



HAL
open science

Évaluer la pragmatique chez le sujet adulte : adaptation et validation de l'APACS (Assessment of pragmatic and cognitive substrates) en langue française

Nicolas Fraisse, Anne-Catherine Bachoud-Lévi, Charlotte Jacquemot

► To cite this version:

Nicolas Fraisse, Anne-Catherine Bachoud-Lévi, Charlotte Jacquemot. Évaluer la pragmatique chez le sujet adulte : adaptation et validation de l'APACS (Assessment of pragmatic and cognitive substrates) en langue française. *Revue de neuropsychologie*, 2025, 17 (3), pp.163-170. <10.1684/nrp.2025.0827>. <hal-05325896>

HAL Id: hal-05325896

<https://hal.science/hal-05325896v1>

Submitted on 2 Dec 2025

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.



Distributed under a Creative Commons CC BY 4.0 - Attribution - International License

Rubrique : Article méthodologique

Evaluer la pragmatique : Adaptation et Validation de l'APACS (Assessment of Pragmatic and Cognitive Substrates) en langue française

Pragmatics assessment: Adaptation and Validation of the Assessment of Pragmatic and Cognitive Substrates (APACS) in French

Titre abrégé : Validation de l'APACS en français

Nicolas Fraise¹⁻³, Anne-Catherine Bachoud-Lévi¹⁻³, Charlotte Jacquemot^{1,2}

1-Equipe neuropsychologie interventionnelle, Institut Mondor de Recherche Biomédicale, INSERM U955, Université Paris-Est Créteil, 94000 Créteil, France

2- Département d'études cognitives, Ecole normale supérieure, Université PSL, Paris, France

3- AP-HP Hôpital Henri Mondor-Albert Chenevier, Service de Neurologie, Créteil, France

CA : Charlotte Jacquemot

Laboratoire Neuropsychologie Interventionnelle, INSERM U955

Département d'Etudes Cognitives

Ecole normale supérieure, 29 rue d'Ulm, 75005 Paris

33 (0)1 44 32 26 77

charlotte.jacquemot@ens.psl.eu

Pour citer cet article

Nicolas Fraise, Anne-Catherine Bachoud-Lévi, Charlotte Jacquemot. Évaluer la pragmatique chez le sujet adulte : adaptation et validation de l'APACS (Assessment of pragmatic and cognitive substrates) en langue française. *Revue de neuropsychologie*, 2025, 17 (3), pp.163-170. [10.1684/nrp.2025.0827](https://doi.org/10.1684/nrp.2025.0827).

Abstract

Les compétences pragmatiques reflètent la capacité d'un individu à interpréter de manière appropriée dans un contexte donné, des informations non-explicites dans la structure de l'énoncé. Ces compétences pragmatiques sont essentielles dans la vie quotidienne et les déficits peuvent survenir dans différents contextes neurologiques ou psychiatriques. Cependant, peu d'outils d'évaluation existent en français pour la population adulte.

L'objectif de ce travail est d'adapter l'Assessment of Pragmatic and Cognitive Substractes (APACS, Arcara & Bambini, 2016), un test développé en italien et validé auprès de sujets adultes sans pathologie et de personnes atteintes de troubles neurologiques ou psychiatriques. L'avantage de ce test est qu'il évalue différents aspects de la pragmatique : humour, idiomes, proverbes, inférences implicites, métaphores, tout en combinant des questions ouvertes et des questions fermées à choix multiples.

La validation de la version adaptée en français a été réalisée auprès de 40 sujets adultes sans antécédent de pathologie neurologique ou psychiatrique. Les mesures psychométriques montrent que l'adaptation française est valide (validité de construit) et fiable (cohérence interne, fiabilité inter-juges) et que les scores obtenus sont corrélés aux scores obtenus dans la version italienne (validité convergente). Ce test permet une exploration clinique des compétences pragmatiques auprès de sujets adultes francophones.

Mots clefs

Cognition, Langage, Compétences Pragmatiques, Test de langage, Trouble de la communication sociale

Abstract

Pragmatic skills refer to an individual's ability to appropriately interpret non-explicit information in a given context. These skills are crucial for daily life, and deficits can occur in various neurological or psychiatric conditions. However, assessment tools available in French are lacking for the adult population.

The aim of this study is to adapt the *Assessment of Pragmatic and Cognitive Substrates* (APACS, Arcara & Bambini, 2016), a test originally developed in Italian and validated for use with both healthy adult participants and individuals with neurological or psychiatric disorders. This test stands out for its comprehensive evaluation of multiple aspects of pragmatic understanding, including humor, idioms, proverbs, implicit inferences, and metaphors, using a combination of open-ended questions and multiple-choice closed questions.

The validation of the APACS French-adapted version was carried out with 40 healthy adult participants. Psychometric analyses indicate that the French adaptation is valid (construct validity) and reliable (internal consistency, inter-rater reliability). Furthermore, the scores correlated with those from the Italian version (convergent validity). The French APACS enables the clinical assessment of pragmatic abilities in French-speaking adults.

Keywords :

Cognition, Language, Pragmatic, Language test, Social Communication Disorder

Introduction

Les compétences pragmatiques reflètent la capacité d'un individu à utiliser le langage de manière appropriée et efficace dans des contextes variés. Ces compétences communicationnelles vont au-delà de la maîtrise syntaxique, lexicale et sémantique et incluent l'interprétation d'informations non-explicites dans la structure de l'énoncé, au-delà du sens littéral des mots et des phrases. En effet, les compétences pragmatiques reflètent la capacité à interpréter des informations implicites issues du contexte, tout en intégrant des connaissances sur l'interlocuteur, la situation sociale, les normes sociétales et le cadre culturel partagé (Sperber & Wilson, 1987).

La pragmatique couvre une série de phénomènes linguistiques, notamment l'interprétation des demandes indirectes (par exemple : « La musique est trop forte, tu ne trouves pas ? »), l'humour (par exemple : « J'ai essayé de manger équilibré : j'avais un cookie dans chaque main. »), la métaphore ou le langage figuré (par exemple : « Il a un cœur de pierre »), l'ironie (« Quelle chance, la photocopieuse est encore en panne ! Ça met un peu de suspense dans ma journée. »), les expressions idiomatiques (« Il a cassé sa pipe ») et, plus généralement, les inférences implicites et logiques qui reposent sur des informations qui sont sous-entendues plutôt qu'explicitement énoncées (« Marie a allumé la lumière en entrant dans la pièce. » sous-entend que la pièce était sombre).

Les compétences pragmatiques sont essentielles pour une communication efficace. Elles jouent un rôle crucial dans les interactions sociales en faisant le lien entre les intentions et les attentes des deux personnes qui échangent verbalement.

À l'âge adulte, même lorsque les compétences langagières et pragmatiques sont pleinement développées, divers facteurs pathologiques – tels que les troubles psychiatriques, les lésions cérébrales acquises ou les maladies neurodégénératives – peuvent entraîner une altération des capacités pragmatiques. L'apparition de troubles psychiatriques comme la schizophrénie, est associée à des déficits pragmatiques qui affectent notamment la compréhension des informations implicites, des demandes indirectes et du langage figuré (Bambini, Arcara, Bechi, et al., 2016). Les maladies neurodégénératives – incluant la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson, la maladie de Huntington, la sclérose en plaques, la sclérose latérale amyotrophique – exposent également les patientes et les patients à des troubles pragmatiques. Ces troubles se manifestent par des difficultés pour comprendre l'ironie, les métaphores, les ambiguïtés lexicales ainsi que les informations implicites (Bambini, Arcara, Martinelli, et al., 2016; Baraldi et al., 2021; Carotenuto et al., 2018; Montemurro et al., 2019; Papagno, 2001; Saldert et al., 2010). Les troubles pragmatiques sont également fréquemment observés chez les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) ou un traumatisme crânien, en particulier lorsque la lésion cérébrale affecte l'hémisphère droit. Ces personnes présentent des difficultés à traiter les informations non littérales, à détecter les changements de sujet conversationnel, et à interagir dans des conversations

qui impliquent l'humour, l'ironie ou des demandes indirectes (Arcara et al., 2020; Cummings, 2014; Rousseaux, Daveluy, et al., 2010; Rousseaux, Vérigneaux, et al., 2010). Les déficits pragmatiques ont un impact dans la vie quotidiennes, à la fois dans les interactions sociales et les relations professionnelles, et affectent la qualité de vie (Cummings, 2014). Du fait des difficultés à comprendre les sous-entendus, les informations implicites, le second degré, le langage figuré ou à décoder les intentions communicationnelles de l'autre personne, les troubles pragmatiques entraînent des incompréhensions, des malentendus, des maladresses relationnelles avec notamment des entorses aux règles implicites du dialogue et des changements de sujet inapproprié. La difficulté à comprendre les informations implicites et à interpréter les messages ambigus engendre des situations de frustration tant pour les personnes atteintes de troubles pragmatiques que pour leurs aidants et leur famille. Ces données soulignent l'importance d'une évaluation fine des compétences pragmatiques dans les contextes cliniques, afin de mieux caractériser les profils de communication et d'adapter les stratégies de rééducation aux besoins spécifiques des patientes et patients.

Les capacités pragmatiques qui permettent d'interpréter et produire des énoncés adaptées à chaque échange communicatif, tout en prenant en compte les conditions de cet échange (niveau de proximité avec l'interlocuteur ou l'interlocutrice, connaissances culturelles partagées, etc.) font appel à différentes ressources cognitives : le langage mais aussi les ressources exécutives, la mémoire de travail, les capacités attentionnelles, la théorie de l'esprit (capacité cognitive qui permet à une personne de se représenter les états mentaux d'autrui, tels que les pensées, croyances, intentions, émotions et désirs) (Carotenuto et al., 2018).

La pluralité des ressources cognitives impliquées dans le traitement pragmatique et la diversité des situations conversationnelles impliquant le traitement pragmatique (humour, ironie, proverbes, métaphores, demandes indirectes, idiomes, inférences implicites et logiques) rendent complexe l'évaluation de la pragmatique. Les tests en langue française se limitent souvent seulement à certains aspects pragmatiques et la réalisation de plusieurs tests est nécessaire à une évaluation complète des compétences pragmatiques (Cordonier et al., 2020; Johanette et al., 2004; Moreira-Gendreau, 2016). Ces contraintes expliquent en partie pourquoi, malgré l'importance de la pragmatique dans les échanges de la vie quotidienne personnelle et professionnelle (Sperber & Wilson, 1987), l'évaluation de la pragmatique par les neuropsychologues et les orthophonistes en pratique clinique courante reste rare.

Afin d'avoir un test pragmatique exhaustif en langue française et facilement utilisable en clinique, nous avons adapté et validé en français *l'Assessment of Pragmatic Abilities and Cognitive Substrates (APACS)*, batterie initialement développée en italien pour une population adulte et dont l'utilisation a été également validée dans un contexte clinique (Arcara & Bambini, 2016; Carotenuto et al., 2018). La version italienne de l'APACS, comporte deux sections, une section axée sur la production et les capacités conversationnelles (section 1, production) et une section axée sur l'évaluation des

compétences pragmatiques (section 2, compréhension). Plusieurs tests existant déjà en français pour évaluer la production du langage et les capacités conversationnelles (Gatignol et al., 2012; Jacquemot et al., 2019; Rousseaux & Dei Cas, 2012; Tran & Godefroy, 2011), cette étude se concentre sur la validation de l'évaluation des compétences pragmatiques (section 2). Cependant, la totalité du test a été adaptée en français et est disponible en annexe (livret de passation, livret de stimuli et manuel). Dans l'APACS, l'évaluation de la pragmatique porte sur la compréhension de l'humour, des inférences implicites, des métaphores, des proverbes et des idiomes.

Méthode

Composition du test

L'APACS comprend un livret de passation, un livret de stimuli et un manuel contenant les instructions pour la passation (en annexe). La passation du test inclut deux sections principales, une section conversationnelle (section 1, production, pp. 2-7 du livret de passation) et une section évaluant les compétences pragmatiques (section 2, compréhension, pp. 8-22 du livret de passation). Les deux sections ont été adaptées en français en suivant les recommandations pour l'adaptation des tests (Martínez-Ferreiro et al., 2024); la validation a porté sur la section 2, évaluant les compétences pragmatiques. Cette section 2 comprend 4 tâches d'une durée totale d'environ 30 minutes (voir Figure 1). La tâche 1 évalue la compréhension d'informations implicites et explicites à partir d'extraits d'histoires avec des questions ouvertes et fermées (Tâche Extrait, pp. 8-15 du livret de passation). La tâche 2 évalue la compréhension du langage figuré - idiomes, métaphores et proverbes - avec des questions fermées (Tâche Langage Figure 1, pp. 16-17 du livret de passation et pp. 14-30 du livret de stimuli). La tâche 3 évalue la compréhension de l'humour avec des questions fermées (Tâche Humour, pp. 18-19 du livret de passation et pp. 31-39 du livret de stimuli). La tâche 4 évalue la compréhension du langage figuré – idiomes, métaphores et proverbes - avec des questions ouvertes (Tâche Langage Figuré, pp. 20-22 du livret de passation).

Compréhension pragmatique (30 min)

Score max : 108 points

Extrait <ul style="list-style-type: none">• Six histoires basées sur des articles de journaux• 4 à 6 questions de compréhension par histoires (sujet global, éléments généraux et détails, informations explicites et implicites, expressions non littérales)• Score max : 56 points	10 min
Langage figuré 1 <ul style="list-style-type: none">• 15 items (5 idiomes, 5 métaphores, 5 proverbes) présentés avec contexte• Question à choix multiples (3 options : interprétation du sens figuré, interprétation littérale, interprétation sans lien avec l'énoncé)• Score max : 15 points	8 min
Humour <ul style="list-style-type: none">• 7 histoires brèves• Question à choix multiples (3 options : réponse humoristique, réponse sans interprétation humoristique, réponse non reliée l'histoire)• Score max : 7 points	5 min
Langage figuré 2 <ul style="list-style-type: none">• 15 items (5 idiomes, 5 métaphores, 5 proverbes) présentés sans contexte• Réponse ouverte, explication orale de l'énoncé• Score max: 30 points	7 min

Figure 1 : Présentation schématique des 4 tâches pragmatiques de l'APACS

Tâche 1 : Extrait

Cette tâche mesure la capacité à comprendre une histoire qui contient à la fois des informations littérales et des informations implicites. Six histoires basées sur des articles de journaux sont lues au sujet.

Pour chaque extrait, le sujet doit répondre à des questions ouvertes ou fermées :

- une question ouverte pour évaluer la compréhension du sujet global,
- 2 à 4 questions fermées sur des éléments spécifiques du texte : éléments principaux ou éléments de détail (*Main* ou *Detail*), explicites ou implicites (*Stated* ou *Implied*), ce qui donne 4 types de questions fermées : MS (*Main Stated*), MI (*Main Implied*), DS (*Detail Stated*) et DI (*Detail Implied*).
- 2 questions ouvertes pour évaluer la compréhension d'une expression non littérale : langage figuré.

Les questions fermées sont sur 1 point : 0 pour une réponse incorrecte, 1 pour une réponse correcte. Les questions ouvertes sont sur 2 points : 2 si l'explication qui est fournie est correcte, 1 si le sujet fournit une explication incomplète ou un exemple, ou 0 si c'est une explication littérale, une paraphrase ou l'absence de réponse. Cette tâche évalue à la fois la compréhension du sens littéral (24 points au total) avec des questions ouvertes sur la compréhension globale du sujet (12 points) et des questions fermées sur des éléments spécifiques explicites (MS et DS, 12 points), et la compréhension du sens non littéral (32 points au total) avec des questions fermées sur des éléments spécifiques

implicites (MI et DI, 8 points) et des questions ouvertes sur le langage figuré (24 points). Le score maximal est de 56 points. La cotation des questions est expliquée en détail sur le manuel en annexe pp. 10-11.

Tâche 2 : Langage figuré 1

Cette tâche mesure la capacité à déduire des significations non littérales, avec cinq idiomes, cinq métaphores et cinq proverbes. Tous les énoncés sont fournis avec un contexte minimal. L'énoncé est lu au sujet, par exemple « Jean étudie sans relâche car tout travail porte ses fruits. ». Le texte écrit peut également être présenté au sujet. Pour chaque énoncé, le sujet doit choisir l'interprétation correcte parmi un choix multiples de trois interprétations possibles. Le sujet doit choisir celle qui exprime correctement le sens figuré. Parmi les trois choix possibles, il y a l'interprétation correcte du sens figuré (*Si on fait des efforts, on obtient des résultats*), une interprétation littérale incorrecte (*Jean va gagner des fruits par son travail*) et une interprétation sans aucun rapport avec le sens de l'énoncé (*Manger des fruits aide à bien étudier*). Pour chaque énoncé, la note attribuée est 1 point pour une réponse correcte, sinon 0. Le score maximal est de 15 points.

Tâche 3 : Humour

Cette tâche à choix multiples mesure la capacité à comprendre l'humour verbal. Une histoire brève est présentée au sujet qui doit choisir la fin de l'histoire avec pour consigne de choisir la fin humoristique. Pour chaque histoire, trois fins sont possibles : une fin humoristique (réponse correcte), une fin non humoristique mais liée à l'histoire (réponse incorrecte) et une fin sans rapport avec l'histoire (réponse incorrecte).

Les fins humoristiques mettent en jeu les significations littérales et polysémiques, ou nécessitent de dériver des scénarios non explicites et inattendus. Il y a 7 histoires, chacune notée sur un point. Le score maximal est de 7 points.

Tâche 4 : Langage figuré 2

Cette tâche mesure la capacité à déduire des significations non littérales, avec cinq idiomes, cinq métaphores et cinq proverbes. Contrairement à la tâche Langage Figuré 1, le sujet ne doit pas choisir la réponse correcte parmi un choix multiple mais doit expliquer le sens de l'énoncé. Pour chaque énoncé, l'explication du sujet est notée 2 s'il fournit une bonne description du sens de l'expression figurative, 1 pour une explication incomplète ou un exemple approprié, ou 0 pour une explication littérale ou une paraphrase ou aucune explication. Le score maximal est de 30 points.

Adaptation du test

Validité apparente

La première étape de l'adaptation en français a été l'adaptation du test italien en français par une psycholinguiste bilingue native française et la rétro-adaptation par un

psycholinguiste bilingue natif italien, pour minimiser l'écart entre la version originelle et la version traduite.

Le test original comprenant des idiomes, proverbes et métaphores propres à la culture italienne, son adaptation en français n'est pas une traduction littérale mais une adaptation qui prend en compte les différences linguistiques et culturelles entre le français et l'italien.

Pré-test

Le pré-test est essentiel pour améliorer la version adaptée d'un test. Il permet de s'assurer non seulement de la clarté des consignes mais aussi de l'intelligibilité des différentes tâches. La version adaptée a été testée auprès de 20 sujets pilotes, ce qui a permis d'identifier les items problématiques et de les corriger, de préciser les consignes et compléter la documentation, et de préciser l'interprétation et la cotation des résultats. Une version finale du manuel, du livret de passation, du livret de stimuli et des différentes tâches a été ainsi obtenue (voir en annexe).

Validation

Les analyses statistiques ont été réalisées avec les packages psych et factoextra dans R.

Sujets

La version finale du test a été administrée à 40 sujets sans antécédents de troubles neurologiques ou psychiatriques, 23 hommes et 17 femmes, d'âge moyen de 50 ans (écart-type : 15,3 ; de 21,6 ans à 73,5 ans) et de niveau d'éducation moyen de 14,9 ans (écart-type : 2,9 ; de 9 ans à 23 ans). Le niveau d'éducation est compté en années par rapport à la première année de scolarisation, le Cours Préparatoire (CP) en France. Le Baccalauréat équivaut à 12 années d'études, une licence à 15 années d'études, un master à 17 années d'études. Tous les sujets étaient de langue maternelle française. Pour vérifier que les sujets ne présentaient pas de troubles du langage, un dépistage a été fait avec la CALAP, test d'évaluation rapide du langage (Jacquemot et al., 2019). Les résultats ont permis de confirmer que les sujets ne présentaient pas de troubles langagiers : dépistage total, moyenne : 23,4 (score max 24), écart-type : 0,96 ; dépistage sous-score compréhension, moyenne : 11,65 (score max 12), écart-type : 0,7 ; dépistage sous-score production : 5,9 (score max 6), écart-type : 0,3.

Les sujets ont été testés dans une salle calme du Centre d'investigation clinique de l'hôpital Henri Mondor. Cette étude a été menée conformément à la Déclaration d'Helsinki (2008) et approuvée par le comité d'éthique de l'hôpital Henri Mondor (NCT01412125, Créteil, France). Tous les sujets ont donné leur consentement éclairé par écrit.

Validité de construit

La validité de construit permet de vérifier que l'APACS mesure les différentes dimensions de la pragmatique. La structure factorielle de l'APACS a été analysée avec une Analyse en Composante Principales (ACP) pour étudier les relations entre les scores des différentes tâches de l'épreuve. L'APACS couvre plusieurs domaines pragmatiques (humour, langage figuré, énoncés implicites) qui sont associés à des ressources cognitives distinctes (Carotenuto et al., 2018). Par conséquent, comme dans la version originale italienne, nous ne prédisons pas que la variabilité observée dans les tâches de l'APACS puisse être expliquée par un seul facteur, mais plutôt par plusieurs composantes.

Cohérence interne

La cohérence interne mesure le degré d'homogénéité entre les différents items qui composent une tâche. Pour évaluer la cohérence interne ou fiabilité, nous utilisons l'alpha de Cronbach. Comme dans la version italienne, nous avons mesuré l'alpha standardisé, basé sur les corrélations, chez les 40 sujets, pour les éléments de chaque tâche de l'APACS.

Fiabilité Inter-juges

La fiabilité inter-juges évalue la cohérence entre deux cotations de deux personnes différentes pour un même sujet. Cette mesure est utile pour des tests où les jugements subjectifs interviennent. Dans ce test évaluant les compétences pragmatiques, cette mesure est pertinente pour l'interprétation des questions ouvertes qui sont présentes dans la tâche Extrait et dans la tâche Langage Figuré 2. Dans un premier temps, les différentes réponses ouvertes ont été jugées indépendamment par deux neuropsychologues et une psycholinguiste jusqu'à parvenir à une cotation consensuelle qui est rapportée dans le manuel de l'APACS et qui sert de grille de cotation pour les réponses aux questions ouvertes (pp. 18-20 du manuel en annexe).

Dans un deuxième temps, pour évaluer la fiabilité inter-juges, la similarité des scores établis par deux différentes personnes pour des réponses identiques, a été mesurée avec le Coefficient de Corrélation Intraclasse. Les données de 25% des sujets, sélectionnés de manière aléatoire parmi les 40 sujets ont été notées en aveugle par une nouvelle personne (une orthophoniste) qui n'avait pas participé à l'élaboration de la grille de cotation. Le Coefficient de Corrélation Intraclasse a été mesuré pour les scores obtenus aux questions ouvertes (tâche Extrait et tâche Langage Figuré 2).

Validité convergente

La validité convergente (critère) sert à mesurer le degré de corrélation entre deux échelles évaluant le même concept, le même construit. Les tests étant absents en français, la validité convergente a été mesurée en évaluant les coefficients de corrélation (*Pearson*)

entre les scores (Extrait, Langage Figuré 1, Humour, Langage Figuré 2) de la version italienne et ceux de la version française.

Résultats

Scores au test

Les scores au test obtenus pour les 40 sujets testés sont présentés dans le tableau 1. Les scores par tranche d'âge et par niveau d'éducation sont rapportés en annexe (tableaux supplémentaires 1 et 2).

Tâches	Moyenne	Ecart-Type	Médiane	Min	Max	Q1	Q3	Cent. 10	Cent. 5	Asymétrie (Skewness)	Coefficient d'aplatissement (Kurtosis)
Extrait	50,08	2,71	50	44	55	48	52	47	46	-0,24	-0,68
Langage Figuré 1	14,80	0,46	15	13	15	15	15	14	14	-2,16	4,01
Humour	6,58	0,59	7	5	7	6	7	6	6	-1,0	-0,09
Langage Figuré 2	23,73	2,92	24	16	29	22	26	20	19	-0,31	-0,06
Score Composite	0,90	0,04	0,91	0,79	0,97	0,88	0,93	0,85	0,80	-5,39	31,46
Total	95,18	4,79	95,5	84	104	92,8	98,3	89	85,9	-0,48	-0,18

Tableau 1 : Statistiques descriptives des résultats de l'APACS compréhension. Le tableau rapporte la moyenne, l'écart type, la médiane, le score minimal, le score maximal, le premier quartile, le troisième quartile, le centile 10 et le centile 5, l'asymétrie (Skewness) et le coefficient d'aplatissement (Kurtosis) des scores obtenus chez les 40 sujets.

Validité de construit

Nous avons réalisé une analyse en composante principale (ACP) exploratoire avec une rotation varimax sur les tâches de l'APACS (Figure 2). L'ACP a révélé que les deux premières composantes principales capturent la majorité de la variance (eigenvalues : 1,47 et 1,25) et représentent 68% de la variance totale. La première composante représente 37% de la variance. Les tâches Extrait et Humour contribuent de manière plus importante à la première composante (Extrait : 0,81 ; Humour : 0,80) que les tâches Langage Figuré 1 et 2 (respectivement : -0,18 et 0,39). La deuxième composante représente 31% de la variance avec une contribution plus importante de la tâche Langage Figuré 1 (0,86) et Langage Figuré 2 (0,7). La première composante fortement corrélée aux tâches Extrait et Humour, est probablement liée au traitement d'informations implicites présentes dans ces deux tâches. La deuxième composante fortement corrélée aux tâches Langage Figuré 1, Langage Figuré 2 est probablement liée au traitement des informations figuratives. Ces données confirment la validité de construit de l'APACS en français, en démontrant qu'il s'agit d'un test capable de mesurer différents aspects des compétences pragmatiques.

Biplot des résultats de l'analyse en composantes principales avec les 4 tâches pragmatiques de l'APACS. Les deux composantes principales sont représentées : Composante 1 : RC1 et Composante 2 : RC2.

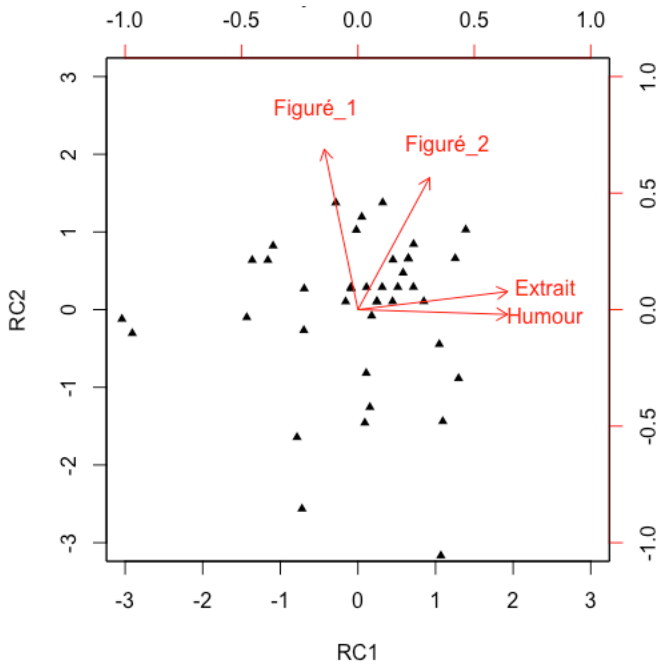


Figure 2 : Biplot des résultats de l'analyse en composantes principales avec les 4 tâches pragmatiques de l'APACS. Les deux composantes principales sont représentées : Composante 1 : RC1 et Composante 2 : RC2.

Cohérence interne

Comme dans la version originale de l'APACS, les résultats indiquent que toutes les tâches APACS ont une cohérence interne acceptable, avec des valeurs alpha allant de 0,61 à 0,75, soit de « assez fiable » à « fiable ». Plus précisément, les valeurs suivantes ont été obtenues : tâche Extrait, 0,65 (Intervalle de Confiance à 95 % [0,45 ; 0,78]) ; tâche Langage figuré 1, 0,69 (IC 95% [0,59 ; 0,84]) ; tâche Humour¹, 0,61 (IC 95% [0,39 ; 0,75]) ; tâche Langage Figuré 2, 0,75 (IC 95% [0,63 ; 0,83]) ; des valeurs similaires à celles obtenus dans la version italienne (Extrait : 0,66 ; Langage Figure 1 : 0,60 ; Humour : 0,63 ; Langage Figure 2 : 0,70).

Fiabilité inter-juges

Le coefficient de corrélation intraclasse est de 0,6 ($p < 10^{-3}$, IC 95% [0,47, 0,69]) pour la tâche Extraits, et de 0,8 ($p < 10^{-3}$, IC 95% [0,72 ; 0,84]) pour la tâche Langage Figuré 2 suggérant une fiabilité de modérée à bonne.

Validité convergente

Les scores de la version française et italienne sont fortement corrélés. Le coefficient de Pearson est de 0,99 (IC 95% [0,87 ; 0,99], $p = 0,002$).

¹ Pour la tâche Humour, pour calculer l'alpha de Cronbach, un item a été retiré (item 2) . Néanmoins, afin d'avoir une version française similaire à la version italienne, nous avons maintenu cet item dans la version finale française de l'APACS. La valeur de l'alpha en incluant cet item dans les analyses est de 0,52.

Discussion

Afin de faciliter l'évaluation des compétences pragmatiques des sujets francophones, nous avons adapté l'APACS en français et validé cette version française. Les mesures psychométriques, réalisées auprès de 40 sujets sans antécédent de pathologie neurologique ou psychiatrique montrent que cette adaptation est valide et permet d'évaluer les compétences pragmatiques à travers 4 tâches de compréhension.

La fiabilité du test est satisfaisante avec une cohérence interne des tâches qui est acceptable (tous les alphas de Cronbach $> 0,60$) et montre des valeurs très similaires à la version italienne, et une fiabilité inter-juges de modérée à bonne (entre $0,60$ et $0,80$) indiquant que les mesures faites par différents juges sont cohérentes. L'analyse factorielle des scores à l'APACS met en évidence deux facteurs expliquant la variance des tâches avec un premier facteur qui reflète la capacité à traiter l'humour et les infirmités implicites et un second facteur qui reflète la capacité d'interpréter des significations figurées, telles que les idiomes, les métaphores et les proverbes. La structure illustrée par cette analyse factorielle dont les résultats sont très similaires à ceux de la version italienne est pertinente et montre la validité de construit de l'APACS, composée de tâches explorant différentes facettes de la compétence pragmatique. Enfin, la validité convergente est très satisfaisante avec une forte corrélation ($r=0,99$) entre la version française et la version italienne de l'APACS.

Étant donné qu'aucun test complet n'existe en français, nous avons fait le choix d'adapter l'APACS, un test originalement développé en italien et dont l'utilisation a été validée auprès de sujets sans pathologie et de personnes atteintes de troubles neurologiques ou psychiatriques (Arcara & Bambini, 2016; Carotenuto et al., 2018). L'avantage de ce test est qu'il combine l'évaluation de différents aspects du traitement pragmatique : humour, idiomes, proverbes, inférences implicites, métaphores, et plusieurs types de réponses : questions ouvertes et choix multiples, permettant une évaluation complète et adaptée à la clinique.

Cette étude se focalise sur la validation de la section 2 de l'APACS, la section spécifiquement dédiée à l'évaluation des compétences pragmatiques. Cependant, la section 1, axée sur la production du langage a également été adaptée en français et est présentée en annexe avec la section 2, dans le livret de passation, le livret de stimuli et le manuel. Par ailleurs, en complément de l'APACS, d'autres tests peuvent être utilisés pour l'évaluation des différentes ressources cognitives qui interviennent dans le traitement pragmatique, notamment les compétences liées à la théorie de l'esprit, la mémoire sémantique et les ressources exécutives (Carotenuto et al., 2018; Cummings, 2015).

L'APACS est destiné à être utilisé auprès de sujets adultes. Même si des normes à grande échelle restent à produire pour la population française, les scores obtenus auprès de 40 sujets sans antécédent de pathologie neurologique ou psychiatrique (Tableau 1, Tableaux 1 et 2 en annexe) sont très corrélés aux scores obtenus auprès la cohorte

italienne testée avec la version originale du test. Au regard des résultats obtenus avec la version italienne, la version française de l'APACS constitue un outil pertinent pour l'exploration clinique des compétences pragmatiques chez les adultes francophones, en neurologie — notamment dans les maladies neurodégénératives, les AVC et les traumatismes crâniens — ainsi qu'en psychiatrie, en particulier dans les troubles schizophréniques.

Références

- Arcara, G., & Bambini, V. (2016). A Test for the Assessment of Pragmatic Abilities and Cognitive Substrates (APACS): Normative Data and Psychometric Properties. *Front Psychol*, 7, 70–70. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00070>
- Arcara, G., Tonini, E., Muriago, G., Mondin, E., Sgarabottolo, E., Bertagnoni, G., Semenza, C., & Bambini, V. (2020). Pragmatics and figurative language in individuals with traumatic brain injury: Fine-grained assessment and relevance-theoretic considerations. *Aphasiology*, 34(8), 1070–1100. <https://doi.org/10.1080/02687038.2019.1615033>
- Bambini, V., Arcara, G., Bechi, M., Buonocore, M., Cavallaro, R., & Bosia, M. (2016). The communicative impairment as a core feature of schizophrenia: Frequency of pragmatic deficit, cognitive substrates, and relation with quality of life. *Compr Psychiatry*, 71, 106–120. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2016.08.012>
- Bambini, V., Arcara, G., Martinelli, I., Bernini, S., Alvisi, E., Moro, A., Cappa, S. F., & Ceroni, M. (2016). Communication and pragmatic breakdowns in amyotrophic lateral sclerosis patients. *Brain Lang*, 153–154, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2015.12.002>
- Baraldi, M. A., Avanzino, L., Pelosin, E., Domaneschi, F., Di Paola, S., & Lagravinese, G. (2021). Pragmatic abilities in early Parkinson's disease. *Brain and Cognition*, 150, 105706. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2021.105706>
- Carotenuto, A., Arcara, G., Orefice, G., Cerillo, I., Giannino, V., Rasulo, M., Iodice, R., & Bambini, V. (2018). Communication in Multiple Sclerosis: Pragmatic Deficit and its Relation with Cognition and Social Cognition. *Arch Clin Neuropsychol*, 33(2), 194–205. <https://doi.org/10.1093/arclin/acx061>
- Cordonier, N., Champagne-Lavau, M., & Fossard, M. (2020). A new test of comprehension of irony and indirect request for French acquired-brain-injured individuals: Validation and normative data. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15295.89764>
- Cummings, L. (2014). *Pragmatic Disorders*. Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7954-9_2
- Cummings, L. (2015). Theory of mind in utterance interpretation: The case from clinical pragmatics. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01286>
- Gatignol, P., Jutteau, S., Oudry, M., & Weill-Chounlamountry, A. (2012). *Bilan informatisé d'Aphasie*.
- Jacquemot, C., Lalanne, C., Sliwinski, A., Piccinini, P., Dupoux, E., & Bachoud-Levi, A. C. (2019). Improving language evaluation in neurological disorders: The French Core Assessment of Language Processing (CALAP). *Psychol Assess*. <https://doi.org/10.1037/pas0000683>
- Johanette, Y., Ska, B., & Cote, H. (2004). *Protocole Montréal d'évaluation de la communication (MEC)* (2004th ed.). Ortho Edition.
- Martínez-Ferreiro, S., Arslan, S., Fyndanis, V., Howard, D., Kraljević, J. K., Škorić, A. M., Munarriz-Ibarrola, A., Norvik, M., Peñaloza, C., Pourquié, M., Simonsen, H. G., Swinburn, K., Varlokosta, S., & Soroli, E. (2024). Guidelines and recommendations for cross-linguistic aphasia assessment: A review of 10 years of comprehensive aphasia test adaptations. *Aphasiology*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/02687038.2024.2343456>
- Montemurro, S., Mondini, S., Signorini, M., Marchetto, A., Bambini, V., & Arcara, G. (2019). Pragmatic Language Disorder in Parkinson's Disease and the Potential Effect of Cognitive Reserve. *Frontiers in Psychology*, 10, 1220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01220>
- Moreira-Gendreau, A. (2016). *ÉLÉA: Batterie d'évaluation du langage élaboré de l'adulte cérébrolésé 20-60 ans* (Éd. 2016). Éditions Palacios.
- Papagno, C. (2001). Comprehension of metaphors and idioms in patients with Alzheimer's disease: A longitudinal study. *Brain*, 124(7), 1450–1460. <https://doi.org/10.1093/brain/124.7.1450>
- Rousseaux, M., Daveluy, W., & Kozlowski, O. (2010). Communication in conversation in stroke patients. *Journal of Neurology*, 257(7), 1099–1107. <https://doi.org/10.1007/s00415-010-5469-8>
- Rousseaux, M., & Dei Cas, P. (2012). *TLE Test de langage élaboré pour adultes* (Ortho édition).
- Rousseaux, M., Vérigneaux, C., & Kozlowski, O. (2010). An analysis of communication in conversation after severe traumatic brain injury. *European Journal of Neurology*, 17(7), 922–929. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2009.02945.x>
- Saldert, C., Fors, A., Ströberg, S., & Hartelius, L. (2010). Comprehension of complex discourse in different stages of Huntington's disease. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(6), 656–669. <https://doi.org/10.3109/13682820903494742>

- Sperber, D., & Wilson, D. (1987). Précis of Relevance: Communication and Cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 10(04), 697. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00055345>
- Tran, T. M., & Godefroy, O. (2011). La Batterie d'Évaluation des Troubles Lexicaux: Effet des variables démographiques et linguistiques, reproductibilité et seuils préliminaires. *Revue de Neuropsychologie*, 3(1), 52–69.

Remerciements

Nous remercions Corrado Bellifemine pour son aide sur les versions préliminaires, Giorgio Arcara et Valeria Bambini pour leurs échanges sur la version italienne, Audrey Fabre et Laurie Lemoine pour la cotation des réponses ouvertes. Ce travail a été soutenu financièrement par l'ANR-17-EURE-0017, l'ANR-10-IDEX-0001-02, et la Fondation Maladies Rares SHS6-MR – U20181103.