



HAL
open science

Développement d'un outil de dépistage et d'aide à l'orientation des patients âgés à risque de perte d'autonomie en cabinet de médecine générale

Claire Pujol

► **To cite this version:**

Claire Pujol. Développement d'un outil de dépistage et d'aide à l'orientation des patients âgés à risque de perte d'autonomie en cabinet de médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04379751

HAL Id: dumas-04379751

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04379751>

Submitted on 8 Jan 2024

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

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

UNIVERSITE CÔTE D'AZUR
ANNEE 2023



THESE D'EXERCICE DE MEDECINE

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

**DÉVELOPPEMENT D'UN OUTIL DE DÉPISTAGE ET D'AIDE À L'ORIENTATION DES
PATIENTS ÂGÉS À RISQUE DE PERTE D'AUTONOMIE EN CABINET DE MÉDECINE
GÉNÉRALE**

Présentée et soutenue le 15/12/2023,
A la faculté de Médecine de Nice

Par **Claire PUJOL**

Née le 16 janvier 1995, à Montbéliard (25)

MEMBRES DU JURY

Président :

Monsieur le Professeur Stéphane SCHNEIDER

Directrice de thèse :

Madame le Docteur Véronique MAILLAND PUTEGNAT

Co Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Frédéric PRATE

Assesseur :

Madame le Docteur Solène PETITJEAN



Liste des enseignants au 1er mars 2023 à l'U. F. R. Médecine de Nice

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

Directrice administrative des services

Mme Isabelle CALLEA

Doyens Honoraires

M. Patrick RAMPAL

M. Daniel BENCHIMOL

M. Patrick BAQUÉ

Liste des enseignants au 1er mars 2023 à l' U. F. R. Médecine de Nice

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	Ophthalmologie (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 Traumatologie (42.01)
Mme Fanny	BUREL-VANDENBOS	Anat. cytol. 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)



Liste des enseignants au 1er mars 2023 à l' U. F. R. Médecine de Nice

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. cytol. path. (42.03)
M.	Olivier	HUMBERT	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	Antonio	IANNELLI	Chirurgie Digestive (52.02)
Mme	Carole	ICHAÏ	Anesth. réa. (48.01)
M.	Marius	ILIÉ	Anat. cytol. 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)

Liste des enseignants au 1er mars 2023 à l' U. F. R. Médecine de Nice

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	Charles	MARQUETTE	Pneumologie (51,01)
M.	J-François	MICHIELS	Anat. cytol. 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-Vénérologie (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	Hépatogastro-entérologie (52.01)
M.	Geoffroy	VANBIERVLIET	Gastro-entérologie (52.01)



Liste des enseignants au 1er mars 2023 à l' U. F. R. Médecine de Nice

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M. Damien	AMBROSETTI	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme Caroline	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	Bactériologie-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. cytol. 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)
M. Antoine	TRAN	Pédiatrie (54.01)



Liste des enseignants au 1er mars 2023 à l' U. F. R. Médecine de Nice

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

Mme Brigitte MONNIER Médecine Générale (53.03)

Mme Flora TREMELLAT-FALIERE Médecine palliative (46.05)

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mme Céline CASTA Médecine Générale (53.03)

M. Fabrice GASPERINI Médecine Générale (53.03)

M. Nicolas HOGU Médecine Générale (53.03)

Mme Maud RAQUIN-POUILLON Médecine Générale (53.03)



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

FACULTÉ
DE MÉDECINE

Liste des enseignants au 1er mars 2023 à l' U. F. R. Médecine de Nice

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



Liste des enseignants au 1er mars 2023 à l' U. F. R. Médecine de Nice

Constitution du jury en qualité de 4ème membre

M.C.U. Honoraires

M.	Jacques	ARNOLD	M.	Marcel	GASTAUD
M.	Bernard	BASTERIS	M.	Jean	GIUDICELLI
M.	José	BENOLIEL	M.	Jacques	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



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR
FACULTÉ
DE MÉDECINE

Liste des enseignants au 1er mars 2023 à l' U. F. R. Médecine de Nice

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

Remerciements

Aux membres du jury

A Monsieur le Professeur Stéphane SCHNEIDER, vous m'avez fait l'honneur de présider mon jury de thèse. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde et respectueuse reconnaissance pour votre présence et votre disponibilité.

A Madame le Docteur Véronique MAILLAND PUTEGNAT, je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'encadrer mon travail de thèse sur ce sujet liant gériatrie et médecine générale. Soyez assurée de ma sincère reconnaissance pour le temps, l'attention et la précision que vous avez porté à mon travail.

A Monsieur le Docteur Frédéric PRATE, vous m'avez fait l'honneur de co-diriger et d'apporter vos connaissances, votre maîtrise statistique ainsi que votre tact à mon travail de thèse. Je vous en remercie profondément.

A Madame le Docteur Solène PETITJEAN, je te remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury et je te remercie surtout pour ces 6 mois dans ton cabinet, ta pédagogie ainsi que la confiance que tu m'accordes. Tu représentes le médecin que je souhaite devenir.

A ma famille

A mes parents, c'est grâce à vous si j'en suis là aujourd'hui. Merci de m'avoir toujours encouragée et soutenue dans ces études comme dans tout le reste. J'aimerais à travers cette thèse vous remercier pour l'éducation, les valeurs, le grain de folie et l'amour que vous m'avez donné. J'espère vous rendre fière. Je vous aime.

Au seul et unique Biloute, toi qui sais tout faire, qui connais mille choses, qui réponds toujours à mes appels, qui es là quand j'ai besoin, qui me fais rire par ses bêtises et ses nombreuses vidéos, merci d'être ce modèle à mes yeux et ce grand frère si génial que j'aimerais voir plus souvent.

A ma belle-sœur Marion, merci pour ta bonne humeur permanente, je t'admire pour cette belle entreprise que tu lances et développes à merveille. #lesdegustationsdemarion

A toute ma famille et à mes grands-parents pour qui j'ai une douce pensée et que j'espère rendre fière d'où ils sont.

A mes amis

A Lauriane et Lyna, la p'tite Lolo, si tu n'existais pas, je devrais t'inventer car on peut dire que tu mets du piment dans ma vie. J'ai hâte de continuer à partager ta vie et ta folie que j'aime tant. Lyna, tu es la personne la plus douce et bienveillante que je connaisse. Tu es une de mes plus belles rencontres de l'internat Chouchou.

A Chloé, je t'admire pour tous ces projets que tu gères et entreprends si bien. Merci pour ta joie de vivre communicative, ces nuits partagées à l'internat et pour avoir repeint ma salle de bain.

A mes colocs et amies, Floriane tu m'impressionnes par ton énergie, ta soif de voyage et ta vision si positive du monde et Amina merci pour ta douceur et la chaleur que tu as apporté à notre cocon Antibois.

A Émilie et Julia pour ces premiers pas d'internes si intenses partagés à Cannes et cette belle amitié que l'on a créée.

A l'internat de Cannes et ces si belles rencontres : Sarah merci pour ta douceur, tu es pour moi la bonté incarnée. Khadija merci d'être la rhumato la plus fun que je connaisse. Nicolas merci de ta gentillesse et de toujours répondre à mes demandes d'avis. Abdel le plus musclé et gentil des squatters de l'internat. Hubert le best cuisto et organisateur de soirée. PE et Astrid mes voisins campeurs. Giovanni notre italien préféré.

A mes co internes et amis : Damien merci d'avoir guidé mes premiers pas aux urgences et pour ton humour. Nolwenn merci d'avoir été cette co interne de choc et Elena merci pour ton soutien dans notre semestre si intense. Majdoline, Juliette, Amélie, Lois et Robin merci pour ces six mois inoubliables en pédiatrie. Elise et Antoine merci pour ce stage mémorable de gynécologie et surtout pour cette belle amitié que l'on a créée et ps : je n'oublie pas la soirée St Germain.

Aux privilégiées des appels téléphoniques en voiture :

Léa, mon amie d'enfance et de toujours. On a commencé cette aventure ensemble et je suis touchée de t'avoir à mes côtés aujourd'hui. J'ai hâte de programmer des WE ensemble et partager encore plus de fous rires Prego Prego, Love you mon Kiwi (et ton Mama).

Agathe, merci d'être cette amie si pleine de vie, sur qui je peux compter, à qui je peux me confier et avec qui je ris dès que tu réponds au téléphone. On vit un peu trop loin à mon goût mais on se retrouvera toujours. Julien merci de m'avoir acceptée tant de fois dans votre appartement.

Aux Francs comtois :

Alina ma partner in crime, merci d'avoir illuminé ces années de révisions et ces longues heures de BU parsemées de pauses goûters. Vincent, Rachel, Valentine et Kenza, mes copains de la fac, je vous attends dans le sud !

A Victoire, ma copine d'enfance et surtout de fairways avec qui le temps qui passe ne change rien à notre amitié.

A Louise, tu m'impressionneras toujours par ton courage, ta motivation et ta générosité. Merci pour ces cours de maths et de physiques sur les bancs du lycée, tu y es pour quelque chose dans ce parcours, vivement votre retour dans le sud !

Aux Sudistes : Manon et Simon, Kelly et Sandro, mes amis et futurs mariés, je suis chanceuse de vous avoir et j'ai hâte de passer ces beaux moments à venir à vos côtés. A Pierre Louis, merci d'être si disponible pour mes nombreuses demandes d'avis, vivement les prochaines séances de wake.

A Christophe et Laurence, merci de m'avoir accueillie si chaleureusement dans votre famille, pour votre aide dans nos projets et vos précieux conseils de vie.

A Matthis, mille mercis pour ta patience, ton soutien et ton aide dans ce travail, sans toi mon outil n'aurait jamais ressemblé à ça. Depuis quelques années, tu m'as emportée avec toi dans cette vie aux mille projets et où les seules limites sont celles que l'on se donne alors, merci d'être ce moteur de Ferrari F40, ce meilleur ami, cet amant. J'ai hâte de découvrir l'avenir à tes côtés (et avec Serge).

Avant-propos

Ce travail s'est construit sur la base d'observations cliniques et du souhait d'améliorer la prise en charge des patients âgés en médecine générale.

Durant mon internat et mes différents stages dans les hôpitaux des Alpes Maritimes en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, j'ai remarqué que de nombreux patients âgés étaient en perte d'autonomie (trouble de l'équilibre, dénutrition, troubles cognitifs...) et pour lesquels un repérage précoce et une prise en charge médico-sociale en amont auraient pu éviter ou limiter l'hospitalisation.

Je me suis alors interrogée sur l'anticipation de la perte d'autonomie en cabinet de médecine générale. Qu'est-il possible de prévenir ? Comment dépister les patients à risque ? Que faire si un déficit est détecté ?

Ce travail de thèse m'a permis de faire évoluer ma pratique et de mettre la prévention de la perte d'autonomie au cœur de mon activité de généraliste, en amont du soin.

J'espère que cet outil et les résultats issus de ce travail apporteront autant à mes collègues médecins généralistes.

Liste des abréviations

ADL	: Activities of daily living (Activités de la vie quotidienne)
ALD	: Affection de Longue Durée
AP	: Activité Physique
APA	: Allocation Personnalisée d'Autonomie
AS	: Assistante Sociale
CCAS	: Centre Communal d'Action Sociale
CLIC	: Centres locaux d'information et de coordination
CNO	: Complément Nutritionnel Oral
DES	: Diplôme d'Études Spécialisées
DREES	: Direction de la Recherche des Études de l'Évaluation et des Statistiques
DSM-5	: Cinquième édition du manuel Diagnostique et Statistique des troubles Mentaux et des troubles psychiatriques
GDS	: Gériatrique Dépression Scale
HAS	: Haute Autorité de Santé
IADL	: Instrumental Activities of Daily Living (Activités Instrumentales de la vie courante)
IDE	: Infirmière Diplômée d'État
INPES	: Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
IMC	: Indice de Masse Corporelle
MKDE	: Masseur Kinésithérapeute Diplômé d'État
MNA	: Mini Nutritional Assessment
MSS	: Maison Sport Santé
PACA	: Provence-Alpes-Côte-D'Azur
PNNS	: Programme National Nutrition Santé
SASPAS	: Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée
SFGG	: Société Française de Gériatrie et de Gérontologie
TNC	: Trouble Neuro Cognitif
VPN	: Valeur Prédicative Négative

Sommaire

INTRODUCTION.....	17
1. Contexte	17
2. Polypathologie et personnes âgées.....	17
3. Quid de la perte d'autonomie	17
4. Concept de fragilité	18
5. L'évaluation gériatrique standardisée et les syndromes gériatriques.....	19
6. La place du médecin généraliste.....	19
7. Objectif de l'étude.....	19
MATÉRIEL ET MÉTHODE.....	20
1. Revue de littérature.....	20
1.1 Description des quatre domaines évalués.....	20
a. Domaine nutritionnel.....	20
b. Domaine cognitif.....	21
c. Domaine locomoteur.....	25
d. Domaine social.....	26
1.2 Élaboration de l'outil :	27
a. Première question	28
b. Deuxième question	28
c. Troisième question	29
d. Quatrième question.....	30
2. Étude pilote d'utilisabilité	31
2.1 Objectif	31
2.2 Principe du test.....	32
2.3 Les testeurs.....	32
2.4 Les questionnaires.....	32
2.5 Analyse des données	32
RÉSULTATS : ÉTUDE PILOTE D'UTILISABILITÉ	33
DISCUSSION	40
CONCLUSION	46
RÉFÉRENCES.....	47
SERMENT D'HIPPOCRATE	51
RÉSUMÉ.....	52
ANNEXES	53

« Mieux vaut prévenir que guérir »

Introduction

1. Contexte

Au 1er janvier 2020, la population française continue de vieillir. Les personnes âgées d'au moins 65 ans représentent 13 millions de personnes soit près de 20 % de la population et leur part devrait atteindre 29% en 2070 selon l'INSEE. (1)

Ce vieillissement se confirme également au niveau régional. En Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les personnes âgées de 60 ans ou plus représentaient déjà 29 % des habitants en 2019 et une augmentation de 26% (soit 390 000 personnes en plus) est attendue à l'horizon 2050. Parmi elles, la population âgée de 85 ans ou plus s'accroîtrait bien plus fortement avec un pourcentage de croissance avoisinant les 93 %. (2)

Les politiques publiques de santé ont pris conscience de cette évolution et de la nécessité d'agir tant sur plan médical, social qu'économique (3) car rappelons que la dépense publique liée à la prise en charge des personnes âgées en situation de perte d'autonomie s'élève à 22 milliards d'euros par an en 2018. (4)

2. Polypathologie et personnes âgées

Dans ce contexte de vieillissement de la population, nous observons une augmentation régulière de la prévalence des maladies chroniques. Leur accumulation chez un même patient sur une même période correspond à la définition de la polypathologie. En 2015, 40 % des personnes âgées de 75 ans et plus étaient polypathologiques et cumulaient au moins deux affections de longues durées.

En se basant sur le modèle de Bouchon et la décompensation organique et fonctionnelle en « cascade », nous pouvons aisément imaginer que la polypathologie est plus complexe dans cette tranche d'âge et demande une attention particulière. A cela s'ajoute que le soin à la personne âgée ne se limite pas à la gestion de problèmes somatiques ni à l'addition de monopathologies mais à la prise en compte dans une approche globale des domaines fonctionnels, psychologiques et sociaux qui sont intriqués et interdépendants. (5)

3. Quid de la perte d'autonomie ?

La perte d'autonomie est définie comme étant une incapacité physique ou psychique pour une personne d'effectuer par elle-même certains actes de la vie quotidienne, et qui a besoin, malgré les soins qu'elle est susceptible de recevoir, d'une aide matérielle ou humaine pour

effectuer ces actes. Au sens de la loi, la perte d'autonomie se substitue à la notion de dépendance à travers la création de l'APA en juillet 2001. (6)

Au niveau régional en 2019, 225 000 personnes âgées de 60 ans ou plus se déclaraient dépendantes et une augmentation de 36% est attendue dans les années à venir. (2)

Au niveau national, d'après les projections de la DREES (7), en 2030 la France compterait trois millions de seniors de 60 ans ou plus en situation de perte d'autonomie soit près de 14% des séniors.

4. Concept de fragilité

En 2011, la Société Française de Gériatrie et de Gérontologie (SFGG) définit la fragilité comme étant un syndrome clinique qui reflète une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Il s'agit d'un marqueur de risque de mortalité et d'événements péjoratifs (incapacité, chute, hospitalisation, entrée en institution) qui considère l'âge comme un déterminant de fragilité mais qui n'explique pas à lui seul ce syndrome. (8) Son expression clinique est modulée par les comorbidités et les facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux.

La fragilité est donc l'état précurseur de la perte d'autonomie mais elle est potentiellement réversible avec une prise en charge adaptée permettant d'éviter ou de retarder le vieillissement pathologique et ses conséquences. (9) C'est sur ce principe que sont décrits trois catégories de séniors (10) :

- Les séniors en bonne santé ou robustes qui présentent des pathologies chroniques mais bien contrôlées.
- Les séniors pré-fragiles et fragiles, selon les critères de Fried, où une récupération complète est possible avec une prise en charge adaptée.
- Les séniors dépendants, qui présentent des incapacités pour faire les activités de base de la vie quotidienne, confinés à domicile avec un état de santé difficile à inverser.

Pour son repérage, la HAS se base et distingue deux modèles de fragilité validés que sont : le modèle de Fried, fondé sur la fragilité dite fonctionnelle avec le concept de sarcopénie et le modèle de Rockwood, fondé sur la fragilité multidimensionnelle. En s'appuyant sur ses modèles, elle propose comme référence pour diagnostiquer et évaluer la fragilité : l'évaluation gériatrique globale. (11)

5. L'évaluation gériatrique standardisée et les syndromes gériatriques

Dans les années 1980, les États-Unis développent une nouvelle méthode d'évaluation gériatrique dans sa globalité : l'Évaluation Gériatrique Standardisée (EGS) dont l'objectif est le dépistage précoce des déficits afin de prévenir les décompensations ultérieures susceptibles d'altérer le pronostic fonctionnel et vital chez la personne âgée, et ainsi de diminuer la morbidité ainsi que l'institutionnalisation et les coûts de la santé. (11)

L'EGS est une procédure diagnostique multidimensionnelle pluridisciplinaire qui s'appuie sur des outils validés. Devant l'absence de consensus international, les outils varient selon les pays mais tous évaluent les mêmes domaines : la cognition, la nutrition, le risque de chute, l'évaluation d'une dépression, le dépistage de troubles sensoriels et sphinctériens, l'autonomie et le contexte social.

Le concept de « syndrome gériatrique » quant à lui désigne des situations pathologiques fréquentes chez les personnes âgées qui ne concernent pas l'atteinte d'un organe en particulier mais qui sont plutôt d'origine multifactorielle et débouchent fréquemment sur une perte d'autonomie fonctionnelle dont la prise en charge requiert une approche globale et une intervention multidisciplinaire. Ces syndromes gériatriques sont très répandus au sein de cette population et leur fréquence augmente avec l'avancée en âge. (12)

6. La place du médecin généraliste

Actuellement près d'un tiers des consultations de médecine générale concernent des patients de plus de 70 ans (13) et 82% des médecins prennent en charge des patients en perte d'autonomie. La majorité d'entre eux connaissent et savent utiliser les tests de repérage des syndromes gériatriques. (14-15). Cependant ces tests simples restent sous utilisés (16), que ce soit par manque de temps ou par manque de connaissance sur le sujet ou sur les outils de dépistage. (17) Dans ce contexte de population vieillissante et devant le souhait des patients de vivre à domicile le plus longtemps possible (neuf séniors de plus de 75 ans sur dix vivent à domicile) (18), le médecin généraliste a un rôle primordial de dépistage et de prévention en soins primaires.

7. Objectif

Le but principal de ce travail est de concevoir et évaluer un outil permettant de sensibiliser les médecins généralistes au dépistage des principaux syndromes gériatriques (19) et de leur proposer des pistes de prise en charge à court et moyen terme pour leurs patients repérés à risque de perte d'autonomie.

Matériel et méthode

Ce travail a été réalisé en deux phases. La première a consisté en l'élaboration de l'outil suite à une revue de la littérature et la seconde phase a proposé une étude pilote afin d'évaluer notre support.

1. Revue de littérature :

Nous nous sommes intéressés aux principaux syndromes gériatriques rencontrés en médecine générale que sont : la dénutrition protéino-énergétique ; les chutes répétées ; la confusion mentale ; les troubles cognitifs chroniques ; la perte d'indépendance fonctionnelle, (20) et notamment ceux dont l'association avec la survenue de la dépendance fonctionnelle ont été démontrés. (21)

Ces syndromes peuvent être abordés de façon regroupée au sein de quatre domaines : le domaine nutritionnel, le domaine cognitif, le domaine social ainsi que le domaine locomoteur.

1.1 Description des quatre domaines évalués

a. Domaine nutritionnel

En France, le nombre de personnes souffrant de dénutrition est estimé à deux millions, parmi lesquelles les personnes âgées sont nombreuses. En effet, la prévalence de la dénutrition chez les personnes âgées vivant au domicile est de 4 à 10 %. (22)

La dénutrition est un facteur de risque indépendant d'accroissement de la morbidité et de la mortalité, quelles que soient les pathologies sous-jacentes. Elle est également associée à ; la dépendance (23), à une diminution de la qualité de vie (24), à une augmentation des chutes et à un risque de fracture. Sa prise en charge a montré des bénéfices et nécessite de s'y intéresser en soins primaires. (25)

Définition

Selon la HAS, le diagnostic de dénutrition repose sur la présence d'au moins un critère phénotypique (IMC, perte de poids, sarcopénie...) associé à au moins un critère étiologique (diminution de la prise alimentaire, absorption réduite, situation pathologique...). (26)

La dénutrition étant le plus souvent multifactorielle chez le sujet âgé, il est nécessaire, une fois le diagnostic de dénutrition posé, de réaliser un bilan étiologique complet, orienté par

l'interrogatoire et l'examen clinique à la recherche d'autres critères étiologiques et il est également important de différencier les dénutritions d'origine exogène (par insuffisance d'apport), des dénutritions endogènes (par hypercatabolisme).

En pratique

L'évaluation de la dénutrition comporte des données faciles à réunir : une mesure du poids et notamment une estimation de la perte de poids ; l'IMC $< 22 \text{ kg/m}^2$; le dosage de l'albuminémie et/ou préalbuminémie et de la CRP (si la CRP est normale, il s'agit d'une dénutrition exogène par carence d'apport).

Les sociétés savantes recommandent une estimation des apports caloriques par l'interrogatoire du patient et de l'entourage mais selon la HAS, la MNA (Mini Nutritionnel Assessment (MNA) n'est plus un critère diagnostique.

b. Domaine cognitif

En France, il a été estimé au début des années 2010, qu'environ un million de personnes souffraient de troubles neurocognitifs (TNC). (27) La prévalence actuelle des TNC est estimée à 8% après 65 ans, et l'incidence augmente de façon exponentielle avec l'âge. (28). Plusieurs scénarios prévisionnels prenant en compte l'augmentation continue de l'espérance de vie ont été réalisés et estiment une augmentation de 75% des cas de démence d'ici 2030. (29)

Au niveau mondial et d'après les prévisions de l'OMS, le nombre de personnes ayant des troubles cognitifs sévères est estimé actuellement à 46 millions et pourrait atteindre plus de 131 millions en 2050. (30)

Définition

Dans la cinquième version du DSM paru en version française en 2015 (31), le mot démence disparaît et laisse place au terme « trouble neuro cognitif ». Sa définition rejoint celle de l'OMS et a la particularité de caractériser la sévérité des troubles en distinguant les TNC majeurs et les TNC légers.

Les critères diagnostiques des TNC sont :

- A. présence d'un déclin cognitif significatif, en comparaison avec le niveau de performance antérieur, dans un ou plusieurs domaines cognitifs (attention complexe, fonctions exécutives, apprentissage et mémorisation, langage, activités perceptivo motrices ou cognition sociale), déclin observé par :

- la personne elle-même, un proche ou un intervenant qui rapporte un déclin cognitif significatif;
 - Une performance cognitive nettement déficitaire documentée par des tests neuropsychologiques standardisés ou, à défaut, à l'aide d'outils cliniques quantitatifs reconnus.
- B. les déficits cognitifs ne sont pas observés dans le contexte d'un delirium ;
- C. les déficits observés ne sont pas mieux expliqués par une autre atteinte du système nerveux central (dépression) ou à la santé mentale.

La sévérité du TNC : léger ou majeur, est définie par l'impact de ces troubles sur les activités de la vie quotidienne. Dans une atteinte majeure, les déficits cognitifs interfèrent avec l'autonomie dans les activités quotidiennes (c'est-à-dire nécessite au minimum une assistance dans les activités instrumentales complexes comme payer ses factures ou gérer ses médicaments) contrairement à l'atteinte mineure où les fonctions cognitives les plus complexes sont préservées et n'ont pas d'impact sur les activités quotidiennes.

Cela correspond à la définition de la HAS (32) et concorde également avec plusieurs études s'intéressant à l'atteinte des fonctions instrumentales, où il semblerait qu'une dégradation des IADL permette de dévoiler une atteinte cognitive débutante de manière très précoce (33).

Il est important de préciser que tous les patients étiquetés TNC n'évoluent pas vers des troubles majeurs. Les taux de conversion des TNC légers en TNC sévères seraient de 10% par an. En effet, certains troubles restent stables ou sont réversibles, d'autres progressent vers des maladies neurodégénératives ou vasculaires. (34)

L'étude PAQUID a démontré que la phase initiale des TNC sévères pouvait débuter plus de dix ans avant que le diagnostic ne soit posé. Chez les sujets qui présentaient des TNC légers, l'existence de perturbations des IADL était un facteur prédictif de survenue de TNC sévères dans les deux ans. (35)

En pratique

En médecine générale et selon les recommandations officielles, la mise en évidence d'un déclin cognitif significatif est avant tout un diagnostic d'interrogatoire.

Le déclin est significatif dès lors que les difficultés rapportées marquent une rupture avec le fonctionnement et le comportement antérieur du patient. (36)

Un bilan biologique et un bilan radiologique (imagerie cérébrale, IRM ou TDM) doivent être réalisés par le médecin traitant ou un spécialiste afin d'éliminer les principales causes organiques.

Ensuite comme dans la définition des TNC, l'impression clinique du médecin traitant peut être corroborée par des tests standardisés dits de repérage explorant le déficit cognitif, fonctionnel voir comportemental. L'impact fonctionnel est également mesuré par la réalisation des activités instrumentales de la vie quotidienne (Annexe 1 : Mini iADL4). (37)(38)

Concernant les tests standardisés de repérage, la HAS comme l'EGS recommandent une évaluation globale standardisée avec notamment le MMSE qui est le test de référence (dans sa version GRECO). (Annexe 2)

Il n'y a pas d'accord professionnel concernant le choix des autres tests de repérage à effectuer dans le cadre d'une évaluation des fonctions cognitives. Dans sa publication de 2018, la HAS cite plusieurs tests utilisables dans ce domaine avec leurs principales propriétés psychométriques. (39)

MMSE

Le MMSE ou mini mental state examination de Folstein est de réalisation facile, fiable et validé. Il explore l'orientation temporelle et spatiale, la mémoire (encodage, restitution), le calcul, les praxies, les gnosies et le langage. Il comporte 18 questions ou épreuves et il dure environ 15 mn. Il est coté sur 30 points. Un score supérieur ou égal à 28 est normal. Un score de 23 ou moins est anormal et doit faire suspecter une altération des fonctions cognitives et pousser l'évaluation. Entre ces 2 scores (24 à 27), il faut tenir compte de l'âge et du niveau socio-éducatif pour l'interpréter.

MOCA (Annexe 3)

Le MOCA est un des outils de dépistage des atteintes neurocognitives le plus utilisé dans le monde, les nombreuses versions en faisant preuve. Il a l'avantage de permettre le dépistage des personnes ayant une atteinte neurocognitive légère, n'ayant pas l'effet plafond observé avec le MMSE. C'est pourquoi il lui est de plus en plus préféré quand la personne qui doit être évaluée ne semble pas avoir d'atteinte majeure ou qu'elle n'a pas de problème apparent lié à son autonomie dans les activités quotidiennes. Un score inférieur ou égal à 25/30 signal une atteinte cognitive dont l'importance varie en fonction du résultat. Le test MOCA répond mieux aux critères des tests de dépistage pour la détection de TNL chez les patients de plus de 60 ans que le MMSE. (40)(41)

Le test des cinq mots de Dubois (Annexe 4)

L'épreuve des cinq mots, développée par le professeur Dubois, est un test simple et rapide, avec une forte valeur prédictive négative de 99,3%. Elle consiste à faire apprendre au patient une liste de cinq mots de catégories sémantiques différentes et à en étudier la restitution. Le test comporte trois étapes : l'étape d'apprentissage (rappel immédiat, libre et indicé au besoin) ; l'épreuve interférente (avant de passer à l'étape de restitution, l'attention du patient est détournée en lui présentant d'autres exercices) ; l'étape de rappel (rappel différé libre et indicé si nécessaire). (42)

Le test de l'horloge (Annexe 5)

Le test de l'horloge explore plusieurs fonctions cognitives : les praxies, l'attention, les capacités visuo-constructives, les stratégies d'élaboration. Sa valeur prédictive négative varie entre 82 % et 99 % selon les études et le degré de sévérité des troubles cognitifs. (43) Il est demandé au patient de placer sur un cadran d'horloge préalablement dessiné, tous les chiffres, ainsi que les aiguilles, pour indiquer une heure donnée. Sept critères sont étudiés, chacun coté sur 1 point. Si un point ou plus fait défaut, il y a alors suspicion d'atteinte cognitive.

Test codex (Annexe 6)

Test CODEX est mentionné par la HAS comme un test permettant le repérage de TNC légers avec une durée de passation inférieure à 5 minutes (44) et permet un dépistage fiable chez la personne âgée en soins primaires. (45) Il fait intervenir la mémoire, les fonctions exécutives, l'attention et les praxies visuo-spatiales. Il comporte trois étapes : une tâche de mémoire, une épreuve de l'horloge simplifiée et en fonction des résultats des deux premières tâches, cinq questions d'orientation dans l'espace. Sa sensibilité de 92 % et spécificité 85 % sont superposables à celles du MMSE pour un temps de passation moindre. (46)

Suite à ces examens et entretiens, les instances de santé conseillent pour les personnes présentant un trouble neurocognitif documenté par un médecin généraliste d'être adressées à un médecin spécialiste de la mémoire, et ceci afin de recueillir un diagnostic étiologique. (47).

c. Domaine locomoteur

Chaque année, les chutes de personnes âgées de plus de 65 ans sont responsables de 10 000 décès (première cause de mortalité accidentelle dans cette tranche d'âge), et de plus de 130 000 hospitalisations. Les chutes ont des conséquences physiques, psychologiques, sociales et réduisent la qualité de vie des individus (48). Elles marquent également une rupture, une perte d'autonomie et pèsent pour près de deux milliards d'euros dans les finances sociales dont 1,5 milliard pour la seule Assurance Maladie. (49). En réponse à cet enjeu majeur de santé publique, le gouvernement a lancé début 2022 un plan national triennal antichute des personnes âgées qui a pour objectif la réduction de 20 % des chutes mortelles ou invalidantes des personnes de 65 ans et plus d'ici 2024 (50).

En 2005, la HAS en partenariat avec la SFDRMG (Société Française de Recherche et de Documentation en Médecine Générale) a présenté des recommandations concernant la prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée. Elle y développe un algorithme permettant de proposer une prévention, un dépistage ainsi qu'une prise en charge adaptée à chaque patient. (51)(52). Le dépistage et la prévention de la perte d'autonomie sur le plan locomoteur passent par la notion de chute mais il est important de voir la locomotion dans son ensemble : le patient dans son environnement, sa façon de se chausser, sa capacité à se déplacer, et à faire seul ses déplacements. C'est sur cette base que nous nous sommes appuyés pour cette question de l'outil.

En pratique

La HAS et l'INPES recommandent de chercher systématiquement dans la patientèle âgée un antécédant de chute ainsi que des facteurs précipitants et prédisposants tels qu'une polyopathie ou des troubles neuro sensoriels. En effet, l'instabilité posturale constitue une entité gériatrique, un facteur de risque de chute dont nous connaissons la gravité chez le sujet âgé. Elle peut être repérée par des tests simples cités par la HAS et retrouvés dans l'EGS (pour les 3 premiers tests cités) : (11)

L'appui monopodal : Il évalue la durée maximale pendant laquelle le patient parvient à tenir en équilibre sur un pied, puis sur l'autre, yeux ouverts. Un appui unipodal inférieur à cinq secondes signe l'instabilité posturale et le risque de chute. La sensibilité est de 37 %, la spécificité de 76 %. (53)

Le get up and go test (ou timed up and go test) : Le patient assis sur un siège avec accoudoirs doit se lever, marcher trois mètres, faire demi-tour puis s'asseoir après avoir contourné le siège. Un patient « stable » doit effectuer le test en moins de 20 secondes : il est alors considéré comme étant autonome pour ses transferts et ses déplacements de base. Un temps supérieur à trente secondes évoque une instabilité posturale. (54) Il a une bonne reproductibilité et présente une sensibilité de 87 % et une spécificité de 87 %. Ce test a été validé auprès de personnes âgées vivant à domicile.

La recherche d'hypotension orthostatique : Une hypotension est présente si nous observons, lors du passage de la position allongée à la position debout, et lors du maintien de la station debout immobile, une baisse de 20 mm de mercure de la tension artérielle systolique et de 10 mm de mercure de la tension artérielle diastolique.

Le walking and talking test : Ce test de double tâche repose sur le principe que des sujets ayant un risque de chute plus important ont des difficultés, lors de la marche, à instaurer une conversation. L'attention qui leur est nécessaire à poursuivre la conversation leur impose l'arrêt de la marche. La sensibilité est de 48 %, la spécificité de 98 %. (55)

d. Domaine social

En France en 2020, l'Insee rapporte que 34 % des personnes âgées de 65 ans ou plus vivent seules à domicile (43 % de femmes et 21 % d'hommes). (56) Le fait de vivre seul augmente le risque d'isolement social mais aussi le sentiment de solitude : un peu plus d'une personne âgée de plus de 65 ans sur trois se sent souvent voire très souvent seule et cette proportion atteint 39 % entre 79 et 83 ans, et 43 % après 84 ans. (57)

L'isolement est un facteur de risque de perte d'autonomie mais il peut aussi être la conséquence d'incapacités telles que : des difficultés de déplacement, des troubles de la mémoire, la perte de l'ouïe ou de la vue qui creusent l'écart et rendent les contacts sociaux difficiles. Mais le domaine social ne s'arrête pas là, il explore les conditions de vie (aménagement du domicile), le contexte socio-affectif (isolement social) et économique (aides humaines et matérielles) ainsi que la nécessité ou non d'une protection juridique.

En pratique

L'EGS comme la HAS recommandent une évaluation sociale globale avec les conditions de vie, le contexte socioaffectif et économique. Il s'agit de déterminer si la personne souffre

d'isolement social, si les conditions d'aménagement du domicile sont adaptées, si elle bénéficie des aides humaines nécessaires (familiales, voisinage, paramédicales, sociales) de fournir des renseignements sur la possibilité d'obtention d'aides financières, sur l'APA (allocation personnalisée d'autonomie), d'évaluer la nécessité de mise en place de mesures de protection juridiques (tutelle, curatelle, sauvegarde de justice...).

De ce fait, il nous apparaît particulièrement important que l'évaluation soit réalisée de façon coordonnée par le médecin traitant et l'assistance sociale ou directement par des centres de coordination (CLIC) ou des équipes spécialisées.

1.2 Élaboration de l'outil

Nous avons souhaité concevoir un outil pertinent, facilement utilisable, composé de tests réalisables en cabinet avec un temps de passation adapté à la durée d'une consultation de médecine générale.

Notre outil guide le dépistage et oriente la prise en charge initiale de quatre principaux domaines gériatriques et se présente selon le modèle suivant :

- une question générale permet d'aborder le sujet
- une recommandation d'examens complémentaires suit la question
- une proposition d'actions concrètes découle des examens complémentaires
- une suggestion d'orientation vers une structure ou un spécialiste clôt l'outil

Pour créer notre outil, nous nous sommes basés principalement sur l'EGS et ses tests, mais aussi sur des items du GFST (Gérontopôle Frailty Screening Tool) développés par le Gérontopôle de Toulouse (58-59). En effet, ce dernier est recommandé par la HAS depuis 2013 (60-61) et a été retenu comme pertinent par la Société Française de Gériatrie et de Gérontologie et le Conseil National Professionnel de Gériatrie (CNPG) pour le repérage de la fragilité en soins primaires. (Annexe 7)

Tous les tests proposés sont validés et recommandés par les sociétés savantes, les examens proposés eux, relèvent de recommandations officielles de la HAS. Seuls quelques ajustements ont été réalisés pour s'adapter au mieux aux conditions de passation d'une consultation de médecine générale quel que soit le lieu d'exercice. (Annexe 8 : outil)

a. Première question : votre patient a-t-il perdu du poids ?

Pour notre outil et afin de faciliter le dépistage en consultation de médecine générale, nous avons retenu un seul critère phénotypique et un seul critère étiologique.

« Votre patient a-t-il perdu du poids » explore le critère phénotypique retenu ; soit l'IMC ou la perte de poids, repérable facilement via des pesées régulières. Pour rappel, les limites pour parler de dénutrition chez une personne de plus de 70 ans sont, un IMC < 22 kg/m² ou une perte de 5% du poids du corps en un mois. Si le patient a perdu du poids, alors un bilan biologique complet comprenant le dosage de l'albumine et la CRP est recommandé.

La précision de cette perte de poids par la question complémentaire : « associée à une perte d'appétit ? » explore le critère étiologique.

Si les réponses à ces deux questions sont positives, l'outil suggère un enrichissement alimentaire, voire d'emblée une introduction de CNO si les critères de gravité sont présents. (62) En revanche si le patient a perdu du poids sans perte d'appétit, des explorations complémentaires en fonction de la clinique et de l'histoire de la maladie du patient sont recommandées.

Suite à ce dépistage, le praticien est invité à orienter son patient chez un spécialiste pour une prise en charge optimale s'il le désire : diététicienne, nutritionniste, gériatre.

b. Deuxième question : Votre patient vous semble-t-il présenter des troubles neurocognitifs ou existe-t-il une plainte du patient ou de son entourage à ce sujet ?

Dans l'outil, il est proposé de débiter par la recherche de signes évocateurs de troubles neurocognitifs via une observation et un interrogatoire détaillé du patient et de son entourage / tiers de confiance. Des questions simples à poser en consultation telles que : la date du jour, la saison, le lieu mais aussi le fait d'observer des erreurs de date ou d'heure de rendez-vous, des notions d'égarement dans le quartier de résidence ou encore une mauvaise observance des traitements avec des demandes de renouvellement d'ordonnances trop ou pas assez fréquentes, permettent d'évoquer ou de suspecter une atteinte cognitive.

Si le patient semble présenter des TNC, une évaluation des activités instrumentales du quotidien (IADL) est recommandée et s'inscrit dans la démarche diagnostique des TNC et oriente la suite de la prise en charge :

- En cas de score IADL nul, **il n'y a pas de suspicion d'atteinte cognitive.**

Cependant si le praticien garde un doute ou que la plainte est importante, un bilan de débrouillage est préconisé. Le praticien peut le faire lui-même ou décider d'adresser directement son patient à un spécialiste. En revanche si le praticien n'a pas de doute sur l'absence de troubles cognitifs, une réévaluation en cabinet ou par un spécialiste peut être proposée à distance.

- **En cas de résultat suspectant un risque d'atteinte cognitive** (avec un score d'IADL supérieur ou égal à quatre), deux options sont proposées au médecin.

Il peut soit orienter directement son patient vers un spécialiste adapté pour un bilan mémoire, soit réaliser un bilan de débrouillage à la recherche d'une cause curable. Ce dernier comporte un examen biologique avec : un dosage de la thyroïdostimuline hypophysaire (TSH), un hémogramme, une CRP, une natrémie, une calcémie, une glycémie, une albuminémie et un bilan rénal (créatinine et sa clairance). Un dosage de vitamine B12, un dosage de folates, un bilan hépatique (transaminases, gamma GT). Les sérologies syphilitique, VIH ou de la maladie de Lyme sont prescrites en fonction du contexte clinique.

Ce bilan biologique est associé à une prescription d'imagerie cérébrale : dans l'idéal une IRM cérébrale non injectée mais si les délais de réalisation sont trop importants ou en cas de contre-indication, un TDM cérébral sans injection est suggéré.

En fonction de ces résultats, le médecin peut, s'il le souhaite réaliser lui-même des tests neuro psychologiques (tels de le MMSE ou le MOCA ou le CODEX et le Test de l'horloge avec les cinq mots de Dubois) ou bien adresser directement le patient à une consultation mémoire ou à un spécialiste tel qu'un gériatre ou un neurologue avec les résultats de son bilan de débrouillage.

Si une anomalie biologique est mise en évidence, une correction est à réaliser avec une réévaluation à distance de la plainte mnésique.

c. Troisième question : Votre patient a-t-il des difficultés pour se déplacer ?

Un interrogatoire détaillé et une recherche de contexte particulier sont recommandés afin d'éliminer une cause évidente de limitation de mobilité telle que : un diabète avec ses complications possibles (neuropathie diabétique ou pied diabétique), une pathologie

ostéoarticulaire/cardio-vasculaire/respiratoire, des troubles neuro sensoriels majeurs (baisse de la vision ou de l'audition) ou un mauvais chaussage.

Une fois ces diagnostics différentiels écartés, le dépistage d'un trouble locomoteur s'appuie sur la passation de deux tests simples, validés, rapides et reproductibles que sont le « timed up and go test » et le « test unipodal ». Il est ensuite nécessaire de s'enquérir de la présence d'une chute dans l'année écoulée. A partir de cela, plusieurs possibilités sont présentes :

- Un des tests de repérage, au moins, est positif et une chute a eu lieu : la HAS recommande une évaluation multifactorielle et interdisciplinaire dans le cadre d'une stratégie personnalisée. Nous avons adapté cette recommandation à la pratique courante en proposant de réaliser dans un premier temps une révision de l'ordonnance, un test d'hypotension, une évaluation de la dénutrition et une prise en charge kinésithérapique.
- Un des tests de repérage est positif mais il n'y a pas eu de chute dans l'année : une prise en charge initiale kinésithérapique seule est suggérée.
- Les deux tests de repérages sont normaux et un antécédant de chute dans l'année est retrouvé : nous reprenons la prise en charge ci-dessus en cas de chute avec test positif.
- Les deux tests de repérages sont normaux et aucune chute n'a été retrouvée : une réévaluation sous six mois est conseillée.

Une annotation rappelle au médecin généraliste de réaliser d'emblée un bilan de chute avec notamment la recherche de facteurs prédisposants et précipitants s'il met en évidence chez son patient un risque de chute et des troubles locomoteurs.

Enfin nous rappelons au médecin que si la prise en charge initiale en cabinet n'est pas suffisante, il est tout à fait possible d'orienter le patient en consultation gériatrique ou spécialisée (neurologue...).

d. Quatrième question : Votre patient vit-il seul ou évoque-t-il des difficultés dans les activités du quotidien ?

Cette dernière question reprend le premier item du GFST.

Si le patient vit seul ou qu'il évoque des difficultés dans ses activités quotidiennes, il est suggéré de se renseigner sur la présence d'un entourage proche et aidant.

Si le patient est bien entouré, et afin de faciliter les démarches, il est proposé à l'aidant de débiter des démarches sociales selon la demande : APA (Allocation Personnalisée

d'Autonomie), portage de repas, en contactant une assistance sociale, le CCAS (Centre Communal d'Action Sociale) ou le CLIC directement (Centre Local d'Information et de Coordination). Pour rappel les iADL sont dans la seconde question donc à ce stade de l'outil, le médecin a déjà une idée des potentiels besoins de son patient.

Si le patient n'a pas d'entourage aidant, il est fortement conseillé de l'orienter rapidement vers une assistante sociale indépendante ou appartenant à un réseau qui pourra le contacter directement.

A l'inverse si le patient ne vit pas seul et s'il n'a pas de difficulté au quotidien, l'outil permet au médecin de soulever des points importants tels que : la présence ou non d'un entourage proche, la présence ou non d'aide à domicile, d'explorer la nécessité d'aide à domicile malgré l'absence de plainte spontanée et également de s'assurer que le domicile est adapté à la situation physique et psychique du patient tout en l'orientant au besoin sur une structure sociale.

2. Étude pilote d'utilisabilité et de pertinence

Notre outil a fait l'objet d'une étude pilote d'utilisabilité sur un échantillon restreint de médecins généralistes et d'internes de médecine générale qui ont pu l'utiliser librement en consultation.

2.1 Objectif

L'objectif de l'étude est d'évaluer l'utilisabilité de l'outil, son contenu et sa pertinence chez des patients à risque de perte d'autonomie arbitrairement âgés de plus de 75 ans. En effet, les recommandations concernant l'âge auquel débiter un dépistage sont imprécises. Néanmoins, la prévalence de la plupart des syndromes gériatriques augmentant rapidement au-delà de 75 ans, nous recommandons leur repérage à partir de cet âge (ou plus tôt en cas de plainte ou point d'appel). Nous avons choisi ici de proposer aux praticiens de le tester avec leurs patients âgés sans leur imposer de critère d'âge. L'objectif secondaire est d'évaluer le type de population la plus susceptible d'être concernée par l'apport d'un nouveau support de dépistage et d'orientation.

2.2 Principe du test

L'étude pilote consiste à mettre notre support à disposition de médecins généralistes et d'internes de médecine générale sur une période définie de quinze jours. Les différents praticiens ont été invités à remplir deux questionnaires ; en début et en fin de période de test.

2.3 Les testeurs

Une dizaine de praticiens ont été sollicités sur demande orale pour participer à l'étude. Ils n'ont pas été tirés au sort mais ils ont été choisis : les médecins ont un lien professionnel avec le créateur de l'outil et les internes sont en stage « SASPAS » dans les départements des Alpes-Maritimes et du Var.

2.4 Le questionnaire

Basé sur l'échelle de Likert, il se compose de deux questionnaires de respectivement sept et onze questions. Le premier a été remis en même temps que la présentation de l'outil et extrait des renseignements généraux. (Annexe 9 et 9bis) Le second questionnaire a lui, été remis après avoir laissé l'outil à disposition une quinzaine de jours et explore la pertinence, la faisabilité, la rapidité de passation ainsi que l'utilisabilité. (Annexe 10).

2.5 Analyse des données

L'ensemble des questionnaires a fait l'objet d'une analyse descriptive et les commentaires ont été restitués « ad integrum ».

Résultats : Étude pilote

Au total, cinq médecins généralistes et cinq internes de médecine générale ont été interrogés suite à la présentation et à l'utilisation de l'outil.

1. Concernant les caractéristiques des sujets testeurs

Tableau 1 : Caractéristiques des **médecins (M) testeurs** (n=5)

Caractéristiques	Propositions	n
Sexe	Féminin	3
	Masculin	2
Age	< 40 ans	3
	40-55 ans	1
	> 50 ans	1
Milieu d'exercice	Semi rural	4
	Urbain	1
Patientèle > 65 ans	< 25 %	2
	25-50 %	3
	> 50 %	0
Dépistage des syndromes gériatriques	Régulièrement	5
	Jamais	0
Design de l'outil	Très satisfait	4
	Satisfait	1
Format papier	Très satisfait	5
	Satisfait	0

Nb : un des médecins interrogés compte 47,6% de patients de plus de 65 ans

Tableau 2 : Caractéristiques des **internes de médecine générale (IMG) testeurs** (n=5)

Caractéristiques	Propositions	n
Sexe	Féminin	3
	Masculin	2
Année de formation	DES 3	5
	DES 2	0
Souhait d'exercer en libéral	Oui	5
	Non	0
Patientèle > 65 ans rencontrée en stage	< 25 %	1
	25-50 %	2
	> 50 %	2
Dépistage des syndromes gériatriques	Régulièrement	0
	Parfois	1
	Rarement	3
	Jamais	1
Design de l'outil	Très satisfait	5
	Satisfait	0
Format papier	Très satisfait	4
	Satisfait	1

Commentaires concernant le dépistage des principaux syndromes gériatriques

« Je ne le fais jamais ou rarement par manque de connaissances et manque de temps »

« Je dépiste rarement les syndromes gériatriques car c'est long, je les connais mal, je manque de temps ou bien je n'y pense pas »

« Je ne le fais pas par manque de formation et de temps sur une consultation de 15 min »

Commentaires concernant le design :

« Les différentes couleurs permettent de mieux s'y retrouver dans l'outil et la lecture »

« Les couleurs sont bien choisies, douces ce qui rend la lecture agréable. La police est lisible, système de contours blancs pour renvoyer au rabat astucieux »

Commentaires concernant le format papier :

« Pour l'accrocher au mur, il aurait été plus simple qu'il soit sur une seule face »

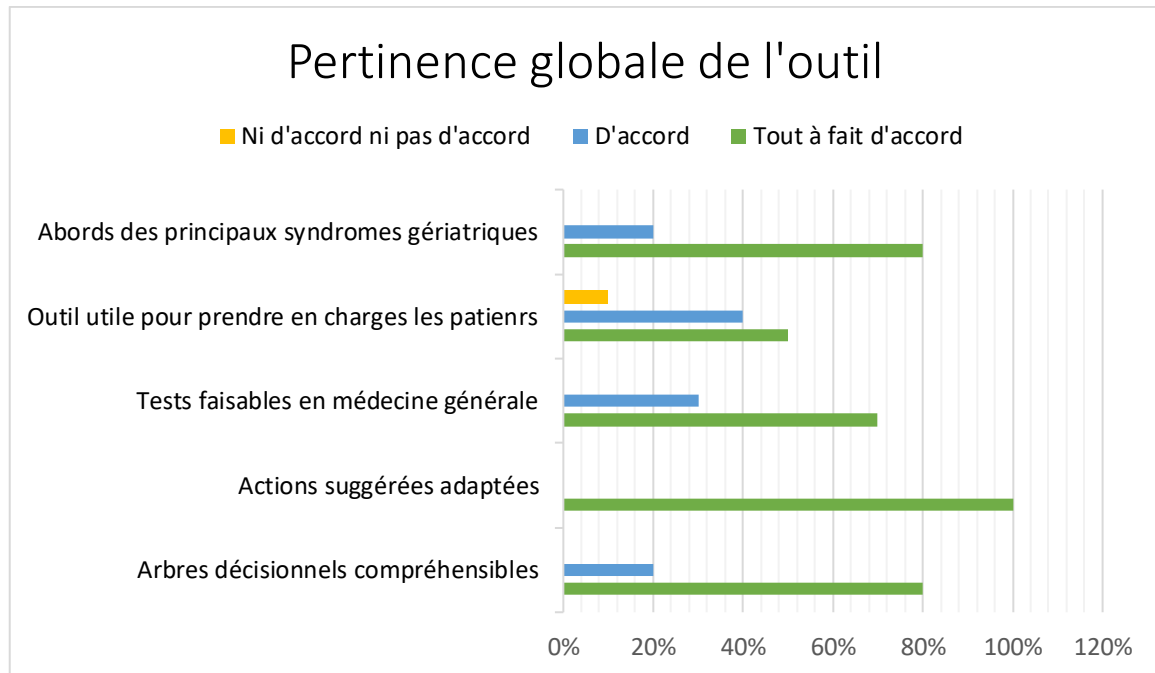
« Le format papier est bien mais il ne faut pas le perdre dans son tiroir. En revanche, on se perd vite dans tous les sites « ...clic » alors avec un outil papier on sait où le trouver et avec l'habitude de l'utiliser je trouve ça très pratique »

« Il ne prend pas de place, mais peut-être que le support papier risque de s'abîmer avec le temps »

2. Concernant la pertinence de l'outil

Nous avons choisi de présenter les résultats sous deux formes différentes. Un graphique (graphique n°1) permet de visualiser la pertinence globale de notre outil (populations de médecins et d'internes confondues) et un tableau (tableau 3) présente les mêmes résultats en distinguant les deux populations.

Graphique n°1 : Pertinence de l'outil perçue par l'ensemble des testeurs



L'échelle de Likert permet d'évaluer l'attitude d'un individu en mesurant l'intensité de son approbation. Dans notre cas, nous considérons les items « tout à fait d'accord » et « d'accord » comme un critère de satisfaction, l'item « ni d'accord, ni pas d'accord » comme un critère neutre et les items « pas d'accord » et « pas du tout d'accord » comme un critère de désapprobation.

Dans ce graphique n°1 nous observons que 100 % des participants retrouvent dans l'outil les principaux syndromes gériatriques (dont 80 % sont « tout à fait d'accord »). Les tests sont reconnus comme faisables en cabinet de médecine libérale (100 % de satisfaction dont 70 % de « tout à fait d'accord »). Les actions suggérées ainsi que les arbres décisionnels sont également approuvés à 100 %. Le seul point présentant un critère neutre (10% du panel ayant répondu « ni d'accord, ni pas d'accord ») concerne l'utilité de l'outil et nous observons dans le tableau suivant qu'il s'agit de la réponse d'un médecin qui n'a malheureusement pas argumenté son choix.

Tableau 3 : Pertinence de l'outil perçue par les **médecins et les internes**

Questions	Propositions	Médecins	Internes
L'outil aborde-t-il les principaux syndromes gériatriques ?	Tout à fait d'accord	4	4
	D'accord	1	1
Paraît-il utile ?	Tout à fait d'accord	1	4
	D'accord	3	1
	Ni d'accord ni pas d'accord	1	0
Les tests sont-ils faisables ?	Tout à fait d'accord	3	4
	D'accord	2	1
Les actions sont-elles adaptées à la médecine de ville ?	Tout à fait d'accord	5	5
	D'accord	0	0
Les arbres décisionnels sont-ils compréhensibles ?	Tout à fait d'accord	4	4
	D'accord	1	1

Commentaires concernant l'utilité de l'outil :

M : « L'outil permet d'être sûr de ne rien oublier en pleine consultation qui se doit rapide »

IMG : « Je reconnais ne pas avoir pris le temps de faire le timed up and go aux patients avec difficultés à se déplacer et prescrire facilement la kinésithérapie »

Commentaires concernant la faisabilité des tests :

M : « Il faut prévoir plutôt deux consultations ou un temps suffisamment long pour pouvoir réaliser l'ensemble des tests »

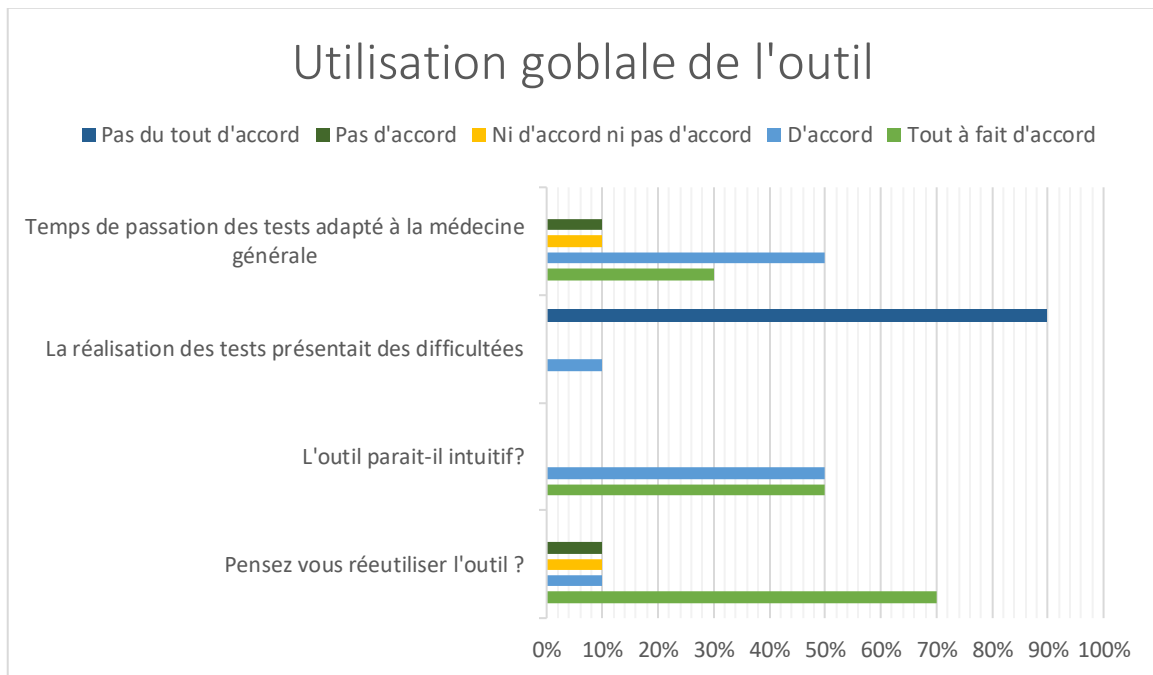
M : « Les tests sont faisables en s'occupant d'un thème par consultation, sous réserve de pouvoir faire revenir le patient en consultation »

IMG : « Ils sont adaptés mais pas forcément faisables car ce sont des consultations longues si on prend le temps de faire tous les tests »

IMG : « Je trouve cela clair, précis, rapide et c'est une super idée pour les arbres diagnostiques »

3. Concernant l'utilisation de l'outil :

Graphique n°2 : Utilisation de l'outil perçue par l'ensemble des testeurs



Dans ce graphique n°2, deux questions ne sont pas présentes (le nombre de patients avec lesquels l'outil a été testé et le temps alloué à son utilisation) car elles n'ont pas été formulées sur le modèle de Likert et comportent des données numériques.

Cependant, nous observons que les praticiens sont globalement satisfaits de l'utilisation de l'outil. 70 % de satisfaction quant au temps de passation, 90 % de satisfaction quant à la réalisation des tests (un praticien a cependant émis des difficultés sans les préciser dans le champ libre). L'outil ressort intuitif pour la totalité de nos praticiens et 80 % du panel se dit favorable à l'utiliser à nouveau dans leur pratique. Toutefois, 10 %, soit 1 médecin n'a pas adhéré à ce nouvel outil et 10 %, soit un autre médecin est neutre. (cf commentaires ci-dessous)

Tableau 4 : Utilisation de l'outil perçue par les **médecins et les internes**

Questions	Propositions	Médecins	Internes
Nombre de patients avec lequel vous avez utilisé l'outil	« <5 patients »	5	2
	« 5-10 patients »	0	3
Temps pris par l'utilisation de l'outil en consultation	« <5 minutes »	2	3
	« 5-10 minutes »	2	1
	« >10 minutes »	1	1
Les temps de passation paraissent-ils adaptés à la médecine générale ?	Tout à fait d'accord	0	3
	D'accord	4	1
	Ni d'accord ni pas d'accord	1	0
	Pas d'accord	0	1
Avez-vous rencontré des difficultés à la réalisation des tests ?	D'accord	0	1
	Pas du tout d'accord	5	4
L'outil vous paraît-il intuitif ?	Tout à fait d'accord	2	3
	D'accord	3	2
Pensez-vous réutiliser cet outil dans votre pratique ?	Tout à fait d'accord	2	5
	D'accord	1	0
	Ni d'accord ni pas d'accord	1	0
	Pas d'accord	1	0

Commentaire concernant le temps pris par l'utilisation de l'outil :

M : « Nécessité de 30 à 40 minutes pour une évaluation complète accompagnée des prescriptions. Le faire en deux consultations me semble bien »

Commentaires concernant le temps de passation dans une consultation de médecine générale ?

M : « Adapté si on prévoit de le faire sur deux consultations pour faire une évaluation complète ». Un commentaire a été ajouté concernant la fréquence de dépistage des principaux syndromes gériatriques : « je le fais régulièrement lors de consultations dites non compliquées »

M : « Je suis déjà sensibilisée à ces problèmes par un DIU maladie de la personne âgée et DU coordination gériatrique »

IMG : « Si le patient vient avec d'autres plaintes et un renouvellement d'ordonnance le temps de réalisation est un peu trop long, il faut prévoir une deuxième consultation »

IMG : « J'ai utilisé très souvent les parties dont j'avais besoin mais pour faire l'évaluation gériatrique complète je pense qu'il faut bien 10-15 minutes et donc une consultation adaptée, ce qui pourrait être proposé aux patients à l'avenir »

Commentaire concernant des difficultés à la réalisation des tests ?

IMG : « Les iADL nécessite souvent la présence d'un tiers car les patients ne sont pas toujours objectifs ». « Timed up and go nécessite un environnement adapté, ce qui n'est pas le cas dans le cabinet où j'exerce »

Commentaire concernant le côté intuitif de l'outil :

IMG : « il faut plusieurs consultations pour bien se l'approprier »

Commentaires concernant l'utilisation en pratique courante :

M : « Je fais beaucoup de gériatrie dans ma pratique et j'utilise déjà les outils présentés dans ce support »

M : « Je ne l'utiliserais pas dans ma pratique car je réalise déjà régulièrement des dépistages des syndromes gériatriques avec les mêmes outils/tests que ce support »

M : « Est-il possible d'en avoir une version PDF intégrable dans le programme de travail (plus difficile à égarer que la plaquette) »

IMG : « C'est très utile pour ne rien oublier »

IMG : « Je vais le garder et m'en servir pour mes futurs remplacements »

Discussion

1. Principaux résultats

Concernant l'utilisabilité et la pertinence de ce nouvel outil, notre travail a révélé des résultats encourageants tant chez les médecins généralistes que les internes de médecine générale.

Sur le plan du design du support, notre outil sous forme de dépliant cartonné et coloré a été apprécié de façon unanime. Quant au contenu, les domaines abordés semblent tout à fait adaptés aux syndromes gériatriques rencontrés en cabinet et les tests sont reconnus comme faisables avec des propositions d'actions cohérentes et appropriées.

Cent pour cent des médecins interrogés dépistent déjà couramment les syndromes gériatriques chez leurs patients âgés, qui représentent quasiment un tiers de leur patientèle. En revanche nous remarquons que cela est moins évident pour les internes en dernière année d'internat de médecine générale où le dépistage n'est pas systématique voir même pour certains, jamais réalisé. Les principales raisons soulevées sont le manque de connaissances et le manque de temps.

Concernant la réutilisation du support en dehors de notre étude, les médecins généralistes sont partagés, mais rappelons que notre panel de médecins est déjà bien sensibilisé à cette pratique et connaissent déjà les principaux tests de notre outil. En revanche les internes sont plus enclins et enthousiastes à l'utiliser dans leur pratique.

2. Forces et faiblesses

2.1 Forces de l'outil

Les tests utilisés pour la création de l'outil sont des tests validés, reconnus et recommandés par les sociétés savantes et notamment la HAS. Il en est de même pour toutes les recommandations et prises en charge mentionnées ce qui en fait un outil pertinent et en adéquation avec les directives nationales. Bien qu'il reprenne des tests apparaissant dans l'évaluation gériatrique globale notre outil n'a pas la prétention de s'y substituer mais il permettrait de repérer le plus tôt possible les patients susceptibles d'en bénéficier.

Un des points forts de l'outil est qu'il propose des actions concrètes dans chaque domaine et après chaque test. En effet, il ne laisse pas le médecin sur un résultat d'exploration sans proposer une piste d'action ce qui est parfois un frein au dépistage.

Son second point fort est qu'en absence de risque évident de perte d'autonomie, il permet d'avoir une action de prévention des principaux syndromes gériatriques envers les patients mais également une sensibilisation auprès des médecins.

Dans cette ère du digital où tout est disponible en ligne, notre outil en format papier se démarque et permet d'avoir un support palpable, visuel, à portée de main sur le bureau, là où il attire l'œil du médecin sans qu'il ait besoin d'aller le chercher dans un dossier informatisé.

Enfin notre outil a démontré, suite à l'étude pilote, qu'il pouvait faciliter le dépistage sans être trop chronophage (en cas d'utilisation fractionnée) car nous savons que le temps est un des principaux freins à l'utilisation des outils existants. Afin de répondre à cette problématique et de s'intégrer aisément au déroulement classique d'une consultation de médecine générale, chaque domaine peut être exploré individuellement selon la plainte ou le déficit mis en évidence, ce qui permet de ne pas allonger la consultation. De plus choisir de ne pas tout dépister en une seule consultation n'impacte pas l'efficacité ni l'intérêt de l'outil.

Cependant si un dépistage complet est nécessaire, l'outil a été construit de telle sorte que les quatre domaines ont des points qui se recoupent ce qui permet d'optimiser le temps de passation ; explorer les iADL pour la partie cognitive oriente également la partie sociale, de même qu'explorer la nutrition donne des pistes dans la prise en charge d'un trouble locomoteur. Ce point mérite d'être souligné aux praticiens lors de la présentation de l'outil car il est préférable de scinder le dépistage et la prise en charge en plusieurs consultations plutôt que ne pas le faire du tout.

2.2 Faiblesses de l'outil

Une faiblesse évidente est que l'outil explore seulement quatre grands syndromes gériatriques. Bien qu'ils soient les plus fréquents en consultation de médecine générale, certains autres domaines, comme que la dépression, ne sont pas abordés. Dans les premières versions de l'outil, ce domaine avait été intégré dans la partie « exploration d'un trouble cognitif » avant d'être retiré devant une complexification de la lecture des arbres, pouvant perdre le médecin et donc diminuer l'utilisation de l'outil. Ce point a été relevé par un des médecins testeurs qui avait eu un extrait d'une première version : « je trouve cela intéressant

d'aborder la dépression car beaucoup de patients ont une tendance dépressive et l'introduction d'un traitement quand cela est nécessaire peut les aider parfois ».

Bien que l'outil se veuille d'utilisation rapide, si un praticien souhaite faire un dépistage complet lors d'une seule consultation, il peut, comme cela a été pointé par plusieurs médecins, se montrer chronophage et être un frein à son utilisation.

A l'ère du numérique, proposer un outil papier était un parti pris. L'ensemble des praticiens a apprécié ce format cependant un papier adapté à une utilisation prolongée dans le temps semble nécessaire.

2.3 Forces de l'étude pilote

Cette étude pilote a permis de tester à petite échelle, l'utilisabilité et la faisabilité de notre outil. Son principal point fort est d'avoir été expérimenté par deux populations différentes : des médecins exerçant depuis plusieurs années ainsi que des internes de médecine générale en fin de cursus prêts à débiter leur activité libérale. Le panel de médecins participants est assez varié, équilibré sur les âges et les sexes et globalement représentatif de la population française de médecins généralistes avec une majorité de femme.

2.4 Limites de l'étude pilote

Le principal point faible de notre étude est le faible nombre de praticiens interrogés qui peut limiter la validité externe de l'étude. Dans notre cas cela était volontaire car l'objet principal de ce travail de thèse était la création d'un outil et nous avons décidé de le tester, même à petite échelle afin d'avoir un retour direct.

Concernant la population de médecins testeurs, il existe plusieurs biais de sélection. Tout d'abords les médecins étaient recrutés par connaissance professionnelle directe sans tirage au sort, ce qui a permis d'obtenir facilement des rendez-vous et a pu favoriser l'intérêt des participants pour tester l'outil mais également influencer les réponses aux questionnaires.

Ensuite, tous les participants ont le statut de maître de stage universitaire et sont donc plus sensibles aux travaux de recherches universitaires. Ils ont également en commun d'avoir entre un quart et un tiers de personnes âgées dans leur patientèle et ils maîtrisent bien les syndromes gériatriques ainsi que la prévention de la perte d'autonomie avant même d'aborder

l'outil, ce qui peut diminuer leur intérêt et utilisation. Un des médecins détient d'ailleurs un DU de Coordination gériatrique.

Ce biais de sélection se retrouve également dans la population d'internes de médecine générale. En effet, tous avaient un lien professionnel et personnel avec l'auteur de cette thèse et ont été écartés ceux ayant peu de patients âgés dans leurs consultations.

Un autre point faible de l'étude est le temps limité de mise à disposition et d'utilisation de l'outil laissé aux testeurs. Ce dernier était relativement court ce qui a pu restreindre l'utilisation de l'outil mais également inciter les médecins à réaliser le dépistage complet sur une seule consultation et donner cette impression de tests chronophages.

Le format questionnaire apporte également un biais. Malgré la présence d'un espace libre pour préciser et expliquer leurs choix, peu de praticiens ont argumenté leurs réponses. Des entretiens semi-dirigés pourraient pallier à ce biais et apporter davantage de pistes d'amélioration.

Deux autres biais sont inhérents à l'utilisation de l'échelle de Likert pour la réalisation des questionnaires : celui d'acquiescement et celui de désirabilité sociale. Le premier correspond à la tendance que nous avons à être d'accord avec les affirmations énoncées. Ainsi, la formulation (positive ou négative) des affirmations liées aux échelles de Likert influenceront potentiellement les réponses des répondants. La formulation agit comme biais cognitif. Le second biais est lié à la volonté de s'identifier aux perceptions validées par autrui. Autrement dit, tout un chacun aura tendance à répondre en fonction de ce qui est socialement accepté et considéré comme valide. Ainsi, il est possible que les répondants soient influencés par ce biais et choisissent de fait une option de réponse plutôt autre. Assurer l'anonymat des répondants augmente donc les chances de récolter des réponses authentiques.

3. Perspectives de développement

Ce travail est d'actualité, dans cette époque où les personnes âgées représentent une part importante de la population, les études montrent qu'un consensus très net se dégage en faveur du maintien à domicile : 90 % des Français expriment une préférence pour ce mode de prise en charge (63) et le gouvernement est en adéquation avec sa population en militant en faveur d'une politique « grand âge et autonomie » et « bien vieillir chez soi ». (64) Notre outil s'inscrit

dans cette lignée, en souhaitant anticiper la perte d'autonomie, la prendre en charge dès les premiers signes et ainsi permettre un maintien à domicile le plus longtemps possible dans les meilleures conditions.

Nous avons pu remarquer que l'outil n'apporte pas ou peu de changement dans la pratique des médecins interrogés qui exercent depuis plusieurs années car les réflexes et habitudes de dépistages et de prises en charges sont clairs et quasi automatiques avec le temps et l'expérience. En revanche il permet un rappel en cas d'oubli d'un syndrome ou de doute sur une prise en charge.

Notre outil paraît apporter davantage à la population d'internes, qui d'après nos résultats est moins sensibilisée ou n'a pas encore acquis l'expérience clinique suffisante pour réaliser la pertinence d'un dépistage de ces syndromes. Il serait intéressant de leur présenter plus largement cet outil au cours de leur formation et notamment en complément de séminaires ciblant les personnes âgées. Pour exemple, tous les internes participants à notre étude ont déclaré manquer de connaissances sur le sujet malgré leur participation au séminaire « soins aux patients âgés » de leur faculté qui abordait la fragilité et le dépistage des syndromes gériatriques avec entre autres les tests que l'on retrouve dans notre outil. Leur remettre, lors de ce séminaire, un exemplaire de notre travail pourrait rendre plus concret et applicable ces nouvelles connaissances.

La réalisation d'une étude à plus grande échelle et sur une plus longue période, comparant le ressenti des médecins généralistes exerçant depuis plusieurs années à celui d'internes en médecine générale pourrait faire l'objet d'un second travail de thèse et apporter des résultats complémentaires à notre travail. Dans ce sens, avec un plus grand nombre de retours et d'avis sur notre outil, nous pourrions l'améliorer et le façonner pour qu'il soit le plus pratique et utile possible tout en répondant aux attentes des praticiens.

Concernant le format papier, nous pensons qu'il a un réel intérêt en début de carrière mais qu'il risque avec le temps de s'abîmer ou d'être égaré entre deux documents... Le rendre disponible en ligne, en version pdf afin de pouvoir le conserver de façon informatisée semble intéressant et cela a d'ailleurs été une requête d'un des médecins. De plus cette version « en ligne » pourrait augmenter sa portée et sa diffusion aux médecins et futurs médecins souhaitant l'utiliser.

Contrairement à nos attentes, aucun médecin n'a soulevé le point financier.

Notre travail a montré qu'à ce jour les principaux freins au dépistage de la fragilité en médecine générale sont le manque de temps, ainsi que le manque de connaissances et d'informations sur ce sujet. En septembre 2022, François Braun ministre de la santé de l'époque, annonçait des consultations de prévention gratuite à partir de 2023 à « trois âges de la vie, 25 ans, 45 ans et 65 ans ». En citant qu'à 65 ans cela concernerait : "la prévention de la perte d'autonomie, le dépistage des cancers et de toutes les maladies qui peuvent être prévenues". A ce jour, le dispositif n'est pas mis en place sur tout le territoire mais est expérimenté dans les Hauts de France. Cependant ces consultations de prévention ne concerneraient que les praticiens formés au bilan de prévention (médecins, sage-femmes, infirmiers et pharmaciens) et non pas tous les médecins généralistes. Ce principe de consultation de prévention prise en charge par la sécurité sociale nous paraît particulièrement intéressant mais ne semble pas répondre à la demande de majoration d'une consultation longue annuelle par patient.

Une cotation a fait son apparition dans l'avenant 9 de la convention médicale de 2022 : « CTX » pour les consultations très complexes. Au cabinet cela ne concerne pas les situations de dépistage, ni les patients avec déficits en cours d'exploration. Cela concerne les visites réalisées par le médecin traitant au domicile des patients de 80 ans et plus en ALD. Nous pouvons donc nous poser comme Laurent BUCHWALTER dans sa thèse (15) la question d'une rémunération de « l'acte » de dépistage ou plutôt un forfait annuel s'orientant au nombre de patients dépistés. Si les consultations longues en cabinet étaient mieux rémunérées la question du manque de temps se poserait moins.

Enfin, ce travail de thèse met en lumière l'importance du réseau. En effet le médecin généraliste a besoin d'orienter ses patients vers différents intervenants paramédicaux (IDE, kinésithérapeute, assistante sociale, diététicienne.) et médicaux (gériatre, nutritionniste et autres spécialistes). Le travail en collaboration semble essentiel pour favoriser l'adhésion et optimiser le dépistage et la prise en charge de la perte d'autonomie. Nous retrouvons ce principe de réseau dans les MSP, les CPTS qui mettent en lien les différents professionnels du même territoire même si les médecins exercent de façon indépendante.

Conclusion

L'arrivée des générations nombreuses du baby-boom aux âges où la perte d'autonomie devient plus fréquente va créer un besoin médical, para médical, social et financier d'une ampleur inédite. Or, au moment précis où la vague démographique approche, les politiques publiques de l'autonomie souhaitent prendre un « virage domiciliaire » qui correspond à la fois au souhait de la majorité des personnes âgées de « vieillir chez soi », et à une volonté plus globale de favoriser la prise en charge à domicile. C'est dans cette lignée que cette thèse s'est construite.

Notre travail a permis d'élaborer un outil dédié aux médecins généralistes d'aujourd'hui et de demain afin de les sensibiliser aux principaux syndromes gériatriques et de les orienter dans leurs dépistages et leurs prises en charge en soins primaires.

Notre outil a rempli sa fonction car d'après notre étude, son utilisabilité et sa pertinence ont été jugées satisfaisantes et nombreux sont les médecins déclarants vouloir le réutiliser dans le temps. Notre outil pourrait donc prendre une place effective dans la pratique quotidienne des généralistes et servir à la sensibilisation ainsi qu'à la formation des jeunes médecins.

Références

1. Population par âge – Tableaux de l'économie française | Insee. Février 2020.
2. Provence-Alpes-Côte d'Azur face aux enjeux du grand âge - Insee Analyses Provence-Alpes-Côte d'Azur – 109. Décembre 2022.
3. LOI n° 2015-1776 du 28 décembre 2015 relative à l'adaptation de la société au vieillissement (1). 2015-1776 déc 28, 2015.
4. Le financement de la dépendance des personnes âgées en France. 2022 ;
5. Haute Autorité de Santé. Juin 2015. Prendre en charge une personne âgée polypathologique en soins primaires.
6. Article 2 - Loi n° 97-60 du 24 janvier 1997. Légifrance.
Article L232-1 - Code de l'action sociale et des familles - Légifrance. Janvier 2002.
7. 4 millions de seniors seraient en perte d'autonomie en 2050 – Larbi et Roy- Insee Première - 1767 [Internet]. Juillet 2019.
8. Haute Autorité de Santé. Juin 2013. Comment repérer la fragilité en soins ambulatoires ?
9. Apóstolo J, Cooke R, Bobrowicz-Campos E, Santana S, Marcucci M, Cano A, et al. Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: a systematic review. JBI Database System Rev Implement Rep. janv 2018;16(1):140-232.
10. Définitions de la fragilité | Gérontopôle Sud. 2019.
11. Deun P, Gentric A. L'évaluation gériatrique standardisée : intérêt et modalités. Juillet 2004.
12. Chapitre 2 Appréhender la complexité du patient âgé, collège nationale des enseignants de gériatrie 5^{ème} édition 2021.
13. Les consultations et visites des médecins généralistes - Un essai de typologie. 2004;
14. Dirani FE. Place des outils d'évaluation des syndromes gériatriques en consultation de médecine générale : connaissances, utilisations, obstacles et perspectives. 2017
15. Buchwalter L. La fragilité du sujet âgé en médecine générale : enquête auprès de 206 médecins généralistes du Béarn sur leurs pratiques et leurs attentes. 2018
16. Bocker P, D'orsay G, Meunier J. Utilisation des indicateurs cliniques de dénutrition en pratique de ville chez 7851 sujets âgés : L'enquête agena. 2003
17. Saleh PY, Maréchal F, Bonnefoy M, Girier P, Krolak-Salmon P, Letrilliart L. [Views of general practitioners on the frailty in elderly: a qualitative study]. Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil. sept 2015;13(3):272-8.
18. Roy D (DREES/OS/BHD). Qui vit à domicile, qui vit en établissement parmi les personnes de 60 ans ou plus ? 2023
19. Chapitre 6 item 126, Collège des enseignants de gériatrie 3^{ème} édition.

20. Dépistage et prise en charge des syndromes gériatriques: pratique, difficultés et solutions proposées par les médecins généralistes de l'Aisne. Thèse de médecine générale de Mme Meunier Victorine. 2022. Université d'Amiens.
21. Monod S. Comment dépister les syndromes gériatriques au cabinet ? Rev Med Suisse. 4 nov 2009;224(40):2205-10.
22. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Médecine des Maladies Métaboliques. nov 2007;1(4):92-6.
23. Galanos AN, Pieper CF, Cornoni-Huntley JC, Bales CW, Fillenbaum GG. Nutrition and function: is there a relationship between body mass index and the functional capabilities of community-dwelling elderly? J Am Geriatr Soc. avr 1994;42(4):368-73
24. Amarantos E, Martinez A, Dwyer J. Nutrition and quality of life in older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. oct 2001;56 Spec No 2:54-64
25. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition - PMC. Avr 2009.
26. Haute Autorité de Santé. 2021. Diagnostic de la dénutrition chez la personne de 70 ans et plus.
27. Mura T, Dartigues JF, Berr C. How many dementia cases in France and Europe? Alternative projections and scenarios 2010-2050. Eur J Neurol. févr 2010;17(2):252-9.
28. Santé Public France. Septembre 2016. Évolution temporelle des démences : état des lieux en France et à l'international. Maladie d'Alzheimer et démences apparentées
29. Jacqmin-Gadda H, Alperovitch A, Montlahuc C, Commenges D, Leffondre K, Dufouil C, et al. 20-Year prevalence projections for dementia and impact of preventive policy about risk factors. Eur J Epidemiol. juin 2013;28(6):493-502.
30. Dementia: a public health priority [OMS]. Août 2012
31. Derouesné C. Les troubles mentaux liés à des lésions cérébrales dans le DSM-5 à la lumière des versions précédentes. Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement. 1 déc 2013;11(4):403-15
32. Haute Autorité de Santé. 2018. Troubles cognitifs et troubles neuro cognitifs. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-05/fiche_1_troubles_cognitifs_et_trouble_neurocognitifs.pdf
33. Marshall GA, Rentz DM, Frey MT, Locascio JJ, Johnson KA, Sperling RA, et al. Executive function and instrumental activities of daily living in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. Alzheimers Dement. mai 2011;7(3):300-8
34. Mitchell AJ, Shiri-Feshki M. Rate of progression of mild cognitive impairment to dementia- meta-analysis of 41 robust inception cohort studies. Acta Psychiatr Scand. avr 2009;119(4):252-65
35. Ramarosan H, Helmer C, Barberger-Gateau P, Letenneur L, Dartigues JF, PAQUID. [Prevalence of dementia and Alzheimer's disease among subjects aged 75 years or over: updated results of the PAQUID cohort]. Rev Neurol (Paris). avr 2003;159(4):405-11.

36. Direction générale de la santé. Juillet 2018 Maladie d'Alzheimer et troubles neuro cognitifs. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/bonne_pratique_alzheimer_v3.pdf
37. Burton CL, Strauss E, Bunce D, Hunter MA, Hultsch DF. Functional abilities in older adults with mild cognitive impairment. *Gerontology*. 2009;55(5):570-81.
38. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
39. Haute Autorité de Santé. Mai 2018. Tests de repérage d'un trouble cognitif en médecine générale.
40. Ciesielska N, Sokołowski R, Mazur E, Podhorecka M, Polak-Szabela A, Kędziora-Kornatowska K. Is the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test better suited than the Mini-Mental State Examination (MMSE) in mild cognitive impairment (MCI) detection among people aged over 60? Meta-analysis. *Psychiatr Pol*. 31 oct 2016;50(5):1039-52.
41. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. avr 2005;53(4):695-9
42. Dubois B, Touchon J, Portet F, Vellas B, Michel B. "Les 5 mots", épreuve simple et sensible pour le diagnostic de la maladie d'Alzheimer. 2002;
43. INESS. Octobre 2015. Test de l'horloge.
44. Testcodex. En pratique
45. La Presse médicale », tome 36, n° 9, pp. 1183-1190, septembre 2007.
46. Belmin J, Pariel-Madjlessi S, Surun P, Bentot C, Feteanu D, Lefebvre Des Noettes V, et al. The cognitive disorders examination (Codex) is a reliable 3-minute test for detection of dementia in the elderly (validation study on 323 subjects). *La Presse Médicale*. sept 2007;36(9):1183-90.
47. Haute Autorité de Santé. Mai 2018. Une démarche diagnostique progressive et personnalisée en médecine générale.
48. Priem A. Février 2022. Plan régional antichute des personnes âgées
49. Zulesi J.-M, Ministère de la santé et de la prévention. Mars 2022. Marcher, bouger, pédaler. 21 propositions pour maintenir l'autonomie et vivre en bonne santé
50. Plan régional antichute des personnes âgées. Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Décembre 2022
51. Haute Autorité de Santé. Novembre 2005. Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée
52. Haute Autorité de Santé. Septembre 2012. Référentiel concernant l'évaluation du risque de chutes chez le sujet âgé autonome et sa prévention.
53. Vellas BJ, Wayne SJ, Romero L, Baumgartner RN, Rubenstein LZ, Garry PJ. One-leg balance is an important predictor of injurious falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*. juin 1997;45(6):735-8.

54. Alexandre TS, Meira DM, Rico NC, Mizuta SK. Accuracy of Timed Up and Go Test for screening risk of falls among community-dwelling elderly. Rev Bras Fisioter. 2012;16(5):381-8
55. Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. "Stops walking when talking" as a predictor of falls in elderly people. The Lancet. 1 mars 1997;349(9052):617.
56. Insee. Juin 2023. Personnes vivant seules dans leur logement selon l'âge et le sexe
57. Bensadon. 2006. Enquête « Isolement et vie relationnelle ».
58. Faisabilité du Gérontopôle Frailty Screening Tool (GFST) pour repérer la fragilité du sujet âgé en médecine générale, thèse de Médecine Générale de Mme Rosine LO. Université de Tours. 2017
59. Évaluation de la faisabilité du dépistage de la fragilité du sujet âgé en consultation de médecine générale à l'aide du Gérontopôle Frailty Screening Tool – Thèse de médecine générale de Mr Edouard CLAIS. Université de Nice 2015
60. Haute Autorité de Santé. Juin 2013. Comment repérer la fragilité en soins ambulatoires ?
61. Gerontopole frailty screening tool
62. Assurance maladie. Décembre 2020. Compléments nutritionnels oraux (CNO)
63. Cour des comptes. Juillet 2016. Le maintien à domicile des personnes âgées en perte d'autonomie.
64. Grand âge : le gouvernement engagé en faveur du bien vieillir à domicile et en établissement. Mars 2022

Serment d'Hippocrate

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

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

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

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

Résumé

Introduction : Avec l'avancée en âge, l'augmentation de la prévalence de la perte d'autonomie ainsi que ses conséquences sont inévitables. Les médecins généralistes, pour qui les personnes âgées représentent un tiers de leurs consultations, ont par leurs connaissances, leurs relations avec leurs patients ainsi que leur rôle de coordinateur du parcours de soins, une place stratégique dans le dépistage de la perte d'autonomie et la mise en place d'actions de prévention ciblées. Cependant, cela reste peu réalisé malgré la prise de conscience générale.

Objectif : Développer et évaluer un nouvel outil de repérage et d'orientation de quatre syndromes gériatriques (la dénutrition, les troubles cognitifs, les troubles locomoteurs et le social) en soins primaires chez les personnes âgées de plus de 75 ans.

Matériel et méthode : Création à partir d'une revue de la littérature d'un outil basé sur des recommandations officielles. Puis réalisation d'une étude qualitative auprès de cinq médecins généralistes et de cinq internes de médecine générale exerçant dans le Var et les Alpes-Maritimes. Deux questionnaires ont été remis, un lors de la présentation et un après quinze jours d'utilisation. Les questionnaires étaient basés sur l'échelle de Lickert.

Résultats : Dans notre étude, l'outil a été jugé pertinent sur son contenu et son design a été apprécié. Sur dix praticiens interrogés, sept pensent le réutiliser dans leur pratique. Réalisé sur plusieurs consultations, notre outil se montre peu chronophage et s'intrique naturellement dans une consultation de médecine générale standard. En revanche, l'utiliser totalement en un seul temps peut limiter son application. L'outil permet aux médecins de renforcer leurs acquis et présente pour les internes un véritable support d'aide au dépistage et complète leur formation notamment sur les syndromes gériatriques.

Discussion : Notre outil a été bien reçu par les praticiens et répond à la problématique de dépistage et de mise en place d'actions concrètes. Une étude de plus grande envergure permettrait de confirmer l'utilité de notre outil notamment dans une population d'internes où l'outil semble avoir un réel intérêt dans la formation et la pratique future.

Mots-clés : dépistage, prévention, perte d'autonomie, personnes âgées, médecine générale

ANNEXES

Annexe 1 : Mini iADL (échelle simplifiée de l'ADL de Lawton)

Capacité à utiliser le téléphone	
Je me sers du téléphone de ma propre initiative, cherche et compose les numéros	0
Je compose un petit nombre de numéros de téléphone bien connus	1
Je réponds au téléphone mais n'appelle pas	1
Je suis incapable d'utiliser le téléphone	1
Capacité à utiliser les moyens de transport	
Je peux voyager seul(e) de façon indépendante (par les transports en commun ou bien avec ma propre voiture)	0
Je peux me déplacer seul(e) en taxi, pas en autobus	1
Je peux prendre les transports en commun si je suis accompagné(e)	1
Je ne me déplace pas du tout	1
Responsabilité pour la prise des médicaments	
Je m'occupe moi-même de la prise : dosage et horaires	0
Je peux les prendre de moi-même à condition qu'ils soient préparés et dosés à l'avance	1
Je suis incapable de les prendre moi-même	1
Capacité à gérer son budget	
Je suis totalement autonome (gérer le budget, faire des chèques, payer des factures)	0
Je me débrouille pour les dépenses au jour le jour, mais j'ai besoin d'aide pour gérer mon budget à long terme (planifier les grosses dépenses)	1
Je suis incapable de gérer l'argent nécessaire à mes dépenses au jour le jour	1

- Score IADL = 0 : pas de risque cognitif
- Score IADL supérieur ou égal à 1 : risque cognitif.

Annexe 2 : MMSE

Mini-Mental State Examination dans sa version consensuelle établie par le groupe de recherche et d'évaluation des outils cognitifs (GRECO)

Orientation

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

1. En quelle année sommes-nous ?
2. En quelle saison ?
3. En quel mois ?
4. Quel jour du mois ?
5. Quel jour de la semaine ?

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons :

6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?
(si l'examen est réalisé en cabinet, demander le nom du cabinet médical ou de la rue où il se trouve)
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?
9. Dans quelle région est situé ce département ?
10. À quel étage sommes-nous ici ?

Apprentissage

Je vais vous dire 3 mots. Je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.

11. Cigare
12. Fleur
13. Porte

Répétez les 3 mots.

Attention et calcul

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?

14. 93
15. 86
16. 79
17. 72
18. 65

Pour tous les sujets, même ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander : voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers : EDNOM. Le score correspond au nombre de lettres dans la bonne position. (Ce chiffre ne doit pas figurer dans le score global.)

Rappel

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?

19. Cigare
20. Fleur
21. Porte

Langage

22. Montrer un crayon. Quel est le nom de cet objet ?
23. Montrer votre montre. Quel est le nom de cet objet ?
24. Écoutez bien et répétez après moi : "Pas de mais, de si, ni de et"
25. Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : *Écoutez bien et faites ce que je vais vous dire :*
Prenez cette feuille de papier avec la main droite
26. Pliez-la en deux
27. Et jetez-la par terre
28. Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères :

- "Fermez les yeux" et dire au sujet : *Faites ce qui est écrit*
29. Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :
Vous voulez m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière.
Cette phrase doit être écrite spontanément. Elle doit contenir un sujet, un verbe, et avoir un sens.

Praxies constructives

30. Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :
"Vous voulez recopier ce dessin ?"

Compter 1 point pour chaque bonne réponse.

SCORE GLOBAL/30 (les seuils pathologiques dépendent du niveau socioculturel).

Derouesné C, Poitreneau J, Hugonot L, Kalafat M, Dubois B, Laurent B. Au nom du groupe de recherche sur l'évaluation cognitive (GRECO). Le Mental-State Examination (MMSE): un outil pratique pour l'évaluation de l'état cognitif des patients par le clinicien. Version française consensuelle. Presse Méd. 1999;28:1141-8.

Kalafat M, Hugonot-Diener L, Poitreneau J. Standardisation et étalonnage français du « Mini Mental State » (MMS) version GRECO. Rev Neuropsychol 2003 ;13(2) :209-36.

Annexe 3 : MOCA

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MoCA®)
Version 8.3 Français

NOM: _____
Scolarité: _____ Date de naissance: _____
Sexe: _____ DATE: _____

VISUOSPATIAL / EXÉCUTIF		Copier le lit					Dessiner une HORLOGE (Dix heures et cinq minutes) (3 points)			POINTS				
							<input type="checkbox"/> Contour <input type="checkbox"/> Chiffres <input type="checkbox"/> Aiguilles			___/5				
DÉNOMINATION														
										___/3				
MÉMOIRE		Lire la liste de mots, le sujet doit la répéter. Faire 2 essais même si le 1 ^{er} essai est réussi. Faire un rappel après 5 minutes.					JAMBE	COTON	ÉCOLE	TOMATE	BLANC	PAS DE POINT		
1 ^{er} essai														
2 ^e essai														
ATTENTION		Lire la série de chiffres (1 chiffre/sec.). Le sujet doit la répéter dans le même ordre. <input type="checkbox"/> 2 4 8 1 5					Le sujet doit la répéter à l'envers. <input type="checkbox"/> 4 2 7					___/2		
Lire la série de lettres. Le patient doit taper de la main à chaque lettre A. Pas de points si ≥ 2 erreurs.		<input type="checkbox"/> F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B										___/1		
Soustraire série de 7 à partir de 60.		<input type="checkbox"/> 53	<input type="checkbox"/> 46	<input type="checkbox"/> 39	<input type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 25	4 ou 5 soustractions correctes: 3 pts, 2 ou 3 correctes: 2 pts, 1 correcte: 1 pt, 0 correcte: 0 pt					___/3		
LANGAGE		Répéter : L'enfant a promené son chien dans le parc après minuit. <input type="checkbox"/>					L'artiste a terminé sa toile au bon moment pour l'exposition. <input type="checkbox"/>					___/2		
Fluidité du langage. Nommer un maximum de mots commençant par la lettre «T» en 1 min.		<input type="checkbox"/>					(N 11 mots)					___/1		
ABSTRACTION		Similitude entre ex: banane - orange = fruit <input type="checkbox"/>					marteau - tournevis <input type="checkbox"/>					allumette - lampe <input type="checkbox"/>		___/2
RAPPEL		(MIS)	Doit se souvenir des mots SANS INDICE					JAMBE	COTON	ÉCOLE	TOMATE	BLANC	Points pour rappel SANS INDICE seulement MIS = ___ /15	___/5
Memory Index Score (MIS)		X3												
		X2	Indice de catégorie											
		X1	Indice choix multiples											
ORIENTATION		<input type="checkbox"/>	Date	<input type="checkbox"/>	Mois	<input type="checkbox"/>	Année	<input type="checkbox"/>	Jour	<input type="checkbox"/>	Endroit	<input type="checkbox"/>	Ville	___/6
© Z. Nasreddine MD		www.mocatest.org					(Normal ≥ 26/30)					TOTAL	___/30	
Administré par: _____		Ajouter 1 point si scolarité ≤ 12 ans										MIS = ___ /15		
Entraînement et certification requis pour assurer la précision.														

Annexe 4 : Les cinq mots de Dubois

Nom :	Date :	
MUSEE		
LIMONADE		
SAUTERELLE		
PASSOIRE		
CAMION		
rappel immédiat, rappel différé,	spontané : spontané :	avec indiçage : avec indiçage :
		TOTAL: /10

Annexe 5 : Le test de l'horloge

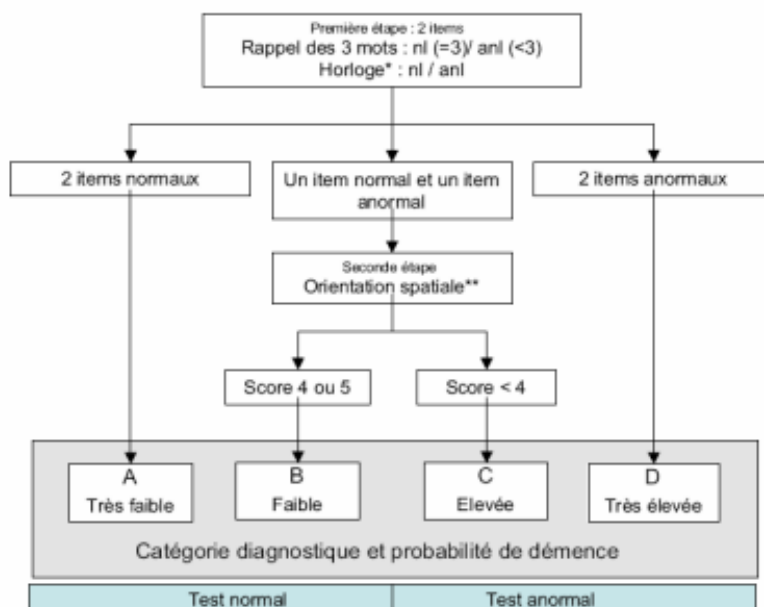
Consigne : Dire au patient : - « J'attends de vous que vous dessiniez une horloge. Marquez tous les nombres qui indiquent les heures. » - « Maintenant, dessinez les aiguilles marquant quatre heures moins vingt ».	
1	Nombres 1 à 12
2	Nombres dans le bon ordre
3	Nombres en position correcte
4	2 aiguilles sont présentes
5	L'aiguille indiquant l'heure est bien positionnée
6	L'aiguille indiquant les minutes est bien positionnée
7	Les aiguilles sont dans des proportions correctes
Score total : /7	
Un score inférieur à 7 est anormal	

Annexe 6 : CODEX

Evaluation cognitive ultra-rapide par le test CODEX

Page à imprimer pour les dossiers médicaux

Nom : Date :
 Prénom : Evalueur :



Cotation du test CODEX

1. Cotation du test de l'horloge :

Les nombres sont-ils tous présents ?	Oui-Non	4 OUI = horloge normale sinon anormale
Sont-ils correctement placés ?	Oui-Non	
Y a-t-il une petite et une grande aiguille ?	Oui-Non	
Leurs directions sont-elles convenables ?	Oui-Non	

2. Cotation du rappel des 3 mots

Les 3 mots sont bien rappelés = **Rappel des 3 mots normal**

3. Utilisez l'arbre de décision pour savoir si la seconde étape est nécessaire

Horloge et 3 mots normaux = CODEX normal (Catégorie diagnostique A)
 Horloge et 3 mots anormaux = CODEX anormal (Catégorie diagnostique D)
 Autres cas = faire la seconde étape

4. Cotation de la seconde étape :

Comptez 1 point par bonne réponse
 Somme = 4 ou 5 : = CODEX normal (Catégorie diagnostique B)
 Somme = 0, 1, 2 ou 3 = CODEX anormal (Catégorie diagnostique C)

*Le test CODEX a été mis au point par le Pr Belmin et son équipe à l'hôpital Charles Foix, Ivry-sur-Seine
 Information sur le test sur le site www.testcodex.org*

Références : Presse Med 2007; 36:1183-90; Revue de Gériatrie 2007; 32:627-31.

Détail CODEX :

1. La tâche de mémoire : rappel différé de 3 mots

L'examineur demande à la personne de mémoriser 3 mots qu'il prononce oralement de façon distincte : clé, ballon, citron (ou en cas de second test : cigare, fleur, porte). On demande au sujet de répéter les mots immédiatement pour vérifier que la consigne est comprise.

Ensuite est fait le test de l'horloge (voir le point 2).

Après le test de l'horloge, on demande à la personne de rappeler les 3 mots mémorisés. La tâche de mémoire est normale si les 3 mots appris sont rappelés. Elle est anormale si le sujet rappelle moins de 3 des mots appris.

2. Le test de l'horloge simplifié

On donne au patient un stylo et une feuille de papier sur laquelle est imprimé un cercle de 10 cm de diamètre environ. On lui demande de représenter dans le cercle les nombres que l'on voit sur le cadran d'une montre (sans modèle). Une fois cela fait, on lui demande de dessiner les aiguilles pour représenter une heure donnée par l'examineur.

3. On applique l'arbre de décision du CODEX

- Si les 2 tâches sont normales, le test est fini : CODEX normal !
- Si les 2 sont anormales, le test est fini : CODEX anormal !
- Si une est normale et l'autre anormale, le test continue avec :

4. 5 questions d'orientation spatiale :

- Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes (ou quel est le nom de la rue du cabinet où nous nous trouvons ?)
- Quel est le nom de la ville où nous sommes ?
- Quel est le nom du département où nous nous trouvons ?
- Quel est le nom de la région où nous nous trouvons ?
- A quel étage sommes nous ?

Chaque bonne réponse vaut un point.

Si le total = 4 ou 5, le CODEX est normal et la probabilité d'une démence est faible.

Si le total < 3, le CODEX est anormal et la probabilité qu'il existe une démence est importante.

Annexe 7 : Gérontopôle Frailty Screening Tool (GFST)

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

REPÉRAGE			
	Oui	Non	Ne sait pas
Votre patient vit-il seul ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se sent-il plus fatigué depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se plaint-il de la mémoire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il une vitesse de marche ralentie (plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu OUI à une de ces questions :

Votre patient vous paraît-il fragile : OUI NON

Si oui, votre patient accepte-t-il la proposition d'une évaluation de la fragilité en hospitalisation de jour : OUI NON

QUESTIONS À POSER	EXAMENS COMPLÉMENTAIRES	ACTIONS SUGGÉRÉES	PRÉCONISATIONS
<p>VOTRE PATIENT A-T-IL PERDU DU POIDS ?</p> <p>Quantifier la perte, pour juger la sévérité selon critères HAS (cf rabat)</p> <p>Oui — Bilan sanguin avec albumine* — Associé à une perte d'appétit ?</p> <p>Non — Peser le patient/ conseil alimentaire</p>	<p>Oui —> Bilan normal + imagerie subnormale</p> <p>Non —> Anomalies biologiques</p>	<p>Conseils alimentaires</p> <p>Enrichissement alimentaire CNO (d'emblée si dénutrition sévère)</p> <p>Explorations complémentaires à discuter selon examen clinique</p>	<p>Consultation spécialisée si nécessaire : diététicien/nutritionniste/gériatre</p>
<p>Sources : HAS : dénutrition chez les personnes >70 ans - 2021 // HAS dénutrition et prescription des CNO 2015</p>			
<p>VOTRE PATIENT VOUS SEMBLE-T-IL PRÉSENTER DES TNC* OU EXISTE-T-IL UNE PLAINTÉ DU PATIENT OU DE SON ENTOURAGE ?</p> <p>Signes évocateurs de TNC? discours peu informatif désorientation dans le quartier mauvaise observance médicamenteuse erreurs dans la date du jour ou dans les heures de RDV</p> <p>iADL 4 items*</p> <p>≥ 1/4 Suspicion atteinte cognitive</p> <p>IADL 0/4 mais persistance doute /plainte importante</p> <p>Bilan de débrouillage (éliminer une cause curable)*</p> <p>Bilan normal + imagerie subnormale</p> <p>Anomalies biologiques</p>	<p>Tests neuro psychologiques (cf verso)</p> <p>Correction</p>	<p>Consultation mémoire</p> <p>Hôpital de jour gériatrie</p> <p>Spécialiste : gériatre/neurologue..</p> <p>Réévaluation et/ou consultation spécialisée</p>	<p>Consultation mémoire</p> <p>Hôpital de jour gériatrie</p> <p>Spécialiste : gériatre/neurologue..</p> <p>Réévaluation et/ou consultation spécialisée</p>
<p>Sources : HAS : guide parcours soins patient avec TNC 2018 // HAS : tests repérage TNC en médecine générale</p>			
<p>VOTRE PATIENT A-T-IL DES DIFFICULTÉES POUR SE DÉPLACER ?</p> <p>Contexte à rechercher</p> <p>Patient diabétique</p> <p>Pathologie ostéoarticulaire</p> <p>Pathologie cardiovasculaire/respiratoire</p> <p>Trouble neurosensoriel majeur</p> <p>Mauvais chaussage</p> <p>ATCD de chute **</p> <p>Timed up and go</p> <p>Test unipodal*</p> <p>≥ 1 test positif — ATCD de chute</p> <p>2 tests négatifs — ATCD de chute</p> <p>Non — Kinésithérapie *</p> <p>Oui — Test hypotension Révision ordonnance Evaluation dénutrition Kinésithérapie</p> <p>Non — Réévaluation dans les 6 mois</p>	<p>Kinésithérapie *</p> <p>Test hypotension</p> <p>Révision ordonnance</p> <p>Evaluation dénutrition</p> <p>Kinésithérapie</p> <p>Réévaluation dans les 6 mois</p>	<p>Consultation spécialisée /gériatrie si nécessaire ou si prise en charge initiale insuffisante</p>	<p>Consultation spécialisée /gériatrie si nécessaire ou si prise en charge initiale insuffisante</p>
<p>Sources : HAS : prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée 2005 // Ameli : comment prévenir les chutes des personnes âgées 2023</p>			
<p>VOTRE PATIENT VIT-IL SEUL OU ÉVOQUE-T-IL DES DIFFICULTÉS DANS LES ACTIVITÉS DU QUOTIDIEN ?</p> <p>Oui — A-t-il un entourage aidant ?</p> <p>Non — Pousser les explorations : Existe-t-il un entourage proche ? Existe-t-il déjà des aides à domicile ? Nécessité d'aide pour ménage/courses ? Domicile adapté à la situation du patient?</p>	<p>Encourager à débiter des démarches sociales : APA, portage repas...</p>	<p>Orienter vers : assistante sociale</p> <p>CCAS (centre communal d'action sociale)</p> <p>CLIC (centres locaux d'information et de coordination)</p>	<p>Orienter vers : assistante sociale</p> <p>CCAS (centre communal d'action sociale)</p> <p>CLIC (centres locaux d'information et de coordination)</p>
<p>Source : HAS : comment prendre en charge les personnes âgées fragiles en ambulatoire 2013</p>			

* cf verso du document

**Toute chute ou risque de chute nécessite un bilan de chute spécifique

MINI IADL (4 QUESTIONS)

à réaliser en dehors de tout événement aigu, si besoin, confirmer avec un proche du patient

Capacité à utiliser le téléphone	
Se sert normalement du téléphone	0
Compose quelques numéros très connus	1
N'utilise pas du tout le téléphone spontanément	1
Moyen de transport	
Utilise les moyens de transport de façon indépendante ou conduit sa propre voiture	0
Organise ses déplacements en taxi mais n'utilise aucun moyen de transport public	1
Utilise les transports publics avec l'aide de quelqu'un	1
Déplacements limités en taxi ou en voiture avec l'aide de quelqu'un	1
Responsabilité pour la prise de médicament	
Est responsable de la prise de ses médicaments (doses et rythmes corrects)	0
Est responsable de la prise de ses médicaments si les doses ont été préparées à l'avance	1
Est incapable de prendre seul ses médicaments même si ceux-ci ont été préparés à l'avance	1
Capacité à gérer son budget	
Gère ses finances de façon autonome	0
Se débrouille pour les achats quotidiens, mais a besoin d'aide pour les opérations à la banque et les achats importants	1
Incappable de manipuler l'argent	1

Interprétation

- Score IADL = 0 : pas de risque cognitif
- Score IADL supérieur ou égal à 1 : risque cognitif.

KINÉSITHÉRAPIE

PRESCRIRE : Bilan et rééducation globale de la personne âgée ; coordination, équilibre, renforcement musculaire

CRITÈRES DE DÉNUTRITION SÉVÈRE

selon la HAS (1 seul critère suffit) :

- IMC < 20 kg/m² ;
- perte de poids :
 - ≥ 10 % en 1 mois,
 - ou ≥ 15 % en 6 mois,
 - ou ≥ 15 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie ;
- albuminémie ≤ 30 g/L

TESTS LOCOMOTIONS

- **TUG : TIMED UP AND GO** : se lever d'une chaise avec accoudoirs, marcher 3m, revenir s'asseoir. Norme = ≤ 20s



- **TEST UNIPODAL** : tenir 5 secondes sur un pied.
Norme = ≥ 5s

BILAN DE DÉBROUILLAGE DES TNC

BILAN BIOLOGIQUE :

NFS, Plaquettes, CRP, TSH, Na, K, Ca, glycémie, albumine, urée, créatinine, Vit B9 et B12, (sérologie VIH, syphilis et lyme à discuter selon le contexte)

BILAN RADIOLOGIQUE :

- 1^{ère} intention : IRM cérébrale non injecté
- 2^{ème} intention : TDM cérébral non injecté (si contre indication, claustrophobie ou si délai > 1mois)

TESTS NEUROPSYCHOLOGIQUES RÉALISABLES :

MMSE + 5 mots de Dubois + Test de l'horloge
MOCA / CODEX

DÉPISTAGE ET PROPOSITION D'ORIENTATIONS DES PATIENTS ÂGÉS À RISQUE DE PERTE D'AUTONOMIE



Annexe 9 : Premier questionnaire médecins

→Caractéristiques des sujets testeurs :

1) Vous êtes :

- un homme
 une femme

2) Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

- moins de 40 ans
 40-54 ans
 55 ans et plus

3) Quel est votre milieu d'exercice ?

- Urbain
 Semi-rural
 Rural

4) A combien estimez-vous la proportion de patients de plus de 65 ans dans votre patientèle ?

- Moins de 25%
 Entre 25 et 50%
 Entre 50 et 75%
 Plus de 75%

5) Quels que soient les outils/tests utilisés, à quelle fréquence dépistez-vous les principaux syndromes gériatriques dans votre patientèle :

- Régulièrement
 Parfois
 Rarement
 Jamais

→Concernant l'outil

6) Le design (couleur, police...) vous paraît-il adapté ?

Très satisfait	Satisfait	Ni satisfait, ni insatisfait	Peu satisfait	Pas du tout satisfait
----------------	-----------	---------------------------------	---------------	--------------------------

Libre :

7) Le support papier de l'outil (à avoir à portée de main sur le bureau) vous paraît-il adapté ?

Très satisfait	Satisfait	Ni satisfait, ni insatisfait	Peu satisfait	Pas du tout satisfait
----------------	-----------	---------------------------------	---------------	--------------------------

Libre :

Annexe 9 bis : Premier questionnaire internes

→Caractéristiques des sujets testeurs :

1) Vous êtes :

- un homme
 une femme

2) Dans quelle année de DES vous trouvez vous ?

- DES 1
 DES 2
 DES 3

3) Souhaitez-vous travailler en libéral dans l'avenir ?

- oui
 non

4) A combien estimez-vous la proportion de patients de plus de 65 ans que vous rencontrez lors de vos stages en médecine de ville ?

- Moins de 25%
 Entre 25 et 50%
 Entre 50 et 75%
 Plus de 75%

5) Quels que soient les outils/tests utilisés, à quelle fréquence dépistez-vous les principaux syndromes gériatriques dans vos consultations avec des patients âgés ?

- Régulièrement
 Parfois
 Rarement
 Jamais :

Si rarement ou jamais : pourquoi ?

→Concernant l'outil

6) Le design (couleur, police...) vous paraît-il adapté ?

Très satisfait	Satisfait	Ni satisfait, ni insatisfait	Peu satisfait	Pas du tout satisfait
----------------	-----------	------------------------------	---------------	-----------------------

Libre :

7) Le support papier de l'outil (à avoir à portée de main sur le bureau) vous paraît-il adapté ?

Très satisfait	Satisfait	Ni satisfait, ni insatisfait	Peu satisfait	Pas du tout satisfait
----------------	-----------	------------------------------	---------------	-----------------------

Libre :

Annexe 10 : Second questionnaire après 15 jours de mise à disposition

→ Pertinence de l'outil

1) Pensez-vous que cet outil permette de couvrir les principaux syndromes gériatriques rencontrés en médecine générale ?

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
----------------------	----------	------------------------------	--------------	----------------------

Libre :

2) Cet outil vous paraît-il utile pour prendre en charge vos patients ?

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
----------------------	----------	------------------------------	--------------	----------------------

Libre

3) Globalement, ces tests vous paraissent-ils faisables en médecine générale ?

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
----------------------	----------	------------------------------	--------------	----------------------

Libre :

4) Trouvez-vous que les actions suggérées sont adaptées à la pratique de médecine de ville ?

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
----------------------	----------	------------------------------	--------------	----------------------

Libre :

5) Trouvez-vous compréhensibles les arbres décisionnels ?

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
----------------------	----------	------------------------------	--------------	----------------------

Libre :

→ Utilisation de l'outil

6) Avec combien de vos patients âgés avez-vous utilisé l'outil ? (Même partiellement)

- Moins de 5
 Entre 5 et 10
 Plus de 10

7) Combien de temps en moyenne, l'utilisation de l'outil vous a-t-elle pris par consultation ?

- < 5 minutes
 Entre 5 et 10 minutes
 > 10 minutes

Libre :

8) Le temps de réalisation vous paraît-il adapté en consultation de médecine générale ?

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
----------------------	----------	------------------------------	--------------	----------------------

9) Avez-vous rencontré des difficultés à la réalisation des tests ?

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
----------------------	----------	------------------------------	--------------	----------------------

Si oui, pourquoi ? :

10) Après plusieurs utilisations, l'outil vous paraît-il intuitif ?

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
----------------------	----------	------------------------------	--------------	----------------------

Libre :

11) Pensez-vous réutiliser cet outil dans votre pratique courante ?

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
----------------------	----------	------------------------------	--------------	----------------------

Libre :