

ANNEXES

DU MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie
présenté par :

Fanny ROBIN et Alexia ROZIERES

**Dépistage des Troubles du Langage dans le
Vieillessement – version francophone
Suite de la normalisation et de la validation du D-TLVf**

Annexes

Annexe 1 : Universités francophones et chercheurs impliqués dans l'élaboration du D-TLVf

Université de Laval, Québec, CANADA

Joël MACOIR, Ph.D.

Professeur titulaire

Faculté de médecine, département de réadaptation

Programme de maîtrise en orthophonie

Chercheur au Centre de Recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Québec

Axe Neurosciences clinique et cognitive

Laura MONETTA

Professeur agrégée

Chercheur

Maximiliano WILSON

Professeur adjoint en neurosciences clinique et cognitive

Chercheur

Université de Neuchâtel, SUISSE

Marion FOSSARD

Professeur de logopédie

Docteur en Sciences du langage, mention neuropsycholinguistique

Université de Mons, BELGIQUE

Laurent LEFEBVRE

Professeur

Docteur en Sciences Psychologiques et de l'Éducation

Directeur du Service de Psychologie cognitive et Neuropsychologie

Université de Lille, FRANCE

TRAN Thi Mai

Maitre de conférence

Orthophoniste et docteur en linguistique

Université d'Amiens, FRANCE

Antoine RENARD

Orthophoniste

Master 2 Neuropsychologie et Neurosciences cliniques

Annexe 2 : Critères diagnostiques des troubles neurocognitifs majeurs et mineurs selon le DSM-5 (2013)

Major neurocognitive disorder

A. Evidence of significant cognitive decline from a previous level of performance in one or more area of cognitive domains (complex attention, executive function, learning and memory, language, perceptual-motor or social cognition) based on :

1. Concern of the individual, a knowledgeable informant or the clinician that there has been a significant decline in cognitive function; and

2. substantial impairment in cognitive performance, preferably documented by standardized neuropsychological testing or, in its absence, another quantified clinical assessment.

B. The cognitive deficits interfere with independence in everyday activities.

C. The cognitive deficits do not occur exclusively in the context of a delirium.

D. The cognitive deficits are not better explained by another mental disorder (e.g., major depressive disorder, schizophrenia).

Minor neurocognitive disorder

1. Evidence of modest cognitive decline from a previous level of performance in one or more cognitive domains — such as complex attention, executive function, learning, memory, language, perceptual-motor or social cognition.

This evidence should consist of :

- Concern of the individual, a knowledgeable informant (such as a friend or family member), or the clinician that there's been a mild decline in cognitive function; and

- A modest impairment in cognitive performance, preferably documented by standardized neuropsychological testing. Of if neuropsychological testing isn't available, another type of qualified assessment.

2. The cognitive deficits do not interfere with capacity for independence in everyday activities (e.g., complex instrumental activities of daily living such as paying bills or managing medications are preserved, but greater effort, compensatory strategies, or accommodation may be required).

3. The cognitive deficits don't occur exclusively in context of a delirium, and are not better explained by another mental disorder.

Annexe 3 : Critères diagnostiques de démences de type Alzheimer probables selon le NIA (MCKHANN *et al.*, 2011)

Le diagnostic de Démence de Type Alzheimer (DTA) est évoqué lorsque le patient manifeste les critères de démence, ainsi que les caractéristiques suivantes :

1) Début insidieux : les symptômes apparaissent progressivement sur des mois ou des années et non pas soudainement sur quelques heures ou quelques jours ;

2) Nette détérioration cognitive rapportée ou observée ; et

3) Les déficits cognitifs initiaux et les plus proéminents sont mis en évidence par l'histoire et par l'évaluation dans l'une des catégories suivantes :

1. Présentation amnésique : c'est la présentation syndromique de la DTA la plus fréquente. Les déficits incluent des difficultés d'apprentissage et de rappel d'informations récemment apprises. Il peut également y avoir la preuve d'une dysfonction cognitive dans au moins un des autres domaines (détaillés précédemment).

2. Présentations non-amnésiques :

- Présentation langagière : le trouble principal est le manque du mot, mais des déficits dans d'autres domaines peuvent exister.
- Présentation visuo-spatiale : les déficits les plus importants se manifestent au niveau des connaissances spatiales et incluent une agnosie des objets, un déficit de la reconnaissance des visages, une agnosie visuelle partielle et une alexie. Des déficits dans d'autres domaines cognitifs peuvent exister.
- Dysfonctionnement exécutif : les déficits principaux sont des troubles du raisonnement, du jugement et de la résolution de problèmes. Des déficits dans d'autres domaines cognitifs peuvent exister.

Le diagnostic de DTA ne peut pas être posé quand il y a une preuve de :

- Pathologie cérébrovasculaire substantielle concomitante, définie par un antécédent d'accident vasculaire cérébral relié temporellement aux symptômes initiaux ou à l'aggravation du déficit cognitif ; ou la présence d'infarctus multiples ou diffus ; ou une charge sévère en hypersignaux de la substance blanche

- Caractéristiques principales de la démence à corps de Lewy autres que la démence elle-même ; ou
- Caractéristiques importantes du variant comportemental de la démence frontotemporale ; ou
- Caractéristiques importantes du variant sémantique de l'aphasie progressive primaire ou du variant non-fluent/agrammatique de l'aphasie progressive primaire, ou
- Des preuves simultanées d'une autre maladie neurologique active ; ou d'une comorbidité médicale non neurologique ; ou la prise de médicaments qui peuvent avoir un effet considérable sur les fonctions cognitives.

Annexe 4 : Critères diagnostiques d'aphasie primaire progressive logopénique selon GORNO- TEMPINI (2011)

I. Diagnostic clinique

Les deux caractéristiques essentielles suivantes doivent être présentes :

1. Altération de la récupération de mots isolés en langage spontané et en dénomination
2. Altération de la répétition de phrases et de syntagmes

Au moins trois des caractéristiques suivantes doivent être présentes :

1. Erreurs phonologiques en langage spontané et en dénomination
2. Préservation de la compréhension de mots isolés et de la connaissance des objets
3. Préservation de la parole
4. Absence d'agrammatisme

II. Diagnostic appuyé par l'imagerie

Les deux critères suivants doivent être présents :

1. Diagnostic clinique de l'APP variant logopénique établi
2. L'imagerie doit montrer au moins un des résultats suivants :
 - a. Une atrophie pariétale ou péricoronaire postérieure prédominante à gauche à l'IRM
 - b. Une hypoperfusion ou un hypométabolisme pariétal ou péricoronaire postérieur prédominant à gauche au SPECT ou au PET.

III. APP variant logopénique associée à une pathologie définie

Le diagnostic clinique (critères en I. ci-dessus) et deux des trois critères suivants doivent être présents :

1. Diagnostic clinique d'APP variant logopénique établi
2. Preuve histopathologique d'une pathologie neurodégénérative spécifique (exemple : MA, DLFT...)
3. Présence d'une mutation pathogène connue

Annexe 5 : Critères diagnostiques des DLFT selon NEARY *et al.* (1998)

A. Démence fronto-temporale : critères diagnostiques cliniques

Le changement de caractère et les troubles des conduites sociales sont les caractéristiques dominantes initialement et tout au long de l'évolution de la maladie. Les fonctions instrumentales de perception, les habiletés spatiales, les praxies et la mémoire sont intactes ou relativement préservées.

I. Critères diagnostiques principaux

1. Début insidieux et évolution progressive
2. Déclin dans les conduites sociales et interpersonnelles
3. Trouble de l'autorégulation et du contrôle dans les conduites personnelles
4. Émoussement émotionnel
5. Perte des capacités d'introspection (perte de conscience des symptômes mentaux)

II. Critères diagnostiques complémentaires

1. Troubles du comportement

- Déclin de l'hygiène corporelle et de la tenue vestimentaire
- Rigidité mentale et difficultés à s'adapter
- Distractibilité et manque de ténacité
- Hyperoralité, changement des habitudes alimentaires
- Persévérations et stéréotypies comportementales
- Comportement d'utilisation

2. Discours et langage

- Altération de l'expression orale : aspontanéité, réduction du discours,

logorrhée

- Discours stéréotypé
- Écholalie
- Persévérations
- Mutisme

3. Symptômes physiques

- Réflexes archaïques
- Négligence du contrôle des sphincters
- Akinésie, rigidité, tremblements

- Pression artérielle basse et labile
- 4. Examens complémentaires
 - Neuropsychologie : altération significative des « tests frontaux » en l'absence d'une amnésie sévère, d'une aphasie ou de troubles perceptifs et spatiaux
 - EEG : normal malgré des signes cliniques évidents de démence
 - Imagerie cérébrale (structurale ou fonctionnelle) : anomalies prédominant dans les régions antérieures frontales et/ ou temporales

B. Aphasie non fluente progressive : critères diagnostiques cliniques

Les troubles d'expression sont la caractéristique dominante initialement et tout au long de l'évolution de la maladie. Les autres aspects cognitifs sont intacts ou relativement préservés.

I. Critères diagnostiques principaux

1. Début insidieux et évolution progressive
2. Discours spontané non fluent avec au moins l'une des caractéristiques suivantes : agrammatisme, paraphasies phonémiques, anomie

II. Critères diagnostiques complémentaires

1. Discours et langage
 - Bégaiement ou apraxie bucco-faciale
 - Répétition altérée
 - Alexie, agraphie
 - Précocement : préservation du sens des mots
 - Tardivement : mutisme
2. Comportement
 - Précocement : préservation des habiletés sociales
 - Tardivement : changements comportementaux similaires à ceux de la démence fronto-temporale
3. Symptômes physiques
 - Tardivement : atteinte des réflexes archaïques controlatéraux, akinésie, rigidité, tremblements
4. Examens complémentaires
 - Neuropsychologie : aphasie non fluente en l'absence d'amnésie sévère ou de désordres perceptifs et spatiaux
 - EEG : normal ou ralentissement asymétrique mineur

– Imagerie cérébrale (structurale et/ou fonctionnelle) : anomalies asymétriques prédominant sur l'hémisphère dominant (habituellement gauche)

C. Démence sémantique (aphasie sémantique + agnosie associative) : critères diagnostiques cliniques

Les troubles sémantiques (compréhension du sens des mots et/ou du nom des objets altérée) sont la caractéristique dominante initialement et tout au long de l'évolution de la maladie. Les autres aspects cognitifs, dont la mémoire autobiographique, sont intacts ou relativement préservés.

I. Critères diagnostiques principaux

1. Début insidieux et évolution progressive
2. Trouble du langage caractérisé par :
 - Discours spontané fluent mais peu informatif
 - Troubles sémantiques se manifestant par une altération de l'évocation et de la compréhension des mots
 - Paraphasies sémantiques
3. Et/ou des troubles de la perception caractérisés par :
 - Prosopagnosie (altération de l'identification des visages familiers)
 - Et/ou agnosie associative (altération de l'identification de la fonction des objets)
4. Préservation des capacités perceptives d'appariement et de reproduction de dessins
5. Préservation de la répétition de mots isolés
6. Préservation de la lecture à haute voix et de l'écriture sous dictée de mots réguliers

II. Critères diagnostiques complémentaires

1. Discours et langage
 - Logorrhée
 - Usage idiosyncratique des mots
 - Absence de paraphasies phonémiques
 - Dyslexie/dysorthographe de surface
 - Préservation des capacités de calcul
2. Comportement

- Perte des capacités d'empathie et de sympathie dans la relation avec les autres
- Limitation des intérêts
- Avarice
- 3. Symptômes physiques
 - Réflexes archaïques absents ou présents tardivement
 - Akinésie, rigidité, tremblements
- 4. Examens complémentaires
 - Neuropsychologie :
 - Atteinte sémantique profonde qui se manifeste par l'impossibilité de compréhension et d'évocation de mots et/ou de l'identification d'objets et de visages connus
 - Phonologie et syntaxe préservées, traitement de l'information perceptive correct, habiletés spatiales et mémoire du quotidien non altérées
 - E.E.G : normal
 - Imagerie cérébrale (structurale et/ou fonctionnelle) : anomalies prédominant au niveau du lobe temporal antérieur (symétrique ou asymétrique)

D. Critères communs aux trois syndromes cliniques de dégénérescence lobaie fronto-temporale

I. Critères complémentaires

1. Début avant 65 ans
2. Présence d'un même trouble chez les parents du premier degré.
3. Paralyse bulbaire, faiblesse musculaire, fasciculation (association à une maladie des neurones moteurs présente dans une minorité de cas)

II – Critères diagnostiques d'exclusion

1. Antécédents et clinique
 - Début brutal avec AVC
 - Existence d'une relation entre le début du trouble et un traumatisme crânien
 - Amnésie sévère précoce
 - Désorientation spatiale précoce
 - Logoclonies, discours festinant (festination du discours, accélération) avec perte du cours de la pensée
 - Myoclonus
 - Atteinte cortico-spinale
 - Ataxie cérébelleuse

– Choréo-athétose

2. Examens complémentaires

– Imagerie cérébrale : prédominance d'anomalies (structurales ou fonctionnelles) à localisations postérieures ou centrales. Lésions multifocales au scanner et à la RMN.

– Examens biologiques : présence d'un trouble métabolique ou inflammatoire comme la sclérose en plaques, la syphilis, le sida et l'herpès encéphalitique

III – Critères diagnostiques relatifs d'exclusion

1. ATCD atypiques d'alcoolisme chronique.
2. Hypertension.
3. ATCD de maladie vasculaire (ex : angine de poitrine)

Annexe 6 : Critères diagnostiques d'APP selon MESULAM (2001)

1. Insidious onset and gradual progression of word finding, object-naming, or word-comprehension impairments as manifested during spontaneous conversation or as assessed through formal neuropsychological tests of language

2. All limitation of daily living activities attributable to the language impairment, for at least 2 years after onset

3. Intact premorbid language function (except for developmental dyslexia)

4. Absence of significant apathy, disinhibition, forgetfulness for recent events, visuospatial impairment, visual recognition deficits or sensory-motor dysfunction within the initial 2 years of the illness. (This criterion can be fulfilled by history, survey of daily living activities, or formal neuropsychological testing.)

5. Acalculia and ideomotor apraxia may be present even in the first 2 years (Mild constructional deficits and perseveration (as assessed in the go no-go task) are also acceptable as long as neither visuospatial deficits nor disinhibition influences daily living activities.)

6. Other domains possibly affected after the first 2 years but with language remaining the most impaired function throughout the course of the illness and deteriorating faster than other affected domains

7. Absence of “specific” causes such as stroke or tumor as ascertained by neuroimaging

Annexe 7 : Critères de démence vasculaire établis par le VASCOG selon SACHDEV *et al.* (2014)

1. Établissement de la présence d'un trouble cognitif par :

- la présence d'une plainte subjective du patient et/ou de son entourage par rapport à un déclin cognitif
- et la présence de preuves objectives d'un déficit mesuré par des tests standardisés.

On établit également la sévérité de ce trouble cognitif :

- trouble cognitif mineur : sans retentissement sur les activités de la vie quotidienne. On considère les scores entre -1 et -2 DS comme scores seuils.
- trouble cognitif majeur : perte d'indépendance avec retentissement sur la vie quotidienne. Le trouble est défini comme majeur à partir d'un score correspondant à -2 DS ou plus.

2. Établissement de l'étiologie vasculaire comme principale cause du déficit cognitif à partir des caractéristiques suivantes :

- Déclin en marche d'escalier ou progressif avec événements neurologiques aigus
- Au moins une caractéristique clinique parmi les suivantes :
 - relation temporelle entre l'apparition du trouble cognitif et au moins un AVC
 - prédominance du trouble cognitif sur la vitesse psychomotrice, l'attention, les fonctions exécutives ; en l'absence d'antécédents d'AVC
 - Et au moins un des symptômes parmi les suivants : trouble de la marche et de l'équilibre, troubles sphinctériens, modification de la personnalité et de l'humeur
- Aucune lésion n'est pathognomonique mais on doit retrouver au moins un signe de pathologie cérébrovasculaire significative à l'imagerie cérébrale (IRM ou TDM) :
 - un infarctus pour le diagnostic de trouble cognitif léger et au moins deux pour celui de démence vasculaire
 - un infarctus unique étendu ou localisé dans le thalamus ou les ganglions de la base peut être suffisant pour le diagnostic de démence vasculaire
 - au moins deux infarctus lacunaires, hors du tronc cérébral

- lésions étendues et confluentes de la substance blanche
 - une hémorragie cérébrale dans une zone stratégique ou au moins deux hématomes intracérébraux ou microsaignements multiples
3. Critères d'exclusion :
- En fonction de l'histoire clinique :
 - présence d'un déficit mnésique d'installation et d'évolution précoce associé à d'autres déficits cognitifs (aphasie, apraxie, agnosie) en l'absence de lésions focales à l'imagerie cérébrale, ou d'antécédents d'AVC
 - présence d'un syndrome parkinsonien précoce
 - présence d'une autre pathologie pouvant expliquer les troubles (SEP, encéphalite, tumeur cérébrale, trouble métabolique ou toxique, dépression sévère)
 - D'après l'imagerie cérébrale :
 - présence de lésions cérébrovasculaires minimes ou absentes
 - Pour la recherche :
 - présence de biomarqueurs en faveur d'une MA dans le LCR ou au PET, qui est en faveur d'une MA avec trouble cognitif vasculaire.

Annexe 8 : Critères diagnostiques de la démence à corps de Lewy (DCL) d'après MC KEITH (2005)

1. Manifestation centrale (essentielle pour le diagnostic d'une probable ou possible DCL) :

- Déclin cognitif progressif dont la sévérité entraîne un retentissement sur l'autonomie et les relations sociales ou professionnelles.
- Une altération mnésique, au premier plan ou persistante, n'est pas nécessairement présente pendant les stades précoces, mais devient habituellement patente avec l'évolution.
- Des déficits observés aux tests d'attention et des fonctions exécutives et l'atteinte des capacités visuo-spatiales peuvent être au premier plan.

2. Signes cardinaux (deux signes sont suffisants pour le diagnostic d'une DCL probable, un pour une DCL possible) :

- Fluctuations cognitives avec des variations prononcées de l'attention et de la vigilance
- Hallucinations visuelles récurrentes typiquement bien détaillées et construites
- Hallucinations visuelles récurrentes typiquement bien détaillées et construites
- Caractéristiques motrices spontanées d'un syndrome parkinsonien

3. Manifestations évoquant une DCL (la présence d'au moins une de ces manifestations en plus d'au moins un signe cardinal est suffisante pour le diagnostic de DCL probable, et en l'absence de signe cardinal pour le diagnostic de DCL possible) :

- Troubles du sommeil paradoxal (qui peuvent précéder la démence de plusieurs années).
- Hypersensibilité aux neuroleptiques.
- Anomalie (réduction) de fixation du transporteur de dopamine dans le striatum en tomographie d'émission monophotonique ou du MIBG (Méta-iodobenzyl-guanidine) en scintigraphie myocardique.

4. Symptômes en faveur d'une DCL (souvent présents mais manquant de spécificité):

- Chutes répétées et syncopes.
- Pertes de connaissance brèves et inexpliquées.
- Dysautonomie sévère pouvant survenir tôt dans la maladie telle qu'une hypotension orthostatique, une incontinence urinaire, etc.
- Hallucinations autres que visuelles.
- Idées délirantes systématisées.
- Dépression.
- Préservation relative des structures temporeles internes à l'IRM ou au scanner.
- Diminution de fixation généralisée du traceur de perfusion en TEMP ou TEP avec réduction de l'activité occipitale.
- Ondes lentes sur l'EEG avec activité pointue transitoire dans les régions temporeles

5. Le diagnostic de DCL est moins probable en présence :

- D'une maladie cérébro-vasculaire se manifestant par des signes neurologiques focaux ou sur l'imagerie cérébrale.
- D'une affection physique ou de toute autre affection cérébrale suffisante pour expliquer en partie ou en totalité le tableau clinique

Annexe 9 : Document d'informations destiné aux médecins et orthophonistes



PRESENTATION RAPIDE DU D-TLV

Le D-TLV est un test de dépistage des troubles du langage dans le vieillissement élaboré en 2013-2014.

Il est destiné à être utilisé par les neurologues, gériatres et médecins généralistes afin d'orienter vers l'orthophoniste les patients nécessitant un bilan de langage plus approfondi.

D'une durée de 10 minutes, il est composé de 10 épreuves :

- Dénomination de 6 images,
- Répétition de mots, non-mots et phrases,
- Fluence verbale,
- Langage spontané,
- Lecture à voix haute de mots et non-mots,
- Dictée de mots et non-mots,
- Ecriture spontanée,
- Appariement sémantique de mots écrits,
- Compréhension orale de phrases,
- Alpha-Span.

Dans le cadre de notre mémoire, nous participons à la normalisation et à la validation de ce test. C'est pour cette deuxième étape que nous vous sollicitons, afin de cibler les patients recherchés.

La validation consistera en l'étude de la validité convergente (comparer le DTL-V à d'autres tests) et celle de la validité discriminante (comparer des patients MA et post-AVC).

Dépistage des troubles du langage dans le vieillissement D-TLV Validation (suite)

Mémoire réalisé dans le cadre d'une recherche menée par 4 universités francophones (Belgique, Canada, Suisse, France)

Directeurs de mémoire :

Dr Marie-Anne MACKOWIAK

CMRR - Hôpital Roger Salengro
CHRU Lille, 59037 Lille Cedex,
Tel : 03 20 44 60 21

Courriel : marie-anne.mackowiak@chru-lille.fr

Mme TRAN Thi Mai

Département d'Orthophonie
Faculté de Médecine
Université de Lille 2, 59045 Lille Cedex,
Tel : 03 20 62 76 18

Courriel : thimai.tran@univ-lille2.fr

Examineurs (étudiantes en orthophonie à Lille, 4^{ème} année) :

Melle Alexia ROZIERES

Tel : 06.38.82.76.02

Courriel : alexia.rozieres@etu.univ-lille2.fr

Melle Fanny ROBIN

Tel : 06.71.66.80.29

Courriel : fanny.robin@etu.univ-lille2.fr

POPULATION RECHERCHEE

5 patients avec une maladie d'Alzheimer

CRITERES D'INCLUSION :

- Critères de MA probable (McKahn, 2011)
- Âge compris entre 50 et 80 ans
- Latéralité droite
- MMSE \geq 15
- Langue maternelle française

CRITERES D'EXCLUSION :

- Antécédents vasculaires pouvant être responsables de troubles cognitifs
- Troubles de vision ou d'audition non-corrigés pouvant perturber la réalisation des tâches
- Troubles psychiatriques pouvant perturber la passation du test.

DEROULEMENT DE LA PASSATION

→ Présentation de l'étude et signature de la fiche d'information et de consentement par le patient

→ Complétion de la fiche signalétique (renseignements administratifs et médicaux)

→ Administration du MoCA et du MMSE (s'ils n'ont pas déjà été passés dans les 3 mois précédents)

→ Administration du D-TLV

→ Administration des autres épreuves
(UNIQUEMENT POUR LA VALIDATION CONVERGENTE, CHEZ LES PATIENTS AVEC MA) :

- Répétition (MT 86)
- Evocation lexicale (MEC)
- Mémoire des chiffres (batterie Wechsler)
- Compréhension orale (MT 86)
- Dénomination 15 images (Boston Naming test)
- Lecture (MT 86)
- Ecriture sous dictée (MT 86)
- Association sémantique (images du Pyramid and palm trees test)
- Questionnaire écrit (MT 86)
- Discours narratif (MT 86)

Pour la validation discriminante, la passation durera une quarantaine de minutes.

Pour la validation convergente, étant donné le nombre d'épreuves, la passation pourra s'étendre sur 1h30 à 2h sur une ou deux séances.

Annexe 10 : Document d'information pour la normalisation à destination des médecins généralistes et structures

Dépistage des troubles du langage dans le vieillissement : D-TLV Complément de normalisation

Etudiantes en 4^{ème} année d'orthophonie dans le Département d'orthophonie de Lille, nous réalisons un mémoire de fin d'étude sur le dépistage des troubles du langage dans le vieillissement sous la direction de Mme TRAN, orthophoniste et linguiste à l'université Lille 2 et de Mme le Dr MACKOWIAK, neurologue au CHRU de Lille.

Dans ce cadre, nous participons à la validation et la normalisation chez les sujets de plus de 80 ans, d'un outil d'évaluation : le DTL-V.

Il s'agit d'un test de dépistage élaboré par une équipe de chercheurs francophones en 2013-2014. D'une durée d'une dizaine de minutes, il est destiné à être utilisé par les neurologues, gériatres et médecins généralistes afin d'identifier les patients pour lesquels l'indication d'un bilan orthophonique est pertinente.

Nous vous sollicitons aujourd'hui dans le cadre de la **normalisation auprès de sujets âgés entre 80 et 95 ans** (2 niveaux de scolarité seront pris en compte : plus ou moins de 11 ans de scolarité).

Les critères d'exclusion de l'étude sont les suivants :

- Score inférieur à 21/30 au MoCA ou 24/30 au MMSE
- Intégrité cognitive questionnable selon les réponses aux questions de la fiche signalétique
- Présence de troubles visuels et/ou auditifs non corrigés
- Présence d'une pathologie générale évolutive et invalidante
- Antécédent d'anesthésie générale datant de moins de 2 mois
- Présence d'un éthyliisme ou une toxicomanie chroniques
- Antécédents neurologiques :
 - Traumatisme crânien (TC) avec perte de connaissance supérieure à 30 minutes, AVC, tumeur cérébrale, épilepsie, pathologie neurodégénérative...
 - Suivi neurologique pour troubles cognitifs (mémoire, langage)
 - Antécédents psychiatriques (y compris dépression) :
 - Séjour supérieur à 7 jours en milieu spécialisé
 - Traitement anxiolytique instauré ou modifié depuis moins de 15 jours
 - Traitement anti-dépresseur instauré ou modifié depuis moins de 3 mois

La passation se déroulera en **une séance d'environ 30 minutes** et comprendra l'information et la signature du formulaire de consentement, la passation des épreuves préliminaires (MMSE, MoCA) et du DTL-V.

Fanny ROBIN
Alexia ROZIERES

Annexe 11 : Formulaire d'information et de consentement

Formulaire d'information pour les participants à la validité convergente

FICHE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Étude sur le Test de Dépistage des Troubles du Langage dans le Vieillessement

Madame, Monsieur,

Étudiantes en 4^{ème} année d'orthophonie, nous participons dans le cadre de notre mémoire de fin d'études à une recherche clinique sur un outil de dépistage des troubles du langage (le D-TLV). Ce mémoire est encadré par le Dr Mackowiak, neurologue au CMRR du CHRU de Lille et Mme TRAN, orthophoniste et linguiste dans le Département d'Orthophonie de l'université de Lille 2.

Dans ce cadre, nous souhaitons faire passer ce test rapide à des patients ayant un diagnostic de maladie d'Alzheimer afin de vérifier sa validité par rapport aux tests couramment utilisés.

Avant d'accepter de participer à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire et de considérer attentivement les renseignements qui vont suivre.

Ce formulaire peut contenir des mots ou phrases que vous ne comprenez pas : si c'est le cas, n'hésitez pas à demander des précisions.

Le D-TLV est un test de dépistage des troubles du langage dans le vieillissement élaboré en 2013-2014 par une équipe de chercheurs francophones. Il est destiné à être utilisé par les neurologues, gériatres et médecins généralistes afin d'identifier dès les premières consultations médicales les patients pour lesquels un bilan orthophonique complémentaire pourrait être utile.

Nous vous proposons de passer ce test qui sera précédé par une évaluation cognitive globale rapide sauf si celle-ci a été réalisée récemment. Le D-TLV comporte de courtes épreuves de langage oral (dénomination, répétition,) et de langage écrit (lecture, écriture...).

Il s'agira ensuite de passer des épreuves de langage issues de divers tests utilisés actuellement.

La passation pourra s'étendre sur 1h30 à 2h, sur une à deux séances.

Nous vous sollicitons à titre bénévole. Vous êtes donc libre d'accepter ou de refuser de participer à notre étude. Vous pouvez également arrêter la passation à tout moment.

Tous les résultats que nous obtiendrons seront rendus anonymes et ne seront en aucun cas divulgués. A la fin de notre travail, nous pourrions cependant vous donner les résultats généraux, si vous le souhaitez.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire cette lettre d'information. Si vous êtes d'accord pour participer à cette recherche, nous vous invitons à signer le formulaire de consentement ci-joint.

Alexia ROZIERES et Fanny ROBIN

Formulaire d'information pour les participants à la validité discriminante

FICHE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Étude sur le Test de Dépistage des Troubles du Langage dans le Vieillessement

Madame, Monsieur,

Étudiantes en 4^{ème} année d'orthophonie, nous participons dans le cadre de notre mémoire de fin d'études à une recherche clinique sur un outil de dépistage des troubles du langage (le D-TLV). Ce mémoire est encadré par le Dr Mackowiak, neurologue au CMRR du CHRU de Lille et Mme TRAN, orthophoniste et linguiste dans le Département d'Orthophonie de l'université de Lille 2.

Dans ce cadre, nous souhaitons faire passer ce test rapide à des patients avec un diagnostic de maladie d'Alzheimer ainsi qu'à des patients présentant une aphasie post-AVC afin de comparer les résultats obtenus.

Avant d'accepter de participer à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire et de considérer attentivement les renseignements qui vont suivre.

Ce formulaire peut contenir des mots ou phrases que vous ne comprenez pas : si c'est le cas, n'hésitez pas à demander des précisions.

Le D-TLV est un test de dépistage des troubles du langage dans le vieillissement élaboré en 2013-2014 par une équipe de chercheurs francophones. Il est destiné à être utilisé par les neurologues, gériatres et médecins généralistes afin d'identifier dès les premières consultations médicales les patients pour lesquels un bilan orthophonique complémentaire pourrait être utile.

Nous vous proposons de passer ce test qui sera précédé par une évaluation cognitive globale rapide sauf si celle-ci a été réalisée récemment. Le D-TLV comporte de courtes épreuves de langage oral (dénomination, répétition...) et de langage écrit (lecture, écriture...). La passation de ces épreuves se fera sur une séance d'environ 30 minutes.

Nous vous sollicitons à titre bénévole. Vous êtes donc libre d'accepter ou de refuser de participer à notre étude. Vous pouvez également arrêter la passation à tout moment.

Tous les résultats que nous obtiendrons seront rendus anonymes et ne seront en aucun cas divulgués. A la fin de notre travail, nous pourrions cependant vous donner les résultats généraux, si vous le souhaitez.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire cette lettre d'information. Si vous êtes d'accord pour participer à cette recherche, nous vous invitons à signer le formulaire de consentement ci-joint.

Alexia ROZIERES et Fanny ROBIN

Formulaire d'information pour les participants à la normalisation

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Étude sur le Test de Dépistage des Troubles du Langage dans le Vieillessement

Madame, Monsieur,

Étudiantes en 4^{ème} année d'orthophonie, nous participons dans le cadre de notre mémoire de fin d'études à une recherche clinique sur un outil de dépistage des troubles du langage (le D-TLV). Ce mémoire est encadré par le Dr Mackowiak, neurologue au CMRR du CHRU de Lille et Mme TRAN, orthophoniste et linguiste dans le Département d'Orthophonie de l'université de Lille 2. Dans ce cadre, nous souhaitons faire passer ce test rapide à des sujets témoins âgés de 80 à 95 ans afin d'établir de compléter les normes de ce test pour les sujets âgés.

Avant d'accepter de participer à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire et de considérer attentivement les renseignements qui vont suivre.

Ce formulaire peut contenir des mots ou phrases que vous ne comprenez pas : si c'est le cas, n'hésitez pas à demander des précisions.

Le D-TLV est un test de dépistage des troubles du langage dans le vieillissement élaboré en 2013-2014 par une équipe de chercheurs francophone. Il est destiné à être utilisé par les neurologues, gériatres et médecins généralistes afin d'identifier dès les premières consultations médicales les patients pour lesquels un bilan orthophonique complémentaire pourrait être utile.

Nous vous proposons donc de passer ce test qui sera précédé par une évaluation cognitive globale rapide sauf si celle-ci a été réalisée récemment. Le D-TLV comporte de courtes épreuves de langage oral (dénomination, répétition...) et de langage écrit (lecture, écriture...). La passation de ces épreuves se fera sur une séance d'environ 30 minutes.

Nous vous sollicitons à titre bénévole. Vous êtes donc libre d'accepter ou de refuser de participer à notre étude. Vous pouvez également arrêter la passation à tout moment.

Tous les résultats individuels que nous obtiendrons seront rendus anonymes.

A la fin de notre travail, nous pourrions cependant vous donner les résultats généraux, si vous le souhaitez.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire cette lettre d'information. Si vous êtes d'accord pour participer à cette recherche, nous vous invitons à signer le formulaire de consentement ci-joint.

Alexia ROZIERES et Fanny ROBIN

Formulaire de consentement à destination de tous les participants à l'étude

Intitulé du mémoire : Dépistage des Troubles du Langage dans le Vieillessement version francophone (D-TLVf) - Contribution à la normalisation et à la validation

Je soussigné(e)..... domicilié(e)
..... accepte librement et volontairement de participer à l'étude « Suite de la normalisation et de la validation du D-TLV » menée par Alexia ROZIERES et Fanny ROBIN dans le cadre de leur mémoire d'orthophonie, dirigé par Mme TRAN et Mme le Dr MACKOWIAK, du Département d'Orthophonie de Lille.

J'ai lu la notice d'information qui m'a été remise et ai reçu les informations précisant les modalités et le déroulement de l'étude.

Il m'a été précisé que :

- Je serai amené à passer plusieurs tests dont le D-TLV, sur une séance d'environ 30 minutes
- Ma participation ne fera l'objet d'aucune rétribution
- Je suis libre d'accepter ou de refuser ainsi que d'arrêter à tout moment ma participation
- Je peux être tenu au courant des résultats globaux de la recherche.

J'ai eu la possibilité de poser toutes les questions qui me paraissent utiles et on a répondu à toutes les questions que j'ai posées.

J'ai disposé d'un temps de réflexion suffisant avant de prendre ma décision.

Fait à....., le.....

Nom et signature de l'examineur

Signature du participant (et de la personne de confiance si nécessaire)

Annexe 12 : Présentation des sujets avec MA et avec aphasie post-AVC

Code participant	Pathologie	Age	Sexe	NSC	Score au MMSE (/30)	Score au MoCA (/30)	Score au D-TLVf (sans les fluences) (/39)	Score au D-TLVF (avec les fluences) (/40)
FL005P	Aphasie post-AVC	59	M	1	26	21	26	26
FL006P	Aphasie post-AVC	59	F	2	22	17	19	19
FL007P	Aphasie post-AVC	72	F	1	21	14	13	13
FL008P	Aphasie post-AVC	52	F	2	24		30	31
FL009P	Aphasie post-AVC	72	M	1			25	25
FL010P	Aphasie post-AVC	72	M	2			22	22
FA0007P	Aphasie post-AVC	84	F	1	20	17	30	30
FA0002P	Aphasie post-AVC	68	M	1	26	24	35	36
FL001P	MA	68	F	1	24		36	37
FL002P	MA	79	F	1	25	22	39	40
FL003P	MA	77	F	2	20	17	36	37
FL004P	MA	76	F	1	21	14	31	31
FA0066P	MA	76	F	1	20	13	33	34
FL011P	MA	80	F	1	22	15	34	35
FL012P	MA	78	F	2	23	15	32	33
FL013P	MA	69	F	1	21	21	38	39
FL014P	MA	70	M	2	18	13	31	32
FL015P	MA	69	F	1	23	17	36	36
FA0006P	MA	62	M	2	29		37	38
FA0009P	MA	81	F	2	26	21	36	37
FA0005P	MA	67	M	1	22	12	33	33

Tableau A : Caractéristiques des populations avec MA et avec aphasie post-AVC

**Annexe 13 : Résultats de la validité discriminante :
épreuves, sous-épreuves et items du D-TLVf avec
différence significative entre les patients avec MA
et les patients aphasiques post-AVC**

Épreuves	Sous-épreuves / items	Patients avec MA			Patients aphasiques post-AVC		
		Médianes	Min	Max	Médianes	Min	Max
Dénomination (score /6)		6	5	6	4,5	0	6
	items manufacturés (score /3)	3	2	3	2	0	3
Répétition (score /9)		7	5	9	6	2	8
	répétition phrases (score /3)	2	0	3	0	0	2
Fluence (nombre de mots)		7	2	14	3	0	8
	de 0 à 30 sec (nombre de mots)	5	2	9	2	0	6
Dictée (score /6)		5	3	6	2,5	0	6
	mot « escompte » (score /1)	1	0	1	0	0	1
	total non-mots (score /3)	3	0	3	1	0	3
	non-mot « audre » (score /1)	1	0	1	0	0	1
	non-mot « fuche » (score /1)	1	0	1	0	0	1
Langage spontané (score /3)		3	3	3	1,5	1	2
	Anomie (score /1)	1	1	1	0	0	1

Tableau B : Épreuves, sous-épreuves et items du D-TLVf avec différence significative ou tendance entre les deux groupes