

CFUO de Lille

UFR3S - Département Médecine
Pôle Formation
59045 LILLE CEDEX
cfuo@univ-lille.fr



MÉMOIRE

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

Romane LIEBENGUTH

soutenu publiquement en juin 2025

L'utilisation fonctionnelle des messageries instantanées par les personnes aphasiques Étude de la portée et étude de cas

MÉMOIRE dirigé par

THUET Lucile,
Orthophoniste, Service de Rééducation Neurologique Cérébrolésion, CHU Lille

SIMON Marie-Laure,
Orthophoniste, Lesquin
Chargée d'enseignement, CFUO Lille

Lille – 2025

Remerciements

Je remercie tout d'abord mes directrices de mémoire, Mme Thuet et Mme Simon, pour leur aide et leurs conseils apportés tout au long de ce mémoire.

Je remercie l'ensemble des membres du jury pour le temps accordé à la lecture de mon mémoire.

Merci à Mme Caët pour son aide dans la méthodologie du mémoire.

Je remercie les patients ayant accepté de participer à mon mémoire. Votre participation m'a été d'une grande aide.

J'aimerais aussi remercier l'ensemble de mes maîtres de stage pour avoir participé au développement de mes compétences professionnelles. J'adresse un remerciement particulier à Caroline Estrada qui m'a accueillie dans la profession, et m'a fait découvrir le plaisir d'exercer.

Je remercie aussi mes camarades de promotion pour les moments partagés.

Merci à Ambrine, Claire, Clémentine, Laurine, Marie-Lou, Mathilda, Ophélie et Sidonie, sans qui ces cinq années n'auraient pas été les mêmes. Je n'y serais jamais arrivée sans vous. Merci pour vos rires, vos pleurs et votre soutien. Je me réjouis de voir ce que l'avenir nous réserve.

Merci à mes amis de toujours pour votre présence et votre soutien depuis toutes ces années.

Merci à ma famille de croire en moi et de m'avoir soutenue au cours de ces cinq années et de continuer d'être là pour moi.

Résumé :

L'aphasie est un trouble du langage qui impacte fortement la communication écrite et orale. Dans une société de plus en plus numérique, les messageries instantanées (MI) sont devenues un outil central de communication quotidienne. Ce mémoire explore l'usage fonctionnel des messageries instantanées (MI) par les personnes aphasiques (PA). Il s'appuie sur une étude de la portée analysant neuf articles scientifiques, complétée par une étude de cas auprès de trois patients aphasiques chroniques. Les résultats montrent que l'utilisation des MI par les PA est optimisée par des outils pouvant soutenir l'expression et la compréhension écrite. Mais cette utilisation est contrainte par différents obstacles. L'étude de la portée et l'étude de cas soulignent finalement une grande variabilité interindividuelle dans les usages et les bénéfices, en fonction des profils cliniques, du contexte psycho-affectif et des compétences numériques préalables. Elle suggère que les MI peuvent devenir un outil de communication pertinent pour les PA, pouvant être intégré comme objectif dans une prise en soin individualisée, adaptée aux besoins de chaque personne. Des pistes sont ouvertes pour inclure les MI dans les rééducations orthophoniques et pour développer des recherches sur l'adaptation d'outils numériques à la communication instantanée.

Mots-clés : Aphasie, communication, messageries instantanées, outils numériques, thérapies orthophoniques

Abstract :

Aphasia is a language disorder that has a major impact on written and spoken communication. In an increasingly digital society, instant messaging (IM) has become a central tool for everyday communication. This thesis explores the functional use of instant messaging (IM) by people with aphasia (AP). It is based on a scoping study analyzing nine scientific articles, complemented by a case study of three chronic aphasic patients. The results show that the use of IMs by APs is optimized by tools that can support written expression and comprehension. But this use is constrained by various obstacles. The scoping study and case study finally highlight a large inter-individual variability in usage and benefits, depending on clinical profiles, psycho-affective context and prior digital skills. It suggests that IMs can become a relevant communication tool for APs, which can be integrated as an objective in individualized care tailored to each person's needs. Avenues are opened up for including IMs in speech therapy and for developing research into the adaptation of digital tools to instant communication.

Keywords : Aphasia, communication, instant messaging, digital tools, speech and language therapy

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
CONTEXTE THEORIQUE – BUTS ET HYPOTHESES.....	2
1. LES MESSAGERIES INSTANTANÉES (MI).....	2
1.1. <i>La littératie dans les MI : définitions et enjeux</i>	2
1.1.1. Définition et évolution du concept de littératie.....	2
1.1.2. Définition et caractéristiques des MI.....	2
1.2. <i>Les MI comme outil de communication</i>	3
1.2.1. L'usage des MI dans la société.....	3
1.2.2. Les différents codes dans la communication multimodale.....	3
1.2.3. Les fonctions de communication des MI.....	4
1.3. <i>Compétences nécessaires à l'utilisation des MI</i>	4
2. L'APHASIE : UN TROUBLE DU LANGAGE AUX REPERCUSSIONS MULTIPLES.....	5
2.1. <i>L'aphasie : une atteinte des fonctions langagières et communicationnelles</i>	5
2.1.1. Définition de l'aphasie.....	5
2.1.2. Les troubles du langage écrit dans l'aphasie.....	6
2.1.3. La récupération et l'évolution de l'aphasie.....	6
2.2. <i>Les répercussions fonctionnelles et sociales de l'aphasie</i>	7
2.2.1. Répercussions fonctionnelles des troubles du langage écrit.....	7
2.2.2. Aphasie et communication.....	7
2.2.3. Aphasie, autonomie et participation sociale.....	7
2.3. <i>Qualité de vie et aphasie</i>	7
3. LES MI : UN OUTIL DE COMMUNICATION UTILISÉ PAR LES PA.....	8
4. BUT ET HYPOTHESES.....	8
METHODOLOGIE.....	9
1. ÉTUDE DE LA PORTEE.....	9
1.1. <i>Choix et justification de la méthode : l'étude de la portée</i>	9
1.2. <i>Identification de la question de recherche</i>	10
1.3. <i>Identification des études pertinentes</i>	10
1.3.1. Sélection des bases de données.....	10
1.3.2. Définition des concepts de recherche.....	10
1.3.3. Création des équations de recherche.....	11
1.3.4. Sélection des articles témoins.....	11
1.4. <i>Sélection des articles</i>	11
1.5. <i>Extraction et analyse des données</i>	12
2. ÉTUDE DES CAS.....	12
2.1. <i>Recrutement des participants</i>	12
2.2. <i>Données collectées</i>	12
2.2.1. Nature des données analysées.....	12
2.2.2. Modalité de recueil des échanges.....	13
2.3. <i>Analyse des données</i>	13
2.4. <i>Respect des obligations éthiques</i>	13
RESULTATS.....	13
1. ÉTUDE DE LA PORTEE.....	13
1.1. <i>Sélection des articles</i>	13
1.2. <i>Analyse des articles</i>	15
1.2.1. Nature des articles.....	15
1.2.2. Profils des PA et modalités de recrutement.....	16
1.3. <i>Utilisation efficace et fonctionnelle des MI par les PA</i>	16
1.3.1. Utilisation des fonctionnalités iconographiques des MI.....	17
1.3.2. Utilisation facilitée du langage écrit par les fonctionnalités des MI.....	17
1.3.3. Utilisation de la modalité vocale des MI.....	18
1.3.4. Effet de la rééducation orthophonique sur l'utilisation des MI.....	19
1.4. <i>Utilisation limitée par des contraintes liées aux troubles des PA</i>	19
1.4.1. Facteurs limitants liés aux troubles moteurs.....	19
1.4.2. Facteurs limitants liés aux troubles exécutifs.....	20
1.4.3. Facteurs liés aux troubles mnésiques.....	20
1.4.4. Facteurs liés aux troubles langagiers.....	21
2. RESULTATS DE L'ÉTUDE DE CAS.....	21
2.1. <i>Données générales sur les patients</i>	21
2.2. <i>Données quantitatives sur l'usage des MI</i>	22

2.3.	<i>Profils des participants et stratégies employées</i>	22
2.3.1.	Patient A	22
2.3.2.	Patient B	23
2.3.3.	Patient C	23
DISCUSSION		24
1.	RAPPEL DES OBJECTIFS	24
2.	SYNTHESE DES RESULTATS	24
3.	MISE EN RELATION DES RESULTATS AVEC LES HYPOTHESES	25
3.1.	<i>Une communication fonctionnelle des PA grâce à l'usage des MI</i>	25
3.2.	<i>Les obstacles rencontrés par les PA lors de l'utilisation des MI</i>	25
3.3.	<i>L'optimisation des performances communicationnelles grâce à la rééducation orthophonique de l'usage des MI</i> 26	
3.4.	<i>La variabilité interindividuelle conduisant à une approche individualisée</i>	26
4.	REGARD CRITIQUE SUR L'ETUDE MENEES.....	27
4.1.	<i>Limites méthodologiques et structurelles de l'étude de la portée</i>	27
4.1.1.	Biais potentiels liés à la procédure de sélection des articles	27
4.1.2.	Spécificité d'un sujet récent	28
4.1.3.	Contrainte d'accès aux publications scientifiques.....	28
4.1.4.	Hétérogénéité de la population étudiée	28
4.2.	<i>Limites de l'étude de cas</i>	28
5.	PERSPECTIVES POUR DE FUTURES RECHERCHES.....	29
CONCLUSION		30
BIBLIOGRAPHIE		31
LISTE DES ANNEXES		35
ANNEXE A1 :	LISTE DES ARTICLES TEMOINS	35
ANNEXE A2 :	FORMULAIRE D'EXTRACTION DES DONNEES DE L'ETUDE DE LA PORTEE.....	35
ANNEXE A3 :	FORMULAIRE D'EXTRACTION DES DONNEES DE L'ETUDE DE CAS	35
ANNEXE A4 :	LETRE D'INFORMATION A DESTINATION DES PATIENTS	35
ANNEXE A5 :	LETRE D'INFORMATION ILLUSTRÉE A DESTINATION DES PATIENTS	35
ANNEXE A6 :	FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DU PATIENT.....	35

Introduction

L'aphasie est définie comme un trouble du langage consécutif à une atteinte des réseaux cérébraux impliqués dans le traitement du langage. Elle peut affecter les différentes modalités langagières, telles que la production orale, la compréhension orale, la production écrite, ou encore la compréhension écrite (Chomel-Guillaume, 2021).

Parmi ces modalités, la communication écrite fait partie des dimensions du langage fréquemment altérées dans le contexte d'aphasie. Le trouble acquis de la lecture (une alexie) et le trouble acquis de l'écriture (une agraphie) sont des atteintes fréquentes dans un contexte d'aphasie, rendant difficiles la lecture et la production de messages écrits.

Au sein de notre société hyperconnectée, où les moyens de communication numériques occupent une place grandissante, la communication écrite est essentielle. Comme le soulignent Jakobson et Ruwet (1963), la transmission d'un message repose sur un code commun aux interlocuteurs. Dans le contexte des interactions numériques actuelles, ce code est essentiellement écrit.

Dans ce contexte, les technologies de l'information et de la communication ont transformé les modalités d'échanges, avec un recours croissant aux messageries instantanées (MI), telles que WhatsApp ou Facebook Messenger. Ces outils permettent aux utilisateurs de tenir des échanges à distance (Andujar, 2016). Un aspect central des MI réside dans leur nature multimodale, offrant potentiellement de nouvelles possibilités d'expression pour les personnes aphasiques. Toutefois, la richesse des outils numériques nécessite une maîtrise de ceux-ci, ce qui peut constituer un obstacle pour certaines personnes, notamment si elles présentent des troubles langagiers.

C'est dans cette perspective que s'inscrit notre question de recherche : comment les personnes aphasiques (PA) utilisent-elles les messageries instantanées (MI) dans leur communication quotidienne ? L'exploration de cette problématique vise à mieux connaître les habitudes communicationnelles des PA, dans le but d'affiner l'élaboration des projets thérapeutiques en orthophonie.

Pour répondre à cette problématique, nous commencerons par établir les bases théoriques de notre étude, en précisant les concepts clés et en soulignant la place centrale des MI dans les échanges quotidiens. Nous présenterons ensuite les usages concrets qu'en font les PA. Ensuite, nous réaliserons une étude de la portée, qui visera à identifier les facteurs favorisant ou limitant l'usage des MI. Enfin, afin d'illustrer et de nuancer les résultats issus de l'étude de la portée, nous proposerons une étude de cas centrée sur trois patients rencontrés en stage.

Contexte théorique – buts et hypothèses

Dans cette première partie, nous présenterons les messageries instantanées (abrégées MI tout au long du mémoire), puis l'aphasie et ses répercussions sur la vie quotidienne des personnes aphasiques (abrégées PA). Enfin nous montrerons comment celles-ci utilisent les MI dans leurs échanges.

1. Les messageries instantanées (MI)

Étant des outils de communication largement répandus, les MI occupent une place centrale dans les interactions actuelles (Conde et al., 2021), y compris chez les personnes présentant des troubles du langage. Cette section précise la définition des MI, les fonctions principales et les compétences requises pour leur utilisation.

1.1. La littératie dans les MI : définitions et enjeux

L'utilisation des MI repose sur des compétences en littératie, c'est-à-dire la capacité à comprendre et produire du langage écrit, y compris dans les environnements numériques. Cette section définit d'abord la littératie et son évolution, puis précise les caractéristiques des MI et les enjeux liés à leur usage.

1.1.1. Définition et évolution du concept de littératie

La littératie correspond à la possibilité d'utiliser le langage écrit, réceptif et expressif, dans la vie quotidienne, comme outil d'interaction sociale ou professionnelle et comme moyen de développement personnel. Elle intervient dans des activités élaborées de la vie quotidienne, telles que l'envoi d'un mail professionnel, dans le divertissement via la lecture de livres ou de magazines, et dans les interactions sociales, par l'envoi de SMS (Short Message Service) (Castello, 2020). Ce dernier exemple illustre, qu'avec l'essor des technologies, la littératie s'est étendue au secteur de l'informatique : c'est la littératie numérique. Celle-ci englobe l'usage de technologies numériques pour accéder à l'information et pour communiquer, incluant notamment les MI.

1.1.2. Définition et caractéristiques des MI

Les MI sont décrites par Conde et al. (2021) comme « des outils en ligne qui facilitent la communication synchrone entre les utilisateurs » (p. 240). Les MI sont des outils de communication qui créent la possibilité d'une communication « tapuscrite » (messages tapés) en temps réel, entre deux participants ou plus, à travers un réseau (Allan, 2009). Elles recouvrent les SMS, ainsi que les applications de communication, telles que WhatsApp et Facebook Messenger.

De nombreuses applications disponibles sur smartphone permettent aujourd'hui de communiquer. Toutefois, il convient de distinguer les réseaux sociaux des MI, ces dernières constituant l'objet de notre étude. Les réseaux sociaux sont des plateformes en ligne permettant aux utilisateurs de créer un profil, de publier du contenu et d'interagir (L'Internaute, 2024). Bien que certaines de ces plateformes intègrent des fonctionnalités de messagerie, leur finalité première reste le partage social. Les MI sont, quant à elles, des outils centrés sur l'échange direct et rapide de messages, souvent en temps réel, entre deux ou plusieurs interlocuteurs. Elles peuvent exister de façon autonome (comme WhatsApp), ou comme composante d'un réseau social (comme Messenger pour Facebook).

Le langage écrit constitue le mode d'expression privilégié au sein de ces outils de communication, où il joue un rôle central dans les interactions sociales. Les MI s'inscrivent ainsi dans le concept de littératie. Alors, communiquer via les MI permet l'expansion et le maintien de l'activité sociale.

1.2. Les MI comme outil de communication

La communication représente une activité sociale qui évolue sous l'influence de la digitalisation progressive de la société. Dans ce contexte, l'utilisation des MI occupe une place importante.

1.2.1. L'usage des MI dans la société

D'après l'Insee, en 2021, 95 % de la population âgée de 15 ans ou plus déclare être équipée d'un téléphone mobile. Aujourd'hui, de plus en plus d'applications permettent de communiquer via les smartphones. L'équipe de Raffin (2025) a étudié l'utilisation des plateformes de médias sociaux au sein d'une population étendue, et a proposé un classement selon leur taux d'utilisation, notamment pour les utilisateurs âgés de 16 à 64 ans. La plateforme la plus utilisée par cette population est le réseau social Facebook. WhatsApp est deuxième, avec un taux atteignant 63,7 %, Instagram est troisième (60,3 %) et Facebook Messenger est quatrième (57,1 %). D'après une étude de Sensio (2024), les internautes français passent en moyenne 8 minutes par jour sur les MI. Ce sont les 25-49 ans qui les utilisent le plus. Chaque utilisateur peut choisir la manière avec laquelle il communique par l'intermédiaire des MI. D'après l'auteur, certains préfèrent les messages écrits (97,2 %) et d'autres préfèrent les messages vocaux (72,6 %).

Ces données reflètent l'importance croissante des MI dans les interactions quotidiennes. Toutefois, au-delà de la fréquence accrue d'utilisation, il est essentiel de s'intéresser aux modalités de communication qu'elles impliquent.

1.2.2. Les différents codes dans la communication multimodale

D'après Segerstad (2002), la façon dont un message est rédigé dépend de l'objectif de l'échange, de la relation entre les interlocuteurs, et du mode de saisie utilisé. Afin de gagner en rapidité, les utilisateurs adoptent diverses stratégies, comme la réduction syntaxique ou lexicale. On observe également un accroissement des outils intégrés aux MI pour faciliter la rédaction, tels que l'autocorrection ou la saisie prédictive.

Dans les MI, le langage écrit est souvent associé à d'autres codes :

- L'emoji est « une représentation graphique utilisée pour exprimer une émotion, une action, un animal, etc. C'est une extension de l'émoticône » (Larousse en ligne, 2009). La combinaison de la messagerie textuelle et des émoticônes augmente la richesse de l'information. Les emojis permettent la facilitation des liens sociaux entre les interlocuteurs (Hsieh & Tseng, 2016).
- Les photographies ont comme fonction d'illustrer le contexte associé à la situation de communication, de transmettre des émotions et des informations.
- Le message vocal est une forme hybride entre l'écrit et l'oral. Il permet de renforcer le sentiment de présence connectée entre les interlocuteurs (Estade & Maire, 2018).
- Le GIF, ou « Graphical Interchange Format » qui signifie format d'échange graphique, est un enchaînement court et répétitif d'images (Blog Macap, 2023). Les GIFS permettent d'exprimer des émotions et des actions visuelles au sein d'une conversation.

Ainsi, la communication via les MI mobilise une diversité de codes. Ces différentes modalités d'expression répondent à des intentions précises et s'inscrivent dans des fonctions communicationnelles que nous allons détailler.

1.2.3. Les fonctions de communication des MI

Al Rousan et al. (2014) a analysé 750 messages recueillis parmi 178 étudiants ayant entre 18 et 22 ans, dans le but d'analyser les différentes fonctions communicatives des MI. 5 catégories de fonctions communicatives ont émergé de ces données :

- L'entretien de l'amitié : fonction principale des messages étudiés, permettant le renforcement des relations préexistantes ;
- La socialisation : fait de rester en contact avec son entourage, de prendre des nouvelles ;
- Le support : envoi de messages dans le but de recevoir ou d'offrir de l'aide ;
- L'échange d'informations : envoi de message dans le but de transmettre des informations ;
- La coordination : organisation autour d'événements via les messages.

De plus, la fonction du message est influencée par l'initiative dans l'interaction. Dans le cadre des MI, cette initiative se manifeste par la capacité d'un interlocuteur à engager une conversation (prise d'initiative) ou à y répondre (réactivité). Cette dynamique interactionnelle est centrale dans la communication écrite à distance : elle conditionne l'échange, sa fluidité et sa pertinence. Ainsi, être en mesure d'initier une interaction ou d'y répondre efficacement suppose de mobiliser différentes compétences, tant linguistiques que cognitives, mais aussi sociales et technologiques. Ces compétences sont indispensables pour un usage fonctionnel des MI.

1.3. Compétences nécessaires à l'utilisation des MI

L'écriture de messages « tapuscrits » fait appel à des compétences langagières similaires à celles requises dans des activités de langage écrit plus classiques, comme la prise de notes ou la lecture de livres. Ces compétences langagières incluent la capacité à faire le lien entre les sons du langage et leur représentation écrite (compétences phonologiques), à accéder au lexique mental permettant de choisir les mots appropriés (compétences lexicales), à construire des phrases grammaticalement correctes (compétences syntaxiques) et à organiser des idées cohérentes avec le contexte et entre elles (compétences discursives).

De plus, l'utilisation des MI induit des spécificités, faisant appel à des compétences phonologiques et lexicales particulières. En effet, Cingel et Sundar (2012) révèlent l'émergence d'un nouveau lexique chez les jeunes utilisateurs, caractérisé par l'abréviation des mots et l'usage fréquent d'acronymes. L'abréviation des mots fait appel aux compétences phonologiques des utilisateurs (exemple, en anglais : le mot « would » devenu « wud »).

Aussi, la gestion des échanges via les MI repose sur des compétences cognitives. Contrairement à l'écriture manuscrite, l'écriture tapuscrite requiert une attention visuelle divisée, qui correspond à la capacité à traiter plusieurs informations visuelles simultanément. Cette compétence est nécessaire en raison de la dissociation spatiale entre le geste d'écriture et le résultat visuel produit (Azouvi, 2011). En effet, lors de l'écriture manuscrite, le regard est naturellement orienté vers la main qui trace les lettres et vers le support visuel. L'information est ainsi centralisée dans un même espace visuel et

limite la nécessité de diviser l'attention entre plusieurs zones visuelles. En revanche, lorsqu'un interlocuteur communique un message tapuscrit, le regard se porte sur le clavier ainsi que sur l'écran (Palin et al., 2019). Cette séparation spatiale contraint l'utilisateur à diviser son attention visuelle entre la frappe sur le clavier et la production écrite affichée à l'écran.

La prise en main de l'outil de communication fait également appel à des compétences techniques. Pour des usagers novices, l'utilisation des MI suppose un apprentissage, notamment concernant le maniement du clavier. C'est un phénomène similaire à l'apprentissage du geste d'écriture manuscrite, qui nécessite également un entraînement (Van Galen & Teulings, 1983). En effet, la vitesse à laquelle nous écrivons, à la main ou à l'ordinateur, est le résultat de plusieurs années de pratique.

Aussi, la prise en main de l'outil numérique sollicite des compétences motrices, impliquant à la fois la motricité globale et la motricité fine (Al Hadidi et al., 2014). La motricité globale est nécessaire à la saisie de l'outil. La motricité fine, quant à elle, est mobilisée lors de la manipulation des boutons, souvent de petite taille. La saisie des messages peut s'effectuer à l'aide des deux pouces, d'un seul pouce, ou uniquement de l'index, ce qui influence la vitesse d'écriture. L'écriture tapuscrite avec les deux pouces nécessite une coordination bilatérale, ce qui n'est pas nécessaire lors de la tâche d'écriture manuscrite (Palin et al., 2019).

Les MI occupent une place croissante dans les interactions quotidiennes. Grâce à la diversité des codes mobilisés, elles permettent une communication multimodale. Mais leur utilisation nécessite des compétences spécifiques et coûteuses notamment pour des personnes présentant des troubles langagiers, telles que les PA.

2. L'aphasie : un trouble du langage aux répercussions multiples

L'aphasie se manifeste par une atteinte langagière et peut être associée à d'autres atteintes cognitives. Dans cette partie, nous définirons l'aphasie, en portant une attention particulière aux troubles du langage écrit. Nous nous intéresserons ensuite aux répercussions fonctionnelles de l'aphasie, notamment sur la communication et la participation sociale.

2.1. L'aphasie : une atteinte des fonctions langagières et communicationnelles

2.1.1. Définition de l'aphasie

D'après Chomel-Guillaume et al. (2021), l'aphasie est définie comme « l'ensemble des troubles de la communication par le langage secondaire à des lésions cérébrales acquises entraînant une rupture du code linguistique » (p.87). Les réseaux cérébraux sont atteints dans le cadre de pathologies neurologiques vasculaires (le plus souvent après un Accident Vasculaire Cérébral), traumatiques, infectieuses ou neurodégénératives. Ce mémoire s'intéresse uniquement à la population aphasique cérébrolésée à la suite d'un AVC ou d'un traumatisme crânien. L'aphasie peut toucher le langage oral et/ou le langage écrit, à différents niveaux de structuration linguistique : phonétique, phonologique, sémantique, morphologique, syntaxique, discursif et/ou pragmatique. L'atteinte peut se situer sur le versant expressif et/ou réceptif du langage (Chomel-Guillaume et al., 2021). Les déficits linguistiques sont à l'origine de troubles de la communication perturbant les interactions sociales.

La communication peut être altérée par divers facteurs liés au patient et à la lésion cérébrale. Les tableaux cliniques varient selon la localisation, l'étendue et l'étiologie de la lésion. Ils sont également influencés par des caractéristiques individuelles, telles que le niveau socio-culturel. Chaque patient possède un niveau de langage et des compétences communicationnelles préexistantes, qui influencent la manifestation du trouble et son évolution. Ces facteurs personnels jouent un rôle essentiel dans les capacités de récupération et d'adaptation communicationnelles (Papathanasiou et al., 2016).

Les MI concernant principalement le code écrit, il convient de détailler les troubles du langage écrit qui peuvent se présenter dans le cas des aphasies.

2.1.2. Les troubles du langage écrit dans l'aphasie

Les troubles du langage écrit se traduisent par une alexie et/ou une agraphie. D'après Sinanović et al. (2011), l'alexie est un trouble acquis de la lecture secondaire à une lésion cérébrale. Les auteurs définissent l'agraphie comme la perte de la capacité d'écrire, à la suite d'une lésion cérébrale. Ce trouble peut se manifester au niveau de la lettre, de la syllabe, du mot ou de la phrase.

Les troubles de la lecture ou de l'écriture peuvent être causés par des troubles centraux ou périphériques. Les troubles centraux sont l'altération des voies de lecture ou d'écriture. La voie d'assemblage correspond au décodage des mots, en déchiffrant les lettres puis en les assemblant. Une atteinte de celle-ci est marquée par des difficultés à lire et/ou écrire des mots non connus, comme les noms propres. La voie d'adressage, quant à elle, représente la reconnaissance de mots entiers. Une atteinte de celle-ci peut correspondre à des difficultés d'appréhender des mots irréguliers. Lorsque les deux voies sont atteintes, on parle d'alexie et/ou d'agraphie profondes. Les troubles acquis périphériques de la lecture sont la conséquence d'une atteinte visuelle ou attentionnelle. D'après Marshall et Newcombe (1973), dans le cas de l'agraphie périphérique, on peut retrouver une altération du buffer graphémique, qui correspond à la mise en mémoire à court terme des mécanismes d'expression écrite (Ferrand & Kremin, 1999), ou des patterns moteurs graphiques.

Les troubles du langage écrit sont fréquents chez les PA. Dans l'étude de Zukic et al. (2017), menée auprès de 193 patients post-AVC, 59 présentaient un trouble du langage écrit. Parmi eux, 11 patients (18,6 %) présentaient une aphasie, et 22 % souffraient à la fois d'alexie et d'agraphie. La récupération du langage écrit est influencée par la sévérité initiale des troubles du langage écrit, la présence d'une négligence spatiale unilatérale, ainsi que par le niveau d'éducation (Zukic et al., 2017).

2.1.3. La récupération et l'évolution de l'aphasie

La récupération de l'aphasie varie selon le type d'aphasie et de son degré de sévérité, ainsi que de divers facteurs neurologiques, cognitifs et contextuels. Elle est généralement plus rapide au cours des 6 premiers mois post-AVC, période pendant laquelle les mécanismes de plasticité cérébrale sont les plus actifs. Cette dynamique tend ensuite à ralentir. La Haute Autorité de Santé (HAS, 2022) distingue 3 phases d'évolution après un AVC : la phase aiguë (jusqu'à 14 jours), la phase subaiguë (jusqu'à 6 mois) et la phase chronique (au-delà de 6 mois).

Selon Laska et al. (2001), sur un échantillon de 119 patients aphasiques, 18 mois après l'accident, 24 % avaient récupéré leur niveau de langage antérieur, tandis que 43 % d'entre eux présentaient des

troubles langagiers persistants. Plus les atteintes liées à l'aphasie sont sévères, plus ses répercussions fonctionnelles sont importantes (Hilari & Byng, 2009).

2.2. Les répercussions fonctionnelles et sociales de l'aphasie

Les troubles causés par l'aphasie entraînent des répercussions majeures sur la communication, limitant l'échange d'informations et l'expression des besoins. Ces difficultés impactent directement la participation sociale et l'autonomie des patients, influençant leur qualité de vie au quotidien.

2.2.1. Répercussions fonctionnelles des troubles du langage écrit

Les troubles du langage écrit ont un retentissement significatif sur le quotidien des PA. Knollman-Porter et al. (2015) ont mené une étude qualitative auprès de six PA concernant leurs habitudes de lecture depuis leur AVC. Tous les participants ont rapporté une diminution de leurs activités de lecture en raison de difficultés à décoder et à comprendre les textes. Ils décrivaient une lecture plus lente et moins efficace. Certains attribuaient ces difficultés à des troubles du décodage, d'autres à des troubles attentionnels. Ainsi, au-delà de l'impact fonctionnel en lecture et en écriture, l'atteinte du langage écrit affecte les capacités de communication.

2.2.2. Aphasie et communication

Dans la vie quotidienne, la communication permet de transmettre des informations, mais aussi d'exprimer ses émotions, son opinion, de jouer, de rassurer ou de créer du lien social. La communication constitue donc bien plus qu'un échange verbal, elle est un comportement social complexe reposant sur des compétences linguistiques, sociales et cognitives (Chabrol, 2012).

Les PA peuvent rencontrer des difficultés à produire ou comprendre le langage verbal, les empêchant de participer pleinement aux interactions. Elles peuvent également présenter des difficultés à comprendre ou à utiliser la communication non verbale, telle que les gestes et les mimiques ; et para-verbale, telle que les intonations ou les pauses. Ces limitations communicationnelles ont des répercussions directes sur l'autonomie des PA et leur capacité à participer pleinement à la vie sociale.

2.2.3. Aphasie, autonomie et participation sociale

Le langage et la communication sont essentiels au maintien de l'autonomie, tant sur le plan administratif que professionnel et social. Les troubles consécutifs à l'aphasie, ainsi que ceux liés à des troubles associés, peuvent entraver l'autonomie du patient dans les activités quotidiennes, entraînant une diminution de la participation sociale des PA. Sur 42 patients aphasiques en phase chronique, 30 ont rapporté évoquer une baisse significative de leur participation aux activités quotidiennes et de leur intégration sociale (Lee et al., 2015). Cruice et al. (2006) évoquent également que l'atteinte des capacités de communication peut entraver l'autonomie et la participation sociale du patient, impactant ainsi significativement sa qualité de vie.

2.3. Qualité de vie et aphasie

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) a défini la qualité de vie comme « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit et en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes ». La qualité

de vie est notamment influencée par l'état psychologique, les croyances, la santé physique, le niveau d'indépendance et les relations sociales (Trigg et al., 2007). Filipaska-Blejder et al. (2023) a utilisé le questionnaire WHOQOL-BREF (The World Health Organization Quality of Life Assessment) pour évaluer la qualité de vie des PA. Sur les 116 patients, 68 présentaient une aphasie, et ont indiqué une qualité de vie significativement inférieure à celle du groupe contrôle. La qualité de vie des PA dans les domaines physique (capacité à travailler, mobilité, énergie, douleurs, sommeil) psychologique (apparence, sentiments négatifs et positifs, self-estime, croyances personnelles, concentration) et environnemental (sécurité financière, liberté, transport) présentait une différence significative avec le groupe contrôle.

Ces résultats confirment l'impact significatif de l'aphasie sur la qualité de vie des personnes qui en sont atteintes, notamment en restreignant leurs interactions sociales et leur autonomie personnelle. Dans ce contexte, les outils de communication informatisés représentent des moyens potentiels pour compenser ces limitations et favoriser la participation sociale des PA.

3. Les MI : un outil de communication utilisé par les PA

Face aux limitations communicationnelles, les MI représentent un outil de communication multimodal, permettant aux PA de compenser certaines difficultés.

Tout comme la population générale, de nombreuses PA possèdent aujourd'hui des smartphones, leur permettant de rester en lien avec leur entourage. Dans une étude de Kinsey et al. (2021), 19 des 20 participants aphasiques utilisaient un smartphone de manière quotidienne.

L'usage des MI chez les PA est toutefois marqué par une grande variabilité interindividuelle. En effet, dans l'enquête menée par Goubeau (2022) auprès de 29 PA, 16 déclaraient envoyer des SMS quotidiennement après leur AVC. Parmi eux, 3 participants, ayant moins de 40 ans, y consacraient plus de 5 heures par semaine. Bien que leur utilisation ait légèrement diminué après l'AVC, ces derniers continuaient de recourir régulièrement aux SMS. Les 13 participants qui n'utilisaient pas les SMS quotidiennement avant l'AVC ont également vu leur usage diminuer après l'AVC.

Le nombre d'interlocuteurs varie également fortement : dans l'étude de Kinsey et al. (2021), les participants ont échangé avec 1 à 18 interlocuteurs différents en une semaine, avec une moyenne de 40,3 messages échangés avec eux. Néanmoins, la longueur des messages est réduite, environ 3,3 mots par message en moyenne selon Cauté (2019), ce qui témoigne des efforts d'adaptation et des limites rencontrées. Afin de pallier ces difficultés, les PA mobilisent diverses stratégies communicatives. L'utilisation de contenu multimédia (photos, émoji) est présente dans les échanges, bien que peu fréquente. On retrouve également des ajustements dans la structuration des échanges de la part des PA et de leurs interlocuteurs : enchaînement séquentiel des messages, réparations en cas d'incompréhension, et négociation du contenu conversationnel (Azios et al., 2023). Ces adaptations témoignent d'un travail collaboratif entre les PA et leurs interlocuteurs, visant à maintenir une communication fonctionnelle.

4. But et hypothèses

À l'issue du contexte théorique, il apparaît que les troubles du langage écrit, tels que les alexies

et les agraphies, ainsi que les altérations de la communication, sont fréquemment observés dans la population aphasique. Or, ces troubles peuvent avoir un retentissement sur la vie quotidienne des PA et notamment sur leur autonomie. Par ailleurs, la digitalisation de la société entraîne une évolution des moyens de communication.

L'objectif de ce mémoire est de répondre à la question suivante : comment les personnes aphasiques utilisent-elles les messageries instantanées dans leur communication quotidienne ? La réponse à cette interrogation pourrait permettre l'amélioration de l'élaboration des projets thérapeutiques en orthophonie, en se basant sur les habitudes communicationnelles des PA.

Ainsi, à travers une étude de la portée, nous établirons d'abord un état des lieux des facteurs déterminant l'utilisation personnelle des MI par les PA. Puis, afin de compléter les résultats issus de l'étude de la portée, nous réaliserons une étude de trois cas de patients rencontrés en stage, avec qui nous avons pu échanger autour des stratégies qu'ils ont employées.

Pour répondre à notre questionnement, nous formulons les hypothèses suivantes :

- a) Il existe des moyens de compensation qui permettraient aux PA de recourir à l'utilisation des MI.
- b) Les PA rencontrent des obstacles lors de l'emploi quotidien des MI.
- c) La rééducation orthophonique de l'usage des messageries instantanées permettrait l'optimisation des performances communicationnelles quotidiennes des PA.

Méthodologie

Dans cette partie, nous détaillerons d'abord la méthodologie conduite pour l'étude de la portée. Puis nous nous intéresserons à la méthodologie de l'étude de cas.

1. Étude de la portée

Nous présenterons la méthodologie de l'étude de la portée, en détaillant dans un premier temps la mise en place de la méthode, puis en spécifiant le processus de sélection des articles.

1.1. Choix et justification de la méthode : l'étude de la portée

Afin de répondre à notre question de recherche, nous avons choisi de réaliser une étude de la portée, après nous être intéressée à deux types de revues de littérature : la revue systématique et l'étude de la portée.

L'étude de la portée (« scoping review » en anglais) nous a semblé plus pertinente pour différentes raisons. Elle a pour objectif de faire un état des lieux de la littérature à propos d'un domaine précis, en identifiant des concepts clés, les lacunes de la recherche et les types de preuves disponibles. Contrairement à la revue systématique (« systematic review » en anglais), qui répond à une question précise en évaluant rigoureusement la qualité des études, l'étude de la portée permet une exploration plus large, sans analyse critique des articles (Tétreault & Blais-Michaud, 2014).

Nous avons mené cette étude en suivant la progression des étapes décrites par Haowen et al.

(2021) : identification de la question de recherche, identification des études pertinentes, sélection des articles et enregistrement puis analyse des données.

1.2. Identification de la question de recherche

Conformément aux objectifs de notre mémoire, nous avons fait le choix de formuler une question de recherche PCC (Population d'intérêt, Contexte, Concept), où :

- Population d'intérêt : les personnes aphasiques
- Contexte : la communication au quotidien
- Concept : les messageries instantanées

Ainsi, nous avons élaboré la question de recherche suivante : comment les personnes aphasiques utilisent-elles les messageries instantanées dans leur communication quotidienne ?

1.3. Identification des études pertinentes

Afin de répondre à notre question de recherche et d'identifier les sources scientifiques pertinentes pour notre étude, nous avons mené une recherche documentaire ciblée. Cette étude a été menée de manière progressive, en suivant différentes étapes clés, décrites par Peters et al. (2015).

1.3.1. Sélection des bases de données

La stratégie de recherche a débuté par la sélection des bases de données pertinentes, étape préalable à la définition des concepts de recherche. Dans le cadre de cette revue, nous avons mené une recherche exhaustive sur les thématiques de l'aphasie et des messageries instantanées. Conformément aux recommandations de Borel et al. (2022), qui préconisent l'utilisation d'au moins deux bases de données, nous en avons retenu trois, aux profils complémentaires : PubMed Medline, Cochrane et PsycINFO. Ces bases de données, chacune avec ses spécificités terminologiques, offrent une couverture étendue et diversifiée des publications scientifiques en lien avec notre problématique.

1.3.2. Définition des concepts de recherche

Nous avons ensuite défini des ensembles de mots-clés permettant de constituer les équations de recherche. Les étapes ayant permis de réaliser la définition des concepts de la recherche sont représentées par le Tableau 1.

Tableau 1. Étapes de la définition des concepts de la recherche.

1. Définition des mots-clés
2. Définition de l'ensemble de mots thésaurus à partir des bases de données
3. Définition de l'ensemble de mots de texte selon leur pertinence
4. Affinage de l'ensemble de mots de texte à partir des essais dans les bases de données

Ces étapes ont été réalisées pour les concepts « aphasie » et « messageries instantanées » dans chaque base de données. Les mots de thésaurus représentent les termes catégorisant les articles dans les bases de données. On y retrouve par exemple les termes « Aphasia », ou « Text messaging ». L'ensemble de « mots de texte » a été élaboré de septembre à décembre 2024, pour garantir exhaustivité et précision. Il rassemble les termes que nous avons jugés les plus pertinents pour notre étude. Le Tableau 2 présente un exemple de la définition du concept d'aphasie sur PubMed Medline.

Tableau 2. Définition du concept d'aphasie sur la base de données PubMed Medline.

Type du groupe de mots	Termes correspondant au concept « aphasie »
Mots thésaurus	"Aphasia"[MeSH] OR "aphasia Broca"[MeSH] OR "Aphasia Conduction"[MeSH] OR "Aphasia Wernicke"[MeSH]
Mots de texte	("aphasia" OR "Aphas*" OR "global aphasia" or "acquired language disorder" OR "acquired dyslexia" OR "dystextia") NOT ("primary progressive aphasia" OR "PPA")

Les termes retenus étaient anglophones en raison de leur fréquence élevée dans les bases de données, les articles non anglophones étant systématiquement accompagnés d'un titre et d'un résumé en anglais. Nous avons alors pu élaborer les équations de recherche en les constituant des ensembles de termes définis ci-dessus.

1.3.3. Création des équations de recherche

Nous avons réalisé la formulation des équations de recherche avec les opérateurs booléens AND, OR, NOT. Les parenthèses permettant de respecter les règles de priorité des opérateurs et les troncatures (*) de rechercher les termes avec une racine commune. La base de données Cochrane a nécessité l'utilisation du terme NEXT, afin de rechercher une expression dans sa totalité. Ainsi « acquired dyslexia » est devenu (acquired NEXT dyslexia).

1.3.4. Sélection des articles témoins

Afin d'affiner notre stratégie de recherche, nous avons sélectionné des articles témoins, en parallèle de la construction des équations de recherche. Le rôle de ces articles est de vérifier la pertinence des équations formulées, en s'assurant qu'elles permettent d'identifier les études étant réellement en lien avec notre sujet (Urquhart & Rowley, 2007).

Nous avons présélectionné des articles dont le titre ou le résumé mentionnait l'aphasie et les messageries instantanées. Après lecture des résumés, nous avons sélectionné ceux correspondant le plus à notre sujet d'étude, ce qui a permis de constituer un ensemble de huit articles témoins, identifiés via PubMed (cf. Annexe A1). Leur présence ou absence dans les résultats des requêtes nous a permis d'évaluer la justesse de nos équations de recherche, et ainsi d'ajuster les termes en conséquence. Nous avons alors obtenu l'équation finale, ce qui nous a permis de débiter la sélection des articles.

1.4. Sélection des articles

Nous avons utilisé le logiciel ASReview pour trier les articles obtenus à partir de notre recherche bibliographique. Cet outil d'intelligence artificielle assiste le processus de sélection en proposant un classement des articles selon leur probabilité de pertinence, à partir d'un apprentissage basé sur notre propre jugement. Pour initier cet apprentissage, nous avons défini un échantillon de douze articles : six jugés pertinents et six non pertinents. Ensuite, les titres et résumés des articles ont été analysés à l'aide d'ASReview, sur la base des critères d'inclusion et d'exclusion prédéfinis et décrits dans les Tableaux 3 et 4. Les articles retenus ont ensuite été répertoriés sur Zotero.

Tableau 3. Critères d'inclusion des résumés.

L'article porte sur les applications de communication (WhatsApp ; Facebook ; ...)
L'article porte sur les personnes aphasiques adultes utilisant les messageries instantanées
L'article a été publié après 2007 (développement des réseaux sociaux)

Tableau 4. Critères d'exclusion des résumés.

L'article porte sur les technologies de messageries instantanées, sans lien avec l'aphasie
L'article porte sur les personnes aphasiques, mais ne traite pas de messageries instantanées
L'article porte sur des applications technologiques non destinées à la communication
L'article porte sur des rééducations dont l'objectif n'est pas l'utilisation des MI
Le texte intégral de l'article n'est pas accessible via les bases de données

De plus, Quan et al. (2024) ont souligné que la performance du logiciel dépend de l'expertise du chercheur et de la qualité des données. Afin de limiter ces biais, une deuxième sélection a été réalisée manuellement à partir des titres et résumés, en appliquant les critères d'inclusion et d'exclusion. Les articles de cette deuxième sélection ont également été répertoriés sur Zotero. Enfin, les deux sélections ont été croisées, et les doublons supprimés. Les articles sélectionnés ont alors été analysés.

1.5. Extraction et analyse des données

Conformément à la méthodologie de l'étude de la portée de Haowen et al. (2021), nous avons réalisé sur Excel un formulaire d'extraction des données standardisées afin de les enregistrer. (cf. Annexe A2). Les données relevées étaient relatives aux articles, aux populations étudiées, et aux informations concernant l'utilisation des MI. Ces dernières informations étaient divisées entre les barrières identifiées et les stratégies mises en place. Les articles ont ensuite été lus dans leur intégralité et nous avons rassemblé et analysé les informations pertinentes à notre sujet d'étude. Enfin, nous avons réalisé une synthèse descriptive des données collectées.

2. Étude des cas

2.1. Recrutement des participants

Nous avons établi notre population d'étude en sélectionnant des patients aphasiques pris en charge en libéral, sur notre terrain de stage. Nous avons finalement sélectionné trois patients, selon des critères d'inclusion prédéfinis et présentés dans le Tableau 5.

Tableau 5. Critères d'inclusion des participants

Présentant une aphasie
Utilisant activement les MI avant l'accident
Dans un parcours de soin courant
Consentant à l'utilisation des données pour l'étude

La collecte des données a débuté en février 2025, après l'obtention du consentement des participants.

2.2. Données collectées

2.2.1. Nature des données analysées

Pour commencer notre étude, nous avons systématiquement recueilli les informations anamnestiques, dont les informations générales suivantes : sexe, âge, date de l'accident. Nous avons

ensuite étudié les échanges des participants via les MI. L'analyse a porté sur les messages qu'ils ont envoyés et reçus. Les données recueillies comprenaient : le nombre de messages échangés et d'interlocuteurs par jour, la longueur et le type de message (écrits, vocaux, photos, etc.), ainsi que les stratégies de communication employées par les participants, telles que l'usage de la prédiction de mots, par exemple.

2.2.2. Modalité de recueil des échanges

Lors d'une séance réalisée sur le terrain de stage, nous avons étudié les échanges sur la période des trois jours passés. Nos observations ont été guidées par le formulaire d'extraction des données élaboré en amont (cf. Annexe A3). Elles ont été enrichies par les échanges que les patients ont accepté de partager, issus des différentes plateformes de MI qu'ils utilisaient.

2.3. Analyse des données

Nous avons intégré les données collectées au formulaire d'extraction des données de l'étude de cas sur le logiciel Excel. Dans un premier temps, une analyse quantitative descriptive a été réalisée. Nous avons relevé les données brutes, puis calculé des moyennes pour plusieurs indicateurs clés : le nombre d'interlocuteurs, le nombre de messages échangés, ainsi que la répartition des messages selon leur fonction communicative (initiative ou réponse).

Dans un second temps, nous avons mené une analyse des données qualitatives recueillies. Cette analyse a porté sur l'identification des stratégies communicatives mises en œuvre par les participants pour échanger avec leur entourage. Nous avons alors décrit les différentes ressources mobilisées par les PA pour rédiger et comprendre les messages échangés.

2.4. Respect des obligations éthiques

Conformément aux recommandations du Délégué à la Protection des Données (DPO), nous avons veillé à respecter les obligations éthiques liées à la participation à cette étude. Les participants ont été informés de manière claire de l'objectif de la recherche, à l'aide d'une lettre d'information rédigée en version FALC (Facile À Lire et à Comprendre) et illustrée afin d'en faciliter la compréhension (cf. Annexe A5). Cette lettre a été validée par le DPO (cf. Annexe A4).

Résultats

Dans cette partie, nous présenterons d'abord les résultats de l'étude de la portée. Nous commencerons par les données issues des équations de recherche, puis nous décrirons les caractéristiques des articles sélectionnés. À partir de ces données, nous mettrons en évidence les différentes utilisations des messageries instantanées (MI) par les personnes aphasiques (PA), et les obstacles contraignant cette utilisation, tels que décrits dans la littérature. Dans un second temps, nous détaillerons les résultats de l'étude de cas.

1. Étude de la portée

1.1. Sélection des articles

Une équation de recherche spécifique a été élaborée pour chaque base de données, aboutissant à un total de 2593 résumés : 844 dans PubMed, 174 dans Cochrane et 1575 dans PsychInfo. La sélection

des articles a été réalisée en deux étapes : une sélection avec ASReview et une sélection manuelle. Un diagramme de flux, représenté en Figure 1, retrace les étapes de ces sélections.

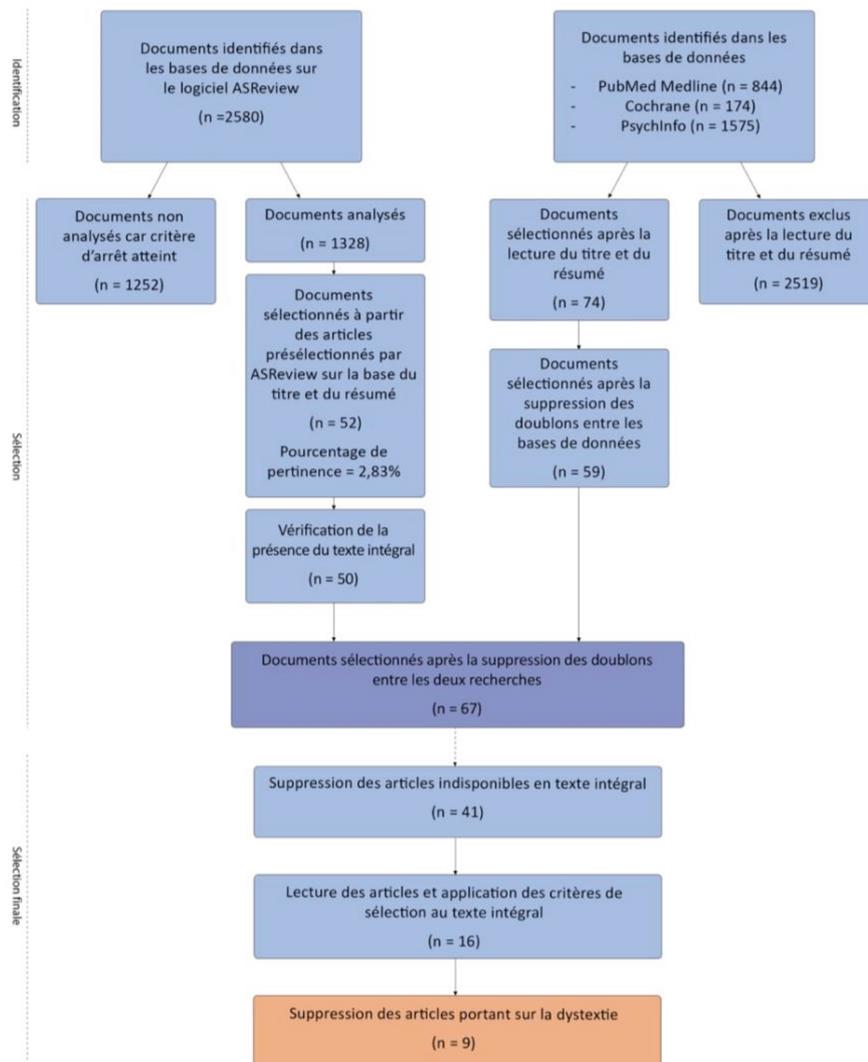


Figure 1. Diagramme de flux PRISMA représentant la double sélection puis la sélection finale des articles.

L'analyse sur le logiciel ASReview a permis d'étudier 1348 articles jusqu'à ce que le critère d'arrêt soit atteint (plus de 200 articles consécutifs non pertinents). Cette première procédure a permis de retenir 72 articles, réduits à 52 après suppression des doublons, soit un taux de pertinence de 2,83 %. La sélection manuelle a abouti à 59 articles, après avoir écarté les doublons. Le croisement des deux sélections, après la suppression des doublons, a permis d'obtenir un total final de 67 articles.

26 articles ont ensuite été retirés de la sélection car ils n'étaient pas disponibles en version intégrale. Nous avons lu et analysé les 41 articles sélectionnés. Les critères d'inclusion et d'exclusion de sélection des articles (cf. Tableaux 3. et 4. dans le paragraphe 1.4.1 de la méthodologie) ont été appliqués. Ceci a permis une sélection intermédiaire de 16 articles. La dystextie, qui correspond à la difficulté dans l'écriture de textos, faisait initialement partie de notre étude, mais elle a été écartée de la sélection. En effet, les auteurs la présentaient comme une aide diagnostique, ce qui n'entrait pas dans le cadre de notre sujet d'étude. Ainsi 7 articles, traitant sur des études de cas de patients présentant une dystextie, ont été écartés.

Finalement, 9 articles portant spécifiquement sur le sujet de l'utilisation des MI par les PA ont été retenus (cf. Tableau 6 dans la partie 1.2.1.). Ces 9 articles ont ensuite fait l'objet d'une analyse, que nous allons présenter.

1.2. Analyse des articles

L'étude des articles avait pour objectif d'extraire les informations permettant de déterminer quels facteurs freinaient ou facilitaient l'utilisation des MI par les PA.

1.2.1. Nature des articles

La présentation de la nature des articles sélectionnés portera notamment sur leur date de parution ainsi que le type d'étude dont ils relèvent.

Tableau 6. Présentation des études.

Types d'études	Titre de l'article	Auteur principal de l'article	Année de publication
Études expérimentales	Barriers and facilitators to mobile phone use for people with aphasia	Greig et al.	2008
	Conversation Analysis of Texting Exchanges in Aphasia	Azios et al.	2023
	I think writing is everything': An exploration of the writing experiences of people with aphasia	Thiel et Conroy	2022
	Perceptions of people with aphasia about supporting reading with text-to-speech technology: A convergent mixed methods study	Hux et al.	2021
	Texting Behaviors of Individuals with Chronic Aphasia: A Descriptive Study	Kinsey et al.	2021
	Writing treatment for aphasia: a texting approach	Beeson et al.	2013
Revue de littérature	Review on the improvements in communication skills among aphasic patients through the use of portable technology.	EJ et De Torres Chacón	2020
	Technologies and strategies for people with communication problems following brain injury or stroke	Wallace et Bradshaw	2011
	The use of technology to facilitate written language production in people with aphasia	Caute	2019

On remarque une augmentation de la recherche à propos de l'utilisation des MI par les PA depuis 2019. En effet, six articles sur les neuf sélectionnés ont été publiés entre 2019 et 2022.

Nous avons différencié ces articles par leur sujet d'étude, en distinguant les articles consacrés à l'analyse des données de la littérature, de ceux portant sur l'étude directe de PA (les études expérimentales). Parmi les trois revues de la littérature, on retrouvait des études telles que des méta-analyses et des états des lieux de la littérature. Parmi les six études expérimentales, une étude était interventionnelle, deux étaient des observations conversationnelles et trois étaient qualitatives.

Parmi les études expérimentales, un auteur a proposé une étude de cas unique et cinq auteurs ont

réalisé des études qui impliquaient entre huit et vingt PA. Nous nous sommes alors intéressée aux profils des PA étudiées dans les six études expérimentales sélectionnées.

1.2.2. Profils des PA et modalités de recrutement

Les auteurs ont eu recours à des stratégies de recrutement variées pour constituer leurs échantillons de PA : base de données regroupant des volontaires aphasiques, réseaux associatifs, recherches antérieures et/ou programmes thérapeutiques.

Les auteurs n'ont pas précisé de critère de sélection lié à l'âge des participants. Cependant, cinq des six études retenues ont fixé un critère concernant le temps post-lésionnel. Les auteurs de quatre études ont recruté des participants dont la lésion remontait à au moins six mois, tandis qu'un auteur a inclus des participants à partir de deux mois post-lésion. Le Tableau 7 regroupe les informations relatives à l'âge et au délai post-lésionnel des PA étudiées, que nous avons relevées à partir des données transcrites par les auteurs.

Tableau 7. Caractéristiques des personnes étudiées dans les études expérimentales

Titre de l'article	Nombre de sujets	Âge des PA (en années)		Délai post-lésionnel (en mois)	
		Moyenne (ET)	Min -Max	Moyenne (ET)	Min - Max
Barriers and facilitators to mobile phone use for people with aphasia	9	IM (IM)	IM - IM	IM (IM)	IM - IM
Conversation Analysis of Texting Exchanges in Aphasia	8	52,64 (13,51)	37,7 -73,3	42,72 (31,52)	7,9 - 93
'I think writing is everything': An exploration of the writing experiences of people with aphasia	8	60,37 (11,99)	47 - 80	98 (78,88)	34 - 231
Perceptions of people with aphasia about supporting reading with text-to-speech technology: A convergent mixed methods study	19	62,37 (11,69)	35 - 78	10,64 (7,09)	2,17 - 22,83
Texting Behaviors of Individuals With Chronic Aphasia: A Descriptive Study	20	55,15 (11,15)	IM - IM	30,95 (17,13)	IM - IM
Writing treatment for aphasia: a texting approach	1	37 (*)	*	26 (*)	*

*Note. Min : minimum. Max : maximum. ET : écart-type. IM : information manquante. NC : non calculable. * Données non pertinentes car l'étude présente un cas unique.*

La collecte des données réalisée sur Excel, nous a permis de calculer les moyennes de l'âge et du délai post-lésionnel des PA étudiées par les auteurs. Dans l'ensemble des études sélectionnées, l'âge moyen des PA était de 53 ans et 6 mois. Le délai post-lésionnel était en moyenne de 41 mois et 6 jours.

1.3. Utilisation efficace et fonctionnelle des MI par les PA

Les MI intègrent aujourd'hui une grande variété de fonctionnalités qui en font des outils de communication particulièrement riches et polyvalents. Plusieurs auteurs ont mis en évidence que les PA adaptent activement les MI à leurs besoins spécifiques. Elles potentialisent les fonctionnalités

existantes et optimisent leur usage des MI en fonction de leurs besoins et de leurs compétences. Cette section explore les différentes manières dont les PA mobilisent ces outils numériques.

1.3.1. Utilisation des fonctionnalités iconographiques des MI

Tout d'abord, l'intégration d'éléments visuels, tels que les émojis et les photographies, sur le versant expressif est valorisée par les auteurs. Ces éléments permettent aux PA d'enrichir leur message écrit ou de remplacer l'information verbale, augmentant ainsi la clarté, l'expressivité du message, en facilitant l'écriture de celui-ci (Azios et al., 2023).

Ces auteurs ont mis en évidence l'usage des émojis par les PA de manière co-verbale, c'est-à-dire en complément du message textuel, afin d'exprimer une émotion ou d'indiquer l'intonation du propos. Ainsi, une PA a utilisé un emoji triste pour accompagner un message refusant une proposition, ce qui a permis à son interlocuteur de comprendre que son refus s'accompagnait d'une déception. Les émojis ont également été employés en substitution du contenu verbal. Par exemple, une PA a choisi d'envoyer un emoji « pouce levé » pour signifier son accord, sans recourir à un message écrit.

Les photos ont également permis de contourner les difficultés sur le versant expressif en remplaçant le langage écrit. Dans l'étude d'Azios et al. (2023), une des PA a photographié l'objet de sa question, portant sur un choix, puis a annoté l'image avec des chiffres pour proposer des options de réponse. Cette modalité visuelle lui a permis de communiquer efficacement, malgré ses limitations linguistiques. Une autre PA a eu recours à une capture d'écran, qu'elle a envoyée à son interlocuteur pour transmettre une information précise et expliciter le contexte. Wallace et Bradshaw (2011) ont également fait le constat que les photos permettaient aux PA de communiquer leurs besoins à leur entourage : l'une d'elles a par exemple envoyé une photo d'une brique de lait vide pour demander à son interlocuteur de passer au magasin pour en prendre davantage.

Ces exemples illustrent la capacité des PA à s'adapter aux contraintes de leur communication, en mobilisant les ressources iconographiques disponibles dans les MI. Malgré la substitution du contenu verbal, le message reste compréhensible et fonctionnel, révélant ainsi la flexibilité des MI qui permet aux PA une communication facilitée. Outre cette utilisation iconographique, certaines fonctionnalités des MI peuvent également soutenir directement la production du contenu langagier des messages.

1.3.2. Utilisation facilitée du langage écrit par les fonctionnalités des MI

Certaines fonctionnalités intégrées aux MI peuvent également soutenir directement la production écrite des PA. Ces outils techniques, en facilitant la formulation des messages, contribuent à alléger la contrainte liée aux troubles de l'écriture.

Dans l'étude de Greig et al. (2008), six PA interrogées ont évoqué la saisie prédictive des SMS comme une fonctionnalité potentiellement facilitatrice. Ce dispositif, qui propose des suggestions de mots lors de la frappe, permet de rédiger des messages plus rapidement et avec moins d'efforts. Les PA ont souligné son intérêt en tant qu'aide à la fluidité et à la précision de l'écriture, en raison notamment de la réduction des fautes de frappe. Toutefois, l'observation directe de l'usage de la MI par trois de ces participants n'a révélé aucun usage effectif de cette fonctionnalité. Ce contraste entre la reconnaissance de l'outil et son absence d'utilisation pourrait s'expliquer par des compétences numériques limitées ou une inadéquation avec les besoins spécifiques de chaque utilisateur.

Par ailleurs, la fonctionnalité « copier/coller » a été mise en évidence par Azios et al. (2023). Elle permet de dupliquer un contenu pour le réutiliser dans un autre contexte, sans avoir à le réécrire. Cet outil technique a permis de réduire la charge cognitive liée à l'écriture, tout en facilitant la transmission d'informations écrites. Les auteurs ont observé que certaines PA ont utilisé cette fonctionnalité pour dupliquer un même message et l'envoyer à plusieurs interlocuteurs. À titre d'exemple, une PA a collé un message reçu dans un échange antérieur pour le transmettre à un nouvel interlocuteur, introduisant ainsi un contexte utile à la compréhension du message suivant. Ce recours au copier/coller a donc permis de réduire les contraintes liées à l'écriture, mais aussi de structurer l'échange de manière plus cohérente, en compensant certaines limitations de production linguistique.

Si certaines fonctionnalités des MI facilitent l'accès au langage écrit, d'autres permettent aux PA de mobiliser la modalité vocale des MI.

1.3.3. Utilisation de la modalité vocale des MI

Si les MI suggèrent l'utilisation d'une communication écrite, celles-ci peuvent être enrichies par des outils exploitant la modalité vocale du langage, tels que la synthèse vocale (Text-To-Speech) et de reconnaissance vocale (Speech-To-Text). Ces technologies offrent aux PA de nouvelles possibilités à la fois pour la compréhension et l'expression, en s'adaptant à leurs besoins spécifiques.

Concernant le versant réceptif, d'après Brown et al. (2020), la technologie Text-To-Speech (TTS), ou synthèse vocale, permet d'associer simultanément l'écrit et l'audio, ce qui facilite la lecture et la compréhension du contenu textuel. Hux et al. (2021) ont interrogé des PA à propos de leurs connaissances, de leurs préférences et des usages potentiels de cette technologie. L'étude révèle que 17 des 19 PA interrogées (soit 89,5 %) considéraient le réglage du débit vocal comme une condition essentielle de l'usage de l'outil TTS. De plus, des fonctions, telles que la pause ou la répétition du message, étaient jugées utiles par environ la moitié des participants. Par ailleurs, 14 participants (73,3 %) ont estimé que l'outil TTS améliorerait leur compréhension écrite. Les deux bénéfices les plus fréquemment rapportés étaient une meilleure communication avec autrui et un gain d'autonomie dans les situations de réception du langage écrit. Toutefois, des obstacles d'ordre technique peuvent entraver l'usage de ces technologies vocales : 42,11 % des PA interrogées par Hux et al. (2021) ont signalé une qualité sonore insuffisante lors de l'utilisation de la dictée vocale, ce qui nuit à la précision de la transcription et freine l'adoption de ces outils par les PA.

L'outil de reconnaissance vocale (Speech-To-Text) a été étudié par Wallace et Bradshaw (2011). Il permet de soutenir l'écriture des PA via les MI, en convertissant la parole en texte écrit, ce qui facilite la production des messages, sans avoir à les taper manuellement. Les auteurs ont notamment présenté certaines applications, telles que Dragon Dictation ou SmallTalk Aphasia, qui sont gratuites et permettent aux utilisateurs de dicter un message, mais également de le faire transcrire sur les MI.

Ainsi, l'intégration de ces outils vocaux dans les MI contribue à en faire des dispositifs de communication particulièrement riches et adaptables. En soutenant à la fois l'expression et la compréhension, ces technologies permettent aux PA de contourner certaines limitations langagières tout en renforçant leur autonomie communicationnelle.

Par ailleurs, Beeson et al. (2013) ont proposé un entraînement ciblé de l'écriture au clavier, constituant ainsi une approche thérapeutique spécifique, favorisant l'utilisation des MI par les PA.

1.3.4. Effet de la rééducation orthophonique sur l'utilisation des MI

Beeson et al. (2013) ont proposé à une PA une thérapie de 13 semaines en entraînant la copie de mots dans deux conditions : CART (écriture à la main) et T-CART (écriture sur le téléphone personnel de la PA). Les résultats ont montré une amélioration significative de l'orthographe et de la dénomination orale des mots ciblés, quelle que soit la modalité de traitement. Les apprentissages sont restés spécifiques aux items entraînés, avec peu de généralisation aux items non travaillés, mais une haute précision a été maintenue une fois l'apprentissage acquis. Lors des évaluations de suivi effectuées 19 et 22 semaines après la fin de l'intervention, le participant a conservé de bonnes performances en orthographe pour les mots appris avec CART, avec un taux de maintien moyen de 86 %, contre 60 % pour les mots appris avec T-CART. À l'issue de la thérapie, la PA a rapporté une nette amélioration de sa capacité à écrire des mots via le téléphone, comparativement à ses performances antérieures. Un entretien a été conduit 2 ans après la thérapie, permettant d'observer les effets à long terme de l'utilisation des MI chez cette PA. L'entraînement proposé par Beeson et al. (2013) lui a permis d'utiliser les SMS de manière autonome, pour envoyer des messages « simples » à sa famille et à ses amis. 2 ans après la thérapie, la PA communiquait toujours via les SMS. La PA et sa femme exprimaient aussi l'utilité du téléphone et des SMS pour soutenir les conversations en face-à-face. En effet, la PA utilisait également les MI pour compenser les troubles d'expression orale. Elle utilisait l'écriture de messages comme un outil de communication directe : elle tapait des mots ou des phrases sur le clavier pour se faire comprendre lors d'échanges en présentiel. Cette stratégie lui permettait de compenser ses difficultés d'élocution tout en conservant un certain degré d'autonomie dans l'interaction.

Finalement, l'utilisation des MI peut être optimisée de manière spontanée ou induite par la rééducation, selon les compétences et les besoins des PA. Cependant, leur usage peut être perturbé par divers obstacles, que nous allons maintenant explorer.

1.4. Utilisation limitée par des contraintes liées aux troubles des PA

Dans la continuité de notre objectif, qui vise à déterminer comment les PA utilisent les MI, nous nous sommes intéressée aux facteurs limitant l'utilisation des MI. Au sein des neuf articles étudiés, plusieurs travaux soulignent que différents troubles liés à l'aphasie, qu'ils soient moteurs, exécutifs, mnésiques ou langagiers, limitent l'usage des MI (Thiel & Conroy, 2022 ; Greig et al., 2008 ; Hux et al., 2021).

1.4.1. Facteurs limitants liés aux troubles moteurs

Les difficultés les plus observées par les différents auteurs portaient sur les capacités motrices des patients. Thiel et Conroy (2022) ont souligné que les PA présentant une hémiplégie, qui correspond à une paralysie d'un côté du corps et qui est une conséquence fréquente des accidents vasculaires cérébraux, rencontraient des incapacités motrices. Ces dernières se situent notamment au niveau du membre supérieur, ce qui entravait la capacité des PA à manipuler les dispositifs numériques. Cette limitation se répercutait sur l'usage des MI, qui requièrent une maîtrise gestuelle précise de l'interface tactile. Greig et al. (2008) ont également mis en évidence que la petite taille de l'écran et des boutons d'accès sur les outils de communication nécessite une motricité fine. Ainsi, la composante motrice associée à l'utilisation des MI peut représenter un obstacle majeur à la communication, limitant leur participation via ces canaux, et donc leur autonomie.

Au-delà des contraintes physiques, l'utilisation des MI repose également sur des capacités exécutives telles que la planification, l'attention ou la résolution de problèmes. Ces fonctions peuvent être altérées chez les PA, entraînant d'autres types de difficultés.

1.4.2. Facteurs limitants liés aux troubles exécutifs

Dans les études analysées, les PA pouvaient présenter des difficultés cognitives, telles que des troubles de planification ou d'attention (Greig et al., 2008), affectant la qualité et la fluidité des échanges écrits.

L'utilisation des MI repose sur une maîtrise des outils numériques, qui peut représenter un défi pour les PA, en particulier en raison de leurs difficultés exécutives. Plusieurs études (Greig et al., 2008 ; Hux et al., 2021 ; Kinsey et al., 2021) ont mis en évidence que l'usage des MI nécessitait un apprentissage explicite, notamment pour comprendre les fonctionnalités de base, accéder aux bons menus ou gérer les paramètres.

Selon Greig et al. (2008), la complexité des interfaces perçue par les PA entraînait chez eux un sentiment d'incompétence, pouvant mener à un désengagement progressif de l'utilisation des MI. Face à ce sentiment, les PA exprimaient alors le besoin de s'entraîner à les utiliser, voire d'être accompagnées par une tierce personne. De fait, 42,11 % des PA interrogées par Hux et al. (2021) déclaraient avoir besoin d'aide pour utiliser les MI. Ce besoin d'assistance a également été rapporté par EJ & De Torres Chacón (2020).

Par ailleurs, les mises à jour fréquentes des supports demandaient une adaptation régulière de la part des utilisateurs, obligeant les PA à actualiser leurs connaissances concernant les outils (Caute, 2019). Ainsi, les fonctions exécutives, souvent altérées chez les PA et pourtant sollicitées dans l'usage des MI, peuvent rendre leur utilisation difficile et entraîner une baisse de motivation.

Les troubles mnésiques peuvent également nuire à l'efficacité d'usage des interfaces numériques. La mémoire de travail est notamment très sollicitée dans la navigation et l'apprentissage des fonctionnalités.

1.4.3. Facteurs liés aux troubles mnésiques

Selon Hux et al. (2021), les PA rencontraient des difficultés à mémoriser les différentes étapes d'accès à une fonctionnalité, ce qui complexifiait la navigation dans les interfaces. Cette difficulté est d'autant plus marquée par le fait que certaines séquences d'actions, bien que visuellement similaires, aboutissent à des résultats différents, générant ainsi de la confusion.

La multifonctionnalité des interfaces, c'est-à-dire le fait qu'un même bouton puisse produire plusieurs effets selon le contexte, représente également un obstacle (Greig et al., 2008). Cette tâche sollicite fortement la mémoire procédurale et la capacité à maintenir en mémoire à court terme les intentions d'action, ce qui peut nuire à l'autonomie dans l'usage des MI.

Enfin, les troubles du langage, au cœur de l'aphasie, constituent un obstacle majeur à l'usage des MI, tant du point de vue de la production que de la compréhension des messages.

1.4.4. Facteurs liés aux troubles langagiers

Tout d'abord, Azios et al. (2023) ont observé que les troubles de langage écrit des PA se traduisaient par des erreurs d'expression écrite, telles que des oublis ou des inversions de lettres. Ils ont également mis en évidence la présence de paraphrasies au sein des échanges. Par exemple, une PA a produit une paraphrasie sémantique en utilisant le verbe « voler » à la place de « rouler ». En outre, les troubles exécutifs mentionnés précédemment peuvent réduire l'attention portée à ces erreurs, limitant ainsi les tentatives d'auto-correction. Ce manque de relecture nuit alors à la compréhension du message par l'interlocuteur et altère l'efficacité de la communication.

Ensuite, les PA peuvent rencontrer des difficultés à comprendre les messages qu'elles ont reçus. Dans l'étude de Greig et al. (2008), 25 % des PA interrogées percevaient le langage utilisé par leurs partenaires comme un obstacle à la communication. En effet, dans les échanges via les MI, il est fréquent que les mots soient abrégés, contractés ou remplacés. Ce type de langage nécessite une adaptation langagière supplémentaire pour les PA, qui doivent décoder ces formulations linguistiques atypiques. Ces irrégularités langagières peuvent perturber le sens du message, rendant les échanges via les MI moins accessibles.

Les PA peuvent aussi rencontrer des difficultés de compréhension discursive, liées à la spécificité des échanges numériques. En effet, au sein de la communication via les MI, il est fréquent que les interlocuteurs envoient plusieurs messages consécutifs au lieu de rédiger une réponse unique. Cette pratique, souvent spontanée dans les conversations numériques, modifie la structure traditionnelle de la communication en fragmentant les informations et en rendant la progression du discours moins prévisible. Azios et al. (2023) ont montré que ce type de rupture dans la séquence de communication, notamment les changements de sujets brusques ou l'absence de continuité logique entre les messages, compliquait la compréhension des PA. En effet, ces dernières s'appuient sur des repères organisationnels stables pour suivre un échange. Lorsque ces repères sont perturbés, la charge cognitive augmente, ce qui altère la fluidité des interactions et rend la communication plus difficile pour les PA. Enfin, les auteurs ont souligné que la fatigue importante, souvent rapportée par les PA, réduisait leur tolérance à l'effort cognitif requis par l'utilisation prolongée des MI. Cela entraînait alors un désengagement progressif.

L'ensemble de ces études met en lumière les multiples obstacles auxquels les PA peuvent être confrontées dans l'usage des MI. Ces difficultés soulignent la nécessité d'une prise en compte fine des compétences atteintes, mais aussi des ressources résiduelles de chaque PA. Pour enrichir les données issues de la littérature, une exploration des usages observés en stage a été menée.

2. Résultats de l'étude de cas

Nous avons cherché à observer l'utilisation des messageries instantanées par trois patients aphasiques chroniques et à identifier d'éventuelles stratégies mises en place spontanément.

2.1. Données générales sur les patients

Trois patients aphasiques, que nous appellerons A, B et C, bénéficiant d'une prise en soins orthophonique en libéral, ont accepté de participer à l'étude. Il s'agissait d'une observation dans le

cadre du soin en cours. Les données générales des patients sont présentées dans le Tableau 8.

Tableau 8. Données cliniques des patients étudiés.

Patients	Sexe	Age	Durée post-lésionnelle	Type d'aphasie
A	H	44 ans	19 mois	Aphasie non fluente sévère prédominant sur le versant expressif et sur le versant réceptif en langage écrit.
B	H	47 ans	96 mois	Aphasie non fluente sévère prédominant sur le versant expressif
C	H	44 ans	22 mois	Aphasie non fluente sévère prédominant sur le versant expressif

2.2. Données quantitatives sur l'usage des MI

Les patients nous ont montré l'historique de leurs échanges via les messageries instantanées des trois derniers jours. Les données quantitatives ont été relevées et présentées dans le Tableau 9. Nous nous sommes uniquement intéressée au nombre de messages reçus et envoyés et non à leur contenu.

Tableau 9. Données quantitatives des messages des participants à l'étude de cas.

Patient	Nombre de messages envoyés		Nombre de messages reçus	Nombre d'interlocuteurs	Nombre de mots par message envoyé (en moyenne)
	Initiative	Réponse			
A	5	3	4	3	21,5
B	4	3	9	6	2,5
C	3	5	21	4	17

Dans le Tableau 10, nous avons relevé le type de contenu présent dans les messages.

Tableau 10. Contenu multimédia des messages des participants, sur une période de trois jours.

Patient	Message écrit	Photo	Emoji	GIF	Stickers
A	8	0	0	0	0
B	5	2	1	0	0
C	8	0	0	0	0

2.3. Profils des participants et stratégies employées

2.3.1. Patient A

Le patient A était un homme de 44 ans ayant présenté un AVC 19 mois avant la réalisation de cette étude. Il présentait une aphasie non fluente sévère. Son expression orale était marquée par des difficultés d'accès au mot, un discours peu informatif, souvent agrammatical, c'est-à-dire composé de phrases courtes, sans structure syntaxique complète. Il présentait également des troubles sévères en langage écrit, notamment en compréhension, en lecture et en écriture. Ses troubles limitaient considérablement ses capacités de communication fonctionnelle, tant à l'oral qu'à l'écrit.

A a échangé avec 4 interlocuteurs via deux applications : les SMS et Discord, une plateforme de MI. Ses messages contenaient en moyenne 21,5 mots. Cette moyenne masque toutefois une grande variabilité : les messages adressés à son partenaire de communication principal étaient très courts (souvent composés d'un seul mot), tandis que certains messages destinés à d'autres interlocuteurs

pouvaient atteindre jusqu'à 83 mots.

A avait recours aux logiciels Gemini et T2S afin de soutenir sa communication écrite dans les échanges sur les MI. Le logiciel Gemini lui permettait d'utiliser la fonction de reconnaissance vocale (Speech-To-Text), facilitant ainsi la production des messages écrits, lorsqu'il présentait des difficultés d'écriture. Grâce à cette assistance, A parvenait à produire des messages plus longs et plus détaillés que lors d'échanges sans supports de communication. Pour pallier le trouble de compréhension écrite, A s'appuyait sur l'application T2S, qui lui permettait d'activer la lecture vocale des messages reçus et envoyés, avec la fonction Text-To-Speech. En revanche, lorsqu'il utilisait les SMS, A ne semblait pas recourir à des stratégies compensatoires et se limitait à la production d'un seul mot par message.

2.3.2. Patient B

Le patient B était un homme de 47 ans, participant à cette étude 8 ans après son AVC. Il présentait une aphasie non fluente sévère, caractérisée par un manque du mot, un discours peu informatif et agrammatical. Il présentait également une légère atteinte de la compréhension orale, mais ses compétences en langage écrit sur le versant réceptif (lecture) étaient relativement préservées. Il s'appuyait sur l'expression écrite pour compenser ses difficultés à l'oral.

B a échangé avec 6 interlocuteurs et les messages qu'il a envoyés étaient très brefs : ils comprenaient entre 1 et 3 mots. B a souvent eu recours à des contenus multimédias. Parmi ses 7 messages envoyés, 2 étaient des photos : l'une utilisée comme alternative au langage écrit, l'autre de manière co-verbale. Il a également utilisé un emoji, à visée co-verbale.

Il privilégiait l'utilisation de WhatsApp pour échanger avec ses interlocuteurs. Il exploitait notamment la fonction « répondre à un statut », qui lui permettait d'introduire naturellement le contexte de la conversation. Cette fonctionnalité facilitait ainsi l'engagement dans l'échange en lui fournissant un point d'appui. B ne mobilisait pas de technique compensatoire pour soutenir sa compréhension écrite. Il lui arrivait d'utiliser occasionnellement la barre de prédictions proposée par l'application, ce qui lui permettait d'accélérer la rédaction de ses messages. Lorsqu'il présentait des difficultés en expression orale, il se servait du langage écrit, via les MI, pour communiquer ses idées.

2.3.3. Patient C

Le patient C était un homme de 44 ans, ayant participé à cette étude 22 mois après son AVC. Il présentait une aphasie non fluente sévère, associée à une apraxie de la parole, un trouble entravant la planification motrice de la parole. Sa compréhension était globalement préservée, à l'oral comme à l'écrit. Les capacités de rédaction de messages simples étaient préservées, mais la production écrite prolongée restait un véritable enjeu fonctionnel pour lui, notamment dans les échanges spontanés.

C a échangé avec 4 interlocuteurs, dont son partenaire de communication principal. Il faisait partie d'un groupe de discussion collectif (compté comme 1 dans le nombre d'interlocuteurs), dans lequel il recevait de nombreux messages qui ne lui étaient pas adressés directement. Ceci explique l'écart observé entre les 21 messages reçus et les 8 messages envoyés. Les interlocuteurs de C étaient le plus souvent à l'initiative des conversations : sur les 8 messages envoyés, 3 étaient des initiatives de conversation et 5 des réponses. Les messages contenaient en moyenne 17 mots. Toutefois, cette moyenne est influencée par un message particulièrement long (42 mots), alors que la majorité de ses

messages comptaient entre 1 et 3 mots.

Il utilisait les SMS en tapant les mots directement sur son téléphone, sans recourir à des outils de compensation pour la saisie. Toutefois, il a utilisé la stratégie du copier/coller, qu'il mobilisait pour contourner ses difficultés liées à la production écrite prolongée. Cette stratégie était particulièrement utilisée lorsque le contenu du message pouvait être transmis à plusieurs destinataires sans modification ni personnalisation.

Finalement, cette approche clinique nous a permis de mettre en lumière l'utilisation très contrastée des MI par les PA. Chaque PA mobilise les MI selon son profil linguistique, ses capacités résiduelles et les ressources à sa disposition. Ces observations soulignent l'importance d'adapter les outils de communication aux besoins individuels, en tenant compte à la fois des atteintes et des potentialités de chaque personne.

Discussion

Dans cette partie, nous rappellerons d'abord les objectifs de ce mémoire, puis nous présenterons une synthèse des résultats. Ensuite, nous mettrons en lien les résultats issus de l'étude de la portée et de l'étude de cas avec nos hypothèses initiales. Nous discuterons ensuite des atouts et limites de ce mémoire, pour finalement évoquer des perspectives pour de futures recherches.

1. Rappel des objectifs

Ce mémoire avait pour objectif de dresser un état des lieux de l'utilisation des MI par les PA, en identifiant les facteurs déterminant leur usage, ainsi que les stratégies susceptibles de soutenir une utilisation fonctionnelle des MI.

2. Synthèse des résultats

Les résultats de ce mémoire, croisant une étude de la portée et une étude de cas, confirment que les MI constituent un outil de communication adaptable aux PA, malgré les obstacles identifiés.

L'étude de la portée a d'abord permis de présenter que la richesse multimodale des outils de MI permet aux PA d'optimiser leur usage. La littérature met notamment en évidence que les PA utilisent spontanément :

- Des éléments visuels, tels que les émojis et les photos (Azios et al., 2023),
- Des outils supportant le langage écrit, comme le copier/coller et la saisie prédictive (Azios et al., 2023 ; Greig et al., 2008),
- Des dispositifs vocaux, par exemple la synthèse et la reconnaissance vocale (Hux et al., 2021).

Par ailleurs, une étude réalisée par Beeson et al. (2013) a également mis en évidence l'intérêt d'une rééducation ciblée de l'écriture numérique pour améliorer l'utilisation fonctionnelle des MI.

Ces diverses fonctionnalités leur permettent de pallier certaines difficultés langagières et communicationnelles dues à l'aphasie, et de personnaliser leur usage des MI.

Cependant, certains auteurs ont mis en évidence des facteurs limitants dépendant de l'aphasie et des troubles associés. Ces facteurs pourraient être principalement de l'ordre :

- Des limitations motrices affectant l'accès physique à l'outil (Greig et al., 2008 ; Thiel & Conroy, 2022),
- Des troubles cognitifs, notamment exécutifs et mnésiques, compliquant la navigation et la compréhension des interfaces (Caute, 2019 ; Greig et al., 2008 ; Hux et al., 2021 ; Kinsey et al., 2021),
- Des atteintes langagières nuisant à la production et à la réception des messages sur les MI (Azios et al., 2023 ; Greig et al., 2008).

Ces difficultés peuvent engendrer un sentiment d'incompétence et un désengagement progressif à l'utilisation des MI par les PA.

Les observations réalisées dans l'étude de cas complètent ces résultats. Les trois patients présentaient des usages des MI très contrastés, correspondant à leurs atteintes et leurs besoins spécifiques. Certains privilégiaient les contenus écrits, d'autres les aides vocales ou les images. La fréquence des échanges, la longueur des messages et la diversité des interlocuteurs variaient considérablement. Malgré leurs difficultés, tous parvenaient à maintenir une forme de communication via les MI, en mobilisant des ressources spécifiques à leur profil.

Les résultats soulignent donc une variabilité interindividuelle importante, tant dans les obstacles rencontrés que dans les stratégies mises en place.

3. Mise en relation des résultats avec les hypothèses

3.1. Une communication fonctionnelle des PA grâce à l'usage des MI

Notre première hypothèse était la suivante : Il existe des moyens de compensation qui permettraient aux PA de recourir à l'utilisation des MI. Les données issues de l'étude de la portée et de l'étude de cas confirment cette hypothèse, tout en enrichissant notre compréhension clinique. Les PA utilisent spontanément les fonctionnalités multimodales des MI, leur permettant une communication efficace et fonctionnelle (Azios et al., 2023 ; Greig et al., 2008 ; Hux et al., 2021).

L'étude de la portée identifie une diversité d'outils susceptibles de soutenir les capacités de lecture et d'écriture des PA dans le cadre des échanges numériques. L'étude de cas va également dans le sens de cette hypothèse : les PA, malgré leurs différences d'utilisation des MI, ont tous réussi à communiquer efficacement. Ainsi les MI offrent de multiples potentialités de communication pour les PA, et leur utilisation semble varier selon les individus et les moyens qu'ils ont à disposition.

3.2. Les obstacles rencontrés par les PA lors de l'utilisation des MI

Malgré la réussite des échanges des PA via les MI, nous avons supposé que certains obstacles, dus aux conséquences de l'aphasie, persistent au quotidien. Cette hypothèse est confirmée par les résultats de l'étude de la portée. Différents types d'obstacles ont été identifiés, qu'ils soient moteurs, cognitifs, langagiers ou techniques (Azios et al., 2023 ; Caute, 2019 ; Greig et al., 2008 ; Hux et al., 2021 ; Kinsey et al., 2021). Ces obstacles peuvent interférer à plusieurs niveaux : l'accès physique à l'outil (en lien avec les troubles moteurs), la navigation dans les interfaces (en lien avec les troubles exécutifs et mnésiques), ou encore la production et la compréhension des messages (en lien avec les troubles du langage écrit et oral).

Cependant, ces difficultés ne se manifestent pas de façon uniforme chez tous les patients. La variabilité interindividuelle, mise en évidence dans les études de la littérature comme dans notre étude de cas, est un point central à considérer. Chaque PA présente un profil clinique singulier, influencé par la sévérité des troubles langagiers et la présence ou non de troubles associés. Les difficultés des PA dépendent aussi de facteurs contextuels, tels que le niveau d'habileté numérique préexistant, la fréquence d'usage des MI avant la lésion, ou encore l'environnement social et affectif. Ainsi, un même outil peut s'avérer facilitant pour une personne, mais certains facteurs peuvent être limitants pour une autre. Certains patients vont compenser leurs limitations avec des stratégies efficaces (recours à des aides visuelles, vocales ou à des soutiens externes), tandis que d'autres, en situation de plus grande fragilité ou sans accompagnement, peuvent se retrouver en difficulté face à la complexité des interfaces ou à la surcharge cognitive induite.

3.3. L'optimisation des performances communicationnelles grâce à la rééducation orthophonique de l'usage des MI

Enfin, nous avons postulé que la rééducation orthophonique de l'usage des MI permettrait l'optimisation des performances communicationnelles quotidiennes des PA. Les résultats de l'étude de la portée tendent à confirmer cette hypothèse. Bien que peu d'études aient directement démontré l'impact d'une prise en soin orthophonique centrée sur cet usage, l'étude de Beeson et al. (2013) apporte des éléments en faveur de cette hypothèse. La rééducation ciblée proposée par les auteurs a contribué à renforcer les compétences linguistiques de la PA, tout en facilitant leur transfert vers un outil de communication numérique utilisé dans la vie quotidienne. L'entretien de suivi réalisé deux ans après la fin de l'intervention renforce encore cette observation : la PA continuait à utiliser les SMS de manière autonome pour communiquer avec ses proches, et ce canal représentait une part significative de sa communication quotidienne. Ces résultats suggèrent donc que l'intégration des MI dans les objectifs de rééducation orthophonique peut avoir des retentissements concrets sur la communication et donc la qualité de vie des PA, en leur offrant un outil accessible et fonctionnel.

Dans cette perspective, les MI peuvent être envisagées comme un outil de compensation des troubles du langage oral. L'étude des cas, notamment du patient B, a également mis en évidence cette utilisation des MI. Cependant cette piste reste peu étudiée dans la littérature.

Finalement, l'hétérogénéité dans l'utilisation des MI et dans les profils des PA met en évidence que la rééducation orthophonique peut être bénéfique seulement si elle est individualisée. Cela souligne l'importance d'un accompagnement adapté aux besoins communicationnels, aux préférences technologiques et aux ressources personnelles des PA, afin de soutenir efficacement leur usage des MI.

3.4. La variabilité interindividuelle conduisant à une approche individualisée

Les résultats de cette étude, croisant les données issues de la littérature et les observations cliniques, montrent une forte variabilité interindividuelle dans les usages des MI par les PA. Cette variabilité s'explique par une combinaison de facteurs individuels et contextuels. Les atteintes langagières, par leur nature et leur sévérité, influencent directement les possibilités d'expression et

de compréhension des PA via les MI. D'autres éléments jouent également un rôle majeur, tels que le vécu émotionnel, le contexte social et les habitudes numériques antérieures (Azios et al., 2023). Le degré de familiarité aux outils numériques constitue une source importante de variation. Un patient ayant déjà une expérience préalable avec les technologies de communication peut se montrer plus autonome, plus créatif ou plus stratégique dans son usage des MI. Par exemple, A a mobilisé un plus grand nombre de stratégies numériques, ce qui peut être lié à ses compétences numériques antérieures.

Enfin, la dynamique relationnelle avec l'entourage joue également un rôle clé. Les partenaires de communication peuvent adapter leur façon d'échanger pour favoriser la compréhension de la PA, par exemple, en simplifiant les messages ou en utilisant des supports visuels (Azios et al., 2023). Si ces ajustements peuvent améliorer la qualité de l'échange, ils peuvent aussi induire une forme de dépendance vis-à-vis d'interlocuteurs familiers. Cela peut rendre difficile la généralisation des stratégies à d'autres contextes ou à des partenaires moins accessibles. Ces observations soulignent l'importance, en orthophonie, de dépasser une évaluation strictement individuelle des compétences linguistiques du patient pour intégrer une analyse fine des interactions réelles... Comprendre les mécanismes conversationnels et les adaptations mutuelles permet à l'orthophoniste de proposer des stratégies de communication plus efficaces, construites avec le patient et ses partenaires.

Face à cette diversité de profils et de parcours, il paraît essentiel d'adopter une approche rééducative centrée sur l'individu. Un accompagnement orthophonique pertinent repose sur une évaluation fonctionnelle des besoins, des ressources et des contraintes propres à chaque patient. Il s'agit de co-construire des objectifs concrets et significatifs, en lien avec les usages numériques réellement investis, et de proposer un entraînement ciblé aux fonctionnalités pertinentes (émojis, dictée vocale, copier/coller, etc.). Cela suppose également de travailler l'appropriation des MI dans des contextes de communication authentiques, tels que les échanges familiaux, la prise de rendez-vous ou l'organisation du quotidien.

Ce type d'approche individualisée permet de renforcer l'autonomie numérique et la participation sociale, en s'appuyant sur les ressources propres de chaque PA. Elle ouvre la voie à une prise en soin orthophonique ancrée dans les usages quotidiens, et attentive aux évolutions technologiques qui redéfinissent les modalités de communication.

4. Regard critique sur l'étude menée

Cette étude présente des limites qu'il convient de souligner. Nous structurerons notre analyse en deux parties : d'abord les limites liées à l'étude de la portée puis celles liées à l'étude de cas.

4.1. Limites méthodologiques et structurelles de l'étude de la portée

L'étude de la portée, bien qu'elle permette de dresser un état des lieux des recherches existantes sur l'usage des MI chez les PA, présente plusieurs limites qu'il faut considérer pour nuancer l'interprétation des résultats.

4.1.1. Biais potentiels liés à la procédure de sélection des articles

La sélection des articles est l'une des étapes essentielles dans la réalisation d'une étude de la portée. Pour garantir la fiabilité des résultats et limiter les risques de biais, il est généralement

recommandé que cette sélection soit effectuée par plusieurs chercheurs. En effet, la confrontation des points de vue permet de réduire le biais de sélection. Dans notre cas, la sélection initiale des articles a été effectuée par une seule personne, ce qui expose potentiellement l'étude à un biais interindividuel. Ce biais reflète les subjectivités qui peuvent influencer le choix des articles. Toutefois, afin de pallier cette limite méthodologique, une double sélection a été réalisée. Cette étape a permis de renforcer la rigueur du processus en apportant une vérification croisée des décisions initiales de sélection, réduisant les risques de biais de sélection dans la constitution du corpus final.

4.1.2. Spécificité d'un sujet récent

Par ailleurs, bien que la méthodologie de recherche documentaire ait été rigoureusement construite, nous avons constaté que le nombre initial de résultats était particulièrement élevé au regard du nombre final d'articles pertinents pour notre sujet. En effet, les premières recherches ont généré 2593 résultats, tandis que le corpus final était composé de 9 articles. Ce décalage peut s'expliquer par la spécificité de notre sujet, qui est encore peu investigué sous l'angle précis des MI chez les PA. Cette différence de résultats a reflété davantage la situation actuelle de la littérature que les limites de notre stratégie de recherche, laquelle était restée volontairement large afin d'assurer l'exhaustivité de l'étude. Néanmoins, elle a souligné la nécessité d'une sélection chronophage pour parvenir à identifier les publications pertinentes.

4.1.3. Contrainte d'accès aux publications scientifiques

La constitution du corpus a également été confrontée à des contraintes d'accès aux textes intégraux de certaines publications. Le corpus final se compose de 9 articles, alors que la recherche initiale avait permis d'identifier un plus grand nombre de publications potentiellement pertinentes. En effet, 26 articles ont dû être écartés en raison de l'indisponibilité de leur texte intégral, malgré diverses tentatives d'accès via les bases de données universitaires et les plateformes spécialisées. Cette restriction d'accès a limité la portée de notre analyse. Elle empêche de rendre compte de manière exhaustive des données disponibles dans la littérature scientifique sur le sujet et peut introduire un biais de sélection, dans la mesure où les articles accessibles ne sont pas nécessairement représentatifs de l'ensemble des travaux existants. Cette contrainte méthodologique doit donc être gardée à l'esprit dans l'interprétation des résultats et des conclusions de ce mémoire.

4.1.4. Hétérogénéité de la population étudiée

Enfin, la diversité des méthodes de classification des profils aphasiques dans les études sélectionnées complique l'analyse comparative. En effet, les articles inclus dans notre analyse n'ont pas adopté une typologie uniforme pour décrire les types et degrés d'aphasie des participants. Certaines études ont eu recours à des échelles de sévérité, telles que l'Australian Therapy Outcome Measures (AusTOMs) Language Scale (Greig et al., 2008), qui permettaient de quantifier l'ampleur du trouble sans préciser sa nature clinique. D'autres recherches s'appuyaient sur des classifications structurées de types d'aphasies, utilisées notamment par Thiel et Conroy (2022), qui distinguent les sous-types d'aphasies selon les critères linguistiques. Cette disparité a limité la possibilité de dégager des tendances d'utilisation des MI selon les différents profils aphasiques.

4.2. Limites de l'étude de cas

L'étude de cas visait à préciser, par l'observation directe, les usages concrets des MI chez

plusieurs PA. Elle apporte un éclairage complémentaire à l'étude de la portée, mais elle présente aussi des limites que nous présentons ci-dessous.

Tout d'abord, les données cliniques manquaient de précision. Les classes diagnostiques, telles que « aphasie non fluente » sont imprécises et peuvent recouvrir une grande variabilité d'atteintes (phonétique, phonologique, sémantique, morphologique, syntaxique, discursive et/ou pragmatique, sur les versants expressif et/ou réceptif). Une collecte plus précise des données relatives aux atteintes langagières, sur les différents versants, aurait permis de mieux cerner les besoins de chaque participant. Et cela aurait facilité la compréhension des stratégies adoptées dans le cadre des échanges via les MI. L'absence de cette analyse limite l'interprétation des résultats.

Ensuite, la taille réduite de l'échantillon de l'étude de cas est une limite de celle-ci. L'analyse s'est appuyée sur l'observation de trois PA avec des profils similaires, ce qui ne permet d'atteindre une représentativité suffisante de la population aphasique. De plus, leur utilisation des MI était différente et ne permettait pas l'identification de tendances communes. Cette limite invite à compléter ces premières observations par des recherches incluant un échantillon plus large et diversifié, afin de mieux cerner les multiples usages des MI par les PA.

5. Perspectives pour de futures recherches

Les études réalisées nous ont permis de réfléchir à des pistes pour de futures recherches. Cette étude a mis en évidence que les PA rencontrent des barrières à l'utilisation des MI. Elle a aussi montré qu'il existe des stratégies compensant les difficultés causées par l'aphasie. Néanmoins, l'identification de tendances générales est limitée par une grande variabilité inter-individuelle.

Afin de compléter notre étude, il serait pertinent de réaliser une série d'études de cas, incluant un plus grand nombre de profils variés. Cela permettrait d'explorer différents « profils d'utilisateurs aphasiques » et de mettre au jour des régularités au sein de l'hétérogénéité observée. Une telle approche pourrait aboutir à l'élaboration de typologies d'usages, d'obstacles rencontrés et de stratégies compensatoires, en lien avec les caractéristiques spécifiques de chaque profil d'utilisateur aphasique. Cette approche permettrait de poser les bases de lignes directrices en orthophonie, adaptées aux technologies actuelles de communication. Elle viserait à favoriser une communication plus accessible et plus autonome pour les PA, selon leur profil d'utilisateur aphasique.

Par ailleurs, à travers notre recherche dans la littérature, nous avons relevé plusieurs études portant sur l'amélioration de la compréhension écrite et de l'expression écrite chez les PA grâce à des outils numériques d'aide à la communication. Ces dispositifs incluent notamment des logiciels comme Dragon Naturally Speaking (reconnaissance vocale), WriteOnline ou encore Read&Write, qui proposent diverses fonctionnalités telles que la prédiction de mots, la lecture à voix haute ou la correction orthographique. Ces outils ont montré un certain potentiel dans le cadre de la rédaction d'e-mails, en aidant les utilisateurs à structurer leur message, à surmonter certaines difficultés linguistiques et à accroître leur autonomie dans la communication écrite. Cependant, ces dispositifs n'ont été étudiés qu'avec des formes de communication écrite plus formelles ou différées, comme le courrier électronique, et non dans le cadre de la messagerie instantanée. Or, les MI reposent sur une communication plus spontanée, brève, et souvent plus informelle. Elles impliquent également une plus grande réactivité dans les échanges, ce qui peut poser des défis spécifiques aux PA. Dans cette

perspective, il serait pertinent d'étudier dans quelle mesure ces outils d'aide peuvent être adaptés ou intégrés à l'usage des MI, et dans quelles conditions ils permettraient effectivement d'en optimiser l'usage.

Conclusion

Ce mémoire avait pour objectif de déterminer comment les PA utilisent les MI dans leur communication quotidienne. À travers cette étude, nous avons cherché à identifier les facteurs influençant l'usage des MI par les PA. Pour ce faire, nous avons mené une étude de la portée, visant à dresser un état des lieux de la littérature existante, complétée par une étude de trois cas. Dans l'étude de la portée, neuf articles ont été sélectionnés en croisant les résultats issus de trois bases de données. L'analyse des publications révèle un intérêt croissant pour l'accessibilité numérique dans le champ de l'aphasie, bien que le nombre d'études à ce sujet reste encore limité. En effet, les études retenues sont majoritairement récentes et illustrent le développement de la recherche sur cette thématique.

L'étude de la portée met en lumière plusieurs points clés. D'une part, les PA peuvent optimiser leur utilisation des MI, en mettant en place diverses stratégies, compensant les troubles causés par l'aphasie et/ou liés à celle-ci. Ces stratégies peuvent émerger naturellement chez les PA, ou être intégrées dans le cadre d'une prise en soin orthophonique. L'étude de la portée complète ces résultats, en mettant au jour les différents outils mobilisés par les PA. La mise en parallèle de ces deux études a permis de qualifier l'utilisation des MI comme optimisée dans certains cas, mais surtout marquée par une forte variabilité entre les PA.

D'autre part, l'étude de la portée a mis en évidence que l'utilisation des MI par les PA est contrainte, par de multiples obstacles. Ces difficultés varient en fonction de la nature et de la sévérité des atteintes, qu'elles soient motrices, cognitives ou langagières, soulignant l'hétérogénéité des profils aphasiques. Cette hétérogénéité a également été mise en relief par l'étude de cas.

Finalement, ce mémoire met en évidence une forte variabilité interindividuelle dans l'usage des MI. Plusieurs facteurs propres aux PA, tels que la variabilité d'atteinte langagière, les éléments psycho-affectifs, le degré de familiarité aux outils numériques et la dynamique relationnelle avec l'entourage, influencent l'adhésion aux MI et leur appropriation par les PA.

Dans cette perspective, il serait pertinent de prolonger ce travail par une série d'études de cas incluant un plus grand nombre de profils variés, afin d'explorer d'éventuelles régularités au sein de cette hétérogénéité et de dégager ainsi des profils d'utilisateurs aphasiques. Et de futures recherches pourraient étudier le potentiel de certains outils numériques, permettant de soutenir le langage écrit des PA, dans le contexte plus spontané et interactif qu'est l'utilisation des MI.

Enfin, cette étude a mis en évidence que l'orthophonie joue un rôle clé dans l'accompagnement de la communication des PA via les MI, en leur apportant des stratégies personnalisées et des outils adaptés à leurs besoins spécifiques. Une analyse détaillée de l'utilisation des MI et une approche individualisée des pratiques de communication permettront d'optimiser les prises en charge et de maximiser l'autonomie communicationnelle des PA dans leur quotidien.

Bibliographie

- Al Hadidi, S., Towfiq, B., & Bachuwa, G. (2014). Dystextia as a presentation of stroke. *BMJ case reports*, 2014, bcr2014206987. <https://doi-org.ressources-electroniques.univ-lille.fr/10.1136/bcr-2014-206987>
- Al Rousan, R. M., Aziz, N. H. B. A., & Christopher, A. (2014). “Where Are You ? ” The Communicative Functions of Saudi Students’ Text Messaging. *International Journal Of English Linguistics*, 4(3). <https://doi.org/10.5539/ijel.v4n3p23>
- Allan, R. (2009). Managing and using digital information'. *Virtual Research Environments: From Portals to Science Gateways*, 55-57.
- Andujar, A. (2016). Benefits of mobile instant messaging to develop ESL writing. *System*, 62, 63-76. <https://doi.org/10.1016/j.system.2016.07.004>
- Azios, J. H., Lee, J. B., & Cherney, L. R. (2023). Conversation Analysis of Texting Exchanges in Aphasia. *American Journal Of Speech-Language Pathology*, 32(5S), 2512-2527. https://doi.org/10.1044/2023_ajslp-22-00303
- Azouvi, P. (2011). Les troubles de l’attention en neuropsychologie : des modèles aux implications rééducatives. *Développements*, n° 9(3), 5-8. <https://doi.org/10.3917/devel.009.0005>
- Beeson, P. M., Higginson, K., & Rising, K. (2013). Writing Treatment for Aphasia : A Texting Approach. *Journal Of Speech Language And Hearing Research*, 56(3), 945-955. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0360](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0360)
- Borel, S., Gagnon, P., Gros, A., & Tran, T. M. (2022). *Manuel de recherche en orthophonie : Formation initiale et continue, Toutes les UE Recherche*. De Boeck Supérieur.
- Brown, J. A., Knollman-Porter, K., Hux, K., Wallace, S. E., & Deville, C. (2020). Effect of digital highlighting on reading comprehension given text-to-speech technology for people with aphasia. *Aphasiology*, 35(2), 200-221. <https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1787728>
- Castello, E. (2020). Littérature numérique et Web social en contexte associatif. *Distances et Médiations des Savoirs*, 32. <https://doi.org/10.4000/dms.5923>
- Caute, A. (2019). The use of technology to facilitate written language production in people with aphasia. *Revue de Neuropsychologie*, 11(3), 209-213. <https://doi.org/10.1684/nrp.2019.0517>
- Chabrol, C. (2012). Pour une psychologie sociale de la communication. *Connexions*, 98(2), 99-108. <https://doi.org/10.3917/cnx.098.0099>.
- Chomel-Guillaume, S., Leloup, G., & Bernard, I. (2021). *Les aphasies: évaluation et rééducation*. Elsevier Health Sciences.
- Cingel, D. P., & Sundar, S. S. (2012). Texting, techspeak, and tweens : The relationship between text messaging and English grammar skills. *New Media & Society*, 14(8), 1304-1320. <https://doi.org/10.1177/1461444812442927>
- Conde, M. Á., Rodríguez-Sedano, F. J., Lera, F. J. R., Gutiérrez-Fernández, A., & Guerrero-Higueras, Á. M. (2021). WhatsApp or Telegram. Which is the Best Instant Messaging Tool for the Interaction

in Teamwork ? Dans *Lecture notes in computer science* (p. 239-249). https://doi.org/10.1007/978-3-030-77889-7_16

EJ, F. R., & De Torres Chacón, M. L. R. (2020). Review on the improvements in communication skills among aphasic patients through the use of portable technology. *Revista Espanola de Salud Publica*, 94, e202006044-e202006044.

Elsevier. (Éd.). (2016). *Encyclopedia of mental health*. <https://doi.org/10.1016/c2011-1-07605-1>

Estade, L., & Maire, J. L. (2018). Les messages vocaux sur WhatsApp : une forme hybride de communication. *Cahiers du Centre de Linguistique et des Sciences du Langage*, 55, 125-134. <https://doi.org/10.26034/la.cdclsl.2018.285>

Ferrand, I., & Kremin, H. (1999). Thérapie cognitive d'un cas de dysgraphie phonologique avec atteinte du buffer graphémique: effet de la syllabation et de l'homophonie en écriture. *Revue de Neuropsychologie*, 9(2/3), 201-254.

Filipska-Blejder, K., Zielińska, J., Zieliński, M., Wiśniewski, A., & Ślusarz, R. (2023). How Does Aphasia Affect Quality of Life ? Preliminary Reports. *Journal Of Clinical Medicine*, 12(24), 7687. <https://doi.org/10.3390/jcm12247687>

GOUBEAU, S. MEMOIRE (5A). *Littératie et personnes avec Aphasie : questionnaire sur les usages du langage écrit pré et post-AVC, et sur l'usage des moyens de compensations*. (2022).

Greig, C., Harper, R., Hirst, T., Howe, T., & Davidson, B. (2008). Barriers and Facilitators to Mobile Phone Use for People with Aphasia. *Topics In Stroke Rehabilitation*, 15(4), 307-324. <https://doi.org/10.1310/tsr1504-307>

Haowen, J., Vimalasvaran, S., Myint Kyaw, B., & Tudor Car, L. (2021). Virtual reality in medical students' education: a scoping review protocol. *BMJ open*, 11(5), e046986. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046986>.

Haute Autorité de Santé. (2022). *Accident vasculaire cérébral (AVC)*. https://www.has-sante.fr/jcms/p_3058302/fr/accident-vasculaire-cerebral-avc

Hilari, K., & Byng, S. (2009). Health-related quality of life in people with severe aphasia. *International journal of language & communication disorders*, 44(2), 193–205. <https://doi.org/10.1080/13682820802008820>

Hsieh, S. H., & Tseng, T. H. (2016). Playfulness in mobile instant messaging : Examining the influence of emoticons and text messaging on social interaction. *Computers In Human Behavior*, 69, 405-414. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.052>

Hux, K., Wallace, S. E., Brown, J. A., & Knollman-Porter, K. (2021). Perceptions of people with aphasia about supporting reading with text-to-speech technology : A convergent mixed methods study. *Journal Of Communication Disorders*, 91, 106098. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2021.106098>

Jakobson, R., & Ruwet, N. (1963). Essais de linguistique générale. Dans *Éditions de Minuit eBooks* (Vol. 18, Numéro 4). <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA12498514>

Sensio, E. (2024). *Médiamétrie - Réseaux sociaux, messageries instantanées, emails, visio-conférence. . . La communication sous toutes ses formes*. <https://www.mediametrie.fr/fr/reseaux-sociaux-messageries-instantanees-emails-visio-conference-la-communication-sous-toutes-ses>

Sinanović, O., Mrkonjić, Z., Zukić, S., Vidović, M., & Imamović, K. (2011). Post-stroke language disorders. *PubMed*, 50(1), 79-94. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22034787>

Tétreault, S. et Blais-Michaud, S. (2014). Étude de la portée (scoping review) Dans S. Tétreault et P. Guillez Guide pratique de recherche en réadaptation (p. 151-160). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.guill.2014.01.0151>.

Thiel, L., & Conroy, P. (2022). ‘I think writing is everything’ : An exploration of the writing experiences of people with aphasia. *International Journal Of Language & Communication Disorders*, 57(6), 1381-1398. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12762>

Trigg, R., Jones, R. W., & Skevington, S. M. (2007). Can people with mild to moderate dementia provide reliable answers about their quality of life ? *Age And Ageing*, 36(6), 663-669. <https://doi.org/10.1093/ageing/afm077>

Urquhart, C., & Rowley, J. (2007). Understanding student information behavior in relation to electronic information services : Lessons from longitudinal monitoring and evaluation, Part 2. *Journal Of The American Society For Information Science And Technology*, 58(8), 1188-1197. <https://doi.org/10.1002/asi.20562>

Van Galen, G. P., & Teulings, H. (1983). The independent monitoring of form and scale factors in handwriting. *Acta Psychologica*, 54(1-3), 9-22. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(83\)90020-3](https://doi.org/10.1016/0001-6918(83)90020-3)

Wallace, T., & Bradshaw, A. (2011). Technologies and strategies for people with communication problems following brain injury or stroke. *Neurorehabilitation*, 28(3), 199-209. <https://doi.org/10.3233/nre-2011-0649>

Zukic, S., Sinanovic, O., & Zonic, L. (2017). Two year outcomes of poststroke writing and reading disorders. *Applied Neuropsychology: Adult*, 25(5), 395–399. <https://doi.org/10.1080/23279095.2017.1320285>

Liste des annexes

Annexe A1 : Liste des articles témoins

Annexe A2 : Formulaire d'extraction des données de l'étude de la portée

Annexe A3 : Formulaire d'extraction des données de l'étude de cas

Annexe A4 : Lettre d'information à destination des patients

Annexe A5 : Lettre d'information illustrée à destination des patients

Annexe A6 : Formulaire de consentement du patient

DEPARTEMENT ORTHOPHONIE
FACULTE DE MEDECINE
Pôle Formation
59045 LILLE CEDEX
Tél : 03 20 62 76 18
departement-orthophonie@univ-lille.fr



ANNEXES DU MÉMOIRE

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

Romane LIEBENGUTH

soutenu publiquement en juin 2025

**L'utilisation fonctionnelle des messageries
instantanées par les personnes aphasiques**
Étude de la portée et observations cliniques

MÉMOIRE dirigé par

THUET Lucile,
Orthophoniste, Service de Rééducation Neurologique Cérébrolésion, CHU Lille

SIMON Marie-Laure,
Orthophoniste, Lesquin
Chargée d'enseignement, CFUO Lille

Lille – 2025

Annexe A1 : Liste des articles témoins

Azios, J. H., Lee, J. B., & Cherney, L. R. (2023). Conversation Analysis of Texting Exchanges in Aphasia. <i>American Journal Of Speech-Language Pathology</i> , 32(5S), 2512-2527. https://doi.org/10.1044/2023_ajslp-22-00303
Behrns, I., Ahlsén, E., & Wengelin, Å. (2010). Aphasia and text writing. <i>International Journal Of Language & Communication Disorders</i> , 45(2), 230-243. https://doi.org/10.3109/13682820902936425
Greig, C., Harper, R., Hirst, T., Howe, T., & Davidson, B. (2008). Barriers and Facilitators to Mobile Phone Use for People with Aphasia. <i>Topics In Stroke Rehabilitation</i> , 15(4), 307-324. https://doi.org/10.1310/tsr1504-307
Kinsey, L. E., Lee, J. B., Larkin, E. M., & Cherney, L. R. (2021). Texting Behaviors of Individuals With Chronic Aphasia : A Descriptive Study. <i>American Journal Of Speech-Language Pathology</i> , 31(1), 99-112. https://doi.org/10.1044/2021_ajslp-20-00287
Lee, J. B., & Cherney, L. R. (2022). Transactional Success in the Texting of Individuals With Aphasia. <i>American Journal Of Speech-Language Pathology</i> , 31(5S), 2348-2365. https://doi.org/10.1044/2022_ajslp-21-00291
Meeuwis, I. H. M., Van Rooijen, E. M., & Verhagen, W. I. M. (2020). The use of WhatsApp Messenger : an important tool in modern neurological examination. <i>Acta Neurologica Belgica</i> , 120(5), 1045-1049. https://doi.org/10.1007/s13760-020-01435-x
Ravi, A., Rao, V. R., & Klein, J. P. (2012). Dystextia. <i>JAMA Neurology</i> , 70(3), 404. https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2013.604
Ruiz, E. J. F., Porcel-Gálvez, A. M., De Los Reyes de Torres Chacón, M., Mayoral, A. D., Sánchez, S. P., & Villalonga, J. M. (2020). Revisión sobre las mejoras en la comunicación de los pacientes afásicos gracias al uso de aplicaciones digitales. <i>Revista Española de Salud Pública</i> , 94(94), 135. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7721507.pdf

Annexe 2 : Formulaire d'extraction des données de l'étude de la portée

Ce formulaire a été élaboré sur Excel pour organiser et standardiser l'extraction des données lors de l'étude de la portée. Il est structuré en trois volets, comme illustrés ci-dessous.

1. Données générales sur les articles sélectionnés

Titre de l'article	Auteur(s)	Date de publication	Accès au texte intégral

2. Informations sur les PA étudiées

Titre de l'article	Nombre de PA étudiés	Âge des PA (en années)				Délai post-lésionnel (en mois)			
		Moyenne	Min	Max	ET	Moyenne	Min	Max	ET

3. Informations liées aux MI

Barrières

Axes	Liées aux PA	Liées à la connaissance du support	Liées aux interfaces	Liées aux partenaires de communication
Auteurs				
Auteurs				

Facilitateurs et stratégies

Axes	Fonctionnalités du support	Application adaptées	Thérapies	Impact des MI
Auteurs				
Auteurs				

Annexe A3: Formulaire d'extraction des données de l'étude de cas

Ce formulaire a été élaboré sur Excel pour organiser et standardiser l'extraction des données lors de l'étude de cas. Il est structuré en deux volets, comme illustrés ci-dessous.

1. Données cliniques des patients

Patient	Sexe	Age (années)	Temps post-lésionnel (mois)
A			
B			
C			

2. Données quantitatives des messages

Messages envoyés

Patient	Nombre de SMS envoyés	Nombre de SMS reçus	Nombre d'interlocuteurs	Nombre de mots par message (en moyenne)
A				
B				
C				

Patient	Initiative	Réponse
A		
B		
C		

Contenu des messages

Patient	Message écrit	Photo	Emoji	GIF	Stickers
A					
B					
C					

Annexe A4 : Lettre d'information à destination des patients

Lettre d'information
Concernant le mémoire de fin d'études réalisé par Romane Liebeguth
romane.liebeguth.etu@univ-lille.fr

Bonjour,

Je suis étudiante en 5^{ème} année d'orthophonie à l'université de Lille.

Je fais mon mémoire et mes stages dans le service de rééducation neurologique à l'Hôpital Swynghedauw (au CHU de Lille) et au cabinet de Mme Simon.

Mon mémoire s'intitule : « L'utilisation des messageries instantanées par les personnes aphasiques ».

Le but de mon étude est de comprendre comment les personnes aphasiques utilisent les messageries dans leur vie de tous les jours.

Pour cela, j'aimerais observer, avec votre accord, vos échanges via messagerie pendant 2 ou 3 jours.

Je vais observer :

- Le nombre de messages envoyés et reçus chaque jour
- Le nombre de personnes avec qui vous parlez chaque jour
- La longueur des messages
- Le type de messages (écrits, vocaux, photos, etc.)
- Si la communication est facile ou difficile avec la messagerie

Important :

- L'observation se fera avec vous, et vous pourrez choisir ce que vous voulez partager.
- Toutes les informations resteront anonymes. Personne ne pourra vous reconnaître.
- Les données resteront confidentielles et ne seront utilisées que pour cette recherche.

Vous êtes libre de participer ou de vous retirer de l'étude à tout moment, sans avoir à vous justifier et sans conséquence.

Si vous acceptez de participer, merci de me le dire.

Je reste à votre disposition pour toutes vos questions sur cette étude.

Merci beaucoup pour votre aide

Romane Liebeguth

Département d'orthophonie – Faculté de médecine Henri Warembourg

Annexe A5 : Lettre d'information illustrée à destination des patients

Participation au mémoire

de Romane LIEBENGUTH

SUJET

L'utilisation des messageries instantanées par les personnes aphasiques



C'EST QUOI LES MESSAGERIES INSTANTANÉES ?

Des exemples de messageries instantanées :



RÉALISATION DE L'ÉTUDE

Observation de vos échanges pendant une période de **2 à 3 jours en votre présence**

Ce que je vais observer :

- Le **nombre de messages** envoyés et reçus chaque jour
- Le **nombre de personnes** avec qui vous parlez chaque jour 
- La **longueur** des **messages**  
- Le **type** de messages (écrits, vocaux, photos, etc.)
- Si la communication est **facile** ou difficile avec la messagerie

RAPPEL

- Les données resteront **anonymes**
- Les données ne seront utilisées **que pour cette recherche**

MERCI POUR VOTRE AIDE !

Annexe A6 : Formulaire de consentement du patient

Consentement de participation

L'UTILISATION FONCTIONNELLE DES MESSAGERIES INSTANTANÉES PAR LES PERSONNES APHASIQUES

Mémoire d'orthophonie de fin d'étude de Romane Liebenguth

Université de Lille – Année universitaire 2024 /2025

Responsables de l'étude

THUET Lucile, maître de stage orthophoniste et directrice du mémoire

lucile.thuet@chu-lille.fr

SIMON Marie-Laure, maître de stage orthophoniste et directrice du mémoire

marie-laure.simon@univ-lille.fr

Objet de l'étude

Cette étude a pour but de comprendre comment les personnes aphasiques utilisent les messageries dans leur vie de tous les jours.

Confidentialité et protection des données

Les données concernant le patient feront l'objet d'un traitement informatisé conformément à la loi n°2004-501 du 5 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel et modifiant la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Vos droits

- Vous êtes libre de participer ou non à cette étude.
- Vous pouvez vous retirer à tout moment sans que cela ait de conséquences sur votre prise en charge.
- Vous avez le droit de poser des questions sur l'étude et de demander des précisions avant de signer ce formulaire.

Consentement

Je, soussigné(e) :

Nom : _____

Prénom : _____

- Certifie avoir reçu toutes les informations nécessaires sur l'étude et ses objectifs.
- Comprends que je peux refuser de participer ou retirer mon consentement à tout moment.
- Autorise Mme Thuet / Mme Simon à analyser les messages que je consens à partager.

Signature :

Signature du participant : _____

Date : _____

Signature de l'examineur : _____

Date : _____

L'utilisation fonctionnelle des messageries instantanées par les personnes aphasiques

Étude de la portée et étude de cas

Discipline : orthophonie
Romane LIEBENGUTH

Résumé : L'aphasie est un trouble du langage qui impacte fortement la communication écrite et orale. Dans une société de plus en plus numérique, les messageries instantanées (MI) sont devenues un outil central de communication quotidienne. Ce mémoire explore l'usage fonctionnel des messageries instantanées (MI) par les personnes aphasiques (PA). Il s'appuie sur une étude de la portée analysant neuf articles scientifiques, complétée par une étude de cas auprès de trois patients aphasiques chroniques. Les résultats montrent que l'utilisation des MI par les PA est optimisée par des outils pouvant soutenir l'expression et la compréhension écrite. Mais cette utilisation est contrainte par différents obstacles. L'étude de la portée et l'étude de cas soulignent finalement une grande variabilité interindividuelle dans les usages et les bénéfices, en fonction des profils cliniques, du contexte psycho-affectif et des compétences numériques préalables. Elle suggère que les MI peuvent devenir un outil de communication pertinent pour les PA, pouvant être intégré comme objectif dans une prise en soin individualisée, adaptée aux besoins de chaque personne. Des pistes sont ouvertes pour inclure les MI dans les rééducations orthophoniques et pour développer des recherches sur l'adaptation d'outils numériques à la communication instantanée.

Mots-clés : Aphasie, communication, messageries instantanées, outils numériques, thérapies orthophoniques

Abstract : Aphasia is a language disorder that has a major impact on written and spoken communication. In an increasingly digital society, instant messaging (IM) has become a central tool for everyday communication. This thesis explores the functional use of instant messaging (IM) by people with aphasia (AP). It is based on a scoping study analyzing nine scientific articles, complemented by a case study of three chronic aphasic patients. The results show that the use of IMs by APs is optimized by tools that can support written expression and comprehension. But this use is constrained by various obstacles. The scoping study and case study finally highlight a large inter-individual variability in usage and benefits, depending on clinical profiles, psycho-affective context and prior digital skills. It suggests that IMs can become a relevant communication tool for APs, which can be integrated as an objective in individualized care tailored to each person's needs. Avenues are opened up for including IMs in speech therapy and for developing research into the adaptation of digital tools to instant communication.

Keywords : Aphasia, communication, instant messaging, digital tools, speech and language therapy

MÉMOIRE dirigé par Lucile THUET et Marie-Laure SIMON

Lille - 2025

