Syndrome de fragilité : étude analytique des connaissances des internes de médecine générale

Jean-Baptiste Piedallu

▶ **To cite this version:**

Jean-Baptiste Piedallu. Syndrome de fragilité : étude analytique des connaissances des internes de médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01905835

HAL Id: dumas-01905835

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01905835

Submitted on 26 Oct 2018

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.

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN

ANNEE 2018 N°

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue publiquement le 12 octobre 2018

PAR

PIEDALLU Jean-Baptiste
Né le 12 Mars 1989 à Rouen

SYNDROME DE FRAGILITE : ETUDE ANALYTIQUE DES CONNAISSANCES DES INTERNES DE MEDECINE GENERALE.

PRESIDENT DE JURY : Pr P.CHASSAGNE

DIRECTEUR DE THESE : Dr A.A ZULFIQAR

MEMBRES DU JURY : Dr M.SCHUERS

Dr J.LADNER

ANNEE UNIVERSITAIRE 2017 - 2018

U.F.R. DE MEDECINE ET DE-PHARMACIE DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESSEURS : **Professeur Michel GUERBET**

Professeur Benoit VEBER

Professeur Pascal JOLY

Professeur Stéphane MARRET

I - **MEDECINE**

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric **ANSELME**	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle **APTER**	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle **AUQUIT AUCKBUR**	HCN	Chirurgie plastique
Mr Fabrice **BAUER**	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya **BEKRI**	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal **BENHAMOU**	HCN	Médecine interne
Mr Jacques **BENICHOU**	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Olivier **BOYER**	UFR	Immunologie
Mme Sophie **CANDON**	HCN	Immunologie
Mr François **CARON**	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe **CHASSAGNE** *(détachement)*	HCN	Médecine interne (gériatrie) – Détachement
Mr Vincent **COMPERE**	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Jean-Nicolas **CORNU**	HCN	Urologie
Mr Antoine **CUVELIER**	HB	Pneumologie
Mr Pierre **CZERNICHOW** *(surnombre)*	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Nicolas **DACHER**	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan **DARMONI**	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre **DECHELOTTE**	HCN	Nutrition
Mr Stéphane **DERREY**	HCN	Neurochirurgie

Mr Frédéric **DI FIORE**	CB	Cancérologie
Mr Fabien **DOGUET**	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean **DOUCET**	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard **DUBRAY**	CB	Radiothérapie
Mr Philippe **DUCROTTE**	HCN	Hépato-gastro-entérologie
Mr Frank **DUJARDIN**	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice **DUPARC**	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric **DURAND**	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand **DUREUIL**	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène **ELTCHANINOFF**	HCN	Cardiologie
Mr Manuel **ETIENNE**	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Thierry **FREBOURG**	UFR	Génétique
Mr Pierre **FREGER**	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François **GEHANNO**	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel **GERARDIN**	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille **GERARDIN**	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume **GOURCEROL**	HCN	Physiologie
Mr Dominique **GUERROT**	HCN	Néphrologie
Mr Olivier **GUILLIN**	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier **HANNEQUIN**	HCN	Neurologie
Mr Fabrice **JARDIN**	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie **JOLY**	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal **JOLY**	HCN	Dermato – Vénéréologie
Mme Bouchra **LAMIA**	Havre	Pneumologie
Mme Annie **LAQUERRIERE**	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent **LAUDENBACH**	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Joël **LECHEVALLIER**	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé **LEFEBVRE**	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry **LEQUERRE**	HB	Rhumatologie
Mme Anne-Marie **LEROI**	HCN	Physiologie
Mr Hervé **LEVESQUE**	HB	Médecine interne
Mme Agnès **LIARD-ZMUDA**	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves **LITZLER**	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand **MACE**	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David **MALTETE**	HCN	Neurologie
Mr Christophe **MARGUET**	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle **MARIE**	HB	Médecine interne

Mr Jean-Paul **MARIE**	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc **MARPEAU**	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane **MARRET**	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique **MERLE**	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre **MICHEL**	HCN	Hépato-gastro-entérologie
M. Benoit **MISSET**	HCN	Réanimation Médicale
Mr Jean-François **MUIR** *(surnombre)*	HB	Pneumologie
Mr Marc **MURAINE**	HCN	Ophtalmologie
Mr Philippe **MUSETTE**	HCN	Dermatologie - Vénéréologie
Mr Christophe **PEILLON**	HCN	Chirurgie générale
Mr Christian **PFISTER**	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe **PLANTIER**	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier **PLISSONNIER**	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan **PREVOST**	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe **RICHARD** *(détachement)*	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent **RICHARD**	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie **RIVES**	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace **ROMAN**	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe **SABOURIN**	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume **SAVOYE**	HCN	Hépato-gastrologie
Mme Céline **SAVOYE–COLLET**	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale **SCHNEIDER**	HCN	Pédiatrie
Mr Michel **SCOTTE**	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne **TAMION**	HCN	Thérapeutique
Mr Luc **THIBERVILLE**	HCN	Pneumologie
Mr Christian **THUILLEZ** *(surnombre)*	HB	Pharmacologie
Mr Hervé **TILLY**	CB	Hématologie et transfusion
M. Gilles **TOURNEL**	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier **TROST**	HCN	Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques **TUECH**	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre **VANNIER** *(surnombre)*	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît **VEBER**	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre **VERA**	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric **VERIN**	HB	Service Santé Réadaptation
Mr Eric **VERSPYCK**	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier **VITTECOQ**	HB	Rhumatologie
Mme Marie-Laure **WELTER**	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle **BARBIER-FREBOURG**	HCN	Bactériologie – Virologie
Mme Carole **BRASSE LAGNEL**	HCN	Biochimie
Mme Valérie **BRIDOUX HUYBRECHTS**	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard **BUCHONNET**	HCN	Hématologie
Mme Mireille **CASTANET**	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie **CHASTAN**	HCN	Neurophysiologie
Mme Sophie **CLAEYSSENS**	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse **COEFFIER**	HCN	Nutrition
Mr Serge **JACQUOT**	UFR	Immunologie
Mr Joël **LADNER**	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste **LATOUCHE**	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas **MOUREZ**	HCN	Virologie
Mr Gaël **NICOLAS**	HCN	Génétique
Mme Muriel **QUILLARD**	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia **ROLLIN**	HCN	Médecine du Travail
Mr Mathieu **SALAUN**	HCN	Pneumologie
Mme Pascale **SAUGIER-VEBER**	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire **TOBENAS-DUJARDIN**	HCN	Anatomie
Mr David **WALLON**	HCN	Neurologie

PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mr Thierry **WABLE**	UFR	Communication
Mme Mélanie **AUVRAY-HAMEL**	UFR	Anglais

II - PHARMACIE

PROFESSEURS

Mr Thierry **BESSON**	Chimie Thérapeutique
Mr Roland **CAPRON** (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean **COSTENTIN** (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle **DUBUS**	Biochimie
Mr Loïc **FAVENNEC** (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre **GOULLE** (Professeur émérite)	Toxicologie
Mr Michel **GUERBET**	Toxicologie
Mme Isabelle **LEROUX - NICOLLET**	Physiologie
Mme Christelle **MONTEIL**	Toxicologie
Mme Martine **PESTEL-CARON** (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi **VARIN** (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie **VAUGEOIS**	Pharmacologie
Mr Philippe **VERITE**	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile **BARBOT**	Chimie Générale et Minérale
Mr Jérémy **BELLIEN** (MCU-PH)	Pharmacologie
Mr Frédéric **BOUNOURE**	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam **CHAGRAOUI**	Physiologie
Mme Camille **CHARBONNIER (LE CLEZIO)**	Statistiques
Mme Elizabeth **CHOSSON**	Botanique
Mme Marie Catherine **CONCE-CHEMTOB**	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Cécile **CORBIERE**	Biochimie
Mr Eric **DITTMAR**	Biophysique
Mme Nathalie **DOURMAP**	Pharmacologie
Mme Isabelle **DUBUC**	Pharmacologie
Mme Dominique **DUTERTE- BOUCHER**	Pharmacologie
Mr Abdelhakim **ELOMRI**	Pharmacognosie
Mr François **ESTOUR**	Chimie Organique
Mr Gilles **GARGALA** (MCU-PH)	Parasitologie

Mme Nejla EL **GHARBI-HAMZA**	Chimie analytique
Mme Marie-Laure **GROULT**	Botanique
Mr Hervé **HUE**	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia **LE GOFF**	Parasitologie – Immunologie
Mme Hong **LU**	Biologie
M. Jérémie **MARTINET** (MCU-PH)	Immunologie
Mme Marine **MALLETER**	Toxicologie
Mme Sabine **MENAGER**	Chimie organique
Mme Tiphaine **ROGEZ-FLORENT**	Chimie analytique
Mr Mohamed **SKIBA**	Pharmacie galénique
Mme Malika **SKIBA**	Pharmacie galénique
Mme Christine **THARASSE**	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric **ZIEGLER**	Biochimie

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile **GUERARD-DETUNCQ**	Pharmacie officinale
Mr Jean-François **HOUIVET**	Pharmacie officinale

PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde **GUERIN**	Anglais

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mme Anne-Sophie **CHAMPY**	Pharmacognosie
M. Jonathan **HEDOUIN**	Chimie Organique
Mme Barbara **LAMY-PELLETER**	Pharmacie Galénique

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile **BARBOT**	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry **BESSON**	Chimie thérapeutique
Mr Roland **CAPRON**	Biophysique
Mme Marie-Catherine **CONCE-CHEMTOB**	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth **CHOSSON**	Botanique
Mme Isabelle **DUBUS**	Biochimie
Mr Abdelhakim **ELOMRI**	Pharmacognosie
Mr Loïc **FAVENNEC**	Parasitologie
Mr Michel **GUERBET**	Toxicologie
Mr François **ESTOUR**	Chimie organique
Mme Isabelle **LEROUX-NICOLLET**	Physiologie
Mme Martine **PESTEL-CARON**	Microbiologie
Mr Mohamed **SKIBA**	Pharmacie galénique
Mr Rémi **VARIN**	Pharmacie clinique
Mr Philippe **VERITE**	Chimie analytique

III – MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR

Mr Jean-Loup **HERMIL** (PU-MG)	UFR	Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCE

Mr Matthieu **SCHUERS** (MCU-MG)	UFR	Médecine générale

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES

Mr Emmanuel **LEFEBVRE**	UFR	Médecine Générale
Mme Elisabeth **MAUVIARD**	UFR	Médecine générale
Mr Philippe **NGUYEN THANH**	UFR	Médecine générale
Mme Marie Thérèse **THUEUX**	UFR	Médecine générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES

Mr Pascal **BOULET**	UFR	Médecine générale
Mr Emmanuel **HAZARD**	UFR	Médecine Générale
Mme Marianne **LAINE**	UFR	Médecine Générale
Mme Lucile **PELLERIN**	UFR	Médecine générale
Mme Yveline **SEVRIN**	UFR	Médecine générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Serguei **FETISSOV** (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul **MULDER** (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su **RUAN** (med)	Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil **ADRIOUCH** (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle **BOUGEARD-DENOYELLE** (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079**)**
Mme Carine **CLEREN** (med)	Neurosciences (Néovasc)
M. Sylvain **FRAINEAU** (med)	Physiologie (Inserm U 1096)
Mme Pascaline **GAILDRAT** (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas **GUEROUT** (med)	Chirurgie Expérimentale
Mme Rachel **LETELLIER** (med)	Physiologie
Mme Christine **RONDANINO** (med)	Physiologie de la reproduction
Mr Antoine **OUVRARD-PASCAUD** (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric **PASQUET**	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle **TOURNIER** (med)	Biochimie (UMR 1079)

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique **DELAFONTAINE**

HCN - Hôpital Charles Nicolle	*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*
CB - Centre Henri Becquerel	*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*
CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation	*SJ – Saint Julien Rouen*

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis 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 dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu 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 et méprisé si j'y manque.

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, merci au Dr Zulfiqar pour m'avoir proposé cette thèse et pour m'avoir aidé tout au long de sa réalisation.

Merci au Pr Chassagne d'avoir été si disponible et d'avoir accepté de présider mon jury.

Merci au Dr Ladner et au Dr Schuers d'avoir accepté de juger mon travail.

Un énorme merci à mes parents et à mon frère pour leur soutien, non seulement pendant la réalisation de ce travail mais aussi pendant tout mon cursus médical.

Merci à mes amis pour leur présence.

Merci à mes collègues pour leur aide de tous les jours.

Enfin, merci tout particulièrement à Isabeau qui a vécu avec moi tous les moments forts durant la réalisation de cette thèse.

LISTE DES ABREVIATIONS

ABCDEF: échelle de dépistage: Autonomie-BMI-Comorbidités-Drugs-Equilibre-Fonctions cognitives

BMI: Body Mass Index

CNIL: commission nationale infomatique et liberté

CERNI: Comité d'Ethique pour les Recherches Non Interventionnelles

DES: Diplôme d'Etudes Supérieures

EHPAD: Etablissement Hospitalier pour Personnes Âgées Dépendantes

GFST: échelle de dépistage: Gérontopole Frailty Screening Tool

HAS: Haute Autorité de Santé

IL: InterLeukine

IDE: Infirmière Dipômée d'Etat

MMS/MMSE: Mini Mental State Examination

QCM: Questionnaire à Choix Multiples.

SSIAD: Service de Soins Infirmiers à Domicile

SEGA: échelle de dépistage: Short Emergency Geriatric Assessment

TCEM: Troisième Cycle des Etudes Médicales

TNF: Tumor Necrosis Factor

VPN: Valeur Prédicitve Négative

VPP: Valeur Prédicitve Positive

PLAN

I - Introduction 16

a - Définitions 16

b - Le dépistage 18

c - Les outils 19

d - Evaluation 19

e - L'imputabilité biologique 20

f - L'imputabilité des pathologies médicales et des troubles de la fonction 22

g - Synthèse du rôle du terrain médical et des pathologies chroniques 23

h - Concrètement, en médecine générale 24

i - Objectifs 24

II - Méthode 25

a - Format de l'étude 25

b - Design du questionnaire 25

c - Connaissances générales sur la fragilité 31

d - Compétences de prise en charge de la fragilité 33

III - Résultats 34

a - Description de la population étudiée 34

b - Connaissances générales sur la fragilité 34

c - Capacités de prise en charge des critères composant la fragilité 37

IV - Discussion 42

a - Concernant les résultats 43

b - Pour comparaison 45

c - Limites de l'étude 46

V - Conclusion 48

VI - Résumé 49

VII - Annexes 51

VIII - Bibliographie 57

I – INTRODUCTION :

La fragilité est un concept relativement récent, sa description chez la personne âgée a été faite d'après le constat qu'il existait des facteurs prédictifs de perte d'autonomie dans les populations vieillissantes des pays développés[1]. C'est un syndrome clinique souvent associé au vieillissement mais qui doit être distingué du vieillissement physiologique [2].

La prise en charge de ce syndrome repose essentiellement sur le dépistage, la coordination des aides humaines (souvent nécessaires) et sur le suivi du malade. Devant ce tableau, le médecin généraliste est tout désigné pour être le pivot d'une prise en charge optimale.

a - Définitions :

Le syndrome de fragilité n'a pas de définition internationale à ce jour. De multiples modèles existent, cherchant à le caractériser sous divers points de vue : biologique, fonctionnel, ou encore social [3].

- Aux USA :

Le modèle de Fried [1] fondé sur la sarcopénie a été adopté par l'American Geriatric Society comme définition opérationnelle :

Il considère la fragilité comme un syndrome clinique défini par la présence d'au moins trois des symptômes suivants :

- une perte de poids involontaire,
- une sensation de fatigue et d'épuisement rapportée par l'individu,
- une diminution de la vitesse de marche,
- une diminution de la force de préhension,
- une diminution de l'activité physique.

- En France :

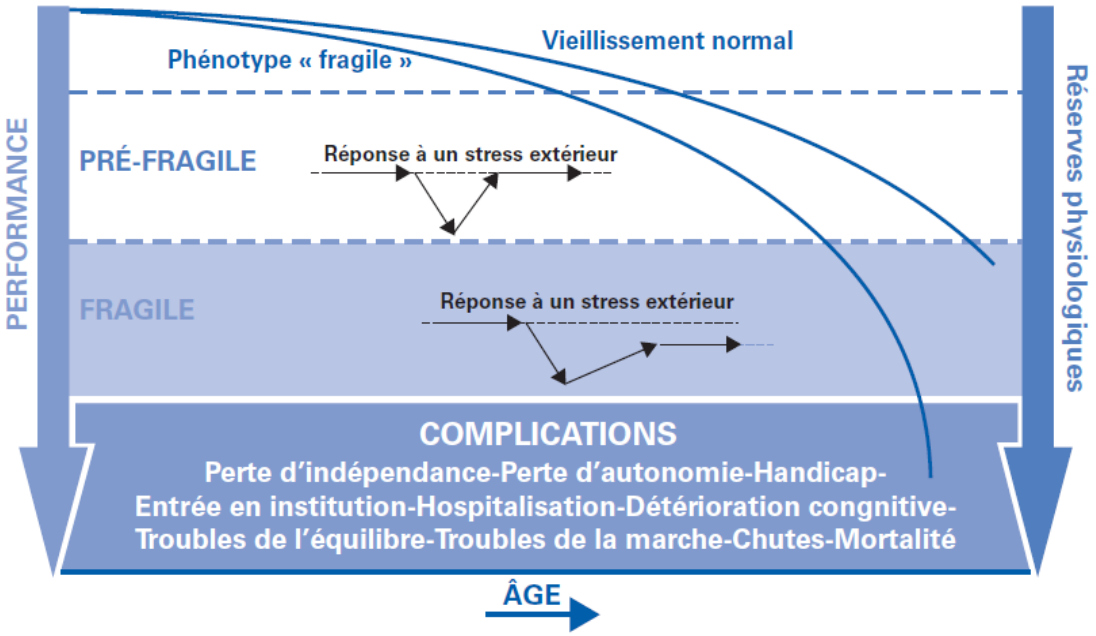
La Société Française de Gériatrie et de Gérontologie (SFGG) à adopté en 2011 la définition suivante de la fragilité :

« La fragilité est un syndrome clinique. Il reflète une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux. Le syndrome de fragilité est un marqueur de risque de mortalité et d'événements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisation et d'entrée en institution. L'âge est un déterminant majeur de fragilité mais n'explique pas à lui seul ce syndrome. La prise en charge des déterminants de la fragilité peut réduire ou retarder ses conséquences. Ainsi, la fragilité s'inscrirait dans un processus potentiellement réversible. »

La HAS [4] distingue dans la littérature deux modèles de fragilité :

- le modèle phénotypique élaboré par Fried [1] dans les années 1990, fondée sur la fragilité dite fonctionnelle avec le concept de sarcopénie.
- le modèle clinique, mis au point par l'équipe canadienne de Rockwood [5], fondé sur la fragilité multidimensionnelle prenant en compte des facteurs physiques, psychologiques et sociaux, et permettant d'obtenir un indice de fragilité.

Par ailleurs elle encourage à utiliser un modèle intermédiaire avec l'outil de dépistage GFST [6] mis au point par le Gérontopôle de Toulouse (annexe 3) qui intègre assez bien les deux modèles. Cela dans le but d'un dépistage de fragilité adapté à la médecine de ville et qui soit efficace.



Réponse à un stress extérieur selon le degré de fragilité, schéma extrait de :[7]

b - Le dépistage :

Le dépistage de la fragilité est rendu primordial par les problématiques de santé publique qui lui sont associées. Une morbi-mortalité majorée: 3 à 6 fois plus de mortalité chez le patient fragile décrit par l'équipe de Fried [1] et une prévalence importante (15% des plus de 65ans selon l'étude SHARE [8]) chez une population déjà vieillissante (28% des consultations de médecine générale libérale concernait des septuagénaires en 2004 [9]). Selon l'Insee nous passerons de 19% de plus de 60ans à 30% d'ici 2050 et de 4% à 7% de plus de 80ans en Haute Normandie [10]. D'un point de vue économique, Fried décrivait aux USA qu'environ 50% des dépenses nationales en remboursement de soins chez la personne de plus de 65ans étaient destinées aux 20% des patients les plus dépendants [11]. En France, la prise en charge de la personne âgée coûtait 34 milliards d'euros en 2014 dont 9 milliards pour les soins de longue durée des personnes âgées hébergées en établissement. 8 milliards d'euros pour le budget EHPAD où le médecin référent est bien souvent le médecin traitant et 1.6 milliards pour les SSIAD (qui nécessitent une coordination par les médecins généralistes) en 2015 [12].

c - Les outils :

Le dépistage est réalisable avec des outils adaptés qui sont le plus souvent des échelles avec lesquelles le praticien recherche des symptômes cliniques qui sont le plus souvent associés à l'existence d'une fragilité.

Il existe des dizaines de ces outils, pour exemple et parce qu'ils seront utilisés plus loin dans cette étude, on peut citer :

- Les échelles de Fried et Rockwood, déjà citées plus haut car ce sont les références selon les recommandations de la HAS [4]. (annexes 1 et 2)
- GFST : c'est une échelle intéressante et validée par la HAS pour la composition de ses critères [6]. (annexe 3)
- ABCDEF : cette échelle a été réalisée dans le service du Pr Chassagne à Rouen, est connue des internes de l'Université de Rouen et reprend bien les principaux axes communs aux autres échelles pour étudier de manière assez exhaustive les symptômes associés à la fragilité [13]. (annexe 4)
- SEGA : cette échelle est intéressante car elle prend le parti de la rapidité de dépistage en cabinet, elle comporte très peu d'items et prend en compte le ressenti du médecin traitant sur la fragilité du patient [14]. (annexe 5)
- Edmonton : cette échelle figure dans les réponses des internes dans l'étude, il est donc logique de la prendre en compte, ses items de dépistage sont souvent communs avec les autres échelles ci-dessus [15]. (annexe 6)

d - Evaluation :

La réalisation du dépistage a pour but de pratiquer une évaluation de la fragilité du patient. L'évaluation de la fragilité se fait via une évaluation gériatrique standard qui prend en compte son aspect multidimensionnel . Elle peut être abordée selon plusieurs approches [3] mais on retrouve souvent plusieurs causes intriquées et dépendrait donc de facteurs bio-médico-psycho-sociaux.

e - L'imputabilité biologique :

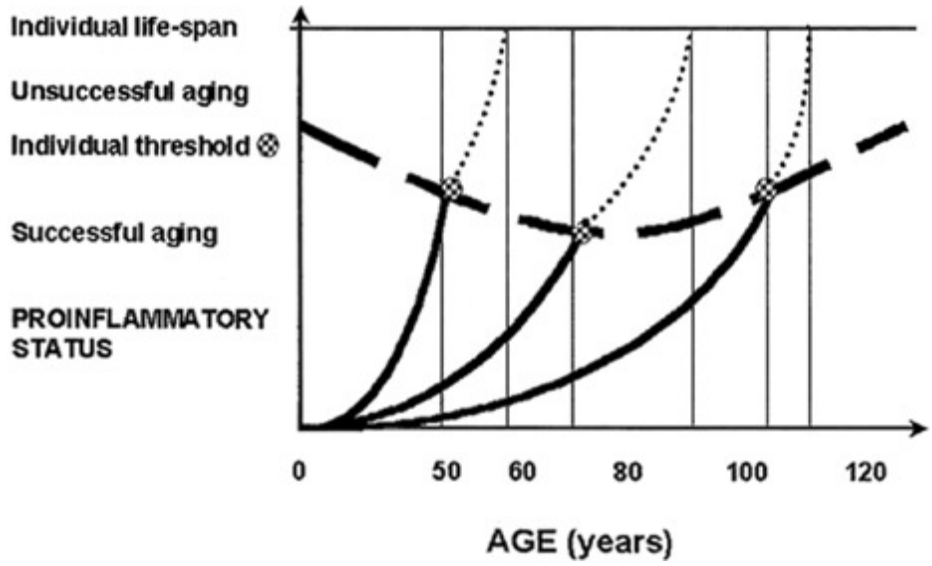
- Des apports énergétiques inférieurs à 21kcal/kg sont associés statistiquement à la fragilité de même pour un faible apport protéique ou encore en vitamine D, vitamine E, vitamine C et en folates. De la même manière avec un faible apport de plus de trois de ces nutriments [16].
- Les perturbations métaboliques : la résistance à l'insuline puis l'hyperglycémie, la diminution du cholestérol total et du cholestérol lié aux lipoprotéines de haute densité (HDL-cholestérol).

- L'immunosénéscence a été impliquée dans une augmentation de l'incidence des maladies infectieuses, une susceptibilité accrue aux infections nosocomiales et une diminution de la réponse immune induite par la vaccination observée dans la population âgée.

- L'anémie.

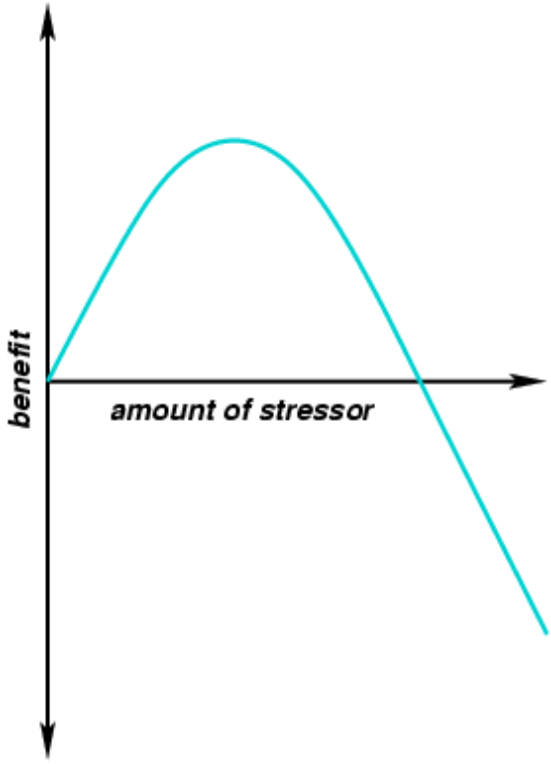
- Les troubles de coagulation : l'augmentation du fibrinogène, du facteur VII et des D-dimères.

- Les dérèglements endocriniens avec la déhydroépiandrostérone (DHEA), l'*insulin-like growth factor 1* (IGF-1), l'hormone de croissance (GH), et la vitamine D sont eux aussi des éléments explicatifs de la survenue de cette fragilité [17].
- Le concept d'*inflamm-aging* : [18] On retrouve lors du vieillissement une augmentation de marqueurs sanguins pro-inflammatoires tels que IL-1, IL-6, TNF-alpha... La différence entre le vieillissement robuste et fragile viendrait de l'existence de génotypes différents qui définiraient en même temps que le statut inflammatoire chronique du patient un seuil où les mécanismes pro-inflammatoires cessent de participer à la lutte adaptative de l'organisme contre le stress environnemental et deviennent délétères.



Lien entre statut inflammatoire et âge déterminant l'apparition de complications lors du vieillissement, tableau extrait de : [18]

À cela s'ajoute le concept hormétique : l'exposition à des agents stressants à faible dose peut induire une réponse inflammatoire conséquente. Cette réponse peut être bénéfique si l'on recherche une protection immunitaire mais augmente considérablement le statut inflammatoire « global » du patient, ce qui semble être au cœur du processus délétère de l'*inflamm-aging*.



Effet hormétique sur la réponse inflammatoire.

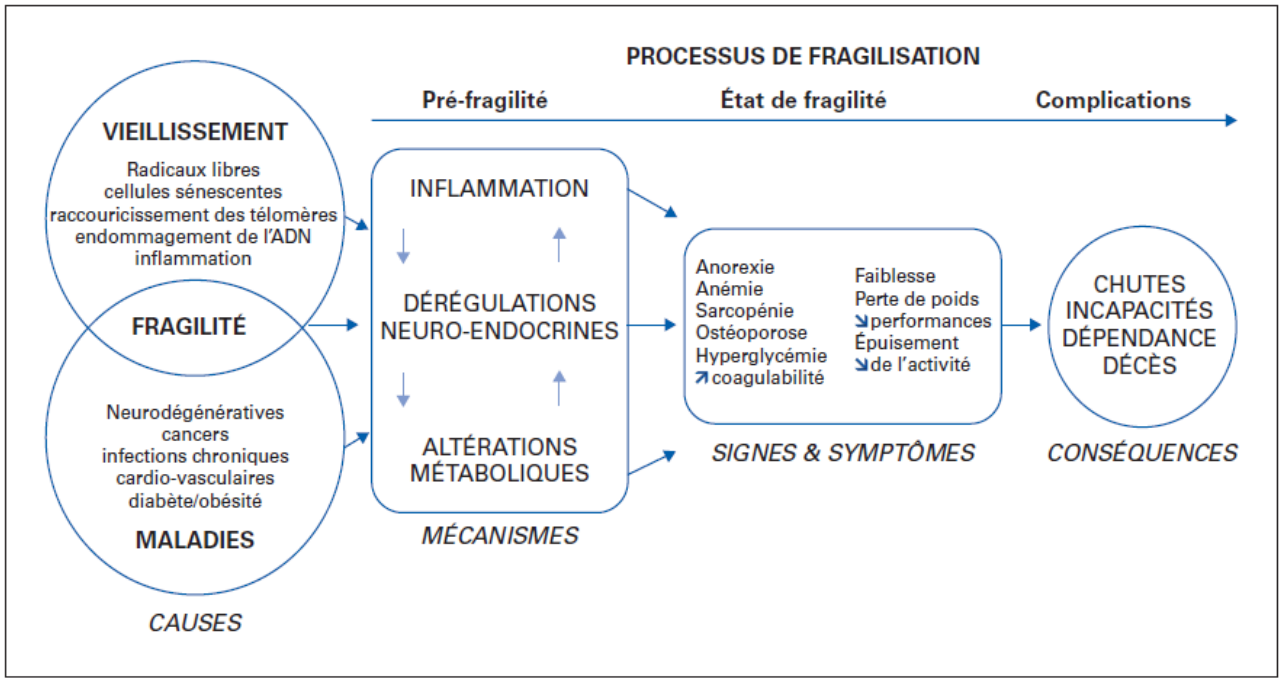
La maladie d'Alzheimer est un bon exemple dans lequel le rôle de l'exposition aux protéines inflammatoires est central dans le développement de ces troubles cognitifs [19].

f - L'imputabilité des pathologies médicales et des troubles de la fonction :

- Les troubles cognitifs : Il a été remarqué une association statistique franche (+400% à +800%) entre la présence de troubles cognitifs (Mild Cognitive Impairments, démence vasculaire, corps de Lewy, Alzheimer) et la présence d'une fragilité [20]. Avant les troubles cognitifs, la présence de troubles des fonctions exécutrices à un stade pré-clinique, augmente le risque de développer une fragilité [21]. A l'inverse, favoriser les activités sociales et cognitives, même à court terme, stimule la neuroplasticité et peut améliorer les performances cérébrales, y compris chez les patients étant les plus à risques de développer des troubles cognitifs [22].
- Les troubles de la marche et du multi-tasking : La fragilité représente un état de vulnérabilité et les troubles de la mobilité et de l'équilibre y contribuent et provoquent des événements indésirables comme les chutes. Ces troubles de la mobilité ou de l'équilibre ne sont pas suffisants pour définir la fragilité à eux seuls mais en sont des conséquences. Ces troubles sont communément retrouvés lors d'une maladie aiguë chez l'individu fragile et sont donc un marqueur sensible justifiant leur mesure clinique afin de dépister précocement une fragilité. De fait ils s'adaptent aussi bien au modèle de Fried que de Rockwood [23].
- L'importance du contexte psychologique : Il a été vu plus haut que les troubles cognitifs sont liés au développement d'une fragilité et le syndrome dépressif peut être secondaire à une dysfonction sous-cortico-frontale. On retrouve souvent des troubles de l'attention et des altérations du jugement avec cette dépression. L'aboulie et l'anhédonie liées à la dépression entraînent une diminution des stimulations cérébrales et favorisent à leur tour le déclin cognitif, on entre donc dans un cercle vicieux reliant le syndrome dépressif et les troubles cognitifs [24].
- L'importance de la situation socio-économique : Les patients les plus vulnérables socialement ont jusqu'à 36% de chances supplémentaires de développer des troubles cognitifs et jusqu'à 20% de mortalité supplémentaire [25]. Le fait de vivre seul augmente de 50% le risque d'avoir besoin d'aides à domicile alors que la présence

d'enfants aidants diminue d'environ 12% par enfant ce besoin d'aides à domicile [26]. La sensation de fardeau de l'aidant principal explorée par l'échelle de Zarit serait aussi un facteur de risque de présenter un déclin cognitif rapide chez ces patients [27].

g - Synthèse du rôle du terrain médical et des pathologies chroniques :



Synthèse des processus de fragilisation bio-médicaux, schéma extrait de : [7]

En prenant du recul sur ce qui compose ce syndrome de fragilité, on se rend compte que sa prise en charge nécessite une étroite collaboration entre médecine de ville et hospitalière, entre médecine générale et spécialiste.

En effet :

- Les paramètres biologiques ne sont pas tous adaptés au dosage en médecine de ville et l'interprétation des résultats peut nécessiter l'expérience d'un spécialiste.

- Le médecin traitant est le mieux placé pour connaître la totalité des antécédents du patient et le point de vue du gériatre permettrait un avis sur le recoupement de ces pathologies en un syndrome plus vaste.

- Le gériatre, en étant extérieur au suivi régulier, peut apporter une aide sur la iatrogénie et discuter les traitements du patient.

- Le généraliste connaît le plus souvent l'état psychologique de son patient et saura dépister la nécessité d'une évaluation psychologique.

- Le généraliste, s'il va en visite à domicile, est le mieux placé pour connaître le statut social et l'entourage familial du patient. Il pourra avoir recours à l'aide des services sociaux aussi bien en ville qu'à l'hôpital.

h - Concrètement, en médecine générale :

Ces concepts, bien que très intéressants, sont assez loin de la réalité d'une consultation de médecine générale de ville. Il existe différents moyens de rechercher les symptômes évocateurs d'une fragilité mais le gold standard recommandé reste l'évaluation gériatrique standardisée [28]. La HAS a donc proposé des recommandations permettant aux professionnels de santé libéraux en ville (idéalement le médecin traitant) de réaliser des dépistages simples et rapides [4]. Ce dépistage passe par l'utilisation d'échelles dédiées qui visent à orienter le médecin traitant pour recourir à une consultation gériatrique d'appui [1], [5], [6], [13]–[15].

i - Objectifs :

Un travail de revue des connaissances des professionnels de santé libéraux (médecins, IDE, pharmaciens...) a déjà vu le jour en région Toulousaine et retrouvait une connaissance générale déclarée de la fragilité chez 60% environ des praticiens, mais seulement 10% connaissaient des échelles de dépistage [29]. Cela dans une région pourtant très au fait de la fragilité via son CHU.

Ce travail de thèse cherche à répondre à la question suivante : Les internes en médecine générale ont-ils des connaissances suffisantes pour dépister un syndrome de fragilité gériatrique et amorcer sa prise en charge ?

Nous nous intéressons ainsi aux futurs praticiens de ville, au moment où ils bénéficient du maximum de formation théorique, sur le sujet de la première étape de prise en charge de la fragilité.

II – METHODE :

a - Format de l'étude :

Étude prospective descriptive mono-centrique non interventionnelle hors loi Jardé réalisée sur la période du 13/02/18 au 01/04/18.

Réalisée au moyen d'un questionnaire à réponses ouvertes et semi-ouvertes diffusé aux internes de médecine générale de l'université de Rouen, toutes années confondues.

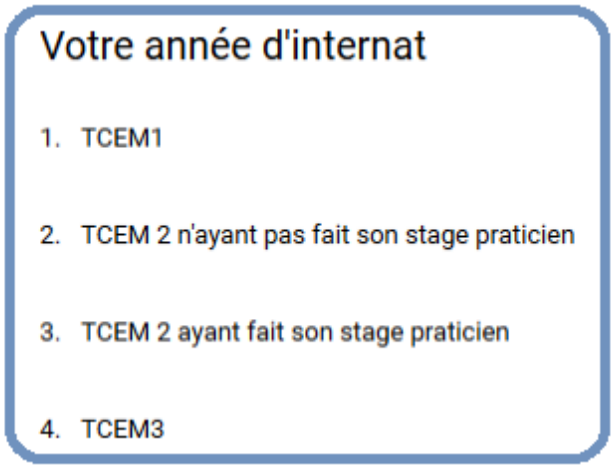
Questionnaire réalisé avec le logiciel Google Form.

Récupération des données de manière anonyme validé avec la CNIL et l'accord du CERNI de Rouen. Pas de critères d'inclusion ou d'exclusion, la tri a été fait d'emblée sur les personnes à qui le questionnaire a été diffusé. Puis, analyses statistiques multivariées..

b - Design du questionnaire

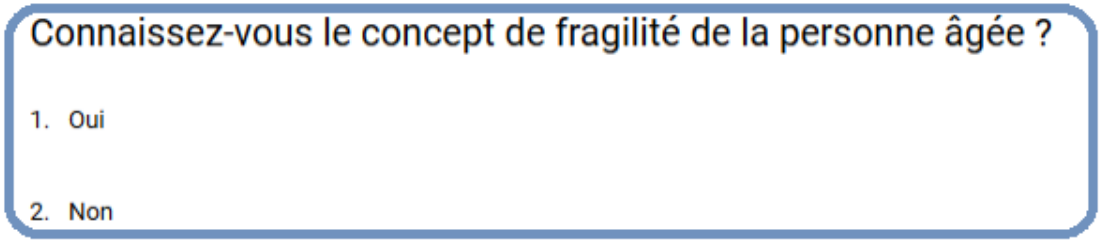
1ère partie : récupération des caractéristiques de l'échantillon de la population étudiée

Question 1 :

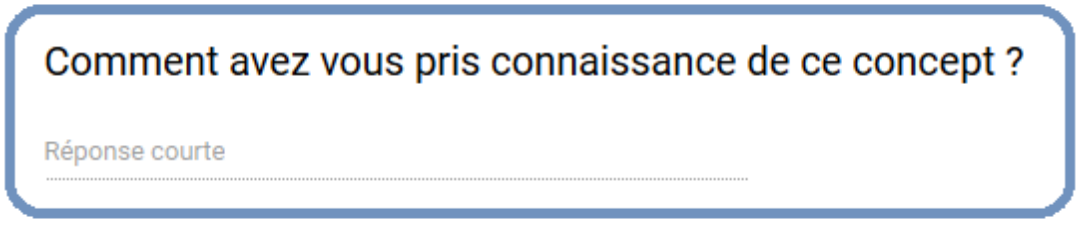


Question 2 :

Question 3 :



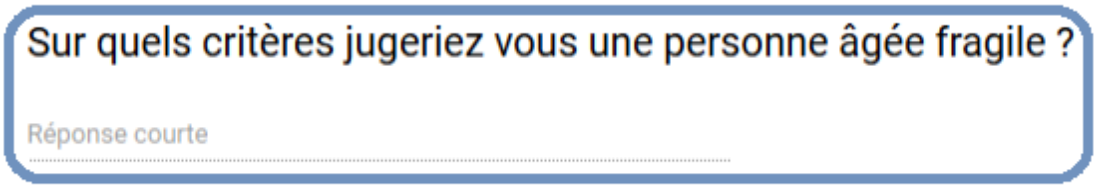
Si oui :



2ème partie : Évaluation des connaissances de l'interne

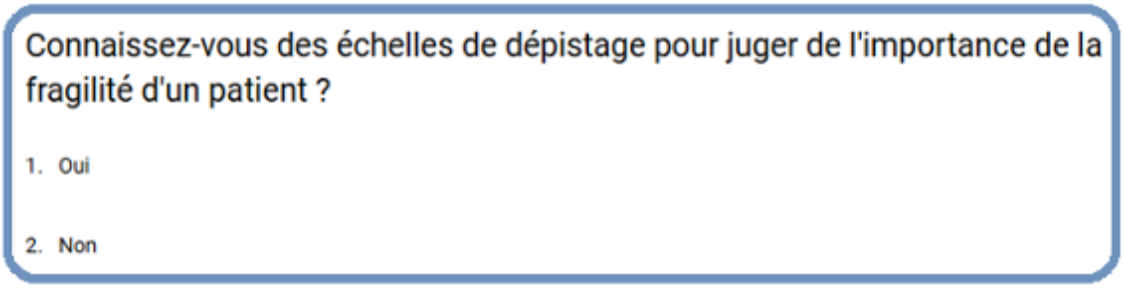
Après un rappel de la définition de la fragilité par la société française de gérontologie : « La fragilité se définit par une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress (...). C'est un marqueur de risque de mortalité et d'événements péjoratifs (...). La prise en charge des déterminants de la fragilité pourrait réduire ou retarder ses conséquences (...). »

Question 4 :



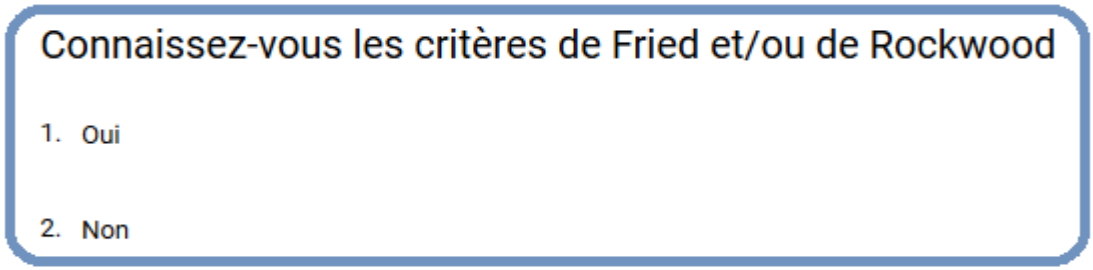
La question ouverte sur leurs connaissances figure avant tout indice donnée par les questions suivantes.

Question 5 :



Si oui :

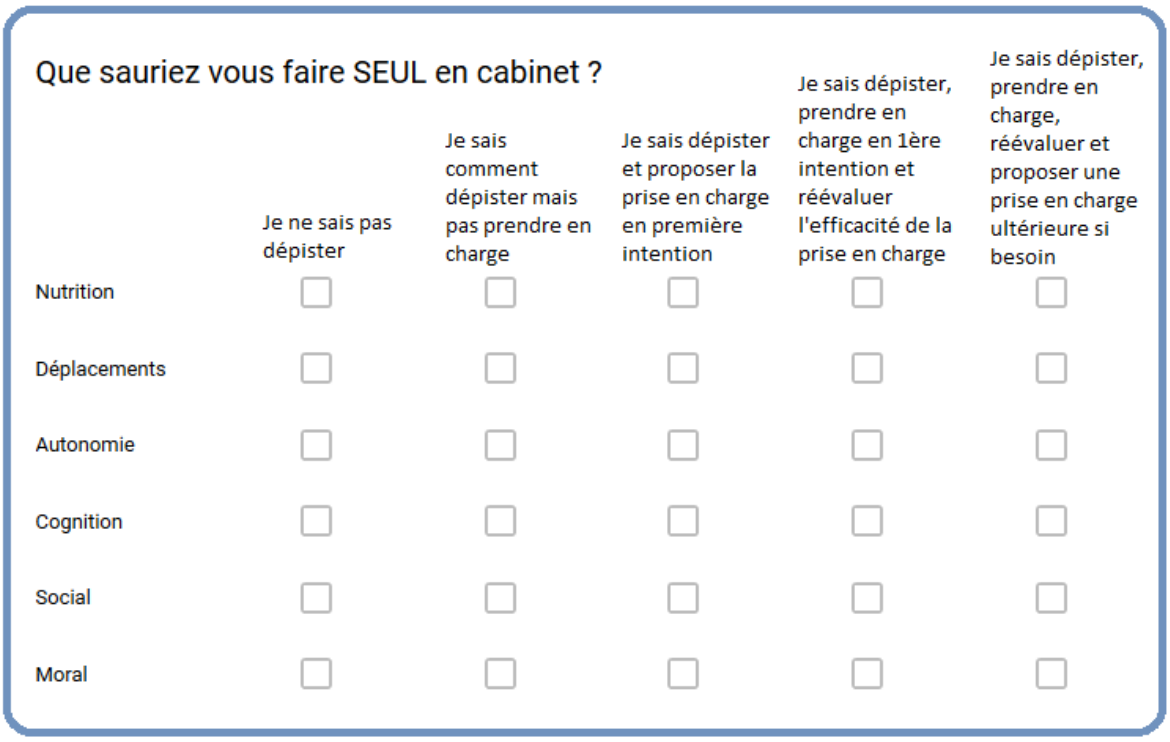
Question 6 :



3ème partie : évaluation des compétences de l'interne sur les différents items nécessaires au diagnostic de syndrome de fragilité.

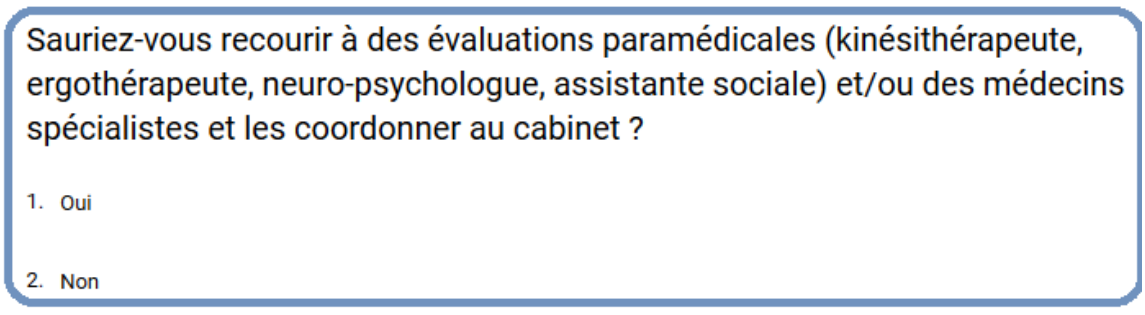
Après un rappel des critères de Fried et Rockwood :
(pour que tous les internes puissent réaliser la suite du questionnaire)
« Ces critères explorent la dénutrition, la vitesse de marche, la force musculaire, le ressenti de fatigue, les activités physiques, l'échelle ADL, la continence et la cognition. Ils sont les références actuelles pour juger de la fragilité (ou non) d'un patient âgé. Certaines échelles plus récentes y ajoutent la dépression et l'entourage social. »

Question 7 :

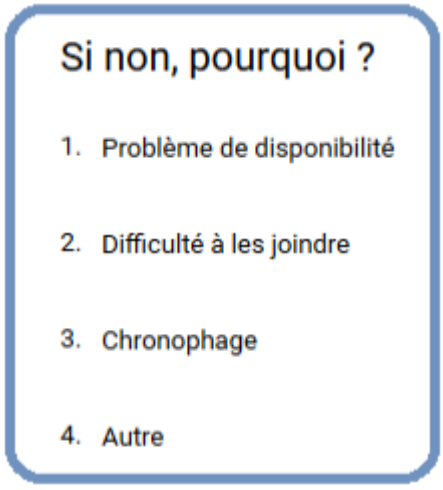


Il est demandé de coter ainsi les items relatifs aux critères de Fried, Rockwood et les critères sociaux et dépression retrouvés dans d'autres scores d'évaluation comme le GFST ou le SEGA-A

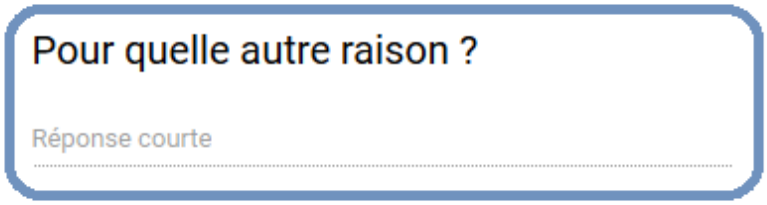
Question 8 :



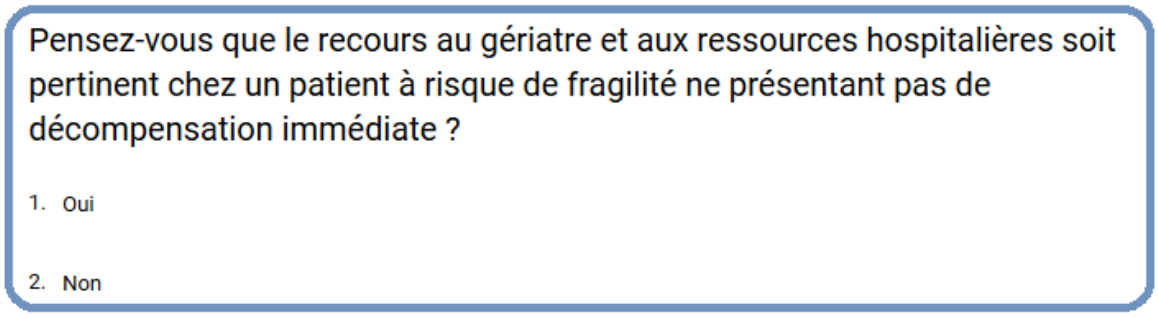
Si non :



Préciser si besoin :

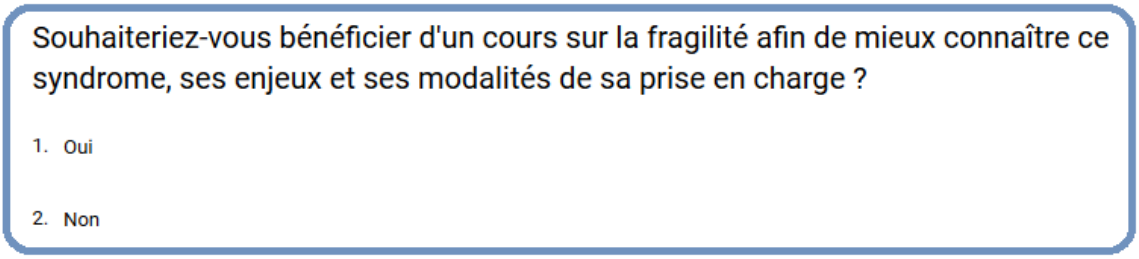


Question 9 :



Sachant que la HAS recommande l'Évaluation Gériatrique Standard pour tout patient suspect de fragilité et que cette évaluation doit se faire sur l'état de base du patient, donc à distance de tout phénomène aigu.

Question 10 :



On évalue la demande de formation afin de la confronter au nombre d'internes déclarant ne pas connaître ce syndrome.

c - Connaissances générales sur la fragilité :

Nous avons cherché à déterminer les connaissances générales sur la fragilité des internes de médecine générale. Les internes étaient répartis dans des groupes selon leur niveau de connaissances:

L'évaluation des connaissances s'est basée sur des critères "majeurs" gériatriques extraits des échelles de dépistage et sur la connaissance des concepts de Fried et/ou Rockwood.

Les critères majeurs gériatriques dérivent de 6 échelles :

- Fried et Rockwood : car ce sont les références selon les recommandations de la HAS.
- GFST : échelle intéressante et validée par la HAS pour la composition de ses critères.
- ABCDEF : échelle réalisée par le Pr Chassagne à Rouen et connue des internes.
- SEGA : échelle intéressante car elle prend le parti de la rapidité de dépistage en cabinet.
- Edmonton : figure dans les réponses des internes, donc prise en compte.

Les syndromes explorés dans ces échelles sont: la nutrition, la cognition, les déplacements, le social, l'autonomie, le moral, les traitements, les antécédents/comorbidités, la continence, la prise des repas, l'asthénie, la force musculaire.

La nutrition et les déplacements apparaissaient systématiquement, la cognition et le social revenaient 5 fois sur 6 échelles, l'autonomie et les traitements 4 fois, le moral et les antécédents 3 fois et les autres étaient moins fréquents.

Nous avons sélectionné les 4 critères les plus récurrents : la nutrition, les déplacements, la cognition et le social comme critères gériatriques "majeurs". Ils étaient utilisés pour classer les internes qui les avaient tous cités dans la catégorie : niveau de connaissances satisfaisantes.
Les autres critères qui revenaient moins souvent étaient appelés critères "mineurs".

- Un niveau de connaissances satisfaisant demandait de connaître au moins une échelle de dépistage de la fragilité ou bien les critères gériatriques majeurs.
- Les internes qui ont cité 4 critères ou plus sans avoir les 4 critères majeurs formaient le groupe de connaissances partielles.
- Les internes qui déclaraient connaître les concepts de Fried ou Rockwood sans pour autant connaître le détail de leurs échelles de dépistage formaient le groupe de connaissances faibles.
- Les internes qui donnaient moins de 4 critères et qui déclaraient ne pas connaître les concepts de Fried ou Rockwood étaient classés dans le groupe de connaissances insuffisantes.

Pour les analyses statistiques, au vu des faibles effectifs, nous avons classé les internes en: connaissances suffisantes (premier groupe) et connaissances insuffisantes (les trois autres groupes).

Pour étudier les différences liées à l'ancienneté, nous avons extrait un groupe d'internes en dernière année de médecine générale, avec le maximum de formation, pour rechercher des différences avec le niveau moyen des internes.

d - Compétences de prise en charge de la fragilité:

Les compétences étaient étudiées de manière déclarative.

On proposait aux internes de se situer sur une grille de niveau de compétence avec les graduations suivantes:

1- je ne sais pas dépister

2- je sais dépister mais pas traiter

3- je sais dépister et traiter en 1ère intention

4- je sais dépister, traiter en 1ère intention et réévaluer l'efficacité de mon traitement

5- je sais dépister, traiter, réévaluer et proposer une prise en charge ultérieure en cas d'échec du traitement de 1ère intention

Les internes déclaraient leur niveau (1 à 5) sur les thèmes suivants repris des principales problématiques de fragilité vue dans la partie "connaissances générales":

- Nutrition
- Déplacements
- Autonomie
- Cognition
- Moral
- Social

De la même manière que pour les connaissances, nous avons extrait un groupe d'internes en dernière année pour comparer d'éventuelles différences avec la moyenne des internes en médecine générale.

Nous avons comparé par la suite le niveau de connaissances et de capacité à prendre en charge la fragilité.

III – RESULTATS :

a - Description de la population étudiée :

- 99 questionnaires récupérés dont 90 exploitables soit environ un tiers des internes en médecine générale de l'université de Rouen dont 53 internes de dernière année soit environ la moitié de leur promotion, ce qui donne du poids dans les réponses aux internes ayant eu le maximum de formation.
- sexe ratio : 34 hommes pour 56 femmes soit 0,61
- année d'internat : toutes promotions confondues
- réalisation ou non d'un stage en médecine de ville : oui pour 64 sur 90 (soit 71%)
- connaissance déclarée du concept de fragilité : 75/90 soit 83,33%

b - Connaissances générales sur la fragilité:

10 internes se retrouvent dans le groupe connaissances satisfaisante (donne spontanément le nom d'échelles ou donnent les 4 critères majeurs).
34 internes sont dans le groupe de connaissances partielles qui connaît au moins 4 critères pertinents.
11 internes connaissent au moins les critères de Fried ou de Rockwood parmi ceux qui répondent moins de 4 critères et se retrouvent dans le groupe de connaissances faibles.
Les 35 internes restants sont classés dans le groupe qui ne déclare aucune connaissance.
Résultats résumés dans le *tableau 1* et *diagramme 1.*

Niveau de connaissances	0	1	2	3
Internes n (%)	*35 (38.89%)*	*11 (12.22%)*	*34 (37.78%)*	*10 (11.11%)*
*	*100%*	*61.11%*	*48.89%*	*11.11%*

Tableau 1 - Répartition des internes en fonction de leur niveau de prise en charge sur différents thèmes retrouvés dans la fragilité

Légende : *- Internes satisfaisant <u>au minimum</u> au niveau de connaissance considéré
0- Connaissances insuffisantes, 1- Connaissances faibles, 2- Connaissances partielles, 3- Connaissances satisfaisantes

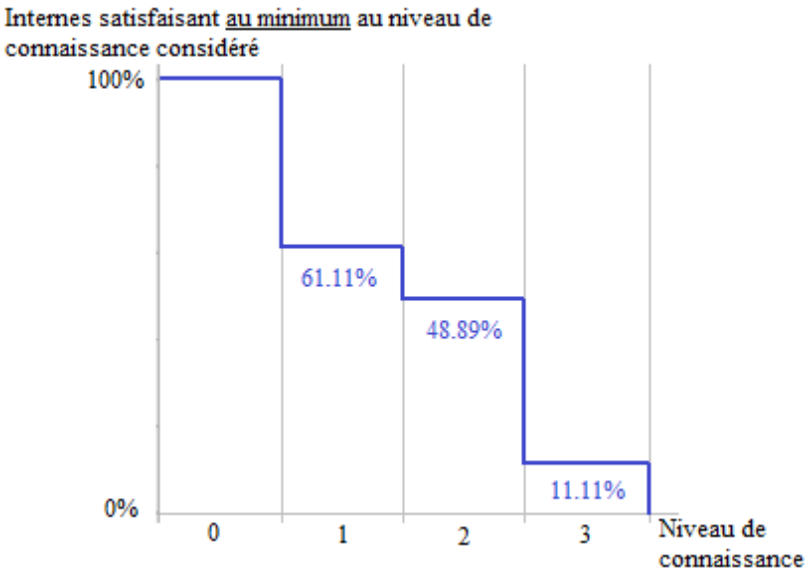


Diagramme 1 – Pourcentage d'internes satisfaisant aux différents niveaux de connaissance générale de la fragilité

Légende : 0- Connaissances insuffisantes, 1- Connaissances faibles, 2- Connaissances partielles, 3- Connaissances satisfaisantes

11% des internes déclaraient donc des connaissances générales a priori satisfaisantes et les 88% restants avaient des connaissances générales trop partielles.

Ces résultats sont très éloignés des 83% qui déclaraient effectivement avoir ces connaissances.

Concernant les échelles de dépistage citées spontanément par les internes :

Résultats résumés dans le *tableau 2*.

Nom de l'échelle de dépistage	Nombre de fois où elle a été citée par des internes
Fried	13 (14.4%)
ABCDEF	8 (8.9%)
Rockwood	7 (7.8%)
SEGA	5 (5.55%)
GFST	2 (2.22%)
Edmonton	1 (1.11%)

Tableau 2 – Fréquence de citation des différentes échelles de dépistage

L'échelle de Fried est donc la plus connue, deux fois plus que celle de Rockwood. A noter que chez ces internes Rouennais l'outil ABCDEF est autant connu que Rockwood.
Concernant la propension à recourir au gériatre : 59/90 soit 65,55% des internes le pensent pertinent en dehors de l'urgence.

Concernant le souhait de bénéficier d'une formation sur la fragilité : 79/90 soit 87,78% des internes.

Il n'a pas pu être mis en évidence de différences significatives entre les différentes promotions d'internes au vu des effectifs limités, néanmoins, pour comparaison voici les chiffres des internes de dernière année d'internat de médecine générale uniquement :
4/53 internes se retrouvent dans le groupe connaissances satisfaisantes.
19/53 internes sont dans le groupe de connaissances partielles.
5/53 internes se retrouvent dans le groupe de connaissances faibles.
25/53 internes sont classés dans le groupe qui ne déclare aucune connaissance.

Résultats résumés dans le *tableau 3* et comparaison avec les données des internes toutes promotions confondues *diagramme 2.*

Niveau de connaissances	0	1	2	3
Internes de dernière année n (%)	*25 (47.17%)*	*5 (9.43%)*	*19 (35.85%)*	*4 (7.55%)*
*	*100%*	*52.83%*	*43.40%*	*7.55%*

Tableau 3 - Répartition des internes en fonction de leur niveau de prise en charge sur différents thèmes retrouvés dans la fragilité

Légende : *- Internes satisfaisant au minimum au niveau de connaissance considéré
0- Connaissances insuffisantes, 1- Connaissances faibles, 2- Connaissances partielles, 3- Connaissances satisfaisantes

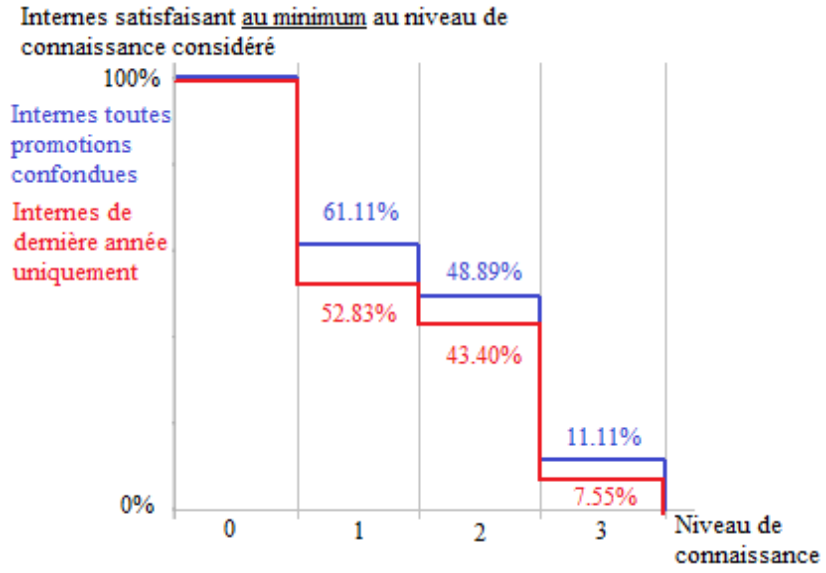


Diagramme 2 - Pourcentage d'internes satisfaisant aux différents niveaux de connaissances générales de la fragilité : internes de toutes les promotions comparés à la promotion la plus avancée dans les études

Légende : 0- Connaissances insuffisantes, 1- Connaissances faibles, 2- Connaissances partielles, 3- Connaissances satisfaisantes

Donc 7.55% ont une connaissance a priori satisfaisante et les 92.4% restant ayant des connaissances générales trop partielles

Connaissances déclarées du concept de fragilité : 81.13%

Propension à recourir à la consultation d'appui gériatrique : 62%

Souhaitent bénéficier d'une formation sur la fragilité : 88.6%

c - Capacités de prise en charge (déclarative) des critères composant la fragilité :

Les différents niveaux de compétence ont été chiffrés :

0 = ne sais pas dépister

1 = sais dépister mais pas traiter

2 = sais dépister et traiter en 1ère intention

3 = sais dépister, traiter en 1ère intention et réévaluer

4= sais dépister, traiter en 1ère intention, réévaluer et traiter en 2nde intention

Résultats affichés dans le *tableau 4* et dans le *diagramme 3*.

Thème / Niveau de prise en charge (déclaratif) n total : 90	0	1	2	3	4
Nutrition					
Internes : n (%)	*3 (3.33%)*	*6 (6.67%)*	*36 (40%)*	*33 (36.67%)*	*12 (13.33%)*
*	*100%*	*96.66%*	*90%*	*50%*	*13.33%*
Déplacements					
Internes : n (%)	*2 (2.22%)*	*15 (16.67%)*	*46 (51.11%)*	*21 (23.33%)*	*6 (6.67%)*
*	*100%*	*97.78%*	*81.11%*	*30%*	*6.67%*
Autonomie					
Internes : n (%)	*0 (0%)*	*19 (21.11%)*	*42 (46.67%)*	*20 (22.22%)*	*9 (10%)*
*	*100%*	*100%*	*78.89%*	*32.22%*	*10%*
Cognition					
Internes : n (%)	*1 (1.11%)*	*31 (34.44%)*	*38 (42.22%)*	*15 (16.67%)*	*5 (5.56%)*
*	*100%*	*98.88%*	*64.44%*	*22.22%*	*5.56%*
Social					
Internes : n (%)	*2 (2.22%)*	*23 (25.56%)*	*39 (43.33%)*	*22 (24.44%)*	*4 (4.44%)*
*	*100%*	*97.77%*	*72.21%*	*28.88%*	*4.44%*
Moral					
Internes : n (%)	*1 (1.11%)*	*14 (15.56%)*	*36 (40%)*	*23 (25.56%)*	*16 (17.78%)*
*	*100%*	*98.88%*	*83.32%*	*43.32%*	*17.78%*
Moyenne					
Internes : n (%)	*1.5 (1.66%)*	*18 (20%)*	*39.5 (43.88%)*	*22.33 (24.81%)*	*8.66 (9.62%)*
*	*100%*	*98.34%*	*78.34%*	*34.46%*	*9.62%*

Tableau 4 - Répartition des internes en fonction de leur niveau de prise en charge sur différents thèmes retrouvés dans la fragilité

Légende : *- Internes satisfaisant <u>au minimum</u> au niveau de prise en charge considéré
0- Ne sait pas dépister 1- Sait dépister mais pas prendre en charge 2- Sait dépister et proposer une prise en charge en 1ère intention 3- Sait dépister, proposer une prise en charge en 1ère intention et réévaluer l'efficacité du traitement 4- Sait dépister, proposer une prise en charge en 1ère intention, réévaluer l'efficacité et proposer une prise en charge de 2nde intention

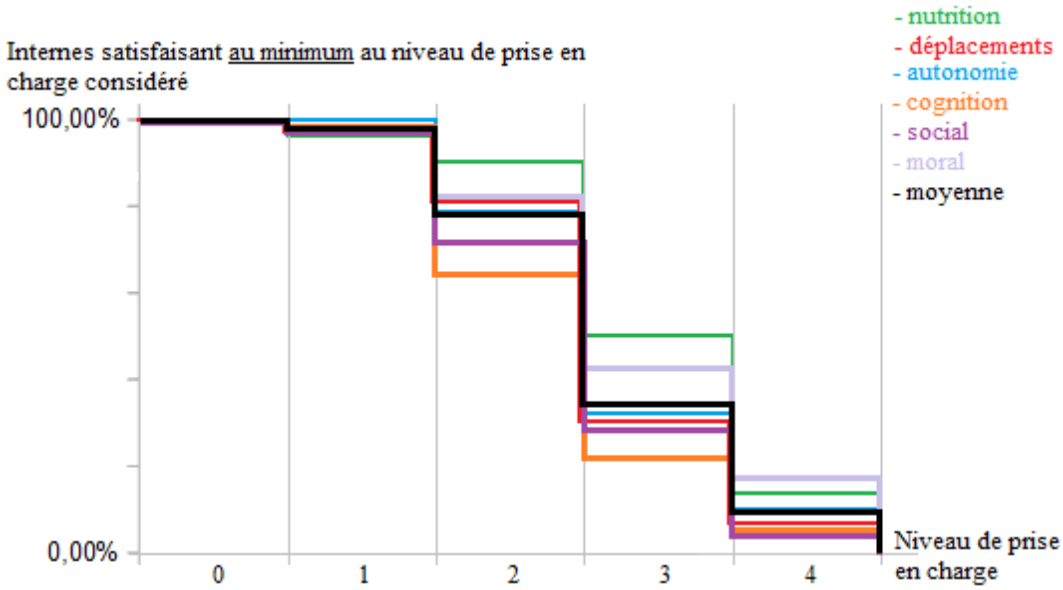


Diagramme 3 - Pourcentage d'internes satisfaisant aux différents niveaux de prise en charge de la fragilité : superposition graphique de toutes les courbes pour les différents critères de fragilité.

Légende : 0- Ne sait pas dépister 1- Sait dépister mais pas prendre en charge 2- Sait dépister et proposer une prise en charge en 1ère intention 3- Sait dépister, proposer une prise en charge en 1ère intention et réévaluer l'efficacité du traitement 4- Sait dépister, proposer une prise en charge en 1ère intention, réévaluer l'efficacité et proposer une prise en charge de 2nde intention

On voit une certaine dispersion pour les rangs 2 et 3 mais on ne retrouve une différence significative avec le niveau moyen que pour le critère de nutrition : nutrition au rang 3 OR : 1,9 IC[1,05 – 3,45] $p<0,05$, pour le moral $p>0,1$ pas de différence significative et pour la cognition $0,1>p>0,05$, et OR contient la valeur 1 donc on ne peut pas conclure non plus sur sa valeur inférieure à la moyenne.

On regroupe ensuite les internes en 2 niveaux :

Ceux ayant un niveau de prise en charge de 3 ou 4 sont dans le groupe de prise en charge satisfaisante et ceux avec un niveau 2 ou inférieur sont dans le groupe de prise en charge trop partielle.

Résultats montrés dans le *tableau 5* et *diagramme 4*

Thème / **Niveau de prise en charge**	**Partielle**	**Satisfaisante**
Nutrition	*50%*	*50%*
Déplacements	*70%*	*30%*
Autonomie	*67.78%*	*32.22%*
Cognition	*77.78%*	*22.22%*
Moral	*71.11%*	*28.89%*
Social	*56.67%*	*43.33%*
Moyenne	*65.55%*	*34.45%*

Tableau 5 - Synthèse : niveau de prise en charge des composants de la fragilité toutes promotions d'internes confondues.

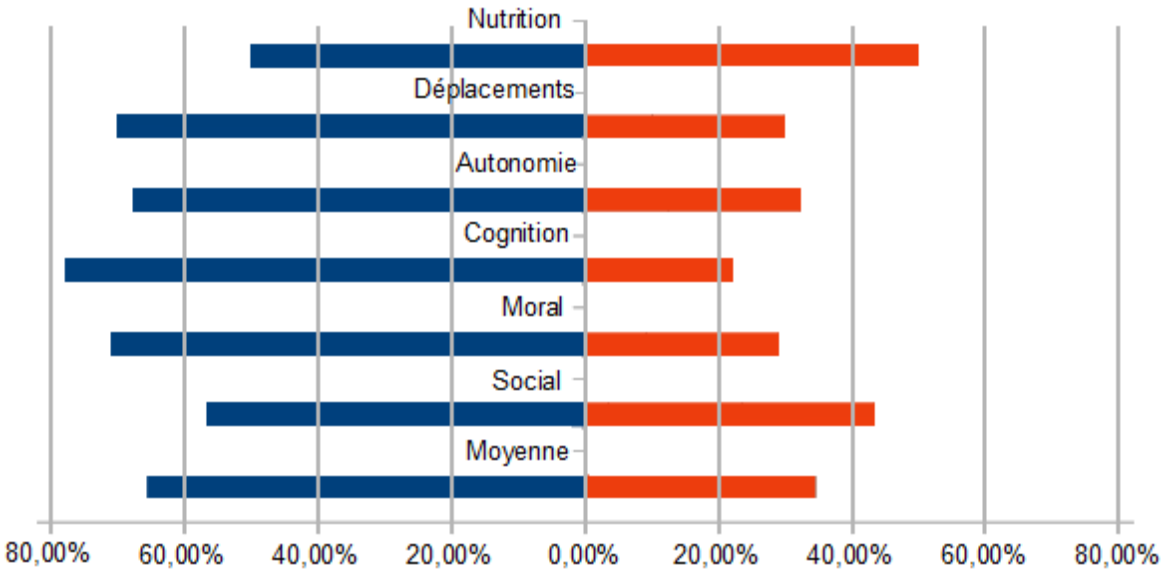


Diagramme 4 – Synthèse : niveau de prise en charge des composants de la fragilité : en bleu les internes ayant un niveau de prise en charge trop partiel, en orange ceux ayant un niveau de prise en charge satisfaisant.

Pour finir on compare (à titre indicatif) la répartition des internes dans pour les différents niveaux de connaissance et de prise en charge dans le *diagramme 5* :

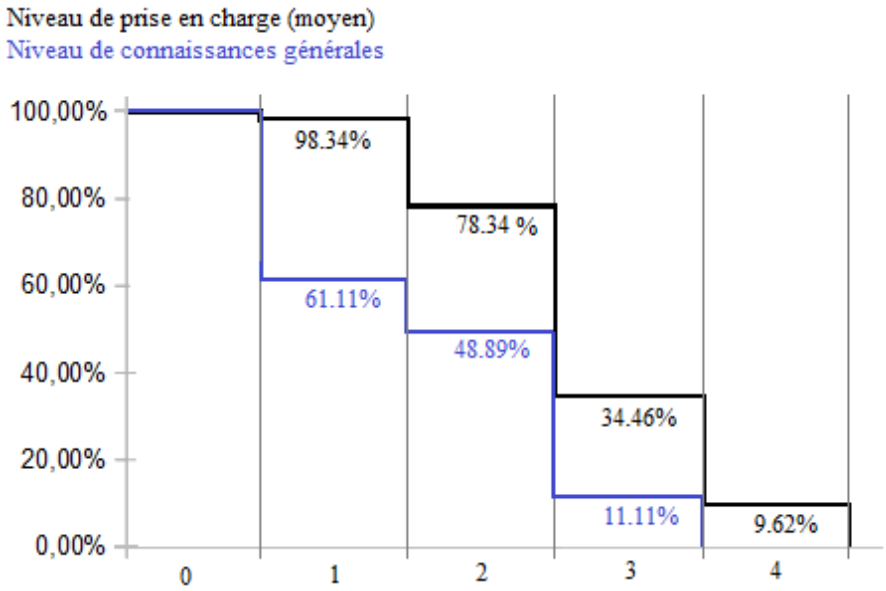


Diagramme 5 - Pourcentages d'internes satisfaisant aux différents niveaux de connaissances générales de la fragilité comparés aux pourcentages d'internes satisfaisant aux différents niveaux de prise en charge de la fragilité

Légende :

0- Ne sait pas dépister / Connaissances insuffisantes

1- Sait dépister mais pas prendre en charge / Connaissances faibles

2- Sait dépister et proposer une prise en charge en 1ère intention / Connaissances partielles

3- Sait dépister, proposer une prise en charge en 1ère intention et réévaluer l'efficacité du traitement / Connaissances satisfaisantes

4- Sait dépister, proposer une prise en charge en 1ère intention, réévaluer l'efficacité et proposer une prise en charge de 2nde intention

Il est à préciser que ces résultats ne peuvent pas être comparés directement car viennent de variables non comparables.

IV - DISCUSSION :

La population âgée est hétérogène, car à maladie égale et à traitement identique les personnes âgées n'auront pas le même pronostic. On distingue d'un côté les sujets âgés robustes, de l'autre des sujets âgés grabataires ; et entre les deux, les sujets dits fragiles. Ce concept de fragilité est complexe, résultant du fait que chaque individu réagit différemment aux éléments de stress auxquels il est soumis. Même si elle n'a pas de définition consensuelle, il est communément admis que la fragilité expose les sujets âgés à des situations de santé défavorables (hospitalisation non programmée, institutionnalisation, excès de morbidité, mortalité…). L'évaluation et la recherche d'un état de fragilité peuvent rentrer dans le cadre de la prévention. Ce syndrome a une prévalence variable dans la population des plus de 65 ans, selon les études elle varie entre 17 et 30 % [30] représentant une part non négligeable de la population suivie en ambulatoire. Une évaluation précoce de la fragilité est primordiale pour développer des stratégies préventives. Cette proportion de fragiles va sans doute continuer à augmenter dans la population générale française devant un vieillissement de celle-ci et donc des patients de plus de 65 ans. La personne âgée fragile est une personne présentant un état instable conduisant à un risque de décompensation somatique, psychique ou sociale, secondaire à un événement même minime. Cet état est potentiellement réversible, s'il est identifié et si des actions adaptées sont mises en place. C'est dans ce contexte que des travaux scientifiques se sont multipliés afin de mieux cerner ce concept de fragilité mais aussi dans le but de pouvoir la dépister au mieux, grâce à des échelles validées et n'étant pas chronophages pour le personnel de santé. C'est en partant du constat que le nombre de patients âgés fragiles admis de manière non programmée à l'hôpital (souvent par la voie des urgences) était en augmentation dans les pays industrialisés qu'il y a eu cette nécessité d'une identification précoce de leur profil gériatrique et des risques qui y sont associés. Cela afin de prévenir les complications fonctionnelles et de préparer le plan de sortie pour éviter les séjours prolongés.

Le dépistage étant à réaliser en amont de l'urgence, au moment où le patient ne présente pas de décompensation aiguë, sa réalisation serait idéalement faite par le médecin traitant.

Pour réaliser ce dépistage, de nombreux outils (échelles) sont disponibles et beaucoup ont été étudiées, notamment au niveau de leur faisabilité en médecine de ville.
On pourra citer deux études récentes sur l'outil ABCDEF [31],[32] qui retrouvent des prévalences de fragilité comparables entre l'échelle de dépistage de Fried et ABCDEF, une association statistique de ces critères avec l'existence d'une fragilité, une acceptabilité excellente pour les patients (9,2/10), rapide de réalisation (en moyenne 3min51s) avec une sensibilité de 43,7%, une spécificité de 91,7% et une VPN de 86%. Cet outil prédit significativement à 6 mois la survenue de chutes, de fractures ostéoporotiques, d'hospitalisation non programmées et de passages aux urgences, de dépendance, d'institutionnalisation et de mortalité.
De la même manière, d'autres échelles ont été validées et étudiées comme le GFST : sensibilité 71%, spécificité 70,2%, VPP 75,9%, VPN 64,7% ou encore l'outil SEGA[14] et Edmonton Frailty Scale [15].
Pour la plupart de ces études, les performances de dépistage sont proches, même si les critères étudiés diffèrent parfois. Au final, peu importe l'outil utilisé tant que le dépistage est réalisé, d'autant que les études montrent une faisabilité très acceptable aussi bien pour le patient que pour le praticien et la plupart du temps, aucun matériel spécifique n'est nécessaire.
Toutes les conditions semblent donc réunies pour un dépistage performant.

a - Concernant les résultats :

Malgré l'échantillon peu important, il représente un taux de participation intéressant pour un questionnaire adressé en ligne (30% de réponses).
Un résultat de 11% de connaissances satisfaisantes chez les internes est assez surprenant et on peut se demander si la façon d'obtenir ces résultats est adaptée, cela dit l'utilisation de questions semi-ouvertes et type QCM sont courantes lors des études de médecine et les internes y sont habitués.
Il est notable que l'échelle Fried [1] soit l'échelle de dépistage la plus connue parmi les internes alors que ce score de dépistage est le plus ancien et peut-être le moins à jour, ABCDEF [13] est légèrement mieux connue que les critères de Rockwood [5] (malgré sa moins grande diffusion), probablement dû au fait que cette échelle est rouennaise et permet déjà un dépistage plus multi-dimensionnel de la fragilité.

Bien que les résultats ne soient pas significativement différents, les internes de dernière année, ayant bénéficié du plus de formation, ont des résultats systématiquement inférieurs à la moyenne de l'échantillon. Il semble bien que cette expérience ne joue pas dans l'acquisition des connaissances sur la fragilité.

Le fait que l'ancienneté de l'interne et la réalisation d'un stage praticien en ville n'influe pas sur les résultats questionne: où l'interne de DES de médecine générale pourrait-il acquérir ces connaissances/compétences sur ce sujet durant son parcours ? Le stage en gériatrie de la maquette du DES étant parfois davantage en médecine interne, avec des patients différents.

Pour ce qui est des capacités de prise en charge, les internes sont tout à fait capables de dépister et prescrire un traitement (78%) mais on passe à seulement 34% lorsqu'il s'agit de réévaluer le traitement qu'ils auraient instauré. Ces chiffres sont assez étonnants d'autant que c'est cette réévaluation qui pourrait pousser à recourir à un spécialiste en cas de persistance du problème de santé, quel qu'il soit.

La nutrition semble le sujet le mieux maîtrisé, sans doute les biomarqueurs (albumine...) et la prescription de compléments nutritionnels oraux sont plus habituels pour les internes.

Les internes semblent aussi à l'aise sur le sujet de la prise en charge sociale, ici le recours à une assistante sociale leur semble peut-être naturel.

A l'inverse l'autonomie est moins maîtrisée, peut-être que le recours aux aides humaines et aux EHPAD ne paraît pas intuitive aux internes ?

Les déplacements semblent aussi poser plus de problèmes, pourtant la prescription de kinésithérapie est probablement maîtrisée mais peut-être le recours à une aide technique (canne) et le dépistage sont-ils moins connus ?

Le moral est étonnamment déclaré comme moins bien maîtrisé alors que la prise en charge est souvent médicamenteuse et psychologique.

La prise en charge des troubles cognitifs pose problème alors que ses modalités de dépistage sont bien connus (MMS, horloge...) peut être les modalités de prise en charge et le recours aux accueils de jour EHPAD sont-ils mal connus ?

Deux tiers des internes estiment pertinent de recourir à une consultation gériatrique d'appui en cas de fragilité chez un de leur patient. De manière anecdotique, certains ont exprimé dans leur réponse que le gériatre était parfois difficile à joindre.
Même si les chiffres restent soumis à discussion, cette étude tend à montrer qu'un complément de formation serait bénéfique lors de la formation du DES de médecine générale, afin que les futurs médecins généralistes soient plus à l'aise avec le concept de fragilité, ce d'autant que les internes interrogés sont demandeurs d'une telle formation.

b - Pour comparaison :

Un travail sur les connaissances sur la fragilité des professionnels de santé du bassin de Lourdes [29] retrouve une connaissance déclarée de 64% et une connaissance réelle des outils de dépistage de 10%. Les professionnels interrogés étaient médecins, infirmiers et kinésithérapeutes. Il existe des différences méthodologiques dans la façon de recueillir les données mais les résultats semblent similaires à notre étude.
Une autre thèse [33] retrouve après discussion avec des médecins généralistes installés depuis en moyenne 21ans une reconnaissance de l'existence de la fragilité mais l'impossibilité d'en donner une définition ou la très faible connaissance des échelles de dépistage, ce qui correspond à la tendance retrouvée dans nos résultats.
Un autre travail de thèse retrouve que sans avoir de définition précise de la fragilité et sans utiliser d'outil de dépistage, les médecins généralistes recherchent en priorité des anomalies cognitives, nutritionnelles, sociales et motrices, ce qui correspond à nos axes de recherche sur la prise en charge [34]. Ils reconnaissent avoir un manque de connaissances théoriques et sont demandeurs de formations brèves et d'outils adaptés à une consultation de médecine générale. Ces résultats vont dans le même sens que les réponses des internes en médecine générale de Rouen.
Enfin un autre travail de thèse qualitative retrouve une confusion entre syndrome de fragilité et dépendance/vulnérabilité [35]. Ce qui peut expliquer une partie des incompréhensions vis à vis de ce syndrome.
Après recherche sur les bases de données les plus classiques (PubMed, Sudoc...) nous n'avons pas retrouvé de travail méthodologiquement identique au notre. Il est donc intéressant d'avoir avec ce type d'exploration (quantitative) sur un nombre non

négligeable de participants là où les autres travaux retrouvés avec un thème similaire utilisent fréquemment la méthode qualitative.
Cela donne un premier aperçu des résultats que l'on peut obtenir avec un recueil de données sur les connaissances et modalités de prises en charge déclaratives avec une structure ressemblant à un audit.
On pourrait imaginer utiliser ce genre de méthode avec questionnaire en ligne pour identifier les besoins de formation complémentaire sur des pathologies ou syndromes pour lesquels la prise en charge évolue ou bien en cas de problème majeur de santé publique.

c - Limites de l'étude :

D'abord cette étude est mono-centrique et manque de puissance, il serait plus intéressant de pouvoir avoir des chiffres sur une étude multi-centrique.
Le nombre de participants est intéressant par rapport au nombre total d'internes inscrits en médecine générale à Rouen en 2018 (environ 30% de participants) mais trop faible pour des résultats solides.
Nous n'avons pas recherché les raisons pour lesquelles les internes déclarent ne pas savoir bien prendre en charge certains symptômes, ces raisons pourraient être autre que ne pas savoir dépister ou ne pas savoir traiter.
L' utilisation de concepts gériatriques majeur/mineur est assez arbitraire et on pourrait trouver d'autres moyens d'évaluer les connaissances des internes. D'ailleurs la thèse part du principe qu'avoir davantage de connaissances sur le concept de fragilité aiderait à favoriser son dépistage mais on peut aussi penser que ces connaissances supplémentaires ne sont pas nécessaires à un acte de dépistage correct.
La sélection des 6 échelles de dépistage est arbitraire, il en existe beaucoup d'autres mais nous nous sommes basés sur les échelles les plus récurrentes dans les études et dans les réponses au questionnaire.
La stratification en 4 niveaux de connaissances est un peu artificielle et le manque de puissance de l'étude rend ces différents niveaux non significatifs avec nos effectifs mais ils ont été élaborés ainsi pour analyser certaines lacunes et ne pas se contenter de groupes « connaît suffisamment » versus « insuffisant ».

L'étude des différents critères composant la fragilité a ses limites car le principe de la fragilité est qu'on n'est pas face à un patient qui présente une dénutrition et des troubles de la marche mais bien un authentique syndrome gériatrique global [3] où ces troubles seraient davantage des conséquences que des causes. Néanmoins il est intéressant de voir que les internes sont le plus souvent capables de prendre en charge les différentes composantes d'un syndrome gériatrique.

Les capacités de prise en charge auraient pu être évaluées différemment : avec des cas cliniques, on aurait pu chercher via différentes situations dans quels cas l'interne identifie effectivement la fragilité sans avoir recours à une sélection de co-morbidités.

Le diagramme sur les différences entre connaissances et compétences est à prendre avec du recul car on compare deux données non comparables, un interne qui sait prendre en charge possède probablement des connaissances sous une forme non retrouvée par le questionnaire.

Une des limites de cette étude est qu'il est difficile de demander des connaissances là où il n'y a pas de consensus international, dans un concept plus qu'une maladie et souvent dans de la prévention en premier lieu [7].

V - CONCLUSION:

De manière globale, les internes de médecine générale de Rouen semblent avoir des connaissances très partielles sur le syndrome de fragilité mais possèdent isolément les compétences de prise en charge qui leur permettent d'agir en première intention sur les critères de la fragilité.

L'ancienneté et le passage en stage de médecine de ville ne semble pas être lié à de meilleures connaissances ou à de plus grandes capacités de prise en charge de manière significative.

Ils auraient tendance à recourir à l'appui du gériatre pour les aider dans cette prise en charge mais peut être de manière encore insuffisante (65% seulement y auraient recours alors que les recommandations de la HAS les y encouragent fortement).

Ils sont en revanche demandeurs de formations supplémentaires ce qui pourrait unifier ces compétences en une vraie connaissance de la fragilité qui pourrait permettre de mieux prendre en charge leurs patients âgés et éviter ainsi la morbidité associée à ce syndrome.

VI - RESUME:

Contexte : Le dépistage et la prise en charge de la fragilité fait partie des actions du médecin généraliste impliqué dans le parcours de soins des personnes âgées.
Objectif : Le but de cette enquête était de décrire dans une cohorte d'étudiants du DES de Médecine Générale les connaissances relatives à la fragilité en particulier dans les domaines de son dépistage et de sa prise en charge.
Méthode : Étude prospective descriptive mono-centrique. Questionnaire (réponses ouvertes et semi-ouvertes) adressé à l'ensemble des internes de DES de médecine générale de Rouen. Identification des connaissances générales sur le thème (ex : modalités de dépistage de la fragilité, critères diagnostics), des connaissances individuelles du syndrome (en distinguant les critères majeurs telle la dénutrition et/ou mineurs comme la fatigue ressentie) et des modalités de sa prise en charge (ex : adressage secondaire vers une consultation de proximité gériatrique en appui).
Résultats : 90 questionnaires exploitables émanant des internes de médecine générale toutes promotions confondues. Concernant les connaissances 10 internes (soit 11%) déclaraient pouvoir citer au moins un outil de dépistage ou énoncer les critères majeurs constitutifs de fragilité, 34 internes connaissaient au moins 4 critères pertinents (majeurs ou mineurs) et 46 avaient des connaissances très partielles. Le phénotype de Fried était le plus connu. 75 internes (83% de l'échantillon) déclaraient connaître le concept de fragilité. Dans les faits, 88% des internes se situaient cependant à un niveau de connaissances plutôt bas. Concernant la prise en charge de la fragilité, 78% des internes (70 sur 90) interrogés déclaraient avoir des compétences permettant de dépister et traiter en 1ère intention en cas de fragilité. Parmi eux, 31 sauront en plus réévaluer leur prise en charge. Dans 59 cas (soit 65%) l'identification d'une fragilité aurait fait (en dehors de l'urgence) l'objet d'une potentielle consultation d'appui auprès d'un gériatre. Concernant les besoins de formation sur la fragilité : 79 sur 90 (87%) des internes y étaient favorables.
Conclusion : Chez les internes de médecine générale, les compétences permettant de prendre en charge une fragilité semblent acquises séparément mais les connaissances et la synthèse des symptômes en un syndrome plus large demeurent insuffisantes.

L’intégration de ce concept dans une prise en charge globale en milieu de soins communautaires justifie d’actions de formations complémentaires.
Mots-clés: Vieillissement, fragilité, médecine générale, interne en médecine, connaissances

ABSTRACT:

Context: Screening and taking charge of frail patients is essential in general practice with old patients.

Objective: This study aims to describe a population of general practice interns and focus on their knowledge about frailty, screening tests and taking charge.

Method: Prospective, descriptive, mono-centric study with an online survey sent to all of the 2018 promotions of general practice interns in Rouen’s University. Identification of the general knowledge (e.g diagnostic criteria) and precise knowledge (e.g ranking different conditions such as: undernourishment prevail asthenia) and caring methods (e.g to address the patient to a geriatrician for consultation).

Results: 90 usable questionnaires. 10 interns (11%) declare to know at least one screening test or to know a set of 4 major frailty criteria. 34 interns know at least 4 frailty criteria (major or minor) and 46 interns have very partial knowledge. Fried’s phenotype is the most known. 75 interns (83% of the sample) declare to know the frailty concept. In facts 88% of the interns have a low level of knowledge. Concerning frailty specific cares 78% (70 interns) declare to have skills for screening and prescribe first line treatments. 31 among them know further how to reassess their treatment. For 59 people (65%) identifying frailty would have lead to a geriatrician consultation (beside any emergency). 79 interns (87%) would be favourable to a specific formation on frailty.

Conclusion: In this population of general practice interns, the skills allowing taking charge of frailty seems to be acquired separately but the general knowledge and it’s synthesis in a global syndrome still lack. Integration of this concept in common care justify for further complementary formation.

Keywords: Aging, frailty, general practice, intern, knowledge.

VII – ANNEXES :

Annexe 1 : Echelle de fragilité de Fried:

Les cinq critères proposés	Définition et positivité des critères pour la fragilité
Perte de poids involontaire	• Perte de poids involontaire ≥ 5kg lors des 12 derniers mois Ou IMC < 18,5 kg/m²
Sensation d'épuisement	Cotation des réponses : 0 = jamais, très rarement 1 = occasionnellement 2 = assez souvent 3 = fréquemment, tout le temps Critère positif si la personne répond 2 ou 3
Niveau d'activité physique, d'après le *Minnesota Leisure Time Activity Questionnaire* (dépense énergétique hebdomadaire liées aux activités de loisirs en Kcal)	< 383 Kcal/semaine chez l'homme < 270 Kcal/semaine chez la femme
Réduction de la vitesse de marche : temps nécessaire pour parcourir 4,57 mètres (15 pieds dans la version originale)	• Chez l'homme : Taille ≤ 173 cm : ≥ 7 secondes Taille > 173 cm : ≥ 6 secondes • Chez la femme : Taille ≤ 159 cm : ≥ 7 secondes Taille > 159 cm : ≥ 6 secondes Le critère est considéré positif à partir du 20e percentile inférieur, selon le sexe et la taille
Diminution de la force de préhension, mesurée par dynamomètre	• Chez l'homme : IMC ≤ 24 : ≤ 29 kg IMC entre 24,1 et 26 : ≤ 30 kg IMC entre 26,1 et 28 : ≤ 30 kg IMC > 28 : ≤ 32 kg • Chez la femme : IMC ≤ 23 : ≤ 17 kg IMC entre 23,1 et 26 : ≤ 17,3 kg IMC entre 26,1 et 29 : ≤ 18 kg IMC > 29 : ≤ 21 kg Le critère est considéré positif à partir du 20e percentile inférieur, selon le sexe et l'IMC

Annexe 2 : échelle de fragilité de Rockwood 9 items :

Clinical Frailty Scale

1 Very Fit – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.

2 Well – People who have no active disease symptoms but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very active occasionally, e.g. seasonally.

3 Managing Well – People whose medical problems are well controlled, but are not regularly active beyond routine walking.

4 Vulnerable – While not dependent on others for daily help, often symptoms limit activities. A common complaint is being "slowed up", and/or being tired during the day.

5 Mildly Frail – These people often have more evident slowing, and need help in high order IADLs (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.

6 Moderately Frail – People need help with all outside activities and with keeping house. Inside, they often have problems with stairs and need help with bathing and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.

7 Severely Frail – Completely dependent for personal care, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).

8 Very Severely Frail – Completely dependent, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.

9 Terminally Ill – Approaching the end of life. This category applies to people with a life expectancy <6 months, who are not otherwise evidently frail.

Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

In **moderate dementia,** recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia,** they cannot do personal care without help.

Annexe 3 : Gérontopôle Frailty Screening Tool (GFST):

Patients de 65 ans et plus, autonome (ADL ≥5/6), à distance de toute pathologie aiguë.

	OUI	*NON*	*Ne sait pas*
Votre patient vit-il seul ?	☐	☐	☐
Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois ?	☐	☐	☐
Votre patient se sent-il plus fatigué depuis ces 3 derniers mois ?	☐	☐	☐
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis ces 3 derniers mois ?	☐	☐	☐
Votre patient se plaint-il de la mémoire ?	☐	☐	☐
Votre patient a-t-il une vitesse de marche ralentie (plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres) ?	☐	☐	☐

Annexe 4 : score ABCDEF :

Autonomie diminuée **: score ≤ 3**

- Justification : une baisse d'au moins une de ces 4 fonctions traduit une perte d'autonomie c'est à dire l'incapacité pour un sujet de planifier une action.
- Cotation : noter 1 point si réalisation possible et 0 si impossible
- Score ≤ 3 = perte d'autonomie débutante

Aptitude à utiliser le téléphone

Se sert normalement du téléphone	1
Compose quelques numéros très connus	1
Répond au téléphone mais ne l'utilise pas spontanément	1
Incapable d'utiliser le téléphone	0

Moyens de transport

Utilise les moyens de transports de façon indépendante ou conduite sa propre voiture	1
Organise ses déplacements en taxi ou n'utilise aucun moyen de transport public	1
Utilise les transports publics avec l'aide de quelqu'un	1
Déplacement limité en taxi ou en voiture avec l'aide de quelqu'un	0
Ne se déplace pas du tout	0

Responsabilité à l'égard de son traitement

Est responsable de la prise de ses médicaments (doses et rythmes corrects)	1
Est responsable de la prise de ses médicaments si les doses ont été préparées à l'avance	0
Est incapable de prendre seul ses médicaments, même si ceux-ci ont été préparés à l'avance	0

Aptitude à gérer les finances

Gère ses finances de façon autonome	1
Se débrouille pour les achats quotidiens, mais a besoin d'aide pour les opérations à la banque et les achats importants	1
Incapable de gérer ses finances	0

BMI (IMC marqueur de l'état Nutritionnel) ☐ ☐
Amaigrissement (involontaire) ≥ 10 % du poids en 6 mois ☐ ☐
ou
BMI (IMC en français) (poids/taille 2) ≤ 18,5 Kg/m² ☐ ☐

Comorbidité : ≥ 3 conditions ☐ ☐
Insuffisance cardiaque ☐ ☐
Insuffisance respiratoire chronique ☐ ☐
Insuffisance rénale chronique (cl Créat ≤ 30 ml/mn) ☐ ☐
Diabète ☐ ☐
Dépression- Anxiété ☐ ☐
≥ 2 hospitalisations non programmées ≤ 6 mois ☐ ☐

« Drugs » (Médicaments) ☐ ☐
≥ 10 médicaments par jour

Equilibre. Marche. Fracture ☐ ☐
Une chute (au moins) au cours de 6 derniers mois ☐ ☐
ou
Vitesse de marche sur 4 mètres < 0.65 m/seconde ☐ ☐
(soit plus de 6 secondes)
Ou Antécédent fracture (poignet, rachis, col fémoral, bassin) ☐ ☐

Fonctions cognitives ☐ ☐
Troubles cognitifs patents (préexistants) ☐ ☐
Ou Mini Cog pathologique (dépistage) ☐ ☐
Valeur pathologique < 3 /5 pts
Mini Cog :
- rappel libre immédiat des 3 mots (exemple : clé-citron-ballon)
- test de l'horloge (2 consignes successives 1) présenter sur une feuille un cercle de 10 cm de diamètre et demander au sujet de placer quadrant par quadrant tous les chiffres des heures, 2) insérer la petite et la grande aiguille en privilégiant 2 quadrants opposés (ex : 4 heures moins le quart)
- rappel différé des 3 mots éventuellement avec indiçage.
Score global : 5 points (un point par mot rappelé et 2 points pour l'horloge, valeur seuil < 3 pts)

Annexe 5 : Grille SEGA volet A:

	0	1	2
Âge	74 ans ou moins	Entre 75 et 84 ans	85 ans ou plus
Provenance	Domicile	Domicile avec aides professionnelles	Foyer Logement ou EHPAD
Médicaments	≤ 3 médicaments	4 à 5 médicaments	≥ 6 médicaments
Humeur	Normale	Parfois anxieux ou triste	Déprimé
Perception de sa santé par rapport aux personnes de son âge	Meilleure santé	Santé équivalente	Moins bonne santé
Chute dans les 6 derniers mois	Aucune chute	Une chute sans gravité	Chute(s) multiples ou compliquée(s)
Nutrition	Poids stable, apparence normale	Perte d'appétit nette depuis 15 jours ou perte de poids (3kg en 3 mois)	Dénutrition franche
Maladies associées	Absence de maladie connue ou traitée	De 1 à 3 maladies	Plus de 3 maladies
AIVQ (confection des repas, téléphone, prise des médicaments, transports)	Indépendance	Soutien	Incapacité
Continence (urinaire et/ou fécale)	Continence	Incontinence occasionnelle	Incontinence permanente
Prise des repas	Indépendance	Aide ponctuelle	Assistance complète
Fonctions cognitives	Normales	Peu altérées	Très altérées (confusion aigue, démence)
SCORE TOTAL			/26

Score ≤ 8 Personne peu fragile	8 < Score ≤ 11 Personne fragile	Score > 11 Personne très fragile

Annexe 6 : Edmonton frailty scale :

Frailty domain	Item	0 point	1 point	2 points
Cognition	Please imagine that this pre-drawn circle is a clock. I would like you to place the numbers in the correct positions then place the hands to indicate a time of 'ten after eleven'	No errors	Minor spacing errors	Other errors
General health status	In the past year, how many times have you been admitted to a hospital?	0	1–2	≥2
	In general, how would you describe your health?	'Excellent', 'Very good', 'Good'	'Fair'	'Poor'
Functional independence	With how many of the following activities do you require help? (meal preparation, shopping, transportation, telephone, housekeeping, laundry, managing money, taking medications)	0–1	2–4	5–8
Social support	When you need help, can you count on someone who is willing and able to meet your needs?	Always	Sometimes	Never
Medication use	Do you use five or more different prescription medications on a regular basis?	No	Yes	
	At times, do you forget to take your prescription medications?	No	Yes	
Nutrition	Have you recently lost weight such that your clothing has become looser?	No	Yes	
Mood	Do you often feel sad or depressed?	No	Yes	
Continence	Do you have a problem with losing control of urine when you don't want to?	No	Yes	
Functional performance	I would like you to sit in this chair with your back and arms resting. Then, when I say 'GO', please stand up and walk at a safe and comfortable pace to the mark on the floor (approximately 3 m away), return to the chair and sit down'	0–10 s	11–20 s	One of : >20 s , or patient unwilling , or requires assistance
Totals	Final score is the sum of column totals			

Scoring :

0 - 5 = Not Frail

6 - 7 = Vulnerable

8 - 9 = Mild Frailty

10-11 = Moderate Frailty

12-17 = Severe Frailty

VIII - BIBLIOGRAPHIE:

[1] L. P. Fried *et al.*, « Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype », *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, vol. 56, n° 3, p. M146-M157, mars 2001.

[2] P.-O. Lang, J.-P. Michel, et D. Zekry, « Frailty Syndrome: A Transitional State in a Dynamic Process », *Gerontology*, vol. 55, n° 5, p. 539-549, 2009.

[3] A. Clegg, J. Young, S. Iliffe, M. O. Rikkert, et K. Rockwood, « Frailty in elderly people », *The Lancet*, vol. 381, n° 9868, p. 752-762, mars 2013.

[4] HAS, « Comment repérer la fragilité en soins ambulatoire ? » .

[5] K. Rockwood, « A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 173, n° 5, p. 489-495, août 2005.

[6] A. Cherubini *et al.*, « VALIDATION OF THE GÉRONTOPÔLE FRAILTY SCREENING TOOL TO DETECT FRAILTY IN PRIMARY CARE », p. 22.

[7] P.-O. Lang *et al.*, « Frailty: learnings from the SAFEs cohort study and future perspectives for the research », *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Viellissement*, n° 2, p. 135–149, mai 2011.

[8] B. Santos-Eggimann, P. Cuenoud, J. Spagnoli, et J. Junod, « Prevalence of Frailty in Middle-Aged and Older Community-Dwelling Europeans Living in 10 Countries », *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, vol. 64A, n° 6, p. 675-681, juin 2009.

[9] « Les consultations et visites des médecins généralistes - Un essai de typologie », p. 12, 2004.

[10] O. Léon et P. Godefroy, « Projections régionales de population à l'horizon 2030 », p. 4.

[11] T. R. Fried, E. H. Bradley, C. S. Williams, et M. E. Tinetti, « Functional Disability and Health Care Expenditures for Older Persons », *Archives of Internal Medicine*, vol. 161, n° 21, p. 2602, nov. 2001.

[12] Insee Références Santé, « Handicap et dépendance », *Tableaux de l'économie Française*, p. 96-97, 2017.

[13] L. Amalou *et al.*, « Tracking tool for frailty: ABCDEF », *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Viellissement*, nº 3, p. 287–295, sept. 2016.

[14] É. Tardieu *et al.*, « External validation of the short emergency geriatric assessment (SEGA) instrument on the SAFES cohort », *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Viellissement*, nº 1, p. 49–55, mars 2016.

[15] D. R. Petty, A. House, P. Knapp, T. Raynor, et A. Zermansky, « Role of the funding source », p. 4.

[16] B. Bartali *et al.*, « Low Nutrient Intake Is an Essential Component of Frailty in Older Persons », *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, vol. 61, nº 6, p. 589-593, juin 2006.

[17] A.-A. Zulfiqar, X. S. Seng, et N. Kadri, « La fragilité du sujet âgé : un concept majeur au cœur de l'actualité en gériatrie Revue de littérature », *Mise au point*, vol. 23, p. 7, 2017.

[18] C. Franceschi *et al.*, « Inflamm-aging: An Evolutionary Perspective on Immunosenescence », *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 908, nº 1, p. 244-254, janv. 2006.

[19] I. Blasko, M. Stampfer-Kountchev, P. Robatscher, R. Veerhuis, P. Eikelenboom, et B. Grubeck-Loebenstein, « How chronic inflammation can affect the brain and support the development of Alzheimer's disease in old age: the role of microglia and astrocytes: Chronic inflammation and Alzheimer's disease, I. Blasko et al. », *Aging Cell*, vol. 3, nº 4, p. 169-176, juill. 2004.

[20] J. Kulmala, I. Nykänen, M. Mänty, et S. Hartikainen, « Association between Frailty and Dementia: A Population-Based Study », *Gerontology*, vol. 60, nº 1, p. 16-21, 2014.

[21] A. L. Gross *et al.*, « Declines and Impairment in Executive Function Predict Onset of Physical Frailty », *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, vol. 71, nº 12, p. 1624-1630, déc. 2016.

[22] M. C. Carlson *et al.*, « Evidence for Neurocognitive Plasticity in At-Risk Older Adults: The Experience Corps Program », *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, vol. 64A, nº 12, p. 1275-1282, déc. 2009.

[23] E. Eeles et N. Low Choy, « Frailty and Mobility », *Interdiscip Top Gerontol Geriatr*, vol. 41, p. 107-120, 2015.

[24] S. Viatonou *et al.*, « Predictors of rapid cognitive decline among demented subjects aged 75 or more: (‘Sujet Agé Fragile-Evaluation et Suivi’ Cohort-SAFES) », *International Journal of Geriatric Psychiatry*, vol. 24, nº 7, p. 709-715, juill. 2009.

[25] M. K. Andrew, « Frailty and Social Vulnerability », in *Interdisciplinary Topics in Gerontology and Geriatrics*, vol. 41, O. Theou et K. Rockwood, Éd. S. Karger AG, 2015, p. 186-195.

[26] M. Dramé *et al.*, « Nursing Home Admission in Elderly Subjects With Dementia: Predictive Factors and Future Challenges », *Journal of the American Medical Directors Association*, vol. 13, nº 1, p. 83.e17-83.e20, janv. 2012.

[27] C. Barbe *et al.*, « Predictive Factors of Rapid Cognitive Decline in Patients with Alzheimer Disease », *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra*, vol. 6, nº 3, p. 549-558, déc. 2016.

[28] « Syndrome de fragilité », in *Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées*, Les éditions Inserm., 2015, p. 197-207.

[29] L. Legrand, « Etat des lieux de la connaissance et du dépistage de la fragilité de la personne âgée par les professionnels de santé libéraux et les pharmaciens du bassin de santé lourdais », toulouse III Paul Sabatier - Faculté de médecine de Rangueil, 2015.

[30] F. Buckinx, Y. Rolland, J.-Y. Reginster, C. Ricour, J. Petermans, et O. Bruyère, « Burden of frailty in the elderly population: perspectives for a public health challenge », *Archives of Public Health*, vol. 73, nº 1, déc. 2015.

[31] M. JACOMIN Olivier, « Performance de l’outil de dépistage de la fragilité « ABCDEF » pour prédire la morbi-mortalité à 6 mois dans une population de sujets âgés en consultation de médecine générale », p. 119.

[32] L. Vincent, « Dépistage de la fragilité par l’outil `` ABCDEF ’ ’ dans une population de sujets âgés en consultation de médecine générale », p. 90.

[33] J. Soulet, « Prise en charge de la fragilité des sujets âgés en médecine générale sur Montpellier : attentes des médecins généralistes et appréciation du CESAF. », Montpellier, 2017.

[34] A.-L. Avenel, « ÉVALUATION GÉRIATRIQUE : PRATIQUES DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES POUR LE REPÉRAGE DU SUJET ÂGÉ FRAGILE. », Angers, 2015.
[35] Y. MORITA, « LA FRAGILITÉ DE LA PERSONNEE AGÉE : EXPERIENCES DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES HÉRAULTAIS », Montpellier, 2017.