



HAL
open science

Participation à la validation d'un bilan ergothérapeutique : validité de construit auprès d'une population gériatrique

Marco Dobrecourt

► To cite this version:

Marco Dobrecourt. Participation à la validation d'un bilan ergothérapeutique : validité de construit auprès d'une population gériatrique. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03035320

HAL Id: dumas-03035320

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03035320>

Submitted on 2 Dec 2020

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

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

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES
INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN
ERGOTHÉRAPIE

Marco DOBRECOURT

MÉMOIRE
Pour le
DIPLÔME d'ÉTAT EN
ERGOTHÉRAPIE

**Participation à la validation d'un
bilan ergothérapique : validité de
construit auprès d'une population
gériatrique**

Directeurs de mémoire

Mme C. Dauzat

Directrice et formatrice à l'IUFE d'Auvergne,
Ergothérapeute de profession

Pr E. Coudeyre

Chef de service au CHU de Clermont-Ferrand

Remerciements

*Sous la direction de Mme Céline Dauzat, directrice et formatrice à l'IUFE d'Auvergne et du
Professeur Emmanuel Coudeyre, chef de service MPR du CHU Louise Michel à Clermont-
Ferrand, directeurs de mémoire*

Je tiens tout d'abord à remercier mes trois camarades de promotion Laurie, Pauline et Dylan avec qui je travaille depuis presque deux ans autour de ce sujet, pour la bonne entente et sans qui, je ne serais pas parvenu jusqu'à ici.

Je souhaite également remercier le Professeur Emmanuel Coudeyre et particulièrement Céline Dauzat, directeurs de mémoires, pour leurs remarques et conseils qui m'ont permis de construire cet écrit.

Merci à Cristina Alba-Delgado, maître de conférences, pour son temps et sa patience dans l'explication de l'analyse des données quantitatives.

Je remercie également Chloé Haristoy et Celia Godefroy, de nous avoir confié ce projet et d'avoir répondu à nos questions.

Merci à mes proches, famille et amis, pour leur soutien et les encouragements tout au long de ma formation.

Enfin, j'adresse mes remerciements à l'ensemble de la promotion 2017-2020, pour leur bienveillance et les bons moments passés ensemble.

Sommaire

Liste des abréviations	3
Liste des tableaux et figures	4
Introduction	5
1. Contexte et justification de l'étude	7
1.1. Connaissance sur le sujet	7
1.1.1. L'ergothérapie et les bilans.....	7
1.1.2. Pourquoi et comment valider un bilan en ergothérapie	8
1.1.3. Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine ».....	10
1.1.4. Description du test et de ses composantes.....	13
1.2. Enquête exploratoire	20
1.3. Question de recherche	21
1.4. Cadre éthique	22
2. Méthodologie de recherche	24
2.1. Choix de la population	24
2.2. Choix de l'outil	25
2.3. Mode d'analyse des données	25
2.3.1. Données qualitatives.....	26
2.3.2. Données quantitatives.....	26
3. Analyse des données	29
3.1. Présentation clinique de la population « n » de l'étude	29
3.2. Analyse des données qualitatives	30
3.3. Analyse des données quantitatives	33
3.3.1. Sous-groupe « type d'atteinte »	33
3.3.2. Interprétation des résultats bruts.....	34
4. Discussion	38
4.1. Vécu de l'évaluateur lors des passations du bilan	38

4.2. Comparaison avec des résultats quantitatifs avec la norme établie sur une population saine	39
4.2.1. Comparaison des scores cognitifs et moteurs des individus sains et des sous-catégories par prédominance de l'atteinte des patients de notre étude.....	39
4.2.2. Comparaison des résultats brutes (ensemble des items des fonctions cognitives et motrices) des individus sains et des patients de l'étude	41
4.3. Mise en relation avec les autres mémoires	44
4.3.1. Comparaison des données qualitatives entre les deux populations (gériatrique sans démence diagnostiquée et AVC).....	44
4.3.2. Comparaison des données qualitatives entre notre étude et l'étude concernant la validité d'apparence et de contenu du bilan.....	45
4.3.3. Conclusion des comparaisons des données qualitatives.....	47
4.4. Limites et biais	48
4.4.1. Les limites.....	48
4.4.2. Les biais	50
4.5. Réponse à la question de recherche	51
Conclusion.....	52
Bibliographie.....	53
Annexe I : Protocole du bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine »	56
Annexe II : Formulaire d'information et de non-opposition	62
Annexe III : Tableur « Excel » regroupant les scores des cotations des patients.....	63
Annexe IV : Formulaire d'information et de non-opposition du patient 1.....	64
Annexe V : Cotation du patient 1	65
Annexe VI : Formulaire d'information et de non-opposition du patient 2.....	67
Annexe VII : Cotation du patient 2	68
Annexe VIII : Formulaire d'information et de non-opposition du patient 3	70
Annexe IX : Cotation du patient 3	71
Annexe X : Protocole retravaillé suite aux études.....	73

Liste des abréviations

AMPS : Assessment of Motor and Process Skills

ANFE : Association Nationale Française des Ergothérapeutes

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNIL : Commission Nationale de l'Information et des Libertés

CPP : Comité de Protection des Personnes

EF2E : Évaluation des Fonctions Exécutives en Ergothérapie

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

ESA : Établissement Spécialisé Alzheimer

EVQ : Équilibre et Vie Quotidienne

IUFE : Institut Universitaire de Formation en Ergothérapie

MDO : Maladie à Déclaration Obligatoire

MMSE : Mini-Mental State Examination

PASA : Pôles d'Activités et des Soins Adaptés

RI : Recherche Interventionnelle

RIRM : Recherche Interventionnelle à Risques et contraintes Minimales

RNI : Recherche Non-Interventionnelle

SSR : Soins de Suite et de Réadaptation

TIAC : Toxi-Infections Alimentaires Collectives

USLD : Unité de Soins de Longue Durée

Liste des tableaux et figures

Liste des tableaux

Tableau 1 : Résumé de la grille de cotation selon les fonctions.....	20
--	----

Liste des figures

Figure 1 : Rappel résumant mes patients présents dans l'étude.....	30
Figure 2 : Moyenne des scores moteurs et cognitifs obtenus chez les patients avec une prédominance de l'atteinte cognitive	33
Figure 3 : Scores moteurs et cognitifs obtenus chez le patient avec une prédominance de l'atteinte motrice.....	34
Figure 4 : Temps de passations des différents patients	35
Figure 5 : comparaison des scores obtenus par les patients dans les fonctions cognitives .	36
Figure 6 : comparaison des scores obtenus par les patients dans les fonctions motrices....	36
Figure 7 : Diagramme en barre représentant la moyenne des scores des fonctions motrices en fonction de l'âge des individus sains.....	39
Figure 8 : Diagramme en barre représentant la moyenne des scores des fonctions cognitives en fonction de l'âge des individus sains.....	40
Figure 9 : Histogramme empilé représentant le pourcentage d'individu ayant eu chacune des notes pour chaque fonction cognitive évaluée	41
Figure 10 : Histogramme empilé représentant le pourcentage d'individu ayant eu chacune des notes pour chaque fonction motrice évaluée	42
Figure 11 : Courbe représentant les temps de réalisation en fonction de l'âge des individus sains	43

Introduction

En ergothérapie, les bilans écologiques sont des « évaluations effectuées en situations proches de la vie quotidienne » (Poncet, Taillefer, Chevignard, Picq, & Pradat-Diehl, 2009), afin d'évaluer les capacités et difficultés des patients dans la vie de tous les jours. Mon sujet concerne la validation d'un bilan évaluant une mise en situation cuisine, initialement nommé bilan « Charlotte aux fruits », puis renommé « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » suite à notre enquête exploratoire.

On parle d'un bilan « maison », car il n'est pas encore validé. Il a été créé par Chloé Haristoy et Célia Godefroy. Ce sont deux ergothérapeutes exerçant au centre hospitalier d'Aurillac qui, de par leurs expériences, ont fait le constat que les bilans de mise en situation cuisine existants nécessitaient une cuisine équipée, ce qui n'est pas le cas pour la plupart des structures. De plus, ils demandent de nombreux ingrédients très contraignants, comme les œufs par exemple qui sont interdits de par les normes d'hygiène des établissements de santé. Ces bilans demandent un temps de passation conséquent aux thérapeutes. Cette « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » a pour objectif de pallier ces contraintes, en proposant une évaluation de mise en situation cuisine simplifiée.

Elles se sont adressées à notre Institut Universitaire de Formation en Ergothérapie (IUFÉ), car elles souhaitent que ce bilan soit validé afin qu'il puisse être utilisé par l'ensemble des ergothérapeutes et diffusé à l'échelle nationale.

Afin de répondre au mieux à cette demande, nous sommes quatre étudiants à travailler sur ce projet de validation de bilan dans le cadre de notre mémoire d'initiation à la recherche. Des recherches préliminaires ont permis d'orienter nos travaux en quatre sujets de mémoire différents, ayant pour même finalité de parvenir à une validation de ce bilan. Différentes facettes de la validité doivent être explorées et vérifiées pour que l'on puisse prétendre à la validation d'un bilan. C'est un processus long et complexe, nécessitant la réalisation de différentes démarches et études, ce qui justifie le fait de scinder le travail en quatre parties.

Ma question de départ est : « Évaluation d'une activité rapide en cuisine, description du test et de ses composantes ». Décrire et détailler ce qui compose le bilan permet de comprendre le fonctionnement et les objectifs du bilan. Cela est primordial au processus de validation d'un bilan.

1. Contexte et justification de l'étude

1.1. Connaissance sur le sujet

1.1.1. L'ergothérapie et les bilans

Selon l'Association Nationale Française des Ergothérapeutes (ANFE, 2019) « L'objectif de l'ergothérapie est de maintenir, de restaurer et de permettre les activités humaines de manière sécurisée, autonome et efficace. Elle prévient, réduit ou supprime les situations de handicap en tenant compte des habitudes de vie des personnes et de leur environnement. L'ergothérapeute est l'intermédiaire entre les besoins d'adaptation de la personne et les exigences de la vie quotidienne en société ». Cette citation définit les champs d'actions de l'ergothérapeute. Il rééduque les patients et réadapte leur environnement afin qu'ils puissent réaliser leurs activités de vie quotidienne. Pour l'aider dans sa mission, l'ergothérapeute dispose de plusieurs instruments à sa disposition, dans lesquels font partis les aides techniques, le matériel de rééducation, les bilans.

En ergothérapie, les bilans permettent d'évaluer les capacités des patients à différents moments de la prise en soins. Ils font partie intégrante du processus de prise en charge des patients, et des compétences des ergothérapeutes (compétences 1 et 2 du référentiel des compétences de l'ergothérapeute) (Arrêté du 5 juillet 2010 relatif au diplôme d'Etat d'ergothérapeute, 2010). Ils sont généralement réalisés à différents moments de la prise en charge et ont pour objectifs de quantifier et d'observer l'évolution des capacités des patients en situation de handicap. L'évaluation initiale semble tout de même primordiale.

Cette évaluation initiale se réalise lors des premiers entretiens. L'ergothérapeute évalue le patient à l'aide d'une batterie de tests validés ou non, ainsi que par le biais de ses observations. Elle permet de recueillir des informations personnelles sur le patient, et d'évaluer ses capacités et difficultés. Elle permet en partie d'établir notre diagnostic ergothérapique. D'après ce dernier, découle les objectifs et le plan d'intervention personnalisé de l'ergothérapeute pour chaque patient.

Que ce soit lors de séances de rééducation et de réadaptation ou la réalisation de bilans, l'ergothérapeute utilise l'environnement et les habitudes de vies des patients. La cuisine est une activité de la vie quotidienne, la majorité des individus y est confrontée dans leur quotidien. Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » permet, comme son nom l'indique

l'évaluation d'une activité de la vie quotidienne, ici la cuisine. Peut-on alors parler d'un bilan écologique ?

Une évaluation est considérée comme écologique quand il s'agit « d'évaluations effectuées en situations proches de la vie quotidienne ou même d'évaluations réalisées au domicile du patient » (Poncet et al., 2009). Guihard (2007) a lui aussi une définition similaire « L'évaluation écologique serait une évaluation réalisée au plus près des conditions de vie de la personne évaluée ». Si l'on se fie à ces définitions, une activité réalisée en centre (ou hôpital) ne peut être considérée comme écologique. Cependant le terme d'évaluation écologique est, dans la pratique, plus nuancé. Selon Guihard (2007), « certains auteurs et praticiens considèrent qu'il y a écologie à partir du moment où ce que l'on cherche à évaluer, ou à rééduquer [...] sera envisagé et traité globalement dans le cadre d'une activité écologique de type cuisine par exemple, et cela, même si cette activité est effectuée en centre de rééducation ».

Dans le cadre de notre mémoire, nous n'allons pas considérer le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » comme une évaluation écologique ou un bilan écologique. Cela serait contradictoire avec les définitions énoncées ci-dessus. Néanmoins, nous pouvons stipuler que ce bilan est une évaluation d'une mise en situation (ou activité) écologique. Cette subtilité dans les termes utilisés est nécessaire à la compréhension de ce mémoire, le terme écologique étant cité de nombreuses fois.

1.1.2. Pourquoi et comment valider un bilan en ergothérapie

Les qualités d'un instrument de mesure sont appelées les propriétés métrologiques (Fortin, 1994). En ergothérapie, les propriétés métrologiques des bilans sont la validité, la fidélité, et la sensibilité aux changements.

Le fait qu'un bilan soit validé permet de certifier que le bilan mesure bien ce qu'il est censé mesurer. Cela donne de la valeur à ce que l'on évalue, des résultats fiables. Les ergothérapeutes peuvent ensuite se baser sur l'analyse des résultats probants, pour proposer une prise en charge personnalisée pour chaque patient.

Par fidélité, on entend l'obtention de résultats identiques malgré des conditions de passation différentes. On parle de fidélité inter-juges lorsque deux observateurs cotent le bilan d'une même personne, et de fidélité test-retest quand on fait passer plusieurs fois le bilan à une

même personne. Il est également important de laisser quelque temps entre les deux passations, afin de limiter un phénomène d'apprentissage qui fausserait les résultats.

La qualité sensibilité au changement correspond à la capacité d'un instrument à mesurer un changement dit clinique. C'est à dire qu'elle étudie l'évolution du score du patient à différents moments de la prise en charge, en fonction de l'amélioration, ou l'aggravation de ces capacités (Fermanian, 1996).

Comme démontré ci-dessus, il existe plusieurs qualités métrologiques pour un bilan. Malgré cela, le travail sera centré sur la validation du bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine ».

Valider un bilan requiert des notions qui ne sont pas étudiées dans le cadre de notre formation en ergothérapie. En effet, en l'absence initiale de connaissances concernant la validation d'un bilan, des recherches bibliographiques sur le sujet tel que les articles de Fermanian en 1996 et 2005, et Poncet et al en 2017 ont été effectuées. Le terme validité sous-entend plusieurs facettes, qui sont la validité d'apparence, la validité de contenu, la validité contre critère et la validité du construit, décrites ci-dessous.

- La validité d'apparence

Elle correspond à l'évaluation de l'apparence du bilan. C'est un jugement subjectif, qui ne suffit absolument pas à valider un bilan. En effet, ce n'est pas parce qu'un outil d'évaluation semble valide, qu'il l'est forcément. On demande à des ergothérapeutes de lire le bilan, afin de voir s'il est compréhensible par et pour tous.

- La validité de contenu

Comme pour la validité d'apparence, la validité de contenu ne se base pas sur la passation du bilan. Mais, contrairement à la précédente, elle se base sur une étude des items qui sont évalués. Elle est donc beaucoup plus précise, car elle permet de jauger la pertinence de chaque item, et si toutes les capacités que nous souhaitons évaluer avec le bilan, le sont grâce à l'ensemble des items. Cette validité doit être effectuée par au moins deux ergothérapeutes, avec une expérience établie dans le domaine, afin d'avoir deux jugements distincts et donc de les comparer.

- La validité contre critère

Ici, il s'agit de vérifier que les résultats obtenus grâce au test que nous souhaitons évaluer sont les mêmes que ceux d'un bilan de référence évaluant les mêmes items. Pour cela, il faut coter de manière indépendante un nombre X de sujets avec les deux bilans, et le coefficient de corrélation doit être égale ou supérieur à 0,82, donc que les résultats soient similaires dans 82% des cas.

- La validité de construit

Elle se fonde sur l'élaboration d'hypothèse avant d'effectuer les bilans. Afin que cette validité soit vérifiée, il faut effectuer plusieurs essais, et que les hypothèses fondamentales ne soient pas contredites par les résultats. Les hypothèses sont établies à partir de résultats expérimentaux. Cette validité est très importante dans notre cas, car aucun bilan évaluant le patient dans sa globalité au moyen d'une mise en situation écologique existe.

1.1.3. Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine »

1.1.3.1. Présentation générale

Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » repose sur l'observation de la mise en situation cuisine d'une personne. On parle d'une évaluation situationnelle d'une mise en situation écologique, car l'on évalue la personne au sein de l'établissement, dans une situation d'activité quotidienne. C'est un bilan quantitatif, car il permet de quantifier le nombre de troubles du patient mais également qualitatif puisqu'il met en évidence ses manières de faire.

L'activité se déroulera dans la cuisine de l'établissement de soins. Seront présents l'ergothérapeute et le patient qu'il souhaite évaluer. On demande au patient de réaliser une charlotte aux fruits pour une personne à l'aide d'une tasse. Il a pour consignes de suivre la recette fournie, puis de faire l'activité de manière autonome et indépendante. Le thérapeute ne peut communiquer ou interagir avec le patient durant l'activité, sauf en cas de mise en danger de ce dernier. Le bilan est constitué de trois parties distinctes (Annexe I) :

- Le protocole patient, avec la recette qu'il devra suivre, les informations et indications à suivre dans le cadre du bilan.
- Le protocole thérapeute comprenant les prérequis à la réalisation de l'activité, et les instructions à donner avant le début de celle-ci.

- La grille de cotation, comprenant un tableau des capacités motrices et un des capacités cognitives. Elle permet aux thérapeutes de coter les capacités des patients suite aux observations effectuées.

Nous avons explicité le terme écologique précédemment. Cependant, réaliser une charlotte aux fruits est un exercice peu commun et donc peu ou pas significatif pour la plupart des patients. Peut-on alors considérer cette activité comme écologique ?

Il est important de préciser que ce n'est pas l'aptitude du patient à réaliser une charlotte aux fruits qui est évaluée, mais bien la réalisation d'une activité cuisine. La cuisine est une activité signifiante de la vie quotidienne, à laquelle nous sommes tous plus ou moins confrontée. Si l'on se réfère cela, on peut parler d'une mise en situation écologique pour ce bilan.

1.1.3.2. Les objectifs

Les objectifs du bilan sont de :

- Évaluer le patient dans une situation proche de celle de la vie quotidienne
- Permettre une évaluation rapide du patient afin d'évaluer rapidement ses capacités fonctionnelles
- Réaliser une évaluation globale du patient, en prenant en compte ses fonctions motrices et cognitives

Pour résumer, ce bilan permet d'évaluer rapidement le patient lors d'une activité de vie quotidienne, tout en évaluant les motrices et cognitives de manière fonctionnelle.

1.1.3.3. Les intérêts

Les intérêts de ce bilan sont qu'il permet de contourner deux contraintes auxquelles nous sommes confrontés dans notre pratique professionnelle : le manque de moyens matériels mis à notre disposition et l'aspect législatif des denrées alimentaires présents dans les établissements de soins. De plus, comme explicité précédemment il permet l'évaluation de plusieurs capacités.

Les contraintes matérielles :

Les établissements de soins ne sont pas tous équipés une cuisine thérapeutique. Dans les bilans « cuisine » validés les plus utilisés dans notre pratique, comme le « EF2E » par exemple,

il est nécessaire qu'il y ait un four, des plaques de cuissons etc. Ce besoin conséquent d'équipements limite la réalisation de certains bilans, car rares sont les établissements les possédant. Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » n'a besoin que d'un micro-ondes et d'un réfrigérateur, matériels présents dans la plupart des établissements. Il nécessite donc peu de matériels.

Les contraintes législatives des aliments :

Des règles d'hygiène limitent les denrées alimentaires pouvant être présentes dans les centres de soins. C'est un frein à la réalisation de certains bilans cuisines qui demandent des ingrédients parfois difficiles d'accès. Pour le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine », les denrées alimentaires nécessaires sont beaucoup moins règlementées et sont plus facilement accessibles pour les établissements.

Les ingrédients nécessaires au test sont : des boudoirs, des pommes, un autre fruit, des fromages blancs en portion individuelle, du sirop (de grenadine, de sucre...), du chocolat, de la farine et de l'eau. La plupart d'entre eux sont déjà présents dans les services, et n'ont donc pas besoin d'être achetés pour le bilan.

C'est donc un bilan cuisine simplifié par rapport aux autres bilans cuisines existants en ergothérapie.

Toujours dans le cadre législatif, un plat témoin doit être prélevé pour chaque aliment consommé. Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » n'échappe pas à la règle étant donné que la charlotte aux fruits réalisée peut-être consommée par le patient. Ce plat témoin doit représenter une quantité de minimum 100g du plat consommé, et être conservé dans des conditions non-susceptibles de changer leur qualité microbiologique (maximum 3°C) pendant cinq jours. Il est obligatoire afin d'identifier l'origine d'une TIAC (Toxi-infections alimentaires collectives). Les TIAC sont des Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO) qui touchent au moins deux personnes d'une même symptomatologie. Ce plat témoin permet donc d'identifier l'origine des TIAC, et de stopper la distribution des aliments pathogènes (« Prévention des TIAC », 2015). Dans le cadre du bilan, si le patient est amené à consommer la charlotte aux fruits, le thérapeute est dans l'obligation de garder une portion de 100g, en guise de plat témoin.

L'évaluation de plusieurs capacités :

Pour rappel, le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » est complet et permet une évaluation globale du patient, comprenant les capacités physiques et cognitives. La

plupart des bilans « cuisine » n'évaluent qu'une seule capacité, ou en tout cas, pas autant que l'« Évaluation d'une activité rapide en cuisine » prétend le faire. Par exemple, les bilans « EF2E » et « Kettle Test » n'évaluent que les fonctions exécutives. Seul le bilan « Assessment of Motor and Process Skills », dit « AMPS » semble évaluer les sphères motrices et cognitives mais la nécessité d'avoir une formation pour le pratiquer nous empêche d'avoir plus d'informations le concernant. Nous n'avons donc pas de bilan de référence, dit « gold standard » en anglais, auquel nous référer. Cela montre l'intérêt du bilan en question, et de sa place qu'il pourrait avoir au sein de la pratique ergothérapeutique.

1.1.4. Description du test et de ses composantes

Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » a été élaboré pour une population atteinte de lésions neurologiques avec troubles cognitifs associés, dans un objectif de retour à domicile. Or, il a été démontré que les patients atteints de lésions cérébrales subissent des difficultés dans la réalisation des actes de la vie quotidienne (Jesshope, Clark, & Smith, 1991), ce qui renforce l'intérêt de ce bilan.

Le bilan qui nous concerne vise à étudier l'origine de ces difficultés en évaluant deux types de fonctions.

- Les fonctions motrices, comprenant : l'équilibre statique et dynamique, le port de charges légères, les préhensions fines et globales ainsi que l'endurance physique.
- Les fonctions cognitives, comprenant : les fonctions exécutives, l'autonomie dans la tâche et les capacités mnésiques.

Lors de lésions cérébrales, ces deux fonctions sont souvent touchées. Il est donc important de pouvoir les évaluer afin de savoir lesquelles sont impactées et leur niveau d'atteinte. L'objectif de cette partie va être de donner une définition de chaque item du bilan. Puis rechercher, dans la littérature existante, des bilans écologiques où ces fonctions sont évaluées si cela est possible. Ce sera également l'occasion d'apprécier la façon dont ces fonctions sont évaluées dans ce test.

1.1.4.1. Les fonctions cognitives

Dans la littérature existante, nombreux sont les articles décrivant l'évaluation des fonctions cognitives de manière écologique. Ceci est très intéressant dans le cadre de cette revue de littérature, car cela va nous permettre de constater la façon dont elles sont conçues et évaluées. Nous pourrons par la suite comparer cela avec la façon dont le bilan étudié ici tend à le faire.

Les capacités mnésiques

Les fonctions mnésiques sont les fonctions supérieures qui assurent l'enregistrement de nouvelles informations, le stockage et la récupération. Les fonctions mnésiques, plus communément appelée la mémoire, existent sous différentes formes. On distingue la mémoire de travail (court terme), épisodique, sémantique, perceptive et procédurale. (Meulemans, Eustache, Desgranges, & Adam, 2012). Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » concentre son évaluation sur la mémoire à court terme, ce qui correspond à la mémoire de travail.

Dans la littérature, nous nous sommes intéressés à l'approche écologique de l'évaluation mnésique (Picq, Caron, Bruguière, & Pradat-Diehl, 2006). Les évaluations neuropsychologiques sont très importantes car elles permettent de déceler la nature des troubles mnésiques. Cependant il est primordial de réaliser un bilan, par le biais de mises-en situations écologiques entre autres, afin de discerner le retentissement de ces troubles dans les activités de la vie quotidienne.

Elles sont évaluées suite aux observations du thérapeute. Cela rend difficile la standardisation d'un tel outil car ces observations sont propres à chacun, rendant l'évaluation difficilement objective. Dans le cadre du bilan, la nature de l'atteinte mnésique n'est pas mentionnée. Cependant il est intéressant de quantifier le nombre de troubles observés et leur retentissement sur la vie quotidienne.

Les fonctions exécutives

Les fonctions exécutives se définissent comme les fonctions cognitives intervenant dans les comportements intentionnels, volontaires et organisés, dirigés vers un but. Elles interviennent également dans la réalisation et l'apprentissage de nouvelles tâches. Dans le bilan créé par les deux ergothérapeutes d'Aurillac, les fonctions exécutives comprennent : l'inhibition, l'attention, la planification et la flexibilité mentale.

L'altération des fonctions exécutives est le sujet que j'ai rencontré le plus fréquemment lors de mises en situations écologiques chez les patients cérébrolésés. Ce qui est logique puisque ce sont les fonctions principalement touchées lors de lésions cérébrales. La majorité des articles a été publiée après 2001, ce qui montre que l'on s'intéresse de plus en plus à l'atteinte de ces fonctions (Cramm, Krupa, Missiuna, Lysaght, & Parker, 2013). L'intérêt d'évaluer les fonctions exécutives par le biais de mises en situations écologiques est de mieux cibler les difficultés (Chevignard, Taillefer, Picq, & Pradat-Diehl, 2008). Particulièrement dans une épreuve de cuisine où l'élaboration d'un plan d'action, la réalisation de la tâche, l'inhibition des éléments distrayeurs et des prises de décisions adaptées sont nécessaires à la réussite de la mise en situation (Poncet et al., 2009). Il est donc légitime que le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » évalue les fonctions exécutives.

Le problème réside dans l'évaluation de ces fonctions. Il est difficile de déterminer précisément la source des erreurs, ce qui rend l'interprétation des résultats compliquée (Poncet et al., 2009). Pour pallier ce problème, il sera important de se référer à la cotation et aux explications d'un « gold standard », afin d'être le plus précis et juste possible. Ici, le bilan de référence est le « EF2E » (ou « bilan du fondant au chocolat »). Les quatre items des fonctions exécutives du bilan (inhibition, planification, attention et flexibilité mentale) sont cotés indépendamment et ont leurs propres instructions quant à la tâche réalisée dans la grille de cotation. Ceci permettra à l'évaluateur de faciliter sa cotation.

L'autonomie

L'autonomie est décrite comme le fait qu'une personne détermine librement les lois qu'elle respecte (Lhermitte, 1986). Toujours selon Lhermitte, dans le cadre d'activités, l'autonomie se limite à prendre une décision concernant une action. L'autonomie d'une

personne dépend donc de l'environnement dans lequel elle se trouve, ainsi que de l'activité. Mettre en situation écologique les personnes permet d'avoir le degré d'autonomie des personnes dans les activités de la vie quotidienne. Ce n'est pas à proprement parler une fonction cognitive mais dans le cadre du bilan, nous la comprenons dans la sphère cognitive du patient.

Dans la plupart des bilans où elle est évaluée, comme le « EF2E », on note à chaque fois si le patient demande de l'aide (Taillefer, Poncet, Chevignard, Picq, & Pradat-Diehl, 2009). Il est important de différencier la demande d'aide dans une action que la personne concernée ne sait pas accomplir, ou comment l'aborder (on parle alors d'autonomie) et la demande d'aide liée à un déficit physique, l'empêchant de réaliser l'action (on parle ici de dépendance).

Dans le bilan, l'autonomie sera également cotée lors de demandes d'aide du patient. Il sera important de différencier ces deux termes précédemment expliqués lors de l'évaluation de patients, car cela pourrait fausser nos résultats.

1.1.4.2. Les fonctions motrices

Les deuxièmes fonctions évaluées dans ce bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » sont les fonctions motrices.

Comme les fonctions cognitives, elles comprennent différents items, qui sont : le port de charge légère, l'équilibre statique et dynamique, les préhensions fines et globales ainsi que l'endurance physique. Cependant peu de littérature existe concernant l'évaluation de ces items lors de mises en situations écologiques. Il est donc difficile d'avoir une base de données exploitable sur cette évaluation. Nous pouvons tout de même supposer qu'au même titre que les fonctions cognitives, il serait intéressant de les évaluer lors de mises en situation, afin d'être le plus précis concernant la performance fonctionnelle et de justifier l'utilité d'évaluer ces fonctions de façon écologique.

Également, de nombreux bilans existent afin de coter les fonctions motrices, ce qui nous permettra de voir de quelle façon elles sont conçues.

Les préhensions

La préhension est l'ensemble des fonctions mises en jeu lors d'un acte volontaire, dans le but de saisir un objet. Il s'agit d'un mouvement, que l'on décompose en quatre étapes : la préparation, l'approche, la saisie et le dégagement (Thoumie & Pradat-Diehl, 2000).

De nombreux bilans existent afin d'évaluer cette fonction. La plupart sont des évaluations chiffrées, où les résultats obtenus par les patients sont comparés à une norme. Les observations de défauts de préhensions, d'exclusions et de compensations doivent être notées. C'est le cas des bilans Box and Blocks, Perdue Pegboard test, Nine Hole Peg Test, le Minnesota, ou encore le bilan 400 points, pour ne citer que les plus connus (Desrosiers, Hébert, Bravo, & Dutil, 1995; Gable, Xenard, Makela, & Chau, 1997; Mathiowetz, Volland, Kashman, & Weber, 1985).

Dans le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine », l'évaluation des préhensions est scindée en deux parties. Une permettant la cotation des préhensions fines, correspondant au maniement des petits objets, et l'autre concernant les préhensions dites « globales », donc la prise d'objets plus volumineux. Faire la distinction entre les deux permettra de cibler l'atteinte.

Le port de charges

Il fait logiquement suite à la préhension, puisqu' il faut d'abord saisir un objet avant de le déplacer. Cet item est, comme son nom l'indique, l'évaluation du port des ustensiles et de la vaisselle nécessaires au bilan.

Il existe des bilans permettant d'évaluer le port de charges ou le déplacement d'objets dont le bilan 400 points, le bilan Équilibre et Vie Quotidienne. Cependant le bilan 400 points n'évalue pas le port de charges de façon écologique (Mathiowetz, Weber, Volland, & Kashman, 1984) (Gable et al., 1997). Tandis que le bilan EVQ n'évalue pas le port de charges, mais les réflexes posturaux lors d'un port de charges (Blot & Dupeyron, 2007).

Le port de charges dans notre bilan, correspond à l'évaluation de la force musculaire du patient et de ses aptitudes à déplacer les objets légers nécessaires à la réalisation de la charlotte.

On parle seulement de la cotation du port de charges légères, car les ingrédients et le matériel nécessaires au bilan sont peu volumineux et lourds.

L'équilibre statique et dynamique

Plusieurs fonctions permettent à l'être humain de tenir l'équilibre statique et dynamique. Les interactions entre les fonctions vestibulaire, visuelle, motrice et proprioceptive sont les principaux facteurs de la mise en place de réflexes posturaux, lors de déséquilibre (« Equilibration : système de l'équilibre, systèmes récepteurs et effecteurs », s. d.)

Le bilan EVQ est une évaluation des réflexes posturaux, représentant des situations de vie quotidienne dans une cuisine. Il évalue les facultés de la personne à maintenir son équilibre suivant différentes situations (Blot & Dupeyron, 2007). Les conditions de passation sont similaires à celle de notre bilan, s'inspirer de cette cotation pour celle de notre travail paraît pertinent. Le bilan Tinetti, permet l'évaluation du risque de chute du patient lors de l'équilibre statique (assis et debout) et l'équilibre dynamique (Tinetti, 1986). Cependant c'est un bilan très analytique. Il ne prend pas en compte la tâche effectuée ou l'environnement dans lequel se trouve le patient.

Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » vise à évaluer cette notion d'équilibre lors d'activités quotidiennes, comme préparer le repas, faire la vaisselle ou encore mettre la table. Il souhaite différencier la cotation de l'équilibre statique et dynamique. Dans notre grille d'évaluation, l'équilibre statique comprend la station assise et debout. Évidemment, il est primordial d'adapter la cotation à la situation de handicap de la personne ainsi qu'à sa façon de procéder. Par exemple si la personne évaluée est en fauteuil roulant, l'équilibre statique évalué ne concernera que la station assise. Le contraire est également possible avec une personne qui réalisera la totalité de l'activité debout. La case « observation » de chaque item de la grille de cotation permettra d'apporter des spécifications concernant ces items.

L'endurance physique

L'endurance physique correspond à la capacité de maintenir un effort physique sur une période donnée, elle est liée à la fatigabilité (Larousse, s. d.).

Le bilan des 6 minutes permet d'évaluer l'endurance des patients en mesurant la distance effectuée par le patient, en 6 minutes. Est calculée ensuite la vitesse en kilomètre par heure, que l'on compare ensuite à une norme. C'est un bilan kinésithérapique. L'évaluation de cet item « endurance physique » dans le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » ne peut être effectuée de la même façon, car c'est une mise en situation cuisine. Cependant, c'est le bilan qui reflète le plus les capacités du patient dans le vie courante parmi les bilans de marche (Enright, 2003).

Dans ce bilan, il n'y a pas seulement la marche qui est effectuée. D'autres composantes rentrent en compte, comme le port de charges (ustensiles, ingrédients) ou les préhensions, et ont un impact sur la fatigabilité du patient. Afin de coter cet item, il faudra sûrement se baser sur des observations relatant les capacités du patient à réaliser des tâches induites par l'activité en début et en fin d'activité.

1.1.4.3. La grille de cotation

Cette partie a pour but de faire le lien avec les fonctions décrites ci-dessus, et l'évaluation de ces dernières par le biais d'une grille de cotation (Annexe 1). Ce sont les résultats trouvés grâce à cette grille de cotation, qui nous permettront d'analyser et de valider le bilan.

Il y a deux feuilles différentes, une permettant de coter les fonctions cognitives, et la seconde les fonctions motrices. L'élaboration de ces dernières s'inspire de la grille de cotation du bilan « EF2E ». Chaque item est présent dans la grille, et a des instructions personnelles et précises, afin de faciliter les observations. La difficulté réside dans la conception de l'échelle de cotation. C'est une échelle allant de 0 (dépendance totale) à 3 (indépendant et autonome) ; elle est donc identique pour la feuille de cotation des fonctions cognitives et celle des fonctions motrices. Cependant les instructions aidant le thérapeute à remplir l'échelle de cotation sont différentes si l'on parle des fonctions cognitives ou des fonctions motrices. Elles permettent d'apporter des précisions propres aux deux différentes fonctions et donc au thérapeute d'être le plus précis possible lorsqu'il observe le patient.

Tableau 1 : Résumé de la grille de cotation selon les fonctions

Cotation	Fonctions cognitives	Fonctions motrices
0	Besoin d'une aide ou assistance physique car capacités très insuffisantes ou inexistantes pour la tâche.	Tâches non réalisées ou très difficilement, avec mise en danger de la personne et difficultés majeures rencontrées.
1	Besoin d'une aide spécifique car capacités réduites mais présentes.	Tâches réalisées avec une aide technique ou un environnement favorable, avec quelques problèmes et une mise en danger légère de la personne. Difficultés mineures rencontrées.
2	La performance est discutable mais le patient est indépendant.	Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne avec une aide technique ou un environnement favorable. Pas de difficulté.
3	Performance intacte.	Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne. Pas de difficulté.

Une des contraintes est d'avoir une cotation identique (de 0 à 3) pour les deux fonctions malgré le fait qu'elles soient évaluées différemment. La cotation doit être assez simple pour que toutes fonctions cognitives et motrices puissent être évaluées et qu'elle puisse s'appliquer à plusieurs pathologies. Mais elle doit être assez précise et claire pour être comprise correctement. Cela montre la complexité de la rédaction d'une cotation, qui est pourtant un point central et nécessaire à la validation d'un bilan. En effet, si l'outil qui permet d'évaluer les items présents dans un bilan est imprécis, c'est le bilan entier qui sera remis en question.

1.2. Enquête exploratoire

Mes trois camarades et moi-même avons présenté notre projet de validation de ce bilan lors de la journée d'étude en ergothérapie à l'IUFE d'Auvergne. Le thème de la journée était « l'évaluation et les nouvelles pratiques en ergothérapie », et il nous a donc été proposé de

présenter nos travaux. Cette présentation, en plus d'être une expérience enrichissante, nous a servi d'enquête exploratoire.

Ce bilan semble avoir parfaitement sa place au sein de notre pratique professionnelle selon les ergothérapeutes présents à cette journée d'étude. Cependant, le nom du bilan dans le cadre de nos pratiques ne semble pas adapté. Les nombreux questionnements basés sur les activités signifiantes, le nom bilan (« Charlotte au fruits », qui est peu signifiant), nous ont donc amené à revoir la dénomination du bilan. Pour cela, nous avons contacté Chloé Haristoy, une des deux ergothérapeutes à l'origine de la création du bilan. Nous avons convenu que le bilan sera désormais nommé « Évaluation d'une activité rapide en cuisine ».

1.3. Question de recherche

La revue de littérature effectuée dans le cadre de ce travail d'initiation à la recherche nous permet de nous rendre compte de la multitude de points à maîtriser afin de valider un bilan. De plus, chaque composante du bilan doit être observée, évaluée et cotée d'une manière différente, afin d'obtenir des résultats probants.

Il est donc difficile de concevoir la pertinence de notre protocole et de notre cotation sans effectuer des tests auprès d'une population en particulier.

Nous souhaitons vérifier la validité de ce bilan auprès de plusieurs populations, afin de pouvoir l'utiliser dans différents types d'établissement. La population gériatrique étant une population très répandue dans la patientèle des ergothérapeutes, il semblerait pertinent de confronter le bilan à cette population. Cependant il nous semble primordial que les patients n'aient pas de démences diagnostiquées. En effet, des troubles cognitifs et du comportements sont quantifiés lorsqu'une démence est diagnostiquée. Ce bilan ayant pour objectif de mettre en évidence des troubles, il ne semble pas pertinent de le tester auprès d'une population démente.

Ma question de recherche est donc : **Est-ce que la validité de construit du bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » est suffisante pour que le bilan et ses composantes soient pertinents pour une population gériatrique sans démence diagnostiquée ?**

1.4. Cadre éthique

Le bilan sera effectué sur des populations humaines. Or toutes recherches impliquant l'être humain sont soumises à la loi Jardé (LOI n° 2012-300 du 5 mars 2012 relative aux recherches impliquant la personne humaine, 2012).

La recherche impliquant la personnes humaines (RIPH), se divise en trois catégories :

- Les recherches interventionnelles (RI) correspondant aux recherches de catégorie 1
- Les recherches interventionnelles à risques et contraintes minimales (RIRM), de catégorie 2
- Les recherches non-interventionnelles (RNI), qui correspondent à la catégorie 3

Ce mémoire d'initiation à la recherche est une recherche de catégorie 3. Selon la loi, les personnes sollicitées doivent avoir signé une feuille d'information et de non-opposition.

Nous avons donc rédigé un formulaire d'information et de non-opposition (Annexe II). Il est important de respecter l'anonymat de ces personnes. Pour cela, le formulaire sera fourni et devra être signé par le patient en double exemplaire (un qu'il garde, et un pour le thérapeute qui lui fait passer). Il a pour but d'informer le patient sur les objectifs du bilan, et sur ce que vont devenir leurs informations personnelles et les données recueillies suite à la passation du test. Le document attestera de la non-opposition du patient à la réalisation du bilan et l'utilisation de ces données dans le cadre d'un travail de recherche.

Dans le cadre de la protection des données, ces dernières vont faire l'objet d'un processus d'anonymisation. Chaque patient se verra attribuer un numéro d'anonymat afin de rendre impossible l'identification de la personne dans ce mémoire d'initiation à la recherche. Cependant, ces données doivent également être « conservées sous une forme permettant l'identification des personnes » (« Limiter la conservation des données | CNIL », 2018). Dans notre cas, elles seront conservées dans un fichier, qui aura pour objectif de nous permettre de recontacter le patient ayant participé à la recherche s'il nous manque des informations le concernant.

Toujours selon la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), « les données personnelles ne peuvent être conservées de façon indéfinie dans les fichiers informatiques : une durée de conservation doit donc être déterminée en fonction de l'objectif

ayant conduit à la collecte des données ». Ce fichier sera donc détruit lorsque la finalité de la recherche sera atteinte.

De plus, afin de pouvoir réaliser la passation du bilan auprès de différentes populations, nous avons rédigé un protocole de recherche afin de présenter notre projet de validation au Centre Hospitalier Université (CHU) de Clermont-Ferrand. Ce protocole nous permettra d'obtenir un avis éthique et le consentement du Comité de Protection des Personnes (CPP) de manière à pouvoir réaliser le test sur les populations ciblées. Ce consentement est obligatoire selon la loi Jardé (« Typologie recherche », 2017). Enfin, dans l'intention de pouvoir traiter les données personnelles et les informations récoltées auprès des personnes impliquées dans la recherche, nous devons attester d'une autorisation de la CNIL.

2. Méthodologie de recherche

2.1. Choix de la population

Comme énoncé dans la question de recherche, nous avons choisi de tester le bilan auprès d'une population gériatrique sans démence diagnostiquée. Initialement, les deux ergothérapeutes à l'origine du bilan avaient indiqué qu'il était destiné à une population ayant des troubles neurologiques avec ou sans troubles cognitifs associés et ayant pour objectif un retour à domicile. Le choix de cette population fait partie du processus de validation, qui vise à valider le bilan auprès de différentes populations.

Parallèlement, le bilan sera testé auprès d'une population saine afin d'établir des normes, d'une population ayant subi un Accident Vasculaire Cérébral (AVC) afin de vérifier la validité de construit ainsi que des entretiens auprès d'ergothérapeutes dit « experts » pour vérifier les validités d'apparence et de contenu. Ces tests seront effectués par mes trois camarades.

Il est important d'établir de critères d'inclusion et de non-inclusion, afin de cibler précisément la population souhaitée.

- Critères d'inclusion

Les patients participants à la recherche devront avoir un âge supérieur à 65 ans. Ils devront être dans un établissement gériatrique (Établissement d'Hébergement pour les Personnes Âgées Dépendantes {EHPAD}, Soins de Suite et de Réadaptation {SSR} gérontologique, Unités de Soins de Longues Durées {USLD}...) et avoir un objectif de retour à domicile. Le formulaire d'information de non-opposition du patient devra être lu, approuvé et signé. Enfin, le sexe (homme ou femme) du patient n'a aucune incidence sur la recherche,

- Critères de non-inclusion

Nous souhaitons que les patients participants à la recherche n'aient pas de troubles cognitifs trop importants. Pour cela, la réalisation du bilan « Mini-Mental State Examination » (MMSE) sera nécessaire préalablement. Le MMSE est un bilan évaluant les fonctions cognitives d'une personne. Ici, son score ne devra pas être supérieur à vingt, ce qui correspond à des troubles cognitifs modérés. De plus, il est important qu'aucune démence ne soit diagnostiquée dans le dossier médical. De la même façon, nous souhaitons exclure les patients dont les troubles praxiques ont été diagnostiqués. Les praxies correspondent aux capacités à

planifier et coordonner les mouvements, orientés vers un but. Des troubles praxiques diagnostiqués rendraient difficiles la cotation du bilan. Les personnes ayant subi un AVC sont aussi exclues de la recherche, car les tests auprès de cette population font l'objet d'une autre recherche.

Ces critères d'inclusion et de non-inclusion permettent de définir la population française susceptible de passer le bilan, nommée « N ». Cependant, le nombre de personnes présentes dans cette population étant important, il ne sera pas possible de faire passer le bilan à tout le monde. On établit alors un échantillon que l'on considère représentatif de l'univers nommé « n », correspondant aux patients à qui le bilan sera fait passer dans le cadre de ce mémoire d'initiation à la recherche.

2.2. Choix de l'outil

L'outil utilisé n'est rien d'autre que le bilan présenté dans la première partie de ce mémoire d'initiation à la recherche. Pour rappel, ce bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » est une mise en situation cuisine, qui permet d'évaluer les fonctions cognitives (les fonctions exécutives, l'autonomie et les fonctions mnésiques) et motrices (le port de charges légère, l'équilibre, les préhensions et l'endurance physique) de personnes souffrant de troubles neurologiques et ayant pour objectif un retour à leur domicile.

La grille de cotation, comprise dans le bilan, nous servira pour récolter l'ensemble des données. Nous utilisons les scores obtenus par les patients dans la grille de cotation et par items (par exemple, les capacités mnésiques correspondent à un item) comme données. Nous parlons ici d'une récolte des données quantitative. A noter que la partie « observation » présente pour chaque item nous sert à récolter les données de type qualitatif. Elles permettront, comme le nom de la partie l'indique, d'ajouter une observation au score qui sera affecté à l'item.

2.3. Mode d'analyse des données

L'évaluation repose sur l'observation du patient lors d'une activité cuisine. « Il s'agit d'allier mesure chiffrée directe d'un observable prédéterminé avec l'aide d'une grille prédéfinie et observation dite « écologique » directe ou indirecte d'un comportement d'une situation

donnée » (Kalfat & Gonzalez, 2006). Nous analyserons donc des données qualitatives et quantitatives.

2.3.1. Données qualitatives

Notre recueil de données se base sur une observation directe des patients de la population « n » à l'aide de la grille de cotation. Avant que les patients ne réalisent l'activité, une feuille d'information et de non-opposition présentant les différents objectifs de l'étude leur ait fait signer : cette observation est donc implicite.

L'analyse des données qualitatives se déroulera en deux temps. Tout d'abord, une description des observations aura pour but de décrire la manière de faire des patients lors de l'activité. Ce sera l'occasion de décrire les procédures, les erreurs et les comportements de chacun des patients, en s'appuyant sur la partie observation des grilles de cotation. Dans un second temps, nous tacherons d'analyser et d'interpréter ces observations. L'objectif de cette partie est d'expliquer la raison des différents comportements des patients durant la mise en situation.

2.3.2. Données quantitatives

Concernant l'analyse quantitative de nos données, ces dernières se basent sur le score obtenu dans chaque item des fonctions motrices, cognitives et le temps de passation de notre échantillon « n ». Ce score est inscrit pour chaque patient dans un même tableur « Excel » (Annexe III).

Pour rappel, l'objectif de cette étude est de vérifier si la validité de construit est suffisante, ce qui permettra de dire si le bilan est pertinent auprès d'une population gériatrique sans démence diagnostiquée. Nous allons analyser les données récoltées avec la cotation pour voir si le bilan permet bien une évaluation globale des capacités cognitives et motrices chez ces patients. Afin de vérifier cela, nous avons élaboré deux hypothèses. Voici l'hypothèse H_0 « Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » est suffisant comme moyen d'évaluation des fonctions motrices et cognitives chez le patient gériatrique », qui est le résultat attendu. Au contraire, on vérifiera l'hypothèse H_1 , qui est « Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en

cuisine » n'est pas suffisant comme moyen d'évaluation des fonctions motrices et cognitives chez le patient gériatrique ».

Afin de vérifier une des hypothèses, nous avons également utilisé le logiciel « Excel », afin de traiter nos données puis d'élaborer nos graphiques et tableaux.

Aux vues du faible nombre de participants à la recherche, nous n'avons pas pu réaliser les tests statistiques idéaux. Ils seront tout de même décrits dans la partie suivante. Une seconde partie décrira les méthodes d'analyse de nos données quantitatives que nous avons utilisé.

2.3.2.1. Protocole souhaité en situation idéale

Afin d'admettre quelle hypothèse est vérifiée, nous aurions dû stratifier notre échantillon « n ». Cela consiste à créer des sous-groupes, appelés « strates », afin d'analyser plus précisément la population « n », pour ensuite réaliser des statistiques. Voici les différentes strates :

- Par tranche d'âge : 65-80 ans et > 80 ans
- Le sexe : homme ou femme
- Par pathologie

Les résultats sont ensuite exposés sous forme de tableaux et de graphiques par le biais du logiciel « Excel », puis analysés. Ils sont ensuite comparés avec le groupe témoin (patient sain), dont les tests ont été effectués par Pauline, dans la partie discussion. Cependant, pour que ces tests statistiques aient un minimum sens, un nombre d'au moins 15 patients auraient été nécessaires.

2.3.2.2. Protocole réalisé en situation réelle

Avec un faible échantillon « n », les sous-catégories décrites ci-dessus n'ont pu être réalisées. Réaliser des sous-catégories précises avec un seul patient n'aurait aucun sens

Afin tout de même d'obtenir des résultats, seule la sous-catégorie « type d'atteinte » a été réalisée. Elle permet de différencier deux types d'atteintes que la pathologie initiale peut entraîner : l'atteinte avec une prédominance cognitive, et l'atteinte avec une prédominance motrice. Bien évidemment, il se peut que le patient ait également des difficultés dans les deux fonctions. Cependant, nous nous concentrons sur l'atteinte prédominante. D'autres facteurs devraient

rentre en compte si l'étude comportait plus de patients, si qui n'est pas le cas. L'étude est donc limitée à ces strates. Le premier sous-groupe, relatif à l'atteinte cognitive, est composé de deux patients. Le seconde portant sur la prépondérance de l'atteinte motrice, comporte seulement un patient. L'analyse statistique de cette sous-catégories « type d'atteinte » nous permettra d'observer une possible corrélation entre le score obtenu aux différents items de la cotation et l'origine des difficultés (atteinte motrice ou cognitive).

Dans une seconde partie, les résultats des passations seront exposés et analysés. Ils nous permettront d'avoir des graphiques avec les données brutes, afin de les commenter et de les interpréter.

3. Analyse des données

3.1. Présentation clinique de la population « n » de l'étude

Patient 1

La première patiente est une femme âgée de 82 ans. C'est une ancienne infirmière. Elle réside en EHPAD depuis une dizaine d'années. Elle fut retrouvée seule et désorientée dans la rue, le premier soir de son d'hospitalisation. Son domicile était également insalubre. Il lui a été diagnostiquée un syndrome de Diogène. C'est un trouble du comportement qui conduit à des conditions de vies insalubres. L'un des principaux symptômes est l'accumulation compulsive. Son projet de vie est de retourner vivre à son domicile, elle conserve de bonnes capacités motrices et cognitives. Elle se déplace sans aide technique dans le service et à un score de 26 au MMSE.

Patient 2

Le second patient est également une femme. Elle est âgée de 90 ans. C'est une ancienne secrétaire et femme au foyer. Elle est hospitalisée dans un SSR gériatrique pour fracture et tassement de la troisième vertèbre lombaire, suite à une chute. La patiente présente également des difficultés dans les préhensions fines, dues à de l'arthrose. Suite à ce séjour, son projet de soins est un retour à domicile avec un accompagnement par une Équipe Spécialisée Alzheimer (ESA). Elle se déplace à l'aide d'une canne, et a une ceinture lombaire afin de limiter les douleurs. Le score (25) du MMSE, montre la présence de troubles cognitifs légers.

Patient 3

Le troisième patient est un homme. C'est un ancien militaire et employé chez Michelin âgé de 87 ans. Il est hospitalisé en SSR suite à une dégradation de l'état général, notamment des fonctions supérieures, due à un hématome sous-dural chronique de l'hémisphère droit. Il effectue un retour à domicile trois jours après la passation. Ses capacités physiques sont bien conservées (il marche seul et sans aide technique) et ses fonctions cognitives semblent avoir bien récupérées, avec un score au MMSE de 28.

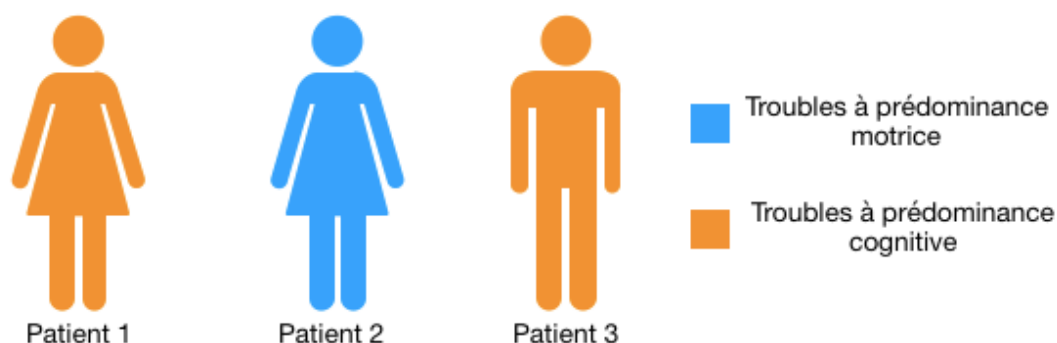


Figure 1 : Rappel résumant mes patients présents dans l'étude

Vous pouvez retrouver en annexe, l'intégralité des formulaires d'information et de non-opposition ainsi que les grilles de cotations de ces trois patients (Annexe IV à IX).

3.2. Analyse des données qualitatives

Chaque individu à sa propre manière de procéder, et perçoit les choses à sa façon. Cette analyse des données qualitatives tend à décrire les différences de comportements des patients dans l'activité, puis de les analyser afin d'en expliquer les raisons.

Description des observations de la passation du patient 1

La patiente 1 est la première à réaliser le bilan, dans la cuisine du Pôle d'Activité et des Soins Adaptés (PASA) du lieu de stage du cinquième semestre. Elle connaissait ce lieu, car elle s'y rendait certains jours de la semaine. L'environnement était donc connu de la personne, mais elle n'avait cependant jamais utilisé les ustensiles et équipements de la cuisine. La patiente n'a pas cuisiné depuis une dizaine d'années, soit depuis qu'elle réside à l'EHPAD. La passation s'est déroulée le matin aux alentours de neuf heures. Étaient seulement présent dans la cuisine la patiente et l'évaluateur. Les consignes expliquées, la patiente s'est saisie de la recette, et a suivi les procédures indiquées dans la recette. Durant l'activité, la patiente a demandé à de nombreuses reprises l'aide de l'évaluateur, notamment sur les quantités des ingrédients (pourtant indiquées dans le protocole patient) et l'utilisation des équipements de la cuisine. Outre ses sollicitations, la patiente avait un comportement adapté, il lui arrivait de se rendre compte de ses erreurs et de s'autocorriger. Cependant, elle utilisait des ustensiles qui n'étaient pas mentionnés dans la recette, des indices étaient nécessaires au bon déroulement de l'activité.

Globalement, un ralentissement général est observé. La totalité de l'activité a été réalisée en 1h25 au lieu des une heure estimée. La patiente possède de bonnes capacités physiques (score de 17/18 et absence de difficultés observées). Au niveau des fonctions cognitives, la patiente présente quelques difficultés, notamment dans l'autonomie dans la tâche, et la planification. La charlotte est quant à elle réussie.

Analyse et interprétation des observations concernant le patient 1

Des difficultés ont pu être observées durant la passation. La patiente malgré le fait qu'elle ne cuisinait plus depuis 10 ans, avait pour habitude de beaucoup cuisiner avant. Son comportement était donc influencé par ses habitudes de vie antérieure. Il était difficile pour elle de suivre une nouvelle recette avec de nouvelles manières de procéder. Auparavant, elle n'avait jamais utilisé de micro-ondes. Lors de l'activité, elle a utilisé une poêle pour faire chauffer les pommes, car elle procédait de cette manière avant. La réalisation d'une nouvelle activité est donc difficile pour elle, comme en témoigne les résultats de la grille de cotation des fonctions cognitives. Nous pouvons cependant supposer, que la patiente puisse faire la cuisine avec ses propres recettes et ustensiles, étant donné que ces erreurs étaient principalement dû à l'utilisation de matériel qu'elle n'utilisait pas avant et d'une recette inconnue.

Description des observations de la passation du patient 2

La patiente 2 a réalisé la passation dans la même cuisine que la première, mais contrairement à elle, elle ne connaissait pas l'environnement dans lequel elle se trouvait. Malgré les indications bienveillantes afin de la rassurer concernant la passation, la patiente était stressée et angoissée par l'observation de ses faits et gestes par une tierce personne. La passation a eu lieu en début d'après-midi, après une matinée de rééducation. La passation fut fortement impactée par la fatigue et les douleurs importantes que la patiente ressentait dans le dos et dans les mains (arthrose). Une aide importante fut apportée à la patiente pour le déplacement et la manutention des ustensiles de cuisines. L'activité a été réalisée quasiment à deux personnes, ce qui ne doit bien évidemment pas être le cas lors de la passation de bilan. Les capacités physiques ont donc été un frein à la réalisation de l'activité. Concernant les fonctions cognitives, la patiente sautait des lignes lors de la lecture de la recette, et omettait donc des informations. Elle a regardé de nombreuses fois la recette, car des informations lui manquaient. Des indications ont également été nécessaires pour le déroulement de l'activité.

Analyse et interprétation des observations concernant le patient 2

La matinée de rééducation, associée aux douleurs, ont participé aux difficultés rencontrées par la personne rencontrée sur le plan moteur. Elle avait besoin d'être rassurée en demandant beaucoup d'aides. Son manque de confiance en elle quant à réaliser seule une activité en étant observée a nécessité l'intervention du thérapeute, afin d'éviter une mise en échec. Cela a donc créé des biais. L'évaluation de l'activité est fortement influencée par ces facteurs, qui peuvent altérer les capacités de la personne à réaliser une tâche. Malgré cela, les difficultés rencontrées durant l'activité peuvent également se retrouver dans le quotidien de la personne quand elle sera de retour à son domicile. D'autant plus que la majorité des difficultés étant motrices, les possibilités de réussir l'activité sont fortement réduites.

Description des observations de la passation du patient 3

Les conditions de passation étaient similaires à celle de la précédente patiente. Seule l'heure était plus tardive (16h). Il ne connaissait pas non plus l'environnement dans lequel il se trouvait. Sur le plan moteur, le patient 3 a rencontré qu'une légère fatigue entraînant des tremblements et des limitations dans les préhensions fines. Au niveau cognitif, les étapes sont correctement suivies, mais des erreurs sont présentes. Lors de la consigne « imbibe les boudoirs de sirop », le patient remplit la tasse de sirop et met les boudoirs dedans. Il se rend compte de son erreur, mais ne sait pas quoi faire pour la corriger. Une aide est donc apportée. Suite à cela, l'activité est continuée, et la charlotte est correctement réalisée.

Analyse et interprétation des observations concernant le patient 3

Le patient 3 dit ne jamais cuisiner et ne pas aimer cela. Il réchauffait des plats avec le micro-ondes : l'utilisation de ce dernier est donc correcte. Cependant, ne réchauffant uniquement que des plats, les termes techniques propres à la cuisine tel que « imbibe les boudoirs de sirop », ne sont pas compris. Ces incompréhensions entraînent des erreurs qui nuisent au bon déroulement de l'activité. Le patient se rendait compte de ses erreurs mais ne savait pas comment les corriger. Une aide sur les termes propres à la cuisine était donc nécessaire afin de réaliser l'activité. Cependant, lorsque les différentes étapes sont comprises, elles sont correctement réalisées. Le patient ne semble donc pas avoir de difficulté à suivre les étapes d'une activité simple ou qui est dans ses habitudes de vie.

3.3. Analyse des données quantitatives

Comme explicité précédemment, le faible nombre de participants a fortement impacté ce mémoire d'initiation à la recherche. Avec seulement trois patients pour cette étude, donc trois cotations à étudier, l'analyse des données quantitatives est limitée. Seul paramètre observable, la corrélation entre des troubles prédominants principaux (cognitifs ou moteurs) et la cotation, via l'analyse des données de la sous catégories « type d'atteinte ». Une critique des résultats brutes est également effectuée dans un second temps.

3.3.1. Sous-groupe « type d'atteinte »

L'analyse des données du sous-groupe se fera en deux parties : l'analyse des patients ayant une prédominance des troubles cognitifs, puis l'analyse des patients ayant une prédominance des troubles moteurs.

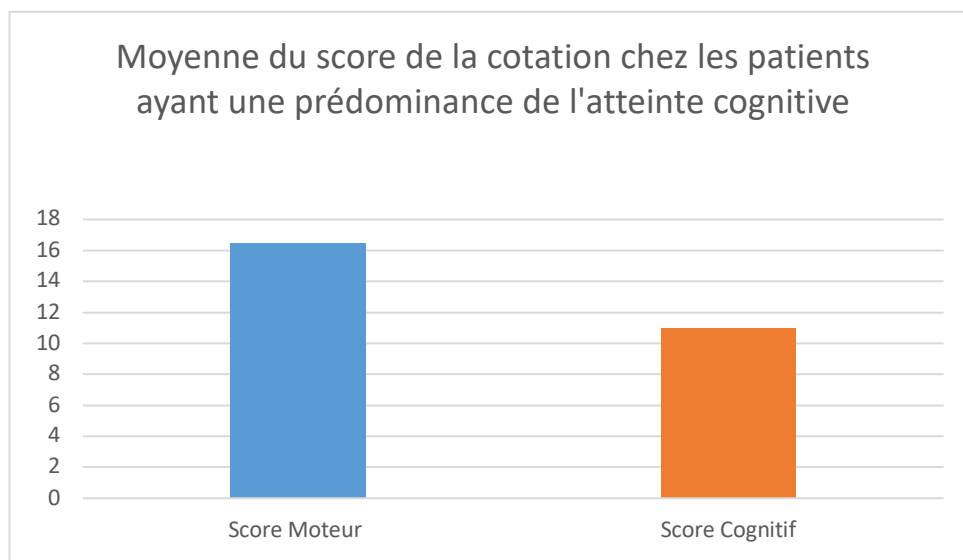


Figure 2 : Moyenne des scores moteurs et cognitifs obtenus chez les patients avec une prédominance de l'atteinte cognitive

Comme le montre le graphique ci-dessus, les patients ayant une pathologie entraînant une prédominance des troubles cognitifs ont, en moyenne, un score cognitif bien inférieur au moteur ($11 < 16,5$). Le score maximal étant de 18, des difficultés dans les fonctions cognitives sont observées. Toutefois, on remarque que les patients n'ont à priori pas de difficulté liée à des troubles moteurs.

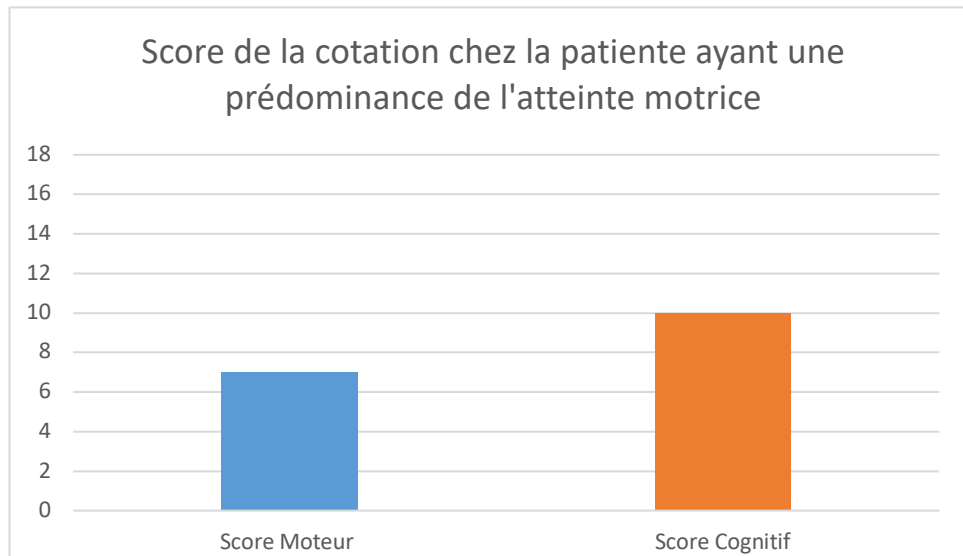


Figure 3 : Scores moteurs et cognitifs obtenus chez le patient avec une prédominance de l'atteinte motrice

Comme nous pouvons le constater, le score « moteur » obtenu est inférieur au score « cognitif ». Les difficultés engendrées par sa pathologie semblent être bien observées grâce au bilan. On peut également constater que le score cognitif n'est pas élevé (10). Ceci s'explique par un MMSE côté à 25, ce qui reste inférieur à celui des deux autres patients, et qui montre aussi la présence de difficultés dans les fonctions cognitives. Ce score au MMSE est traduit sur le graphique par un score cognitifs à 10, soit inférieur à la moyenne des patients (11) chez qui la pathologie entraîne une prédominance des fonctions cognitives.

Les résultats exprimés ici peuvent sembler logiques, mais rappelons que ce n'est pas parce qu'un bilan semble valide, qui l'est forcément. Quantifier un phénomène observé, comme c'est le cas ici, nous permet de donner de la valeur à ce que l'on observe. Les graphiques ci-dessus nous permettent d'avoir un aperçu sur la tendance que pourrait suivre nos résultats. Le nombre de participants ainsi que la précision de ce qui est mesuré n'étant pas suffisant, nos résultats n'ont en aucun cas de valeurs scientifiques probantes.

3.3.2. Interprétation des résultats bruts

A partir du tableur « Excel » regroupant les passations, nous avons pu réaliser des graphiques, liés aux données brutes.

Concernant le temps de passation, ce dernier diffère en fonction des passations, comme le montre le graphique ci-dessous.

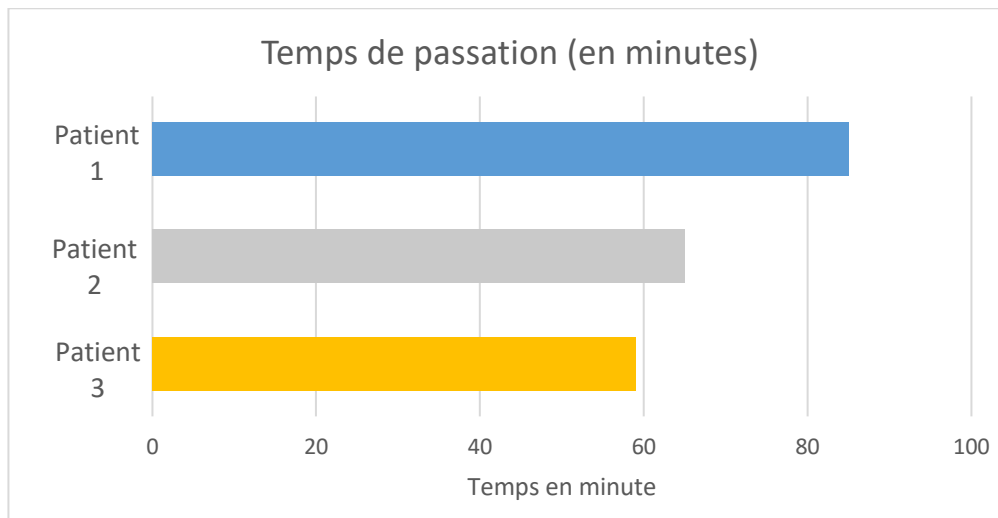


Figure 4 : Temps de passations des différents patients

La valeur minimale est de 59 minutes et la maximale de 85, l'étendue est égale à 26 minutes. Cela représente tout de même à un écart conséquent, étant donné que l'activité est normalement assez courte. Ces écarts sont expliqués par l'atteinte des fonctions motrices et cognitives, qui induisent un ralentissement différent selon les patients dans la réalisation de l'activité.

Les résultats des fonctions cognitives démontrent une importante disparité dans le score obtenu pour chaque item. Chaque patient étant différent et ayant ses propres difficultés, retranscrites dans ce graphique, cela nous semble normal.

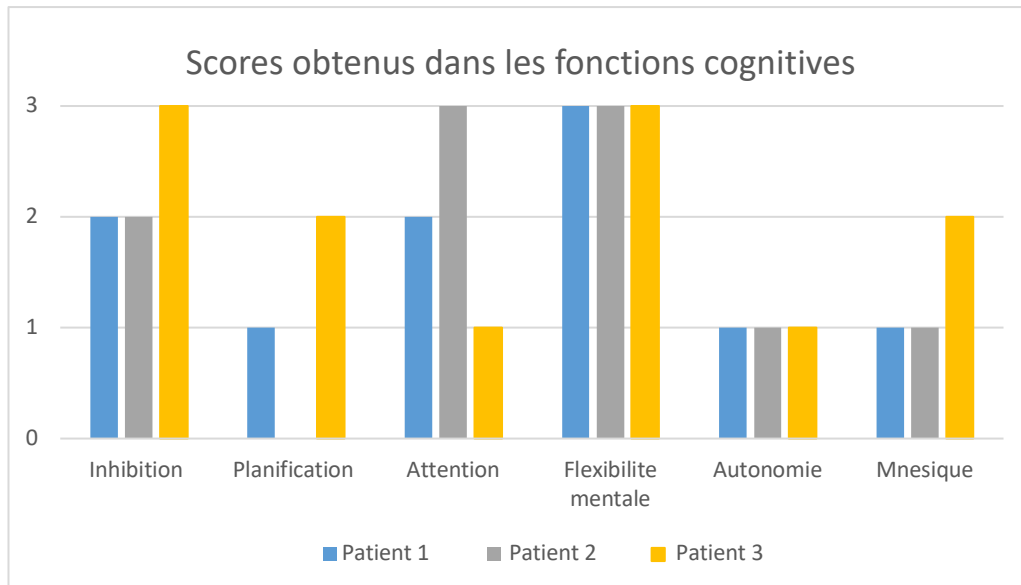


Figure 5 : Comparaison des scores obtenus par les patients dans les fonctions cognitives

Nous pouvons cependant noter quelques résultats intrigants, comme la flexibilité mentale toujours cotée à 3 ou bien l'autonomie, toujours cotée à 1. Avec seulement 3 passations, nous ne pouvons pas faire de généralité, car l'échantillon « n » n'est peut-être pas représentatif de la population « N ». Cependant, les résultats peuvent être justifiés avec la partie « analyse des données qualitatives », où l'explication des cotations est précisée.

A propos des fonctions motrices, l'évaluation se base sur une évaluation objective. Ce sont les fonctions les plus faciles à coter lors des passations.

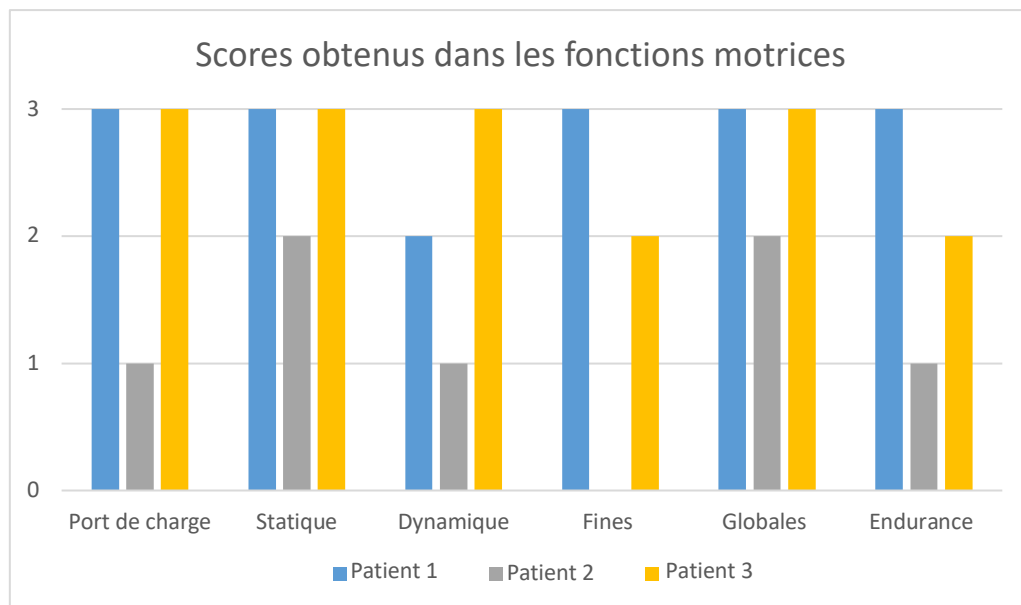


Figure 6 : Comparaison des scores obtenus par les patients dans les fonctions motrices

Les patients 1 et 3 ont des résultats similaires, ils font partie du même strates « type d'atteinte » (cf. partie précédente). Les résultats obtenus paraissent appropriés aux vues des passations.

Les tests statistiques tels que les mesures de morbidité (fréquence, prévalence, incidence), de tendance centrale (moyenne, médiane, mode) ou encore de dispersion (écart-type, variance, étendue) n'ont pas pu être réalisés avec seulement trois patients, comme il l'a été explicité précédemment. Ils nous auraient permis d'obtenir une précision non négligeable dans nos résultats.

4. Discussion

En l'absence de concepts théoriques concernant le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine », les résultats de la recherche seront comparés avec ceux des trois autres étudiants qui travaillent autour de ce sujet. Le ressenti de l'évaluateur permettra au lecteur d'avoir un aperçu des difficultés rencontrées lors des passations. Les limites et biais, ainsi que la réponse à la question de recherche seront exposés.

4.1. Vécu de l'évaluateur lors des passations du bilan

Après avoir présenté les résultats des passations, nous allons décrire les dysfonctionnements rencontrés par le thérapeute. Le rôle du thérapeute est d'observer afin d'évaluer le patient lors du bilan. Étant les investigateurs principaux de cette étude, nous sommes évaluateurs des passations du bilan. Lors de la réalisation des bilans auprès des personnes, nous avons éprouvé quelques difficultés, notamment lors de la cotation des fonctions cognitives. Nous ne savions pas précisément dans quels items coter tel ou tel acte, et ce malgré la description de chaque cotation. Des informations plus précises sur les cotations sont peut-être indispensables. Dans la partie « observation » des fonctions cognitives, il nous a été difficile de savoir où écrire les remarques. En effet, les difficultés éprouvées par les patients concernaient plusieurs items. La rédaction des observations dans une case correspondante à un item n'est donc pas forcément pertinente, car l'observation se voudrait être pour l'ensemble des fonctions cognitives. La cotation des fonctions motrices n'a quant à elle pas posé de problème.

Enfin, le protocole stipule que le matériel nécessaire au bilan se trouve dans un placard en hauteur, et que les ingrédients dans un placard en bas. Lors des passations, il n'y avait pas de placard situé en bas. Les ingrédients ont donc été placés dans un second placard situé à côté de celui du matériel. Dans la mesure où l'un des intérêts du bilan est qu'il soit reproductible dans le plus de situations possibles, il serait judicieux de modifier le protocole afin de simplement mettre les ingrédients et les ustensiles dans deux placards différents, indépendamment de la hauteur.

4.2. Comparaison avec des résultats quantitatifs avec la norme établie sur une population saine

Passons désormais à la comparaison de nos résultats avec ceux des autres études. La comparaison de nos résultats quantitatifs avec une norme nous permet de vérifier si nos résultats sont décents. Cette norme est établie auprès d'une population saine par Pauline Bonnafous, dans le cadre de son mémoire d'initiation à la recherche (Bonnafous, 2020). Son étude comporte trente individus sains (sans trouble moteur et cognitif) âgés de 18 à 70 ans. Il est important de spécifier qu'aucun individu de la population saine ne se trouve dans la tranche d'âge des patients de notre étude. Il aurait été intéressant de comparer les résultats des individus sains plus âgés, qui aurait eu une altération des capacités motrices et cognitives plus prononcée. La différence entre le vieillissement normal et pathologique aurait pu être présentée. Cependant, il reste tout de même important de comparer la norme établie avec les résultats trouvés auprès de la population gériatrique sans démence diagnostiquée.

4.2.1. Comparaison des scores cognitifs et moteurs des individus sains et des sous-catégories par prédominance de l'atteinte des patients de notre étude

Pour commencer voici la comparaison de la moyenne des scores des fonctions motrices et cognitives des individus sains et des patients ayant une prédominance des troubles cognitifs.

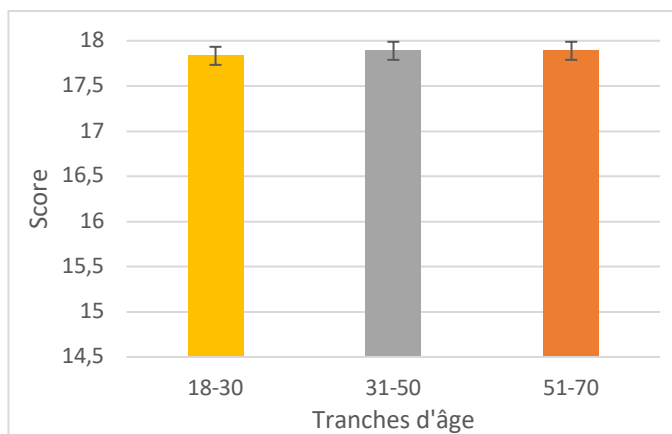


Figure 7 : Diagramme en barre représentant la moyenne des scores des fonctions motrices en fonction de l'âge des individus sains

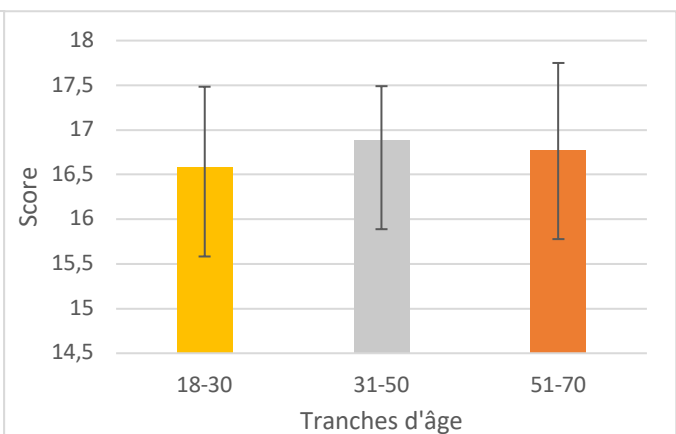


Figure 8 : Diagramme en barre représentant la moyenne des scores des fonctions cognitives en fonction de l'âge des individus sains

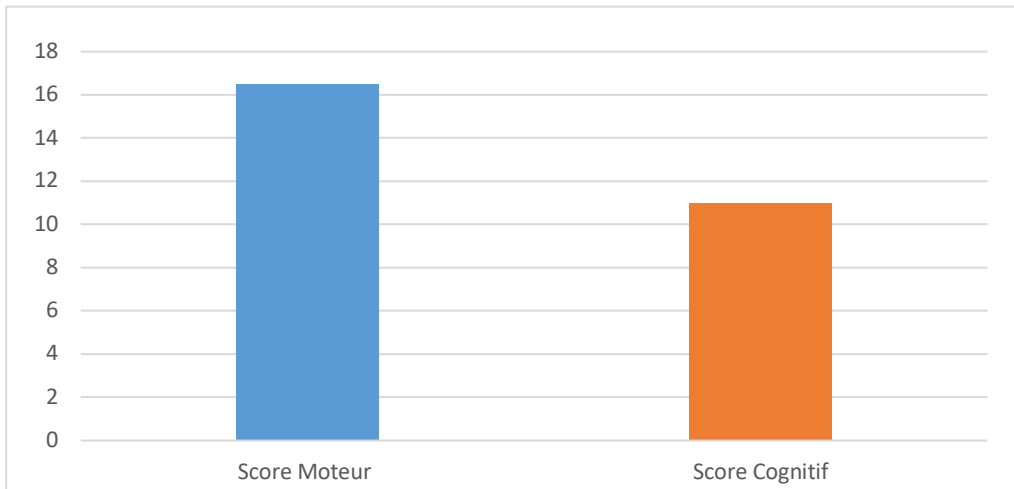


Figure 2 : Moyenne des scores moteurs et cognitifs obtenus chez les patients avec une prédominance de l'atteinte cognitive

Les scores moteurs sont similaires. Cela s'explique par le fait que les patients ayant une prédominance des troubles cognitifs n'avaient que très peu de troubles moteurs. Néanmoins, l'atteinte des troubles cognitifs est retranscrite dans les graphiques par une moyenne de 11 pour les patients de l'étude tandis que la moyenne va de 16,5 à 16,8 selon les tranches d'âges de la population saine. Le bilan mesure donc bien un écart des facultés cognitives entre les patients et les individus sains.

Maintenant nous allons comparer la moyenne des scores des fonctions motrices et cognitives des individus sains et du patient ayant une prédominance des troubles moteurs.

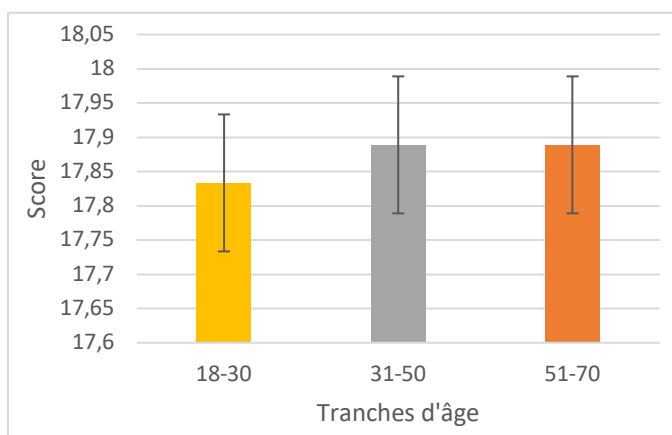


Figure 7 : Diagramme en barre représentant la moyenne des scores des fonctions motrices en fonction de l'âge des individus sains

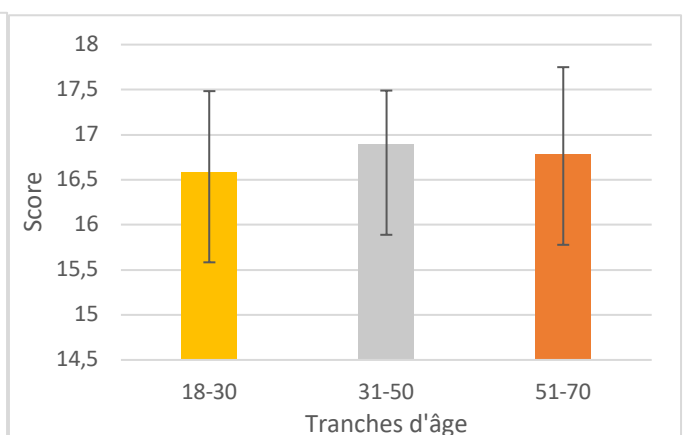


Figure 8 : Diagramme en barre représentant la moyenne des scores des fonctions cognitives en fonction de l'âge des individus sains

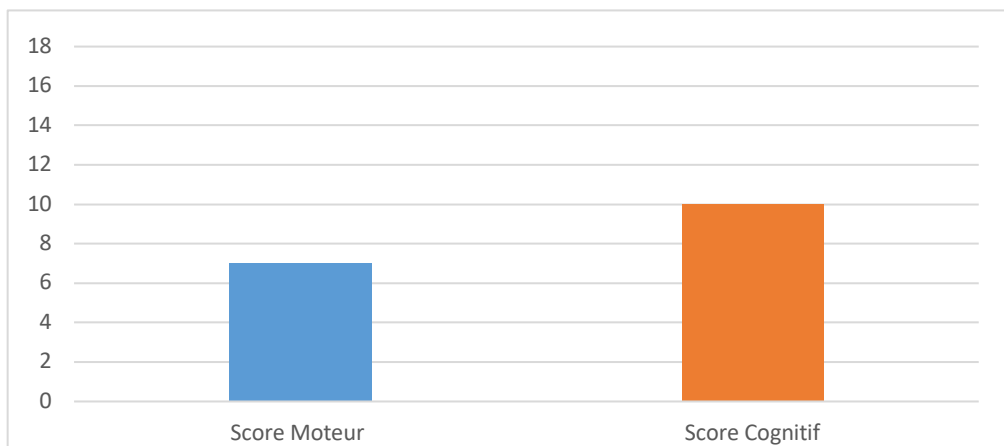


Figure 3 : Scores moteurs et cognitifs obtenus chez le patient avec une prédominance de l'atteinte motrice

Cette comparaison est plus délicate car le graphique de la figure 3 ne représente que les scores obtenus par un seul patient, dont les troubles moteurs et cognitifs sont avérés. On remarque aisément des scores moteur et cognitif inférieurs aux moyennes des individus sains. Là aussi, les difficultés du patient sont exhibées par rapport à la norme.

4.2.2. Comparaison des résultats brutes (ensemble des items des fonctions cognitives et motrices) des individus sains et des patients de l'étude

Nous pouvons observer que pour les fonctions cognitives de la population saine, le score obtenu aux différents items n'est pas toujours maximal. Comme le montre le graphique ci-dessous, l'item « planification » est fréquemment coté à 2.

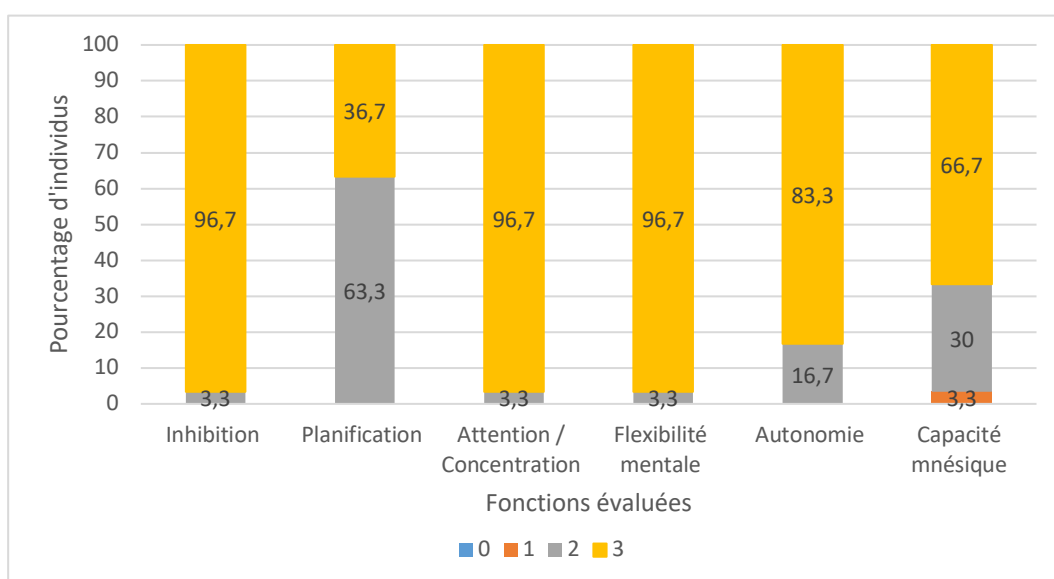


Figure 9 : Histogramme empilé représentant le pourcentage d'individu ayant eu chacune des notes pour chaque fonction cognitive évaluée

Cela ne veut pas dire que la majorité des individus sains ont des troubles dans la planification, mais qu'un score égal à 2 peut être considéré comme normal. Ramené à nos résultats, cela signifierait que le patient 3 n'a pas forcément des troubles dans la planification étant donné que cet item lui est coté à 2.

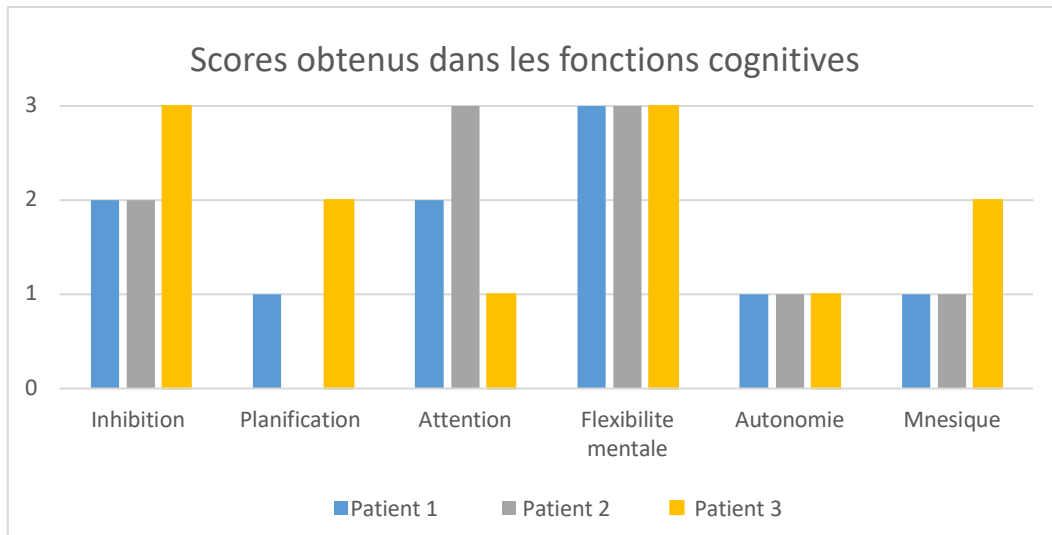


Figure 5 : Comparaison des scores obtenus par les patients dans les fonctions cognitives

Les items des fonctions motrices sont dans l'ensemble, tous cotés à 3 avec la population saine. Nous pouvons donc observer un effet plafond pour la plupart des items. La norme pour ces items est donc la valeur maximale de la cotation.

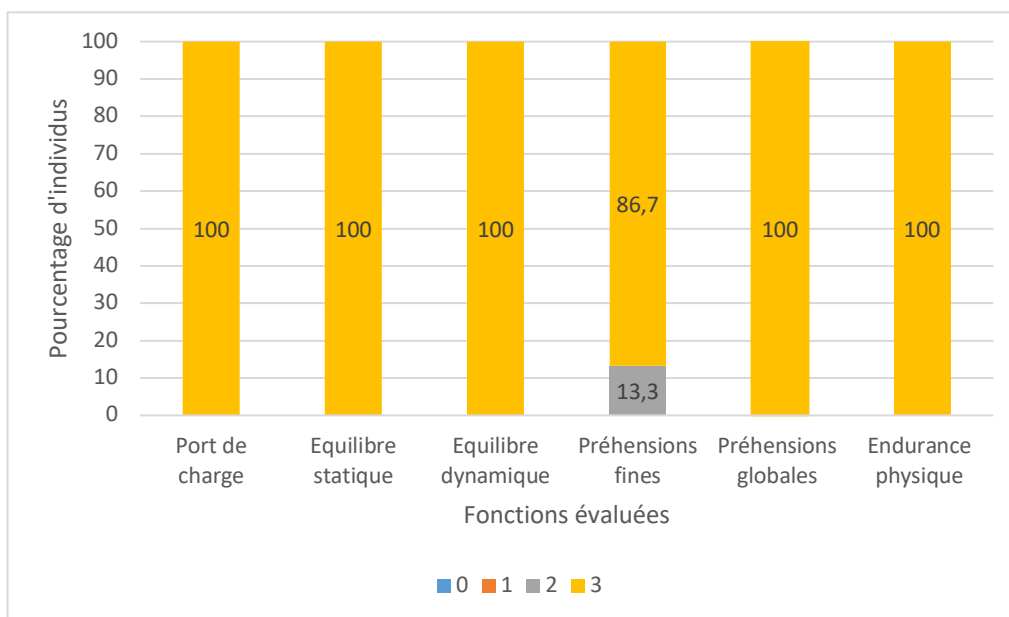


Figure 10 : Histogramme empilé représentant le pourcentage d'individu ayant eu chacune des notes pour chaque fonction motrice évaluée

Cet effet plafond ne se retrouve dans aucun item de nos résultats. Cela s'explique par la présence des troubles liés à la pathologie. Cependant, il se retrouve également dans l'item « endurance physique » des sujets ayant fait un AVC de l'étude de Mayques (2020). Cela nous questionne sur le fait que ce phénomène ne soit pas présent avec notre population. Nous pouvons émettre l'hypothèse que la composante de l'âge ait un rôle important dans sa cotation, qui relève en partie de la fatigabilité du patient.

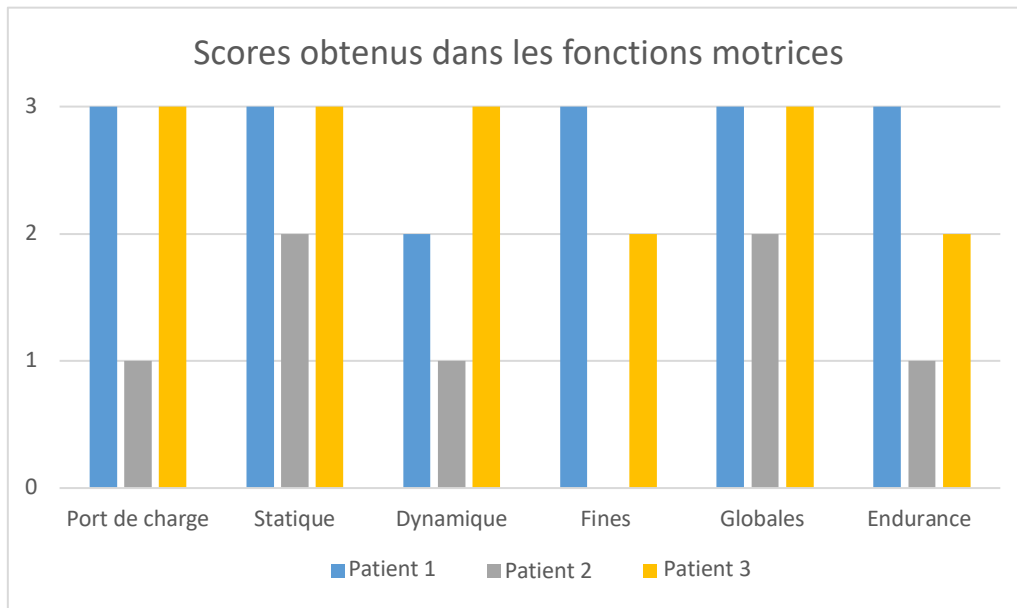


Figure 6 : Comparaison des scores obtenus par les patients dans les fonctions motrices

Enfin voici la comparaison du temps nécessaire à la réalisation du bilan par les individus sains et les trois patients de notre étude.

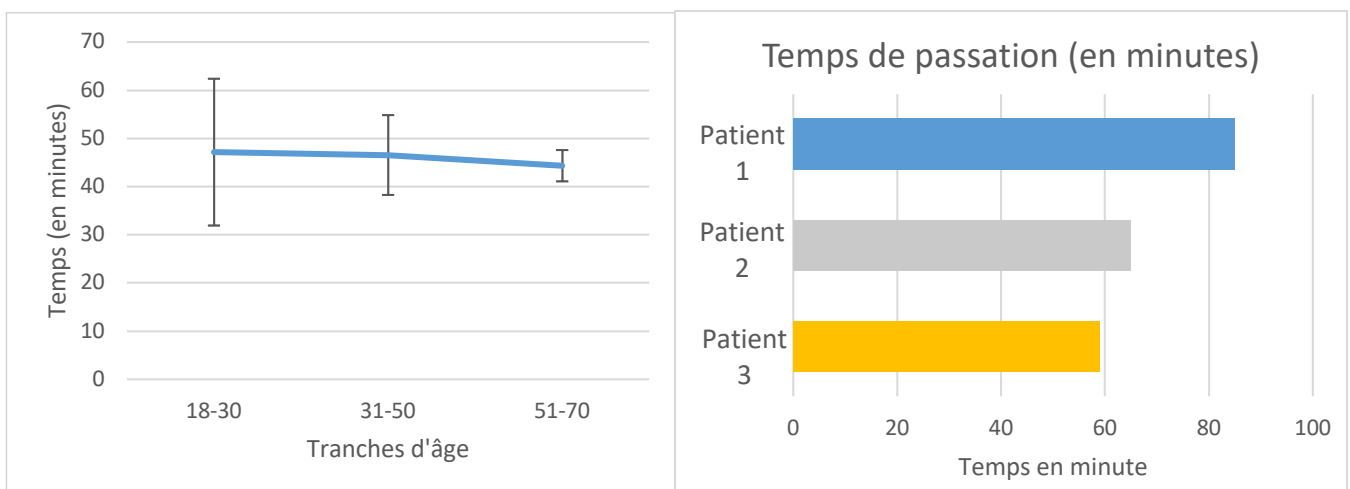


Figure 11 : Courbe représentant les temps de réalisation en fonction de l'âge des individus sains

Figure 4 : Temps de passations des différents patients

Nous pouvons constater qu'importe l'âge des individus sains, le temps de réalisation du bilan est inférieur à 50 minutes et diminue en fonction de l'âge. Ceci est expliqué par le phénomène d'apprentissage : plus les personnes ont l'habitude de faire la cuisine, moins le temps est important. Les patients de notre étude ont un temps significativement supérieur, avec une moyenne d'environ 69 minutes. Cela témoigne de l'impact de la somme des troubles cognitifs et/ou moteurs sur la réalisation d'une même activité cuisine.

Aux vues du faible nombre de participants présents dans notre étude et des âges inférieurs de la population saine, les comparaisons sont limitées. Nous pouvons tout de même observer un aperçu de la tendance de nos résultats de comparaison. Ici, il est clair que les scores obtenus aux différents items des fonctions motrices et cognitives de la population gériatrique, quel que soit l'atteinte prédominante, sont inférieurs à ceux de la population saine. Ceci s'explique par l'absence de troubles moteurs ou cognitifs chez les individus sains, qui sont logiquement traduit par l'obtention de meilleurs scores aux différents items. Le temps de réalisation de l'activité est aussi supérieur pour les patients de l'étude.

4.3. Mise en relation avec les autres mémoires

Contrairement à la précédente comparaison avec la norme établie, cette partie tend à ne comparer que les données qualitatives. Cette partie vise à mettre en lien les différentes remarques et difficultés rencontrées dans l'étude des autres étudiants et la nôtre. Il est important que ces difficultés ne soient pas liées aux troubles du patients, mais bien au bilan et ses composantes.

4.3.1. Comparaison des données qualitatives entre les deux populations (gériatrique sans démence diagnostiquée et AVC)

Les passations auprès d'une population ayant fait un AVC ont été réalisées par Dylan Mayques dans le cadre de son mémoire d'initiation à la recherche et avaient pour objectif de vérifier la validité de construit auprès de cette population (Mayques, 2020). Son étude comporte 6 patients. Il est important de spécifier que les conditions de passations entre nos deux populations ne sont pas identiques : la cuisine et le thérapeute, ne sont pas les mêmes.

Durant les passations, Mayques a remarqué que certaines erreurs des patients étaient dues au fait qu'ils n'avaient pas l'habitude d'utiliser un micro-ondes. Durant ses passations, il a rencontré ce phénomène quatre fois, et sur des sujets plutôt âgés (68, 75, 67 et 57 ans). Nous avons également eu cela avec la patiente 1 (82ans) qui n'avait jamais utiliser de micro-ondes auparavant. Nous pouvons donc supposer que le micro-ondes étant un objet assez récent, certaines personnes avec un âge plus avancé n'en n'ont jamais utilisé et ont donc des difficultés durant les passations.

Dans notre étude, les patients ont obtenu des scores de 1, 1 et 2 dans la cotation de l'item « capacité mnésique ». Les erreurs étaient principalement dues au fait de regarder le protocole pour vérifier les quantités. Dans trois cas sur six, ces difficultés ont été relevées pour la population « AVC ». Malgré la composante « troubles cognitifs », présente chez les patients, nous nous demandons si les instructions pour coter cet item sont assez pertinentes. En effet, vérifier si les quantités sont justes peut-il être considéré comme une erreur ?

Également, de nombreuses demandes d'aide (relative à l'item « autonomie ») ont été observées dans l'étude de Dylan Mayques (deux cas). A l'instar des patients 1 et 2 de notre étude, les patients semblaient avoir besoin d'être rassurés. Cela souligne que le fait d'être observé par une personne inconnue est déstabilisant pour les patients, d'autant plus qu'aucune interaction n'est possible.

4.3.2. Comparaison des données qualitatives entre notre étude et l'étude concernant la validité d'apparence et de contenu du bilan

Cette partie compare nos résultats avec ceux de l'étude de Laurie Gau (Gau, 2020). L'objectif de son étude était de vérifier la validité d'apparence et de contenu du bilan. Deux populations sont présentes dans son étude :

- La population saine, la même que Pauline Bonnafous. Les individus ont répondu à un questionnaire suite à la réalisation du bilan, analysé par la suite, afin de recueillir leur ressenti et avis sur le bilan.
- Des ergothérapeutes diplômés d'état, au nombre de six. Des entretiens ont été réalisés après leur avoir fait lire le bilan. Leur avis, critiques et remarques ont pu être recueillis.

4.3.2.1. Données qualitatives de la population saine

Pour 87% des trente personnes questionnées les consignes sont claires, mais il manque des informations, notamment des précisions sur les quantités (57% des personnes). Certaines personnes sans trouble cognitif ni moteur se retrouvent en difficulté avec les quantités. Il paraît donc logique que les patients de notre étude et ceux de l'étude de Mayques aient également des difficultés et regardent de nombreuses fois la recette. Notons tout de même que certaines quantités ne sont pas précisées afin d'évaluer les capacités de prises d'initiatives des patients

D'après les individus sains, la plupart de leurs erreurs étaient dues à la non-connaissance de l'environnement dans laquelle ils se trouvaient. Le fait d'être évalué sans pouvoir interagir avec la personne observante est une situation déstabilisante pour 13% des personnes. Nous pouvons donc aisément comprendre que pour des personnes en situation de handicap, les difficultés sont majorées. Cela entraîne donc une accentuation de leurs troubles et du nombre d'erreurs.

4.3.2.2. Données qualitatives des ergothérapeutes

Contrairement aux autres populations, les ergothérapeutes ont eu l'accès au bilan dans sa totalité, comprenant le protocole patient, le protocole thérapeute ainsi que la grille de cotation. Leur avis est très important pour la construction du bilan du fait de leur expérience. Ils nous permettent d'avoir un avis professionnel concernant le bilan. Ici, nous allons mettre en lien les différentes remarques des ergothérapeutes et nos passations.

Protocole patient

Comme pour les individus sains, les ergothérapeutes trouvent le bilan clair et compréhensible, mais une précision des quantités est nécessaire. Cela rejoint nos précédentes analyses concernant le manque de données sur les quantités des ingrédients dans le bilan. Nous pouvons donc affirmer qu'hormis pour les capacités mnésiques et les quantités, les erreurs de compréhensions du protocole par les patients sont dues à leurs troubles et non au bilan et ses composantes.

Le fait de prendre un temps afin d'expliquer le bilan et ses objectifs avant qu'il ne commence fut également suggéré par les ergothérapeutes. Pour notre patiente 2, un patient « AVC », ainsi que 13% de la population saine, cela pourrait permettre de diminuer l'effet de

stress créé par le bilan, et donc de les rassurer. Alors, nous pourrions possiblement observer une diminution des demandes d'aides des patients.

Protocole thérapeute

Selon les ergothérapeutes, la population cible de ce bilan n'est pas assez définie. Cela rejoint notre ressenti concernant la difficulté d'établir nos critères d'inclusion et d'exclusion, qui nous ont limité dans la recherche de participants pour notre étude.

Quatre ergothérapeutes interrogés nous questionnent sur la présence des placards au sein des services d'ergothérapie et de leur pertinence dans le bilan. La difficulté à suivre le protocole thérapeute durant nos passations appuie ses propos. Pour rappel, la cuisine que nous avons utilisé pour les passations de notre étude ne possédait pas de placard situé en bas. Les ingrédients et les ustensiles de cuisine étaient tous situés dans des placards en hauteur. Peut-être que de modifier le protocole thérapeute afin de le rendre plus souple sur la disposition des ingrédients et ustensiles dans la cuisine et les placards augmenterait la reproductibilité du bilan.

Grille de cotation

Durant les passations, nous avons rencontré des difficultés à coter certains items. Suite aux entretiens avec les ergothérapeutes, deux raisons ressortent. Les explications des items, notamment ceux des fonctions cognitives, sont à revoir. La description de la tâche évaluée ne correspond pas forcément à l'item qui lui est associé. Également, les instructions des différents niveaux de la cotation ne sont pas adaptées à tous les items. Ces quelques points recensés par les ergothérapeutes se sont ressentis lors des passations avec les patients de notre étude mais également avec ceux de l'étude de Mayques. Il serait judicieux de les reprendre afin de faciliter les passations et d'évaluer de manière plus précise les patients.

4.3.3. Conclusion des comparaisons des données qualitatives

Ces comparaisons des données qualitatives permettent de mettre en évidence que les difficultés rencontrées durant les passations de nos études ressortent également dans les autres études. Cette partie peut paraître quelque peu négative, exposant les différents problèmes du

bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine », mais est nécessaire. Toute critique est constructive pour l'amélioration du bilan.

Concernant le bilan, nous pouvons souligner l'importance des compétences de départ (habitudes de cuisine) qui conditionnent en partie la passation, comme le fait de savoir utiliser un micro-ondes par exemple. Des modifications, notamment concernant la cotation des fonctions cognitives, sont à prévoir.

4.4. Limites et biais

4.4.1. Les limites

Comme vous avez pu le constater, le nombre faible de patients présents dans cette étude, est la limite la plus importante à laquelle nous sommes confrontés. Plusieurs raisons ont participé à ce manque de participants.

Durant nos stages, nous avons fait face à la difficulté d'intégrer à notre étude des patients répondant aux critères d'inclusion et de non-inclusion que nous avons établi. Lors du stage de cinquième semestre dans un établissement gériatrique comportant différents services comme un EHPAD, une ULSD, un PASA, nous avons pu rechercher et sélectionner des patients. Sur un total d'environ 250 patients, seulement cinq étaient éligibles à nos critères. De plus, deux patients parmi les cinq ne souhaitaient pas participer à la recherche. Le critère « objectif de retour à domicile » restreint considérablement le nombre de patients. Très peu nombreux sont les patients rencontrés en EHPAD et en USLD ayant comme projet de vie un retour à domicile. Ces services ne sont peut-être que très peu compatibles avec la notion de retour à domicile. Le problème fut similaire lors du stage de sixième semestre, qui se déroulait dans un centre de Soins de Suite et de Réadaptations. La majorité des patients de plus de 65 ans était hospitalisé suite à un AVC, ou avait un MMSE inférieur à 20.

Au sein des SSR gériatriques, service annexe de mon stage en gériatrie, la proportion de personnes ayant pour projet de retourner chez elles est plus importante. Cependant, nous sommes confrontés à un nouveau problème de taille : les patients ne souhaitent que rarement participer à la recherche. Ce refus intervient généralement lors de l'explication de la manœuvre et l'objectif de la recherche. Le nombre conséquent de refus nous pose question, notamment sur notre manière de présenter notre démarche. Le cadre éthique de la recherche, nous oblige à décrire précisément ce que nous allons faire, tout en utilisant un vocabulaire adapté. Le fait

d'être observé durant une activité, à plus forte raison par une personne inconnue, semble intimider les personnes, les poussant à refuser la proposition.

En plus de cela, la pandémie de Covid-19 touchant la France, et plus largement le monde durant cette période, limite encore plus le nombre de passations possibles dans cette étude. Les passations prévues lors du stage de sixième semestre n'ont pas pu être réalisées, car le stage fut contraint d'être suspendu en raison du confinement mis en place. Dans l'impossibilité de retourner en stage, ou bien d'établir de nouvelles conventions de stage, nous avons été contraints de ne plus pouvoir faire passer de bilan dès le mois de mars.

Cette limite principale concernant le nombre de patients, restreint énormément la recherche de cette étude, et plus largement nos quatre mémoires d'initiation à la recherche. Avec un nombre plus conséquent de sujets sains, de patients gériatriques, ou de patients ayant fait un AVC, nos sous-catégories aurait été beaucoup plus fournies et complètes. Nos comparaisons auraient été alors plus justes, et le résultat final aurait été beaucoup plus pertinent. Nos résultats sont donc à prendre avec des pincettes : « Un échantillon petit ne peut pas représenter correctement la population de l'étude.

Le temps n'a pas joué non plus en notre faveur. Nos quatre sujets de mémoire, bien que différents, sont complémentaires et permettent de traiter les différents aspects de la validité d'un outil (cf. partie 1.1.2.). La logique aurait voulu que nos quatre sujets soient traités dans un ordre bien précis : Le sujet de Gau (2020), concernant la validité d'apparence et de contenu, aurait dû être fait en premier. Cela aurait permis de prendre en compte l'avis des différents ergothérapeutes interrogés afin de modifier le bilan en conséquence. Ensuite, le sujet de Bonnafous (2020), qui consiste à établir des normes statistiques auprès d'une population saine. La pertinence du bilan auprès d'une population à priori sans trouble aurait pu être vérifiée. Le sujet de Mayques (2020) et le nôtre, dont l'aboutissement est la vérification de la validité de construit auprès d'une population cible auraient dû être effectués par la suite. Néanmoins, le temps imparti afin de réaliser cette étude étant court, les quatre sujets ont été contraints d'être réalisés en même temps. Les imperfections du bilan révélées par chacune des études n'ont donc pas pu être modifiées dans les autres études, ce qui aurait permis de corriger certaines carences.

De plus, d'avantage de temps aurait permis de faire passer le bilan à plus de personnes et donc d'avoir des résultats plus fiables et surtout exploitables.

4.4.2. Les biais

Premier biais de cette étude, les conditions de passations. Ces dernières ne peuvent pas être complètement identiques lors des différentes passations. Sur nos trois passations, l'heure et la connaissance du lieu par le patient par exemple, différaient selon les patients. Ces facteurs créent des biais pour l'étude, dans la mesure où le sujet de l'étude est de comparer et d'analyser les résultats de la passation du bilan à différents patients. Cependant, ce phénomène est également observé en situation clinique. Lors de la réalisation de bilans en institut, il est impossible de reproduire des conditions identiques pour tous les patients. Ce biais, bien que reconnu, est pourtant inévitable dans la pratique ergothérapique.

Enfin, n'étant pas à l'origine de la création du bilan, le manque de connaissances le concernant s'est ressenti au cours de nos mémoires respectifs. Nous avons rencontré des difficultés durant le développement de ce bilan. Difficultés auxquelles nous n'avons pas forcément de réponses, car les conditions et concepts de création du bilan nous étaient « inconnues ». Les modifications apportées dans le cadre du projet n'étaient pas forcément justes, notamment concernant les ingrédients utilisés pour les photos, qui n'étaient pas les mêmes que ceux des ergothérapeutes d'Aurillac. Afin d'être le plus juste possible, nous avons mis dans le protocole les photos qu'elles nous ont envoyées ultérieurement.

Un problème similaire fut rencontré dans le choix de nos populations. Nous avons élaboré des critères d'inclusions et d'exclusions afin de définir une population pour qui le bilan n'était pas forcément destiné à l'origine. L'exemple le plus concret est celui de Mayques (2020), qui avait dans sa population des personnes ayant une hémiplegie suite à un AVC, avec des séquelles motrices conséquentes. Personnes avec qui les ergothérapeutes d'Aurillac n'utilisaient pas ce bilan. Malgré nos expériences acquises durant nos précédents stages d'ergothérapie, il était difficile pour nous d'établir des critères précis pour notre population alors que nous n'avions jamais vu le bilan en situation avec des patients. La limite de temps décrite précédemment a en partie participé à cela.

Le fait que les deux fondatrices du bilan soient à Aurillac nous a gêné dans notre étude de validation du bilan. Une communication d'échanges directs des points de vue aurait été plus efficace que les mails ou le téléphone afin de s'imprégner au mieux du bilan.

4.5. Réponse à la question de recherche

Pour conclure cette partie discussion, nous ne pouvons actuellement pas vérifier l'hypothèses H_0 . Le nombre de patients présents dans l'étude, ainsi que les difficultés rencontrées lors des passations, nous montre qu'il faut retravailler le bilan. H_1 , « Le bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » n'est pas suffisant comme moyen d'évaluation des fonctions motrices et cognitives chez le patient gériatrique » est donc l'hypothèse vérifié à l'heure actuelle.

Pour rappel, ma question de recherche est : « Est-ce que la validité de construit du bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » est suffisante pour que le bilan et ses composantes soient pertinents pour une population gériatrique sans démence diagnostiquée ? ». Les éléments de réponses exposés ci-dessus, ainsi que la vérification de l'hypothèse H_1 nous contraignent de répondre que non, la validité de construit du bilan n'est pas suffisant pour que le bilan et ses composantes soient pertinents pour une population gériatrique sans démence diagnostiquée.

Ces propos sont tout de même à nuancer. En effet, le bilan semble, et la notion de sembler est importante, être pertinent auprès de cette population et avoir sa place parmi les autres bilans « cuisine » existants, comme le démontre Pauline Bonnafous dans sa première partie (Bonnafous, 2020). Mais le faible nombre de participants et les difficultés rencontrées ne nous permettent pas d'avoir des résultats fiables et de vérifier la validité de construit du bilan. La validité étant un paramètre important d'un outil, permettant de certifier que l'outil mesure bien ce qu'il est censé mesurer, nous ne pouvons pas déduire la validité avec si peu de données. Le contraire signifierait que nous nous appuyions sur des suppositions et approximations, ce qui est inconcevable.

Conclusion

En seconde année, lorsque nous avons choisi ce sujet de validation de bilan, nous ne nous rendions pas compte de tout le travail qu'il allait engendrer. C'était sûrement un projet ambitieux. Mais deux ans plus tard, nous pouvons affirmer avoir un premier aperçu des éléments nécessaires au processus de validation d'un bilan. La pratique de l'ergothérapie étant en pleine expansion, l'émergence de nouveaux outils d'évaluation comme ce bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine » sera de plus en plus fréquente. Sur le plan personnel, avoir des compétences sur ce sujet est un vrai avantage pour notre futur professionnel, en plus d'être sensibiliser avec la méthodologie de recherche.

Malgré la frustration de ne pas avoir plus de patients pour l'étude induisant l'impossibilité d'obtenir des résultats exploitables et analysables avec une valeur scientifique significative, ce travail nous aura permis l'expérimentation du bilan auprès d'une population gériatrique. Comme il a été démontré au cours de ce mémoire, il semble que ce bilan puisse avoir toute sa place au sein de la pratique en ergothérapie. Les intérêts matériels et l'évaluation rapide et globale du patient sont des atouts non-négligeables de ce bilan, qui pourrait potentiellement servir à de nombreux ergothérapeutes dans leur prise en charge quotidienne.

L'ensemble de nos mémoires d'initiation à la recherche a concédé l'émergence de certains problèmes dans le protocole. Ils nous ont permis, notamment en nous appuyant sur la partie « Discussion des éventuelles modifications » de Gau (2020), de reprendre le protocole. Vous pourrez le retrouver en annexe (Annexe X). Ce nouveau protocole est une belle conclusion car il nous permet d'avoir une finalité à ces deux années de travail. Certes le bilan n'est pas validé, et ne peut prétendre à être utilisé couramment dans la pratique ergothérapique, mais nos quatre mémoires de fin d'étude ont permis de faire évoluer un outil d'évaluation clinique.

Nous espérons, que ces quatre travaux d'initiation à la recherche, ainsi que le protocole retravaillé, pourront être repris par de futur étudiants de l'IUFE, afin d'effectuer une étude plus approfondie et de parvenir à l'objectif initial : la validation du bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine ».

Bibliographie

- ANFE. (2019, janvier). Consulté 5 septembre 2019, à l'adresse <https://www.anfe.fr/>
- Arrêté du 5 juillet 2010 relatif au diplôme d'Etat d'ergothérapeute. , (2010).
- Blot, M., & Dupeyron, A. (2007). Evaluation de l'équilibre en situation d'activités de la vie journalière : Le bilan EVQ. *Revue de l'Association Française des Ergothérapeutes en Gériatrie*, (9). Consulté à l'adresse <http://afeg.free.fr/revues.htm>
- Bonnafous, P. (2020). Participation à la validation d'un bilan ergothérapeutique : Table normative.
- Chevignard, M., Taillefer, C., Picq, C., & Pradat-Diehl, P. (2008). Évaluation écologique des fonctions exécutives chez un patient traumatisé crânien. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, 51(2), 74-83.
- Cramm, H. A., Krupa, T. M., Missiuna, C. A., Lysaght, R. M., & Parker, K. H. (2013). Executive functioning : A scoping review of the occupational therapy literature / Les fonctions exécutives : une analyse de la portée de la littérature en ergothérapie. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 80, 131-140.
- Desrosiers, J., Hébert, R., Bravo, G., & Dutil, E. (1995). The Purdue Pegboard Test : Normative data for people aged 60 and over. *Disability and Rehabilitation*, 17,
- Enright, P. L. (2003). The Six-Minute Walk Test. *RESPIRATORY CARE*, 48, 3.
- Equilibration : Système de l'équilibre, systèmes récepteurs et effecteurs. (s. d.). Consulté 15 décembre 2019, à l'adresse <https://www.vestib.org/equilibration.html>
- Fermanian, J. (1996). Evaluer correctement la validité d'une échelle : Les nombreux pièges à éviter. *Revue épidémiologique et de santé public*, 44(1), 278-286.
- Fortin, F. (1994). PROPRIÉTÉS MÉTROLOGIQUES DES INSTRUMENTS DE MESURE (FIDÉLITÉ - VALIDITÉ). 5.

- Gable, C., Xenard, J., Makela, E., & Chau, N. (1997). Evaluation fonctionnelle de la main. Bilan 400 points et tests chiffrés. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, 40, 95-101.
- Gau, L. (2020). Participation à la validation d'un bilan ergothérapeutique : Validité d'apparence et validité de contenu.
- Jesshope, H. J., Clark, M. S., & Smith, D. S. (1991). The Rivermead Perceptual Assessment Battery : Its application to stroke patients and relationship with function. *Clinical Rehabilitation*, 5, 115-122.
- Kalfat, H., & Gonzalez, L. (2006). L'évaluation en ergothérapie : Quelles possibilités et quelles règles ? *ergOTHérapies*, (21).
- Larousse, É. (s. d.). Définitions : Endurance - Dictionnaire de français Larousse. Consulté 24 décembre 2019, à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/endurance/29402>
- Lhermitte, F. (1986). Human autonomy and the frontal lobes. Part II : Patient behavior in complex and social situations: The "environmental dependency syndrome" *Annals of Neurology*, 19, 335-343.
- Limiter la conservation des données | CNIL. (2018). Consulté 11 février 2020, à l'adresse <https://www.cnil.fr/fr/limiter-la-conservation-des-donnees>
- LOI n° 2012-300 du 5 mars 2012 relative aux recherches impliquant la personne humaine. , 2012-300 § (2012).
- Mathiowetz, V., Volland, G., Kashman, N., & Weber, K. (1985). Adult Norms for the Box and Block Test of Manual Dexterity. 6.
- Mathiowetz, V., Weber, K., Volland, G., & Kashman, N. (1984). Reliability and validity of grip and pinch strength evaluations. *The Journal of Hand Surgery*, 9, 222-226.

- Mayques, D. (2020). Participation à la validation d'un bilan ergothérapeutique : Validité de construit auprès du population post-AVC.
- Meulemans, T., Eustache, F., Desgranges, B., & Adam, S. (2012). Évaluation et prise en charge des troubles mnésiques. Solal Editeurs.
- Picq, C., Caron, E., Bruguière, P., & Pradat-Diehl, P. (2006). Approche écologique de l'évaluation mnésique. In *Évaluation des troubles neuropsychologiques en vie quotidienne* (p. 25-36).
- Poncet, F., Taillefer, C., Chevignard, M., Picq, C., & Pradat-Diehl, P. (2009). Évaluations écologiques du syndrome dysexécutif : Un défi de taille pour l'ergothérapie. *La Lettre de médecine physique et de réadaptation*, 25, 88-98.
- Prévention des TIAC. (2015, janvier). Consulté 15 décembre 2019, à l'adresse Formation Hygiène Alimentaire Haccp website: <https://formation-haccp.info/prevention-des-tiac/>
- Taillefer, C., Poncet, F., Chevignard, M., Picq, C., & Pradat-Diehl, P. (2009). Evaluations écologiques et rééducation du syndrome dysexécutif en ergothérapie. *ergOTHérapies*, 19.
- Thoumie, P., & Pradat-Diehl, P. (2000). *La préhension*. Springer Science & Business Media.
- Tinetti, M. E. (1986). Performance-Oriented Assessment of Mobility Problems in Elderly Patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 34, 119-126.
- Typologie recherche. (2017, juillet). Consulté 15 décembre 2019, à l'adresse ANRS website: http://www.anrs.fr/sites/default/files/2017-07/typologie_recherche.pdf

Annexe I : Protocole du bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine »

Consignes de l'activité

Vous devez réaliser une charlotte aux fruits (pour 1 personne), à l'aide d'un mug (ou d'une grande tasse).

Pour la réalisation de celle-ci :

- Vous disposez de la cuisine ainsi que de tous les ustensiles et ingrédients nécessaires.
- Vous devrez laisser la cuisine dans l'état où vous l'avez trouvé en rentrant.
- Nous resterons avec vous tout au long de l'activité. Si vous rencontrez une grande difficulté, n'hésitez pas à le faire savoir.
- Vous devez adapter votre comportement comme si vous étiez seul.
- Vous nous ferez savoir quand vous pensez avoir terminé.

Recette de la charlotte aux fruits :

Ingrédients :

- ½ pot de 100g de fromage blanc
- Eau
- Sirop (de sucre de canne, grenadine...)
- ½ pomme coupée en fines lamelles
- Des boudoirs (ou biscuits à la cuillère)

Suite de la recette :

- Cassez les boudoirs en deux et imbibe-les de sirop (diluez le sirop dans de l'eau préalablement)
- Recouvrez les parois d'un mug avec les boudoirs
- Cuisez les lamelles de pommes dans un peu d'eau au micro-ondes 3 minutes puissance moyenne (600 watts)
- Mélangez le fromage blanc avec les morceaux de pomme et versez la préparation dans la tasse
- Recouvrez le fromage blanc avec des morceaux de boudoirs.
- Laissez reposer au réfrigérateur trente minutes puis démoulez la charlotte sur une assiette

Protocole bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine »

But de ce bilan : Permettre une évaluation globale (capacités motrices et cognitives) et rapide du patient. (Temps estimé : 60 minutes).

Population : personnes adultes présentant des lésions neurologiques avec troubles cognitifs.

Aménagement de l'environnement : Afin de réaliser ce bilan, la cuisine doit disposer d'un évier avec le nécessaire pour faire la vaisselle, d'un micro-ondes, d'une table, de deux chaises et une table roulante (adaptable). Disposer tout le matériel dans le placard du haut dont le matériel distracteur. Disposer les ingrédients dans le placard du bas y compris les ingrédients distracteurs. La recette, le journal et la sonnette doivent être disposés sur la table.

Ingrédients :

- 1 pot de 100g de fromage blanc (1/2 utilisé)
- Eau
- Sirop (de sucre de canne, grenadine...)
- 1 pomme (1/2 coupée en fines lamelles)
- Des boudoirs (ou biscuits à la cuillère)

Matériels : Un micro-ondes, deux bols, une assiette, deux petites cuillères, un mug (ou une grande tasse), un couteau, un économe, du savon, du liquide vaisselle, un torchon, une éponge (ou une lavette), deux maniques, un tablier, une poubelle, un réfrigérateur.

Éléments distracteurs : Un journal, une casserole, un fouet, une sonnette (coup de téléphone ou réveil), des ingrédients non utiles (un autre fruit, supplément de fromage blanc, chocolat).

Pré-requis : Le patient doit être en capacité de lire (agrandissement possible de la recette) et de suivre des consignes.

Méthode de passation de l'évaluation : L'ergothérapeute doit :

- Ouvrir les placards brièvement et montrer leur contenu
- Expliquer l'usage du micro-ondes
- Rester dans la cuisine avec le patient mais ne peut pas intervenir, aider le patient seulement lorsque celui-ci est en difficulté
- Indiquer au patient qu'il doit laisser la cuisine dans l'état dans laquelle il l'a trouvé
- Observer le patient lors des différentes étapes de la réalisation de la charlotte aux fruits.
- Compléter la grille d'évaluation

Consignes données par l'ergothérapeute au patient avant la réalisation de l'activité :

« Vous devez suivre la recette de cette charlotte aux fruits. Tous les ustensiles et ingrédients nécessaires sont rangés dans ces placards. Voici comment fonctionne le micro-ondes. Je reste avec vous le temps de la réalisation de la charlotte mais je ne peux vous aider. Dites-moi lorsque vous pensez avoir fini. »

Cotation : Entourer la cotation correspondante aux capacités du patient. Les compensations apportées sont laissées à l'appréciation du thérapeute et doivent être inscrites dans la partie observations.

Placement des objets dans l'environnement :



Placard du haut



Placard du bas



Table centrale

Nom/Prénom du patient :
 Date de naissance :
 Pathologie :
 Niveau d'étude / Profession :

Nom/Prénom de l'évaluateur :
 Date de l'évaluation :
 Temps de réalisation : (≈ 60 min)
 Habitude de cuisine : Jamais / De temps en temps / Souvent

Capacités motrices	Port de charge légère	Équilibre statique (assis ou debout)	Équilibre dynamique	Préhensions		Endurance physique
				Fines	Globales	
<u>Tâches évaluées</u>	Porter les différents ustensiles de cuisine ainsi que la vaisselle...	Devant la table, pour préparer la charlotte au fruit, faire la vaisselle... en fonction des capacités des personnes	Marche pour aller aux différents endroits de la cuisine	Ouvrir les opercules, épêlucher les pommes et couper	Approches, prises, lâcher. Couper en deux, déplacements d'objet	Impact de la fatigabilité de la personne dans la réalisation de l'activité.
<u>Cotation</u>	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
<u>Observation</u>						

Concernant la cotation

- 0 → Tâches non réalisées ou très difficilement, avec mise en danger de la personne et difficultés majeures rencontrées
- 1 → Tâches réalisées avec une aide technique ou un environnement favorable, avec quelques problèmes et une mise en danger légère de la personne.
 Difficultés mineures rencontrées
- 2 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne avec une aide technique ou un environnement favorable. Pas de difficulté
- 3 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne. Pas de difficulté

Capacités cognitives	Les fonctions exécutives					Autonomie dans la tâche	Capacité mnésique
	L'inhibition	La planification (anticipation)	Attention / Concentration	Flexibilité mentale			
<u>Tâches réalisées</u>	Adopte un comportement adapté à l'activité	Organise l'activité (Préparation, suivi de la recette, réalisation, vaisselle, rangement) Prépare à l'avance les choses Notion de temps	Ne se laisse pas distraire par les éléments perturbateurs Se concentre uniquement sur l'activité	S'adapte à l'environnement		Demande de l'aide ou non.	Se souvient des informations. Ne regarde pas le protocole trop souvent
<u>Cotation</u>	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
<u>Observations</u>							

Concernant la cotation

- 0 → Besoin d'une aide ou assistance physique car capacités très insuffisante ou inexistantes pour la tâche
- 1 → Besoin d'une aide spécifique car capacités réduites mais présentes
- 2 → La performance est discutable mais le patient est indépendant
- 3 → Performance intacte

Score capacités motrices :

/ 18

Score capacités cognitives :

/ 18

Score total :

/ 30

Annexe II : Formulaire d'information et de non-opposition

Validation d'un bilan cuisine en ergothérapie : le bilan "Évaluation d'une activité rapide en cuisine"

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE NON-OPPOSITION

- **Promoteur : Université Clermont Auvergne**
49 Boulevard François Mitterrand
CS 60032
63 001 Clermont-Ferrand

- **Investigateur principal : Emmanuel, Coudeyre**
emmanuel.coudeyre@uca.fr
UFR de Médecine
Université Clermont Auvergne, 49 Boulevard François Mitterrand, CS 60032
63000 CLERMONT-FERRAND

- **Co-investigateur : Céline Dauzat**
[Céline.dauzat@uca.fr](mailto:Celine.dauzat@uca.fr)

- **Partenaire : Dobrecourt Marco**
Marco.dobrecourt@etu.uca.fr

Cette étude a pour objectif de vérifier la validité de construit du bilan : « Charlotte aux fruits ».

Nous avons donc l'honneur de demander votre non-opposition pour votre participation à cette étude, sachant que vous avez le droit de refuser et d'interrompre votre participation à tout moment.

Dans cette étude, le participant réalise une mise en situation cuisine.

S'agissant de recherche fondamentale, les données récoltées restent anonymes. De plus, des analyses statistiques sont réalisées sur les données de groupe d'âge.

*Pour votre information, cette recherche, ne soulève pas de problème éthique particulier pour le **Comité d'Éthique de la Recherche IRB-UCA**.*

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. De plus, vous pourrez exercer à tout moment votre droit de retrait de cette recherche. Vous pouvez également demander à tout moment des explications complémentaires sur l'étude.

Conformément à la réglementation relative à la protection des données à caractère personnel en vigueur (règlement européen (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et la loi "Informatique et Libertés" n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée), vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, d'opposition, à l'effacement, à la limitation, concernant vos données, en contactant l'investigateur de l'étude : emmanuel.coudeyre@uca.fr
L'Université Clermont Auvergne est le responsable de ce traitement.

Ces données sont conservées pendant 10 ans et sont destinées à un nombre restreint de chercheurs directement liés à cette étude.

Par ailleurs, vous pourrez être tenu informé des résultats globaux de cette recherche à la fin de l'étude.

Lorsque vous aurez lu cette note d'information et obtenu les réponses aux questions que vous vous posez en interrogeant le méthodologiste, il vous sera proposé de signer ce document.

Date :/...../.....

Signature du participant :
(Précédée de la mention « Lu et compris »)

Paraphe de l'investigateur :

Annexe III : Tableur « Excel » regroupant les scores des cotations des patients

Numero patient	Temps (en min)	Port de charge	Fonctions motrices						Fonctions cognitives					Score			
			Equilibre Statique	Equilibre Dynamique	Fines	Globales	Endurance	Inhibition	Planification	Attention	Flexibilité mot	Autonomie	Mnesique	Moteur	Cognitif	Total	
1	85	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	1	1	17	10	25
2	65	1	1	2	1	0	2	1	2	0	3	3	1	1	7	10	17
3	59	3	3	3	3	2	3	2	3	2	1	3	1	2	16	12	28

Annexe IV : Formulaire d'information et de non-opposition du patient

1

Validation d'un bilan cuisine en ergothérapie : le bilan "Évaluation d'une activité rapide en cuisine"

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE NON-OPPOSITION

- **Promoteur : Université Clermont Auvergne**
49 Boulevard François Mitterrand
CS 60032
63 001 Clermont-Ferrand
- **Investigateur principal :** Emmanuel Coudeyre
emmanuel.coudeyre@uca.fr
UFR de Médecine
Université Clermont Auvergne, 49 Boulevard François Mitterrand, CS 60032
63000 CLERMONT-FERRAND
- **Co-investigateur :** Céline Dauzat
Celine.dauzat@uca.fr
- **Partenaire :** Dobrecourt Marco
Marco.dobrecourt@etu.uca.fr

Cette étude a pour objectif de vérifier la validité de construit du bilan : « Charlotte aux fruits ».

Nous avons donc l'honneur de demander votre non-opposition pour votre participation à cette étude, sachant que vous avez le droit de refuser et d'interrompre votre participation à tout moment.

Dans cette étude, le participant réalise une mise en situation cuisine.

S'agissant de recherche fondamentale, les données récoltées restent anonymes. De plus, des analyses statistiques sont réalisées sur les données de groupe d'âge.

Pour votre information, cette recherche, ne soulève pas de problème éthique particulier pour le Comité d'Éthique de la Recherche IRB-UCA.

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. De plus, vous pourrez exercer à tout moment votre droit de retrait de cette recherche. Vous pouvez également demander à tout moment des explications complémentaires sur l'étude.

Conformément à la réglementation relative à la protection des données à caractère personnel en vigueur (règlement européen (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et la loi "Informatique et Libertés" n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée), vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, d'opposition, à l'effacement, à la limitation, concernant vos données, en contactant l'investigateur de l'étude : emmanuel.coudeyre@uca.fr
L'Université Clermont Auvergne est le responsable de ce traitement.

Ces données sont conservées pendant 10 ans et sont destinées à un nombre restreint de chercheurs directement liés à cette étude.

Par ailleurs, vous pourrez être tenu informé des résultats globaux de cette recherche à la fin de l'étude.

Lorsque vous aurez lu cette note d'information et obtenu les réponses aux questions que vous vous posez en interrogeant le méthodologiste, il vous sera proposé de signer ce document.

Date : 18.12.2019

Signature du participant :
(Précédée de la mention « Lu et compris »)

Lu et compris gmautuel

Paraphe de l'investigateur :

MD

Annexe V : Cotation du patient 1

Nom/Prénom du patient : [redacted] 82 ans.
 Date de naissance : 29/04/37
 Pathologie : Goutte chronique, Sclérose en plaques, diabète.
 Niveau d'étude / Profession : Infirmier
 Nom/Prénom de l'évaluateur : Dominique Horta
 Date de l'évaluation : 18/11/19
 Temps de réalisation : 1h25 (≈ 60 min)
 Habitude de cuisine : Jamais / De temps en temps / Souvent
 Niveau de difficulté : [redacted]

Capacités motrices	Port de charge légère	Équilibre statique (assis ou debout)	Équilibre dynamique	Préhensions		Endurance physique
				Fines	Globales	
Tâches évaluées	Porter les différents ustensiles de cuisine ainsi que la vaisselle...	Devant la table, pour préparer la charlotte au fruit, faire la vaisselle... en fonction des capacités des personnes	Marcher pour aller aux différents endroits de la cuisine	Ouvrir les opercules, épilucher les pommes et couper	Approches, prises, lâcher. Couper en deux, déplacements d'objet	Impact de la fatigue de la personne dans la réalisation de l'activité.
Cotation	0 1 2 ③	0 1 2 ③	0 1 2 ③	0 1 2 ③	0 1 2 ③	0 1 2 ③
Observation	Aucun problème, aucun geste compliqué, rapide & sûr	Très sûr, fait l'équilibre	OK, léger problème d'équilibre, mais l'équilibre est maintenu par un appui sur la table en cuisine.	Équilibre parfait	Aucun problème	Moins de 10 minutes de l'activité (seul) car le patient boit de l'eau

Concernant la cotation

- 0 → Tâches non réalisées ou très difficilement, avec mise en danger de la personne et difficultés majeures rencontrées
- 1 → Tâches réalisées avec une aide technique ou un environnement favorable, avec quelques problèmes et une mise en danger légère de la personne.
- 2 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne avec une aide technique ou un environnement favorable. Pas de difficulté
- 3 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne. Pas de difficulté

Annexe VI : Formulaire d'information et de non-opposition du patient

2

Validation d'un bilan cuisine en ergothérapie : le bilan "Évaluation d'une activité rapide en cuisine"

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE NON-OPPOSITION

- **Promoteur : Université Clermont Auvergne**
49 Boulevard François Mitterrand
CS 60032
63 001 Clermont-Ferrand
- **Investigateur principal :** Emmanuel Coudeyre
emmanuel.coudeyre@uca.fr
UFR de Médecine
Université Clermont Auvergne, 49 Boulevard François Mitterrand, CS 60032
63000 CLERMONT-FERRAND
- **Co-investigateur :** Céline Dauzat
Celine.dauzat@uca.fr
- **Partenaire :** Dobrecourt Marco
Marco.dobrecourt@etu.uca.fr

Cette étude a pour objectif de vérifier la validité de construit du bilan : « Évaluation d'une activité rapide en cuisine ».

Nous avons donc l'honneur de demander votre non-opposition pour votre participation à cette étude, sachant que vous avez le droit de refuser et d'interrompre votre participation à tout moment.

Dans cette étude, le participant réalise une mise en situation cuisine.

S'agissant de recherche fondamentale, les données récoltées restent anonymes. De plus, des analyses statistiques sont réalisées sur les données de groupe d'âge.

Pour votre information, cette recherche, ne soulève pas de problème éthique particulier pour le Comité d'Éthique de la Recherche IRB-UCA.

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. De plus, vous pourrez exercer à tout moment votre droit de retrait de cette recherche. Vous pouvez également demander à tout moment des explications complémentaires sur l'étude.

Conformément à la réglementation relative à la protection des données à caractère personnel en vigueur (règlement européen (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et la loi "Informatique et Libertés" n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée), vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, d'opposition, à l'effacement, à la limitation, concernant vos données, en contactant l'investigateur de l'étude : emmanuel.coudeyre@uca.fr. L'Université Clermont Auvergne est le responsable de ce traitement.

Ces données sont conservées pendant 10 ans et sont destinées à un nombre restreint de chercheurs directement liés à cette étude.

Par ailleurs, vous pourrez être tenu informé des résultats globaux de cette recherche à la fin de l'étude.

Lorsque vous aurez lu cette note d'information et obtenu les réponses aux questions que vous vous posez en interrogeant le méthodologiste, il vous sera proposé de signer ce document.

Date : 18/12/19

Signature du participant :
(Précédée de la mention « Lu et compris »)

Paraphe de l'investigateur :

MD

*Lu et compris
Vriey*

Annexe VII : Cotation du patient 2

Nom/Prénom du patient : [REDACTED]
 Date de naissance : 21/01/1929, 90 ans
 Pathologie : cardiopathie, sans douleur angorose
 Niveau d'étude / Profession : secrétaire / femme au foyer

Nom/Prénom de l'évaluateur : Delacourte Marie
 Date de l'évaluation : 15/02/10
 Temps de réalisation : 405 (≈ 60 min)
 Habitudo de cuisine : Jamais / De temps en temps / Souvent
 dans 10 ans, mais avec souvent

Capacités motrices	Port de charge légère	Équilibre statique (assis ou debout)	Équilibre dynamique	Préhensions		Endurance physique
				Fines	Globales	
Tâches évaluées	Porter les différents ustensiles de cuisine ainsi que la vaisselle...	Devant la table, pour préparer la charlotte au fruit, faire la vaisselle... en fonction des capacités des personnes	Marche pour aller aux différents endroits de la cuisine	Ouvrir les opercules, épilucher les pommes et couper	Approches, prises, lâcher. Couper en deux, déplacements d'objet	Impact de la fatigabilité de la personne dans la réalisation de l'activité.
Cotation	0 ① 2 3	0 ① ② 3	0 ① 2 3	① 1 2 3	0 1 ② 3	0 ① 2 3
Observation	Douleurs sous les articulations, top vert-pur-ek	AT (cervical) difficile car douleurs au dos.	A fait l'activité sans car douleur	Car dans ce contexte, elle a du mal à saisir les objets.	Puise ok	très fatigable, surtout au cours de la réalisation.

Concernant la cotation

- 0 → Tâches non réalisées ou très difficilement, avec mise en danger de la personne et difficultés majeures rencontrées
- 1 → Tâches réalisées avec une aide technique ou un environnement favorable, avec quelques problèmes et une mise en danger légère de la personne. Difficultés mineures rencontrées
- 2 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne avec une aide technique ou un environnement favorable. Pas de difficulté
- 3 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne. Pas de difficulté

Capacités cognitives	Les fonctions exécutives					
	L'inhibition	La planification (anticipation)	Attention / Concentration	Flexibilité mentale	Autonomie dans la tâche	Capacité mnésique
Tâches réalisées	Adopte un comportement adapté à l'activité	Organise l'activité (Préparation, suivi de la recette, réalisation, vaisselle, rangement) Prépare à l'avance les choses Notion de temps	Ne se laisse pas distraire par les éléments perturbateurs Se concentre uniquement sur l'activité	S'adapte à l'environnement	Demande de l'aide ou non.	Se souvient des informations. Ne regarde pas le protocole trop souvent
Cotation	0 1 ② 3	① ② 3	0 1 2 ③	0 1 2 ③	0 ① ② 3	0 ① 2 3
Observations	Le compte rendu est clair et précis, les observations sont pertinentes.	Scrit les lignes de l'activité, les idées pour réaliser les tâches. Ne présente pas tout le temps et oublie.	A peu près la moitié des choses est faite par les patients.	Bonne adaptation de son environnement.	Demande l'aide, mais surtout car impossible de physiquement.	C. besoin de beaucoup d'aide et de conseils, surtout concernant la tâche et le protocole. Ne regarde pas le protocole trop souvent.

à l'égard de la tâche et du protocole.

Concernant la cotation

- 0 → Besoin d'une aide ou assistance physique car capacités très insuffisantes ou inexistantes pour la tâche
- 1 → Besoin d'une aide spécifique car capacités réduites mais présentes
- 2 → La performance est discutable mais le patient est indépendant
- 3 → Performance intacte

Score capacités motrices :

7 / 18

Score capacités cognitives :

8 / 18

Score total :

15 / 36

Beaucoup d'aide durant la période, notamment à cause de douleurs et fatigue. Activité réalisée grâce à l'aide car ne pouvait plus se lever pour aller chercher les médicaments.

Annexe VIII : Formulaire d'information et de non-opposition du patient 3

Validation d'un bilan cuisine en ergothérapie : le bilan "Évaluation d'une activité rapide en cuisine"

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE NON-OPPOSITION

- **Promoteur : Université Clermont Auvergne**
49 Boulevard François Mitterrand
CS 60032
63 001 Clermont-Ferrand
- **Investigateur principal : Emmanuel Coudeyre**
emmanuel.coudeyre@uca.fr
UFR de Médecine
Université Clermont Auvergne, 49 Boulevard François Mitterrand, CS 60032
63000 CLERMONT-FERRAND
- **Co-investigateur : Céline Dauzat**
Celine.dauzat@uca.fr
- **Partenaire : Dobrecourt Marco**
Marco.dobrecourt@etu.uca.fr

Cette étude a pour objectif de vérifier la validité de construit du bilan : « Évaluation d'une activité rapide en cuisine ».

Nous avons donc l'honneur de demander votre non-opposition pour votre participation à cette étude, sachant que vous avez le droit de refuser et d'interrompre votre participation à tout moment.

Dans cette étude, le participant réalise une mise en situation cuisine.

S'agissant de recherche fondamentale, les données récoltées restent anonymes. De plus, des analyses statistiques sont réalisées sur les données de groupe d'âge.

Pour votre information, cette recherche, ne soulève pas de problème éthique particulier pour le Comité d'Éthique de la Recherche IRB-UCA.

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. De plus, vous pourrez exercer à tout moment votre droit de retrait de cette recherche. Vous pouvez également demander à tout moment des explications complémentaires sur l'étude.

Conformément à la réglementation relative à la protection des données à caractère personnel en vigueur (règlement européen (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et la loi "Informatique et Libertés" n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée), vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, d'opposition, à l'effacement, à la limitation, concernant vos données, en contactant l'investigateur de l'étude : emmanuel.coudeyre@uca.fr. L'Université Clermont Auvergne est le responsable de ce traitement.

Ces données sont conservées pendant 10 ans et sont destinées à un nombre restreint de chercheurs directement liés à cette étude.

Par ailleurs, vous pourrez être tenu informé des résultats globaux de cette recherche à la fin de l'étude.

Lorsque vous aurez lu cette note d'information et obtenu les réponses aux questions que vous vous posez en interrogeant le méthodologiste, il vous sera proposé de signer ce document.

Date : 18/09/2019

Signature du participant :
(Précédée de la mention « Lu et compris »)

Tomy

Paraphe de l'investigateur :

MD.

Annexe IX : Cotation du patient 3

Nom/Prénom du patient : [REDACTED]
 Date de naissance : 26/12/1932
 Pathologie : Sclérose en plaques
 Niveau d'étude / Profession : Médecin / employé M. & L. / Habitude de cuisine : Jamais / De temps en temps / Souvent
 Nom/Prénom de l'évaluateur : Delucet Marie
 Date de l'évaluation : 28/12/14
 Temps de réalisation : 57 min (≈ 60 min)

Capacités motrices	Port de charge légère	Équilibre statique (assis ou debout)	Équilibre dynamique	Préhensions		Endurance physique
				Fines	Globales	
Tâches évaluées	Porter les différents ustensiles de cuisine ainsi que la vaisselle...	Devant la table, pour préparer la charlotte au fruit, faire la vaisselle... en fonction des capacités des personnes	Marche pour aller aux différents endroits de la cuisine	Ouvrir les opercules, éplucher les pommes et couper	Approches, prises, lâcher. Couper en deux, déplacements d'objet	Impact de la fatigabilité de la personne dans la réalisation de l'activité.
Cotation	0 1 2 ③	0 1 2 ③	0 1 2 ③	0 1 ② 3	0 1 2 ③	0 1 ② 3
Observation	Beaucoup d'efforts. Opération et rangement	Affect l'équilibre statique sans soucis	Processeur moyen lors de la manipulation	léger, rapidement perturbé par les prises fines	aucun problème	fatigue un peu, les de la manipulation mais aucune mise en danger. Rangement très soigné. Au-delà du temps.

Concernant la cotation

- 0 → Tâches non réalisées ou très difficilement, avec mise en danger de la personne et difficultés majeures rencontrées
- 1 → Tâches réalisées avec une aide technique ou un environnement favorable, avec quelques problèmes et une mise en danger légère de la personne. Difficultés mineures rencontrées
- 2 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne avec une aide technique ou un environnement favorable. Pas de difficulté
- 3 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne. Pas de difficulté

Capacités cognitives	Les fonctions exécutives					
	L'inhibition	La planification (anticipation)	Attention / Concentration	Flexibilité mentale	Autonomie dans la tâche	Capacité mnésique
Tâches réalisées	Adopte un comportement adapté à l'activité	Organise l'activité (Préparation, suivi de la recette, réalisation, vaisselle, rangement) Prépare à l'avance les choses Notion de temps	Ne se laisse pas distraire par les éléments perturbateurs Se concentre uniquement sur l'activité	S'adapte à l'environnement	Demande de l'aide ou non.	Se souvient des informations: Ne regarde pas le protocole trop souvent
Cotation	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
Observations	Prépare pour l'activité et aide de vaisselle tout de suite. Compromis adapté.	Prépare au début et à la fin de la tâche. Bonne notion des étapes regardé sa montre pour l'heure.	Ne fait pas attention au personnel de cuisine. Ne parle pas.	Change sans cesse de moyen de travail. Change de lieu. Utilise ce qu'il trouve.	Demande de l'aide lorsqu'il se rend compte de son erreur pour les ingrédients. Demande de l'aide pour la coupe.	Ne se souvient plus ce qu'il a demandé.

Concernant la cotation

- 0 → Besoin d'une aide ou assistance physique car capacités très insuffisante ou inexistantes pour la tâche
- 1 → Besoin d'une aide spécifique car capacités réduites mais présentes
- 2 → La performance est discutable mais le patient est indépendant
- 3 → Performance intacte

Score capacités motrices :

16 / 18

Score capacités cognitives :

12

18

Score total :

28

136

Il n'a pas la cuisine et n'a pas l'habitude de faire. C'est de nouveau très des tâches qui sont mal comprises et d'habitude et donc mal réalisées. Réaliser une activité ne lui pose pas de problème, mais faire la cuisine ou un peu habitué. Cependant à côté et nous pas une fois certains.

Malgré ces suppléments pour l'activité ne serait pas de temps. Les tâches dans problème ou sont le nouveau, et la présence à l'heure.

Annexe X : Protocole retravaillé suite aux études

Protocole patient

Consignes de l'activité

Vous devez réaliser une charlotte aux fruits (pour 1 personne), à l'aide d'une tasse.

Pour la réalisation de celle-ci :

- Vous disposez de la cuisine ainsi que de tous les ustensiles et ingrédients nécessaires.
- Vous devrez laisser la cuisine dans l'état où vous l'avez trouvée en rentrant.
- Nous resterons avec vous tout au long de l'activité. Si vous rencontrez une grande difficulté, n'hésitez pas à le faire savoir.
- Vous devez adapter votre comportement comme si vous étiez seul.
- Vous nous ferez savoir quand vous pensez avoir terminé.

Recette de la charlotte aux fruits :

Ingrédients :

- ½ pot de 100g de fromage blanc
- Eau
- Sirop
- ½ pomme
- Des boudoirs

Suite de la recette :

- Diluez le sirop dans de l'eau (1 volume de sirop pour 9 volumes d'eau)
- Cassez les boudoirs en deux et imbibe-les
- Recouvrez les parois de la tasse avec les boudoirs
- Epluchez et coupez la pomme en fines lamelles
- Cuisez les lamelles de pommes dans un peu d'eau au micro-ondes 3 minutes puissance moyenne (600 watts)
- Mélangez le fromage blanc avec les morceaux de pomme et versez la préparation dans la tasse
- Recouvrez le fromage blanc avec des morceaux de boudoirs.
- Laissez reposer au réfrigérateur trente minutes puis démoulez la charlotte sur une assiette

Protocole bilan « Évaluation d'une activité rapide en cuisine »

But de ce bilan : Permettre une évaluation globale (capacités motrices et cognitives) et rapide du patient. (Temps estimé : 60 minutes).

Population : « Personnes de plus de 18 ans présentant des lésions ou pathologies neurologiques centrales avec ou sans troubles cognitifs associés. Pouvant présenter des troubles moteurs associés mais qui selon l'évaluateur permettent la réalisation de l'activité »

Pré-requis : Le patient doit être en capacité de lire (agrandissement possible de la recette) et de suivre des consignes. L'utilisation d'aide technique à la préparation du repas est possible si le patient la maîtrise avant.

Aménagement de l'environnement : Afin de réaliser ce bilan, la cuisine doit disposer d'un évier avec le nécessaire pour faire la vaisselle, d'un micro-ondes, d'une table, de deux chaises et une table roulante (adaptable). Disposer l'ensemble du matériel et l'ensemble des ingrédients à deux endroits distincts (cf photos). La recette, le journal et la sonnette doivent être disposés sur la table.

Ingrédients :

- 2 pots de 100g de fromage blanc
- Eau
- Sirop (de sucre de canne, grenadine...)
- 1 pomme
- Des boudoirs (ou biscuits à la cuillère)

Matériels :

- Un micro-ondes
- 2 bols
- 1 assiette
- 1 petites cuillères
- 1 tasse
- 1 couteau
- 1 économiseur
- Savon, liquide vaisselle, un torchon, une éponge (ou une lavette), 2 maniques, 1 tablier, 1 poubelle, 1 réfrigérateur

Éléments distracteurs :

- 1 journal
- 1 casserole
- 1 fouet
- 1 sonnette (coup de téléphone ou réveil),
- Des ingrédients non utiles (un autre fruit, supplément de fromage blanc, chocolat)

Méthode de passation de l'évaluation :

L'ergothérapeute doit :

- Ouvrir les placards brièvement et montrer leur contenu
- Expliquer l'usage du micro-ondes
- Rester dans la cuisine avec le patient mais ne peut pas intervenir, aider le patient seulement lorsque celui-ci est en difficulté
- Indiquer au patient qu'il doit laisser la cuisine dans l'état dans laquelle il l'a trouvé
- Observer le patient lors des différentes étapes de la réalisation de la charlotte aux fruits
- Le temps de repos de la charlotte permet au patient de ranger la cuisine (faire la vaisselle et tout remettre en place). Si le temps le permet, récolter le ressenti du patient sur l'activité
- Quand le patient dit avoir fini, faire un retour sur la réalisation de l'activité sans rentrer dans le détail de la cotation
- Compléter la grille d'évaluation

Consignes données par l'ergothérapeute au patient avant la réalisation de l'activité :

« Vous devez suivre la recette de cette charlotte aux fruits. Tous les ustensiles et ingrédients nécessaires sont rangés dans ces placards. Voici comment fonctionne le micro-ondes. Je reste avec vous le temps de la réalisation de la charlotte mais je ne peux vous aider. Dites-moi lorsque vous pensez avoir fini. »

Cotation : Entourer la cotation correspondante aux capacités du patient. Les compensations apportées sont laissées à l'appréciation du thérapeute et doivent être inscrites dans la partie observations.

Placement des objets dans l'environnement :



Disposition des ustensiles



Disposition des ingrédients



Disposition de la table

Nom/Prénom du patient :

Nom/Prénom de l'évaluateur :

Date de naissance :

Date de l'évaluation :

Pathologie :

Temps de réalisation :

(≈ 60 min)

Niveau d'étude / Profession :

Habitude de cuisine : Jamais / De temps en temps / Souvent

Capacités motrices	Port de charge légère	Équilibre statique (assis et/ou debout)	Équilibre dynamique	Préhensions		Endurance physique
				Fines	Globales	
Tâches évaluées	Porter les différents ustensiles de cuisine ainsi que la vaisselle	Préciser dans les observations, l'équilibre statique évalué. Équilibre lors de la préparation, de la vaisselle	Déplacements dans la cuisine	Ouvrir les opercules	Eplucher et couper les pommes	Impact de la fatigabilité de la personne dans la réalisation de l'activité
<u>Cotation</u>	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
<u>Observation</u>						

- 0 → Tâches non réalisées ou très difficilement, avec mise en danger de la personne et difficultés majeures rencontrées
- 1 → Tâches réalisées avec une aide technique ou un environnement favorable, avec quelques problèmes et une mise en danger légère de la personne.
Difficultés mineures rencontrées
- 2 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne avec une aide technique ou un environnement favorable. Pas de difficulté
- 3 → Tâches réalisées sans aucun problème ni danger pour la personne. Pas de difficulté

Capacités cognitives	Les fonctions exécutives					Autonomie dans la tâche	Capacité mnésique
	Inhibition	Planification (anticipation)	Attention / Concentration	Flexibilité mentale			
<u>Tâches réalisées</u>	Adopte un comportement adapté à l'activité	Organise l'activité (Préparation, suivi de la recette, réalisation, vaisselle, rangement) Prépare à l'avance les choses	Ne se laisse pas distraire par les éléments perturbateurs Se concentre uniquement sur l'activité	S'adapte à l'environnement		Demande de l'aide ou non	A bien mémorisé les consignes données. Se souvient des tâches déjà réalisées
<u>Cotation</u>	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
<u>Observations</u>							

- 0 → Besoin d'une aide ou assistance physique car capacités très insuffisante ou inexistantes pour la tâche
 1 → Besoin d'une aide spécifique car capacités réduites mais présentes
 2 → La performance est discutable mais le patient est indépendant
 3 → Performance intacte

Score capacités motrices :

/ 18

Score capacités cognitives :

/ 18

Score total :

/ 3

Conclusion de l'observation :

Contexte : En ergothérapie, les bilans permettent l'évaluation des capacités et incapacités des personnes en situation de handicap. Parmi la multitude de bilans existants, l'évaluation lors de mise en situation permet une détermination fiable de la performance occupationnelle. Aujourd'hui, les évaluations fonctionnelles reproduisant des mises en situation cuisines se confrontent à des contraintes matérielles et/ou de temps. L'objectif de cette recherche concernait la pertinence d'un bilan « cuisine » palliant ses contraintes, en vérifiant la validité de construit auprès d'une population gériatrique.

Méthode : Dans la première partie, nous avons décrit le bilan et ses composantes. Nous avons eu un échantillon de 3 patients présentant des pathologies différentes (échantillon réduit à cause de la pandémie de Covid-19). Ensuite, une analyse qualitative et quantitative des données a été réalisée.

Résultats : Les résultats des trois passations ont été différents. Les difficultés liées à la pathologie semblent être retranscrites dans la cotation du bilan. Les habitudes de vie antérieure ont eu un impact sur la réalisation de la tâche demandée. La difficulté à coter certains items ressortit systématiquement.

Conclusion : Suite aux passations, les intérêts du bilan ont pu être vérifiés : la passation est rapide, et les contraintes liées aux ingrédients et matériels sont contournées. Le bilan montre une corrélation entre les pathologies et la cotation des items, il semble donc pertinent à développer pour cette population. Le bilan s'avère cependant insuffisant pour vérifier la validité de construit. L'ensemble des observations émises permettront de l'améliorer, afin de le parachever.

Mots clefs : Ergothérapie, évaluation, bilan, validation

Background: In occupational therapy, assessments are used to evaluate the abilities and disabilities of disabled people. Among the multitude of existing assessments, the evaluation during a situational simulation allows a reliable determination of occupational performance. Nowadays, functional assessments reproducing kitchen situations are confronted with material and/or time constraints. The objective of this research was to determine the relevance of a "kitchen" assessment compensate for its constraints, by verifying the construct validity with a geriatric population.

Method: In the first part we described the assessment and its components. We got a sample of 3 patients with different pathologies (reduced sample due to the Covid-19 pandemic). Then a qualitative and quantitative analysis of data was carried out.

Results: The results of the three tests were different. Difficulties related to the pathology seem to be reflected in the rating of the assessment. Previous lifestyle habits had an impact on the achievement of the requested task.

Conclusion: Following the assessment, its interests could be verified: the execution was fast, and the constraints related to ingredients and materials were bypassed. The assessment showed a correlation between the pathologies and the scoring of the items. Therefore, it appears relevant to develop it for this population. However, the assessment is not enough to check the construct validity. All of the observations made will allow us to improve it in order to complete it.

Key Words: Occupational therapy, evaluation, assessment, validation