0		0 n	0) 1
			0	0 :	1	0 0) () (0		- D	0	
		0	1	1	1	1 1				0		0	0	
		1	1	1	1	1				1		0	0	
		1	1	1	1	1 1) (0		0	0	
			1	1	1	1 1) () (3	0		0	0	3
C		1	1	0	1	1 1) (0		0	0	3
		1 0	1	1	0	1 1)	i i	0	1	D D	0))
					0 1	1 1				0	1	D D	0))
0		1 0			-				3	0		D D	0	3
1		0	0	0 :	0	0 0				0		D D	0))
1		0	0	0	0	0 0) () (0		0	0	0
0		1	1	1	1	1 1			1	0		D	0))
0		0	1	1	1	1 1	i			0		- D	0	-
1		0	1	1	1	1 (0		0	0	
1		0	0	0	0	0 1				0		0	0	
1		0	0	0	1	0 (0		0	0	3
0		1	1	1	0	1 1				0		0	0	3
0		0	1	1	1	1 1				0 :	1	D D	0))
0		0	0	0 :	0	0 1	1 () (0		D D	0	3
0		0	1	1	1	1 1	1 () ())	0		D	0))
0		0	0	1 0	0	1 1				0		0	0	3
0		0	1	0	1	1 1				0		0	0	3
0		1	1	1 1	0	1 1) (0	1	0	0))
0		1 1	1	1	1	1 1)	1	0		0	0))
1		0	1	1 0	0	1 1				0		0	0	
0		0	1	1	0	1 1			1	0		0 n	0) 1
1		1	1	1	1	1 1				0		- D	0	
0		1	1	1	1	1 1) (0		0	0	
0					-) () (0		0	0	
1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		-	0	0 (-) () (0		0	0	
0		0	1	1	1	1 (0		0	0	
0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0	1	1	1	1 () ()		0		0	0	3
0					0	0 1)))	0	5	D D	0)
0					0	0 1) ()		0		D D	0))
0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		1 0	0	0	1	1 1				0	1	D D	0))
0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0	0	1	1	1 1				0		D D	0))
0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		1	1	1	1	1 1	1 0			0		0	0))
0 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0		1	1	1	1	1 1				0		D	0))
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			0	0	0	0 1)		0		- D	0	- 0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		0	0	0	0	0 1				0		0	0	
		0	1	1	1	1 (0		0	0	
		0	1	1		1 1)		0		1	0	
			0	0 (3					

Annexe 5 : Codage TAN2 pour l'analyse globale



Annexe 6 : Codage TAN1 pour l'analyse en sous-groupes appariés

Plan	1 0		Education/dépistage/prévention Continuité/sulvi/coordina 0 0			
	1 0	0	0 0			0
0 1 1 1 1	1 0	0	0 1	0	0	0
0 1 1 1 1 1 0 1	1 0	0	0 0	0		0
0 0 0 0 1	1 0	0	0 1	0		0
1 1 0 1 1 1 1 0 1 0	1 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 1 0	0 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 1 0	1 0	0	0	0	0	0
0 1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
1 1 1 1 1	1 0	0	1 0	0	0	0
0 0 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	1	0
0 1 1 1 1 1	0 0	0	0 0	0	0	0
0 1 1 0 1	1 0	0	0 1	0	0	0
0 1 1 0 1	1 0	0	0 0	0	1	0
1 1 1 1 1	0 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 1 0	0 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 1 0 0 1 0 0	0 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 0	0 0	0	0	0	-	0
1 1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
0 1 0 1 1	1 0	0	0 0	0	0	o o
0 1 1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
0 1 1 1 1	0 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 0 0 0	1 0	0	0	0	0	0
1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 1 0	0 0	0	0	0	0	0
0 1 1 1 1 1	0 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 1 0	1 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 0 0	0 0	0	0 0	0	0	0
0 1 1 1 1	0 0	0	0 0	0	0	0
0 1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	1	0
0 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
0 1 0 1 0	1 0	0	0 0	0	0	0
0 1 1 0 1	1 0	0	0 0	0	0	0
1 1 1 1	1 0	0	0	0	1	0
1 1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 0 0	0 0	0	0 0	0	0	0
1 1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	ō	0	0
1 1 1 1 1 1 0	1 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 1 0	0 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 0 0	0 0	0	0 0	0	0	0
1 1 1 1 1 1	0 0	0	0 0	0		0
1 1 1 1	1 0	0	0	0		0
0 1 1 1 1 1 1 1	0 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 0 0	1 0	Ö	0	0	0	0
0 0 0 1 0 0 1	1 0	0	0 0	0	0	0
1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
0 0 0 1 0	1 0	0	0 1	0	0	0
0 1 1 1 1 1 0	1 0	0	0 0	0	0	0
1 1 1 1 1	1 0	0	0 0	0	0	0
1 1 1 1 1 1	1 0	0	0 1	0	0	0
0 1 1 0 1	1 0	0	0 1	0	0	0
0 0 0 0 0	1 0	0	0 1	0	-	0
0 0 0 0	1 0	ō	0 0	0	0	0
0 1 1 1 1 1 1	1 0 0 0	0	0 1 0	0		0
		U				
0 1 1 1 1 1 1 0 1	1 0	0	1 0	0	0	0

Annexe 7 : Codage TAN2 pour l'analyse en sous-groupes appariés

				ences multiples Enjeu prin	ncipal Diversité ressour	ces Niveau de compétence	Urgences	Approche globale/complexité	Education/dépistage/prévention	n Continuité/suivi/coordinatio	n Approche centrée patient/relation/communicati		Biomedical
		1	1 1	1	1					0			0
	O			1	1			Ċ)	0	0	0	0
	O			1					0	0	0	0	0
		-		0)	0	0	0	0
		1		1	1				0	0	1	0	0
				1	1				1	0	0	0	0
O			1 1	1	1	0 0			0	0	0	0	1
C				1	0				0	0	0	0	0
				1	1)	0	0	0	0
	0	0	1 1	1	1	0 0			0	0	0	0	0
	0			1	1				0	0	0	0	0
C	0			1	1)	0	0	0	0
O	0			1	1				0	0	0	0	0
1	1			0	1)	0	0	0	1
0	0	1		1	1	-			0	0	0	0	0
0	0			0	0				0	0	0	0	0
O	0			1	1				1	0	0	0	0
1	1	0	0 0	0	0	0 0) (0	0	0	0	0
1	1			0	0)	0	0	0	0
O	0			1	1			·)	0	0	0	0
0	0	0	1 1	0	1	1 () (0	o o	0	ō	0
O	0			0	1) 1	0	0	0	0
0	0			0	0				0	0	0	0	0
1	1			1	1				0	0	0	0	0
1	1			1	1)	0	0	0	0
O	O			1	1					0	0	0	0
O	O			1	0				0	0	0	0	0
0	O			1	0	1 () (1	0	0	0	0
1	1	0	0 0	1	ő				0	0	0	0	0
1	1			0	0				0	0	0	0	0
0	O			1	1)	0	0	0	0
1	1		0 0	1	0				0	1	0	0	0
1	1	0		1	0	-			0	0	0	0	0
0	0	1		1	1)	0	0	0	0
1	1			1	1				0	1	0	0	0
0	0			1	1				0	0	0	0	0
0	0			1	1				0	0	0	0	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0			0	0				0	1	0	0	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0			0	0				1	0	0	0	0
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			0	1				0	0	0	0	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			1	1	1 (0	0	0	0	0
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			1	1	1 () (·)	0	0	0	0
0	0 0 0 1 1 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	1 1	1	1	1 () (0	o o	0	ō	0
0 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			1	1)	0	0	0	0
0	0			1)	0	0	0	0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	1 1	1	1	0 0) (0	0	0	0	0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			1	1				1	0	0	0	0
0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			0	0				5	0	0	0	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0	0 0	1	0	0 0) (i c	0	0	0	0	0
1	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			1	0) h	0	0	0	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1		1	1				-	0	0	1	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0 0 0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0			1	1				0	0	0	1	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			1	1)	υ 0	U 1	0	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0	1 1	0	1				0	0	0	0	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			0	0				0	0	0	0	0
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			1	1			·)	0	0	1	0
1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0	1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0	1	1 1	ī		1 () (0	0	0	0	1
						1 () 1	0	1		•

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis(e) 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.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) 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 déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

Résumé

Introduction: L'enseignement de troisième cycle de médecine générale s'inspirant du paradigme d'apprentissage a pour objectif de former des praticiens réflexifs. Chaque semestre un interne doit réaliser deux traces écrites d'apprentissage qu'il dépose dans un portfolio en ligne. Elles sont un outil de développement de la pratique réflexive illustrant le modèle d'apprentissage des six compétences nécessaires à l'exercice de la médecine générale.

Objectif : L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'acquisition de la pratique réflexive des étudiants de troisième cycle en comparant les traces écrites d'apprentissage des internes de la promotion Alma Ata de 2017 réalisées en stages ambulatoires de niveau 1 e 2.

Matériel et méthode: Un codage sur des tableurs Excel® de chaque trace écrite d'apprentissage a été réalisé suivant une grille de correction du DERMG de Nice, modifiée pour l'étude. Dans un premier temps, une analyse des proportions suivant chaque item de la grille été réalisée. Dans un second temps, des tests du KHI 2 d'indépendance ont été pratiqués sur des sous-groupes appariés.

Résultats : L'étude ne met pas en évidence de modification des pratiques réflexive à travers l'analyse des traces d'apprentissage de niveau 1 et de niveau 2 dans la promotion Alma Ata.

Discussion: La promotion Alma Ata de 2017 était la première soumise intégralement au modèle d'apprentissage par compétence. La nouveauté de ce type d'apprentissage et le manque de transparence concernant la pratique réflexive est générateur d'incompréhension du nouveau paradigme. De ce fait des difficultés de production des traces d'apprentissage qualitatives par les étudiants et une hétérogénéité des pratiques d'évaluation par les enseignants aboutissent à une fragilisation de la relation tutoré-tuteur. Celle-ci induit une altération de la qualité d'évaluation formative ainsi que de la progression de l'étudiant en termes de compétences et de pratique réflexive. Il existe cependant des marqueurs de pratique réflexive dans les travaux étudiés au cours de cette étude, il se pourrait que les travaux académiques soient trop abstraits pour les étudiants et que la pratique réflexive s'apprendrait en stage pratique.

Mots-clés: Pédagogie médicale, trace d'apprentissage, réflexivité, évaluation formative

Summary

Introduction: Education in the third cycle of medical studies is based on "the learnercenter paradigm" and its objective is to train reflective practitioner. Every semester, the graduate student must produce two written accounts of learning dropped on an online portfolio. These are a development tool of the reflective practice and illustrate the six competency-based learning model needed to practice general medicine.

Objective: The main objective of this study is to evaluate the reflective practice acquisition by comparing the graduate-student's written accounts of learning in first and second level of ambulatory general medicine internships.

Material et method : Each written accounts of learning of the 2017 Alma Ata's students have been encoded on Excel® spreadsheets following a modified written account correction grid. As a first step, a proportion analysis of each item of this grid has been performed. As a second step an independence Chi-square test has been done on matched groups.

Résults : The result of the analyses in this study doesn't show any modification of the reflective practice between the first and the second level of ambulatory general medicine internships.

Discussion: The 2017 Alma Ata's students were the first to be entirely subjects to a competency-based learning model. The novelty of this kind of education and an insufficient transparency concerning the reflective practice create misunderstanding of "the learner-center paradigm". Consequently, student's difficulties in qualitative written accounts of learning production and a heterogeneity of the teaching evaluation practice weaken the relation between the student and the academic supervisor. There is a formative evaluation quality alteration, and therefore a lower progression regarding the reflective practice and competencies acquisition. However, there are some reflective practice drafts in the written works exanimated in this study. Academic work might be too abstract for student ant the reflective practice would be learned during the internships.

Key-words: Medical pedagogy, learner-center paradigm, reflective practice