

Université de Montréal

**Faciliter les échanges avec les personnes vivant avec un
trouble de la communication : une formation pour les
chauffeur·e·s de transport adapté**

par Alexandra Tessier

École d'orthophonie et d'audiologie
Faculté de médecine

Thèse présentée
en vue de l'obtention du grade de doctorat
en sciences biomédicales
option orthophonie

Février, 2021

© Alexandra Tessier, 2021

Université de Montréal
Faculté de médecine, École d'orthophonie et d'audiologie

Cette thèse intitulée

**Faciliter les échanges avec les personnes vivant avec un
trouble de la communication : une formation pour les
chauffeur·e·s de transport adapté**

présentée par

Alexandra Tessier

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Jacqueline Rousseau
Présidente-rapporteuse

Claire Croteau
Directrice

Jean-Pierre Gagné
Membre du jury

Tami Howe
Examinatrice externe

Résumé

La communication avec les proches, tout comme celle avec des interlocuteur·trice·s non familière·s comme le personnel à l'épicerie ou à la pharmacie, est au centre de nombreuses activités qui permettent d'exercer une participation sociale satisfaisante. Or, pour réaliser une société inclusive, des adaptations humaines sont essentielles pour les personnes vivant avec un trouble de la communication. En effet, les interactions difficiles avec les individus rencontrés dans leur(s) communauté(s) pourraient restreindre leur participation sociale. Notamment, leur accès au transport collectif semble freiné par les attitudes et habiletés de communication du personnel. Considérant le rôle clé des transports collectifs dans la participation sociale, cette thèse présente un projet de recherche qui a pour ambition d'améliorer les échanges entre les chauffeur·e·s de transport adapté et les passager·ère·s du service vivant avec un trouble de la communication.

Une formation des partenaires de communication, une intervention orthophonique visant à outiller des interlocuteur·trice·s à mieux interagir avec des personnes vivant avec un trouble de la communication, a été développée spécialement pour les chauffeur·e·s de transport adapté d'une société de transport public d'une grande ville québécoise. Son développement a été encadré par un modèle provenant du domaine de l'éducation aux adultes, le modèle andragogique de processus d'apprentissage. La formation intitulée *Pour une communication inclusive dans les transports publics* a été offerte à treize chauffeur·e·s de transport adapté. Ses effets sur les chauffeur·e·s ont été explorés avec un devis exploratoire à groupe unique.

La première étude de la thèse consiste en une revue de la portée. Elle décrit les écrits scientifiques sur la formation des partenaires de communication destinée à des travailleur·euse·s ou des interlocuteur·trice·s non familière·s visant à améliorer la communication avec des personnes vivant avec un ou plusieurs troubles neurologiques acquis de la communication. Les constats de cet article sont que la majorité des formations des partenaires de communication abordent un seul trouble de la communication et qu'elles sont principalement offertes à du personnel ou des étudiant·e·s du domaine de la santé. Malgré une variabilité dans les mesures utilisées pour évaluer les effets de ces formations, les résultats rapportés étaient prometteurs pour améliorer les interactions entre les personnes formées et les individus vivant avec un trouble de la communication.

La deuxième étude de la thèse explore l'utilité du modèle andragogique de processus d'apprentissage. L'étude souligne que le modèle s'est avéré utile pour développer, déployer et évaluer une formation en milieu de travail qui a semblé être appréciée des participant·e·s, et ce bien que la majorité des éléments du modèle ait été adapté pour répondre aux contraintes organisationnelles. L'étude souligne que l'appréciation des besoins d'apprentissage, l'établissement d'une ambiance de bienveillance, d'acceptation, de confiance et de respect propice à l'apprentissage ainsi que le choix des méthodes de formation semblent constituer des éléments clés du modèle.

La troisième étude explore les effets de la formation sur treize chauffeur·e·s de transport adapté. Après avoir été formé·e·s, les chauffeur·e·s semblent avoir plus de connaissances sur la communication avec une personne vivant avec un trouble de la communication. De plus, l'analyse des vidéos des déplacements de passager·ère·s vivant avec un trouble de la communication par les chauffeur·e·s-participant·e·s révèle que ces dernier·ère·s ont amélioré leur communication relationnelle et ont augmenté le nombre de gestes utilisés avec ces passager·ère·s.

La présente thèse soutient qu'une formation des partenaires de communication basée sur des théories de l'éducation aux adultes a le potentiel d'améliorer les échanges entre les chauffeur·e·s de transport adapté et les personnes vivant avec un trouble de la communication. Elle pose les bases pour d'autres études qui devront, elles, tâcher d'évaluer l'efficacité et de comprendre davantage les effets de formations similaires. Cette thèse réaffirme l'importance des recherches sur les formations des partenaires de communication, car celles-ci représentent une intervention prometteuse pour réaliser une société plus inclusive à l'égard des individus vivant avec un trouble de la communication.

Mots-clés : Formation des partenaires de communication, transport, trouble de la communication, participation sociale, communication inclusive, andragogie, chauffeur·e·s, stratégies de communication, société inclusive, formation en milieu de travail

Abstract

Communicating with family and friends, as well as with unfamiliar partners such as grocery store or pharmacy staff, is at the heart of many activities that enable satisfactory social participation. However, to achieve an inclusive society, human adaptations are essential for people living with a communication disability. Indeed, difficult interactions with individuals encountered in their community(ies) could restrict their social participation. In particular, their access to public transportation seems to be hindered by staff attitude and communication skills. Considering the key role of public transport in social participation, this thesis presents a research project that aims to improve interactions between adapted transport drivers and their passengers living with a communication disability.

A communication partner training program, a speech-language pathology intervention aiming to train communication partner to better interact with people living with a communication disability, has been developed specifically for drivers of an adapted transport service in a large Quebec city. Its development was guided by a model from the field of adult education, the andragogical process model for learning. The training entitled *Accessible Communication in Public Transportation* was offered to thirteen adapted transport drivers. Its effects on the drivers were explored using an exploratory single-group design.

The first study of the thesis is a scoping review. It describes the scientific literature on paid worker and unfamiliar partner communication training aiming to improve communication with people living with one or more acquired neurogenic communication disorders. The findings of this study are that the majority of communication partner training programs are disorder-specific and that they are mainly offered to health care staff or students. Despite variability in the measures used in the studies, the reported effects were promising for improving interactions between the people trained and individuals living with a communication disability.

The second study of the thesis explores the usefulness of the andragogical process model for learning. The study points out that the model is useful for developing, delivering, and evaluating a workplace training that seemed to be appreciated by participants, even though the majority of the model's elements were adapted to meet organizational constraints. The study also points out that the assessment of learning needs, the establishment of an atmosphere of

caring, acceptance, trust and respect conducive to learning, and the choice of training methods appear to be key elements of the model.

The third study explores the effects of the communication partner training on thirteen adapted transport drivers. After being trained, the drivers appeared to have more knowledge about communicating with a person living with a communication disability. In addition, analysis of videos of the travel of passengers living with a communication disability by the driver-participants reveals that the drivers improved their relational communication and increased the number of gestures used with these passengers.

This thesis suggests that a communication partner training based on adult education theories has the potential to improve interactions between adapted transport drivers and people living with communication disabilities. It lays the groundwork for further studies to evaluate the effectiveness and understand further the effects of similar trainings. This thesis reaffirms the importance of research on communication partner training as a promising intervention to realize a more inclusive society for people living with communication disabilities.

Keywords: Communication partner training, transportation, communication disability, social participation, communication access, andragogy, drivers, communication strategy, inclusive society; workplace training

Table des matières

RÉSUMÉ	1
ABSTRACT	3
TABLE DES MATIÈRES	5
LISTE DES TABLEAUX	7
LISTE DES FIGURES	9
LISTE DES SIGLES	10
REMERCIEMENTS	11
INTRODUCTION	14
CHAPITRE 1-RECENSION DES ÉCRITS	19
1.1 TROUBLES DE LA COMMUNICATION.....	20
1.2 MODÈLES THÉORIQUES DU HANDICAP.....	21
1.3 FACTEURS INFLUENÇANT LA PARTICIPATION SOCIALE DES PERSONNES VIVANT AVEC UN TROUBLE DE LA COMMUNICATION.....	23
1.4 CERCLE DES PARTENAIRES DE COMMUNICATION.....	26
1.5 FORMATION DES PARTENAIRES DE COMMUNICATION.....	28
1.6 ACCESSIBILITÉ DES TRANSPORTS COLLECTIFS POUR LES PERSONNES VIVANT AVEC UN TROUBLE DE LA COMMUNICATION.....	29
1.7 PERTINENCE DE LA THÈSE.....	32
1.8 OBJECTIFS DE LA THÈSE.....	33
CHAPITRE 2- MÉTHODOLOGIE	35
2.1 DESCRIPTION DES ÉCRITS SCIENTIFIQUES SUR LES FORMATIONS DES PARTENAIRES DE COMMUNICATION....	36
2.2 MODÈLE ANDRAGOGIQUE DE PROCESSUS D'APPRENTISSAGE.....	37
2.3 CALENDRIER DES ÉTAPES DU PROJET DOCTORAL EFFECTUÉES AU TRANSPORT ADAPTÉ.....	38
2.4 IMPLICATION DU MILIEU D'ACCUEIL DE LA RECHERCHE.....	39
2.5 DÉVELOPPEMENT DE LA FORMATION.....	40
2.6 EXPLORATION DES EFFETS DE LA FORMATION.....	43
2.7 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES.....	56
CHAPITRE 3- RÉSULTATS	57
3.2 DEUXIÈME ARTICLE- EXPLORING THE USABILITY OF THE ANDRAGOGICAL PROCESS MODEL FOR LEARNING FOR DESIGNING, DELIVERING, AND EVALUATING A WORKPLACE COMMUNICATION PARTNER TRAINING.....	103

3.3 TROISIÈME ARTICLE- EXPLORING THE EFFECTS OF A COMMUNICATION PARTNER TRAINING PROGRAMME FOR ADAPTED TRANSPORT DRIVERS	131
CHAPITRE 4- DISCUSSION	165
4.1 RETOUR SUR LES PRINCIPAUX RÉSULTATS DE LA THÈSE	167
4.2 COMPOSANTES CENTRALES DES FPC EN COMMUNAUTÉ.....	169
4.3 ÉVALUATION DES FPC DIFFUSÉES DANS LA COMMUNAUTÉ.....	176
4.4 DÉPLOYER LES FORMATIONS DES PARTENAIRES DE COMMUNICATION DANS LA SOCIÉTÉ	181
CONCLUSION.....	187
REFERENCES	190
ANNEXE A. SYNOPSIS DE LA FORMATION	222
ANNEXE B. QUESTIONNAIRE SOCIODÉMOGRAPHIQUE.....	237
ANNEXE C. QUESTIONNAIRE D'APPRÉCIATION	239
ANNEXE D. <i>RELATIONAL COMMUNICATION SCALE</i>	241
ANNEXE E. PROCÉDURE DE DÉVELOPPEMENT DE DÉFINITIONS OPÉRATIONNELLES POUR DÉCRIRE CERTAINES HABILITÉS DE COMMUNICATION DES CHAUFFEUR·E·S DE TRANSPORT ADAPTÉ.....	243
ANNEXE F. FORMULAIRE DE CONSENTEMENT (CHAUFFEUR·E·S).....	257
ANNEXE G. FORMULAIRE DE CONSENTEMENT (PVTC).....	265
ANNEXE H. APPENDICES AND SUPPLEMENTARY MATERIAL (PREMIER ARTICLE).....	277
ANNEXE I. SUPPLEMENTARY MATERIAL (TROISIÈME ARTICLE)	329

Liste des tableaux

Chapitre 2-Méthodologie

Tableau 2.1. <i>Calendrier des étapes du projet doctoral entreprises au transport adapté</i>	39
Tableau 2.2. <i>Caractéristiques des chauffeur·e·s</i>	46
Tableau 2.3. <i>Caractéristiques des usager·ère·s vivant avec un trouble de la communication</i> .	47
Tableau 2.4 <i>Exemples de mises en situation écrites</i>	50
Tableau 2.5. <i>Description de la collecte de données vidéo</i>	51

Premier article-Paid worker and unfamiliar partner communication training: A scoping review

Table 1. <i>Effects categories</i>	69
Table 2. <i>Description of the CPT program training methods</i>	77

Deuxième article- Exploring the usability of the Andragogical process model for learning for designing, delivering, and evaluating a workplace communication partner training

Table 1. <i>The andragogical process model for learning</i>	110
Table 2. <i>Training program overview</i>	113

Troisième article- Exploring the effects of a communication partner training programme for adapted transport drivers

Table 1. <i>Participant characteristics</i>	140
Table 2. <i>Examples of items of the RCS for each dimension</i>	146
Table 3. <i>ICC estimates for each dimension of the RCS</i>	146
Table 4. Means, standard deviations and paired samples t-test for the scores on the six dimensions of the RCS.....	150

Annexe E- Procédure de développement de définitions opérationnelles pour décrire certaines habiletés de communication des chauffeur·e·s de transport adapté

Tableau 1. <i>Description des vidéos de base</i>	244
Tableau 2. <i>Définitions du face à face, des gestes et du support visuel</i>	248

Tableau 3. <i>Guide de codage et définitions pour les gestes et les références à un élément de l'environnement</i>	254
Tableau 4. <i>Résultats du deuxième essai de fidélité</i>	256

Liste des figures

Chapitre 2-Méthodologie

Figure 2.1. <i>Étapes de développement de la formation</i>	41
Figure 2.2. <i>Déroulement de la collecte de données</i>	48

Chapitre 3- Premier article-Paid worker and unfamiliar partner communication training: A scoping review

Figure 1. <i>Flowchart of studies included in the review</i>	68
Figure 2a. <i>Years of publication of included studies</i>	70
Figure 2b. <i>Design types of included studies</i>	70
Figure 3. <i>Number of studies that addressed either single or multiple communication disorders</i>	71
Figure 4. <i>Number of studies including each type of trainees</i>	72
Figure 5. <i>Number of studies including each type of trainees, categorized by the communication disorder addressed by the CPT programs</i>	73
Figure 6. <i>Number of studies including each training content component</i>	76

Chapitre 3- Deuxième article- Exploring the usability of the Andragogical process model for learning for designing, delivering, and evaluating a workplace communication partner training

Figure 1. <i>Application of the andragogical process model for learning in the workplace</i>	116
Figure 2. <i>Results of the appreciation questionnaire</i>	120

Chapitre 3- Troisième article- Exploring the effects of a communication partner training programme for adapted transport drivers

Figure 1. <i>Data collection process and measures</i>	143
Figure 2. <i>Description of the categories of gestures produced by the participants</i>	151

Liste des sigles

APML : Andragogical process model for learning

ICC : intra-class correlation

CIF : Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé

CPT : Communication partner training

CRIR : Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain

FPC : Formation des partenaires de communication

MDH-PPH : Modèle de développement humain – Processus de production du handicap

PVTC : Personne vivant avec un trouble de la communication

PWCD : People with a communication disorder (article 1), person living with a communication disability (article 2)

RCS: Relational Communication Scale

RCT : Randomised controlled trial

TBI : Traumatic brain injury

WHO : World Health Organisation

Remerciements

Mes premiers remerciements sont destinés à ma directrice de thèse, Claire Croteau. Chère Claire, je te suis infiniment reconnaissante pour ton accompagnement tout au long de ce projet doctoral. Tu es celle qui m'a initiée à l'orthophonie sociale et qui m'a motivée à poursuivre en recherche pour déployer ce champ d'étude. Grâce à toi, j'ai trouvé une façon de réfléchir l'orthophonie qui m'enthousiasme. Merci pour ta disponibilité, ton écoute et les discussions animées. Merci pour ta confiance en moi.

Je remercie les professeures qui ont composé mon comité de marrainage : Sylvie Jutras, Guylaine Le Dorze et Brigitte Voyer. Merci de m'avoir accompagnée tout au long de ce projet doctoral. Vos conseils éclairés et votre intérêt pour mon projet ont permis de le mener encore plus loin.

Je tiens à remercier également les membres qui ont constitué le jury de ma thèse : Jacqueline Rousseau, Tami Howe et Jean-Pierre Gagné. Merci pour votre lecture attentive et vos commentaires judicieux. Je suis convaincue que la qualité de ma thèse se trouve améliorée grâce à vous.

A special thank you to Emma Power. In the short period of time I worked next to you, I learned a considerable amount of work methods that are now part of how I do research.

Merci à Sylvain Hamann, technicien en électrotechnique et responsable informatique de l'École d'orthophonie et d'audiologie, pour ton soutien technique et ta flexibilité. Merci à Myrian Grondin, bibliothécaire, pour ta précieuse aide, tes conseils et ton soutien dans l'exécution de ma revue de la portée.

Merci aux nombreuses étudiantes en orthophonie et assistantes de recherche ayant contribué de près ou de loin à mon projet doctoral. Merci à Anabelle Rousseau, Claudine Charbonneau, Marie-Pier Lajoie, Sunny Lessard-Fortin, Marie-Claude Lajoie, Selma Berrada, Mélanie Weiss, Gabrielle Lamoureux, Paméla McMahan-Morin, Marie Gagnon-Brousseau et Karina Aktouf. Merci pour votre contribution au contenu de la présente thèse.

Mes remerciements les plus sincères vont à tous·tes les participant·e·s et collaborateur·trice·s. Ce projet n'aurait pas été possible sans vous. Aux chauffeur·e·s, merci de

m'avoir accueillie parmi vous. Votre générosité envers moi et les échanges que nous avons eus ont enrichi la qualité de la présente thèse. Aux usager·ère·s du transport adapté, merci de m'avoir laissée vous accompagner dans vos déplacements. Merci d'avoir partagé avec moi vos préoccupations et souhaits pour un meilleur transport. Je remercie également le service de transport adapté, l'Association québécoise des personnes aphasiques, le Regroupement des usagers de transport adapté et accessible de l'île de Montréal et l'Association québécoise des traumatisés crâniens pour l'assistance dans le recrutement et l'investissement de temps dans ce projet. Un dernier merci au service de transport adapté. Sans votre collaboration et votre ouverture, ce projet n'aurait pu avoir lieu.

Merci à tous les organismes subventionnaires pour le soutien financier qui m'a permis de m'investir à fond dans ce projet doctoral. Merci au Fonds de recherche du Québec-Société Culture, au Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain, au Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île de-Montréal (centre de réadaptation Lucie-Bruneau), à l'Université de Montréal, à la Caisse Desjardins de Sault-au-Récollet et au Fonds Antoine G.Massabki-Projet Société inclusive.

Carole, Christine, Marie-Christine, vous êtes une source d'inspiration pour moi. Ce parcours doctoral n'aurait pas été le même sans votre rencontre. Christine, ton assurance et l'efficacité dont tu fais preuve sont motivantes. Merci pour tous tes conseils. Marie-Christine, merci pour ta douceur, ta sagesse et ton écoute. Merci pour ta disponibilité en fin de parcours. Carole, ta présence à mes côtés, réelle comme virtuelle, était une grande source de joie. Merci pour tous ces échanges enrichissants et le soutien perpétuel. Tu trouves toujours le mot juste. Mes chères collègues et amies, merci pour votre générosité de cœur. À nos projets futurs!

Mes remerciements les plus enjoués vont à la gang d'assidu·e·s de la rédaction en ligne (le groupe de rédaction de *creep*) : Christophe, Mireille et Carole (encore!). Merci de m'avoir épiée dans la dernière ligne droite de cette thèse. Votre présence virtuelle, votre soutien, vos relectures, nos conversations sur les chat(on)s ou toute autre source de distraction potentielle ont définitivement égayé la fin de mon parcours doctoral. Un merci particulier à Christophe pour ton accompagnement au jour le jour dans cette dernière longue année de rédaction. Ton amitié a sincèrement fait toute une différence sur mon humeur et ma confiance en moi. Merci d'avoir été là pour moi.

Merci à mes ami·e·s et à ma famille, ces âmes généreuses, qui sont venues à ma rescousse en travaillant sur ma thèse à un moment ou à un autre : Ariane, Dominique, Geneviève, Catherine, Ioana, Camille, Pablo, Patricia, Marissa, Félix, Papa, Maman. Merci d'avoir répondu présent·e·s pour me sauver, souvent dans des délais serrés.

Merci à notre petite communauté des confiné·e·s du 107XX pour avoir facilité la fin de cette thèse : Patricia, Marissa, Sarah, Juliana, Laurence et Félix. Ce fut une expérience riche et intense.

Merci à nos gardiennes improvisées en temps de pandémie (ou plus tôt!): Sarah, Josée et Joanne. Merci d'avoir si généreusement offert votre temps. Sans vous, cette thèse n'aurait pu être déposée dans ces temps d'incertitude.

Papa, Maman. Merci de nous avoir laissé profiter de votre domaine dans la forêt pour mes premières dernières semaines de rédaction. Merci d'avoir pris soin de moi et des miens dans les derniers moments. Surtout, merci pour votre indéfectible confiance en moi, votre amour et votre respect.

À mes amours de tous les jours. Laurence, merci d'avoir intensifié le temps. Merci pour tes rires, ta vivacité et la joie que tu amènes à ma vie. Céline Galipeau, merci pour ton poil si doux et ta présence réconfortante durant toutes ces années de travail à la maison. Finalement, Félix. Très cher Félix, merci pour ta présence à mes côtés. Merci pour ton soutien émotif comme intellectuel. Nos réflexions et discussions embellissent ma vie. Merci pour la flexibilité, la patience, l'amour et le dévouement dont tu as fait preuve dans les dernières années... et ces dernières semaines. On a fini. Une seconde fois. X.

Introduction

Les enjeux de discrimination systémique sont au cœur de nombreux débats d'actualité qui traduisent le besoin de réaliser une société inclusive, accueillante, juste et égalitaire pour l'ensemble de ses membres. Parmi les communautés qui revendiquent ces changements sociétaux, on retrouve les personnes en situation de handicap qui sont souvent confrontées au capacitisme, c'est-à-dire aux stéréotypes, aux préjugés, à la discrimination et à l'oppression sociale dirigée à l'égard des personnes en situations de handicap (Bogart & Dunn, 2019). Cette situation se produit malgré les efforts soutenus de mouvements et d'institutions qui se portent à la défense des droits des personnes en situation de handicap et qui participent à la construction d'une société plus inclusive pour ces personnes. Effectivement, les études critiques sur le handicap mettent en lumière comment ce dernier est « une relation sociale caractérisée par la discrimination et l'oppression plutôt qu'une malchance ou une insuffisance personnelle » (Garland-Thompson, 2001, p.1, traduction libre). Cette conception du handicap s'oppose à sa conception biomédicale qui a longtemps dominé au sein de notre société et qui définit le handicap comme une pathologie, donc propre à un individu (Barnes et al., 1999; Goodley, 2016). Les modèles sociaux du handicap considèrent les composantes structurelles qui contribuent à créer le handicap comme des limites d'accessibilité tant au plan social, environnemental, culturel, politique et communicationnel (Barnes et al., 1999; Goodley, 2016). Ainsi, les études critiques sur le handicap soulèvent qu'un problème existe au sein de notre société, laquelle s'avère souvent non adaptée pour l'ensemble des membres qui la compose.

Plus spécifiquement, les personnes vivant avec un trouble de la communication présentent non seulement des atteintes aux capacités de parler, comprendre, lire ou écrire, mais leur participation sociale est également affectée (Howe et al., 2004). La participation sociale réfère à « la réalisation des habitudes de vie, c'est-à-dire les activités courantes et les rôles sociaux d'une personne » (Fougeyrollas, 2004, p.9). Pour contrer le capacitisme, il importe alors de repenser les différents environnements qui composent notre société. Le présent projet doctoral est ainsi motivé par cette compréhension sociale du handicap et porte plus particulièrement sur une intervention qui a pour but ultime de réaliser une société plus inclusive à l'égard des personnes vivant avec un trouble de la communication (PVTC).

Dans les trente dernières années, les municipalités, gouvernements et instances de pouvoir de nombreux pays ont multiplié les mesures pour réaliser une société plus inclusive à

l'égard des personnes vivant en situation de handicap, dont les PVTC (ex. Canada – Loi visant à faire du Canada un pays exempt d'obstacle (2019), États-Unis - American Disability Act (1990), Australie - Disability Discrimination Act (1992)). Dans sa déclaration relative aux droits des personnes handicapées, ratifiée en 2006, l'Organisation des Nations Unies décrète l'importance de mettre en place des interventions afin d'améliorer l'accès à différents domaines et lieux de l'environnement, dont l'accès aux bâtiments, aux routes, aux moyens de transport, à l'information et à la communication. En 2012, 110 pays et états, dont le Canada, ont convenu de revoir, développer et implanter les articles et principes avancés par cette déclaration, mais ce n'est que tout récemment, en juin 2019, que le Canada a adopté le projet de loi C-81 visant à faire du Canada un pays exempt d'obstacles pour tous et toutes, en particulier les personnes en situation de handicap. Plus localement, le Québec a en vigueur depuis 2004 une loi sur l'exercice des droits des personnes handicapées en vue de leur intégration scolaire, professionnelle et sociale (E-20.1) et la politique À part entière : pour un véritable exercice du droit à l'égalité (Office des personnes handicapées du Québec, 2009) visant à augmenter la participation sociale des personnes en situations de handicap sur un horizon de dix ans. Néanmoins, les mesures d'accessibilité visibles, telles que les rampes d'accès ou les ascenseurs, ayant pour objectif de réduire les situations de handicap de nature motrice, semblent davantage mises de l'avant dans l'espace public (Law et al., 2007). Force est de constater que malgré toutes ces politiques gouvernementales, davantage de mesures sont nécessaires pour faciliter l'inclusion des PVTC. Notamment, les transports se doivent d'être accessibles pour tous et toutes, car ils jouent un rôle clé dans l'inclusion sociale en permettant entre autres d'effectuer des activités sociales, de loisir ou de travail (Church et al., 2000; Gallez & Motte-Bauvmol, 2017). C'est dans ce contexte que les objectifs généraux de cette thèse trouvent toute leur pertinence. La présente recherche doctorale vise en effet à développer et explorer les effets d'une formation ayant pour objectif de faciliter la communication entre le personnel des transports collectifs et les PVTC.

Plus précisément, la formation en question est destinée à des chauffeur·e·s de la subdivision du transport adapté d'une société de transport public d'une grande ville québécoise. Ce dernier est un service porte-à-porte offert aux personnes n'étant pas en mesure d'utiliser le transport régulier. Ce service assure les déplacements de plusieurs PVTC dans leur(s) communauté(s) et leur permet surtout d'accéder à des activités ayant lieu hors de leur domicile.

Le choix du transport adapté s'avérait d'autant plus pertinent que, selon une étude canadienne, le transport collectif constitue un service nécessitant une amélioration sur le plan de l'accès à la communication (Collier et al., 2012). En ce sens, d'autres études ont aussi décrit que l'accès aux transports publics pour les PVTC était notamment facilité ou entravé par les attitudes et habiletés de communication des chauffeur·e·s rencontré·e·s (Ashton et al., 2008; Bigby et al., 2019). Pourtant, malgré que la Loi canadienne sur l'accessibilité, tout comme la déclaration de l'Organisation des Nations Unies et la loi québécoise, contiennent des articles qui visent à assurer l'accès aux transports pour les personnes en situation de handicap, les chauffeur·e·s de transport adapté ne reçoivent aucune formation pour interagir avec des personnes en situation de handicap. Une formation des partenaires de communication semblait donc toute indiquée pour agir sur les barrières rencontrées par les PVTC lors de leurs interactions avec le personnel du transport public. En effet, ce type d'intervention vise justement à faciliter l'interaction entre les PVTC et leurs partenaires de communications.

Le projet élaboré dans le cadre de cette thèse contribue à un champ de recherche en plein développement puisque pratiquement aucune recherche ne porte sur la formation des partenaires de communication offerte à des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s, tel·le·s que les chauffeur·e·s de transport adapté. Dans la perspective de défricher le terrain sur la formation des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s, la présente thèse poursuit donc trois objectifs généraux : 1) décrire les écrits scientifiques sur les formations des partenaires de communication (FPC) destinées à des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s, 2) développer une FPC destinée aux chauffeur·e·s de transport adapté et 3) explorer les effets d'une telle formation. Ainsi, les résultats de cette recherche doctorale pourraient être utilisés à la fois par des clinicien·ne·s, des personnes intéressées à la défense de droits des PVTC et des chercheur·euse·s. En effet, les études présentées dans la thèse fournissent des pistes pour les recherches futures sur les FPC offertes dans la communauté, mais également des outils pratiques pour développer, offrir et évaluer des formations en milieu de travail; ce qui pourrait guider les chercheur·euse·s, mais également les orthophonistes et d'autres professionnel·le·s de la réadaptation qui souhaitent développer et mettre en place de telles formations. Également, les résultats de cette thèse pourraient fournir des arguments supplémentaires pour les personnes désirant mettre en place

davantage de mesures pour faciliter l'accès au transport au PVTC, et plus largement à d'autres commerces et services.

Le premier chapitre de cette thèse contient une recension des écrits qui constituent le cadre théorique de la thèse et justifient la pertinence du projet doctoral et de ses objectifs. Le deuxième chapitre résume la méthodologie globale adoptée dans cette thèse et celle employée pour mener les trois études comprises dans la thèse. Le troisième chapitre constitue quant à lui le corps de la thèse. Il regroupe les trois articles scientifiques qui font office de résultats. Le premier article contient une revue de la portée sur les FPC abordant un ou des trouble(s) acquis neurologique(s) de la communication et qui sont destinées à des travailleur·euse·s ou à des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s. Le second article explore l'utilité du modèle andragogique de processus d'apprentissage (Knowles et al., 2015) pour le développement, la prestation et l'évaluation de notre FPC aux chauffeur·e·s de transport adapté. Le troisième et dernier article porte sur les effets de la FPC sur les connaissances sur la communication et les stratégies à utiliser avec les PVTC, la communication relationnelle et les habiletés de communication des chauffeur·e·s. Puis, le quatrième chapitre aborde l'ensemble des résultats du projet doctoral sous forme de discussion. Finalement, cette thèse se clôt en soulignant ses principales contributions.

Chapitre 1-Recension des écrits

Ce chapitre de recension des écrits aborde les différents concepts mobilisés par la présente thèse. En premier lieu, nous offrons une définition des troubles de la communication. En deuxième lieu, trois modèles du handicap sont résumés pour mettre en lumière l'impact de différents facteurs sur les situations de handicap vécues par les personnes vivant avec un trouble de la communication (PVTC). En troisième lieu, nous décrivons les facteurs influençant la participation sociale des PVTC, et de façon plus approfondie, ceux de nature humaine. En quatrième lieu, le cercle des partenaires de communication, décrivant les types d'interlocuteur·trice avec lequel·le·s une personne entre en relation dans sa vie quotidienne, est exposé. En cinquième lieu, la formation des partenaires de communication (FPC), une intervention en orthophonie, est présentée comme avenue pour agir sur les facilitateurs et obstacles humains à la participation sociale des PVTC. En sixième et septième lieux, nous justifions la pertinence de travailler à l'accessibilité des transports collectifs et d'offrir une FPC aux chauffeur·e·s de transport adapté. Finalement, ce chapitre se clôt sur la présentation des objectifs de la présente thèse.

1.1 Troubles de la communication

Cette recherche doctorale porte sur les troubles de la communication¹, un handicap qui peut affecter la capacité d'une personne à parler, à comprendre ce que les autres disent, à lire ou à écrire (Collier, 2018). Un trouble de la communication peut être d'origine développementale, tel qu'une paralysie cérébrale, un bégaiement, un trouble du spectre de l'autisme ou un trouble de l'apprentissage. Il peut aussi être acquis plus tard dans la vie comme, entre autres, l'aphasie causée par un accident vasculaire cérébral, le traumatisme craniocérébral ou les maladies neurodégénératives comme la sclérose en plaques, la maladie de Parkinson, la sclérose latérale amyotrophique ou les démences. Au Canada, les PVTC représentent plus de 440 000 personnes (Collier, 2018). De plus, ce nombre continuera d'augmenter avec le phénomène mondial de vieillissement de la société (World Health Organisation, 2014). En effet, de plus en plus de

¹ Il est à noter que, dans la langue anglaise, l'appellation « communication disability » est employée pour référer aux handicaps engendrés par une façon de communiquer atypique. Or, une telle expression n'est pas encore utilisée en français. C'est pourquoi, dans la présente thèse nous avons fait le choix d'utiliser la terminologie reconnue par les chercheur·euse·s et clinicien·ne·s francophones, c'est-à-dire : trouble de la communication.

personnes vivront avec un trouble de la communication étant donné l'augmentation de ces troubles avec l'âge (Yorkston et al., 2010). Les troubles de la communication, en plus d'affecter la communication, influence la participation (Brady et al., 2011; Howe et al., 2004), c'est-à-dire « l'implication d'une personne à des activités qui lui permettent d'interagir avec d'autres membres de la société ou de la communauté » (Levasseur et al., 2010, p. 2146, traduction libre). Considérant l'importance de la participation sociale pour la qualité de vie des PVTC (Hilari et al., 2012; Solheim et al., 2011), la prochaine section présente des modèles théoriques qui permettent de mieux saisir les facteurs qui influencent les situations de handicap expérimentées par les PVTC et donc leur participation sociale.

1.2 Modèles théoriques du handicap

La Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) (Organisation mondiale de la santé, 2001) est un modèle conceptuel qui souligne comment certains facteurs, au-delà des atteintes sur la communication en soi, influencent le fonctionnement et les situations de handicap vécues par les PVTC. En effet, la CIF permet de décrire les états de santé, du fonctionnement ou du handicap en tenant compte de l'interaction dynamique entre une condition de santé et des facteurs contextuels. Ces derniers comprennent eux-mêmes des facteurs personnels et des facteurs environnementaux, soit l'environnement physique, social et attitudinal dans lequel une personne évolue. À titre d'exemple, la prise en compte des facteurs environnementaux met en lumière que la difficulté d'une personne à communiquer pourrait être exacerbée lorsqu'elle est dans un environnement bruyant (Johansson et al., 2012; Le Dorze et al., 2014; Whitehill et al., 2010) ou lorsqu'elle est confrontée à un·e interlocuteur·trice impatient·e (Dalemans et al., 2010) ou qui adopte une attitude négative (Howe et al., 2008a). La CIF est donc un modèle qui permet de documenter les différents facteurs qui peuvent influencer les situations de handicap vécues par un individu et ceux sur lesquels agir pour faciliter sa participation sociale.

Les modèles sociaux du handicap offrent également un vocabulaire pour s'attaquer aux processus créant le handicap. Ces derniers comprennent les barrières sociales, économiques et culturelles qui sont un frein pour les personnes vivant avec des déficiences à vivre une vie comme celle de leurs contemporain·e·s qui ne rencontrent pas de situations de handicap (Goodley, 2014).

Plus particulièrement, les modèles sociaux du handicap s'intéressent aux barrières handicapantes, aux relations de pouvoir ainsi qu'aux valeurs culturelles et aux représentations en lien avec les personnes en situation de handicap (Priestley, 1998). Ces barrières auxquelles ces dernières font face reflètent le capacitisme de notre société, soit la discrimination ou le traitement défavorable contre les personnes en situations handicap (Bogart & Dunn, 2019). Les modèles sociaux du handicap permettent donc de glisser d'une compréhension du handicap comme étant uniquement lié à des incapacités, à celle du handicap expérimenté comme une oppression (Goodley, 2014) et par conséquent d'envisager des actions qui vont au-delà des interventions menées auprès des personnes vivant des situations de handicap.

Au Québec, le Modèle de développement humain – Processus de production du handicap (MDH-PPH) (Fougeyrollas et al., 2018) est un modèle social du handicap bien connu de la recherche francophone en réadaptation. Le MDH-PPH a guidé le développement de la politique À part entière : pour un véritable exercice du droit à l'égalité de l'Office des personnes handicapées du Québec visant à assurer le plein exercice des droits des personnes en situation de handicap (Office des personnes handicapées du Québec, 2009), et est favorisé dans les milieux cliniques québécois (Tessier, 2012). Le MDH-PPH se centre sur l'expérience de l'individu (avec ses caractéristiques personnelles) pour analyser l'environnement et définir le handicap en tant qu'une relation entre la personne et son environnement plutôt que comme un ensemble de symptômes dont elle est victime. Il souligne comment les situations de handicap se concrétisent par une interaction des facteurs personnels et environnementaux et ainsi influencent la participation sociale. Dans le MDH-PPH, les facteurs personnels sont les caractéristiques propres à une personne telles que son âge, son identité de genre ou ses aptitudes, alors que les facteurs environnementaux, eux, désignent « les dimensions sociales ou physiques qui déterminent l'organisation et le contexte d'une société » (Réseau international sur le Processus de production du handicap, 2021).

Ainsi, la CIF – tout comme les modèles sociaux du handicap, dont le MDH-PPH – souligne l'impact des facteurs environnementaux sur la participation sociale des PVTC en plus des facteurs personnels. Les facteurs environnementaux sont donc également à considérer afin de contribuer à faciliter la participation sociale des PVTC et à réduire le nombre de situations de handicap qu'elles

rencontrent dans leur vie. Cette thèse s'intéresse plus spécifiquement à ces facteurs afin de suggérer une intervention qui pourrait les minimiser.

1.3 Facteurs influençant la participation sociale des personnes vivant avec un trouble de la communication

Comme suggéré par la CIF et le MDH-PPH, la participation sociale des PVTC est le résultat de l'interaction entre des facteurs personnels et environnementaux. En termes de facteurs personnels, la participation sociale des PVTC pourrait être influencée par des facteurs personnels de type identitaires, comme la motivation (Dalemans et al., 2010; Le Dorze et al., 2014) ou l'état psychologique (Dalemans et al., 2010; Le Dorze et al., 2014; Sherer et al. 2014), ou encore des facteurs basés sur les capacités comme la sévérité du trouble de la communication (Dalemans et al., 2010), les conditions physiques (Dalemans et al., 2010; Le Dorze et al., 2014; Sherer et al., 2014) ou l'énergie (Le Dorze et al., 2014; Sherer et al., 2014). Pour ce qui est des facteurs environnementaux, ils peuvent être d'ordre physique (Brown et al., 2006; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2004; Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b; Swaine et al., 2014; Whitehill et al., 2010), humain (Brady et al., 2011; Brown et al., 2006; Collier et al., 2012; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2004; Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b; Le Dorze et al., 2014) informationnel (Howe et al., 2004), structurel (Brown et al., 2006; Howe et al., 2004) et sociétal (Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b). L'importance du facteur environnemental de nature humaine – c'est-à-dire des facilitateurs et obstacles impliquant autrui – sur la participation sociale des PVTC est soulignée dans de nombreuses études portant sur le sujet (Brady et al., 2011; Collier, 2018; Collier et al., 2012; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b; Johansson et al., 2012; Togher et al., 1997; Whitehill et al., 2010; Williams et al., 2009). Les résultats de ces études semblent indiquer que la transformation de l'environnement social constitue un élément clé pour assurer la participation sociale des PVTC. C'est pourquoi nous avons misé sur ce facteur pour faciliter leur participation sociale. Le prochain paragraphe détaille les différents éléments du facteur humain afin de préciser les cibles de notre intervention.

Plusieurs caractéristiques des individus qui interagissent avec des PVTC peuvent influencer leur participation sociale. C'est le cas d'attributs intrinsèques d'un·e interlocuteur·trice,

tels que son accent qui peut le ou la rendre plus difficile à comprendre, son âge (certaines personnes ont évoqué qu'il était plus facile de communiquer avec des enfants ou des personnes âgées qui seraient souvent plus tolérantes) ou sa personnalité (Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b; Johansson et al., 2012; Whitehill et al., 2010). C'est également le cas pour le rôle joué par un·e interlocuteur·trice auprès d'une PVTC ou de sa familiarité avec elle. En effet, il est plus facile pour une PVTC de communiquer avec une personne qui la connaît et qui reconnaît ses habiletés de communication, qui est présente pour lui offrir du support et qui est disponible pour socialiser (Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008a; Johansson et al., 2012). Une telle personne dans son entourage facilite donc sa participation sociale. Or, il peut être ardu, voire impossible, d'intervenir sur les attributs intrinsèques d'un individu, sur le rôle qu'il remplit auprès d'une PVTC ou de sa familiarité avec elle. Toutefois, il est possible d'intervenir sur d'autres aspects de l'interlocuteur·trice qui influencent la participation sociale des PVTC, dont ses connaissances, ses attitudes et ses habiletés de communication (Brady et al., 2011; Collier et al., 2012; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2004; Howe et al., 2008a, Howe et al., 2008b; Le Dorze et al., 2014; Johansson et al., 2012; Swaine et al., 2014; Whitehill et al., 2010).

La connaissance ou l'ignorance d'un·e interlocuteur·trice sur les troubles de la communication influence la participation sociale des PVTC (Howe et al., 2008a; Le Dorze et al., 2014; Johansson et al., 2012). Or, les probabilités de rencontrer une personne avec peu de connaissances sur les troubles de la communication sont élevées comme les troubles de la communication sont généralement méconnus du grand public (Cations et al., 2018; Code, 2020 ; Law et al., 2007). Cela pourrait donc engendrer des situations de handicap au quotidien.

Les attitudes des interlocuteur·trice·s représentent un autre facteur qui influence la participation sociale des PVTC (Collier et al., 2012; Harmon, 2020; Howe et al., 2004; Howe et al., 2008a, 2008b; Swaine et al., 2014). Les attitudes, telles que définies par la CIF, constituent des « manifestations observables des coutumes, pratiques, idéologies, valeurs, normes, croyances religieuses et autres » (Organisation mondiale de la santé, 2001, p.198). La peur de rencontrer des attitudes négatives ou d'attirer des réactions stigmatisantes de la part de leur interlocuteur·trice amène certaines PVTC à éviter de communiquer, ce qui résulte ainsi en une diminution de leurs interactions sociales (Brady et al., 2011). Parmi ces attitudes négatives, le manque de volonté d'un individu à communiquer avec une PVTC, l'infantilisation et le manque de respect ont été identifiés

comme autant de freins à la participation sociale des PVTC (Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008a). Alors que la gentillesse, le calme et la patience sont quant à elles des attitudes qui la facilitent (Howe et al., 2008a).

Finalement, les habiletés de communication d'un·e interlocuteur·trice sont un autre élément freinant ou facilitant la participation sociale des PVTC (Collier et al., 2012; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2004; Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b; Johansson et al., 2012; Swaine et al., 2014; Whitehill et al., 2010). Notamment, l'utilisation de stratégies de communication semble faciliter leur participation sociale (Collier et al., 2012; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b; Johansson et al., 2012). Une stratégie de communication est un comportement de communication systématiquement utilisé qui vise à surmonter un obstacle à la communication, et cela pour atteindre des objectifs de communication à la fois transactionnels ou interactionnels (Simmons-Mackie & Damico, 1997). Par exemple, des stratégies de communication peuvent être d'utiliser des mots-clés écrits ou des gestes pour s'exprimer ou soutenir la compréhension, de valider sa compréhension des propos de l'autre en reformulant, de faire des pauses pour permettre à l'autre de s'exprimer, etc. Prendre le temps, parler lentement, poser des questions fermées, prendre une pause ou utiliser du support multimodal sont toutes des stratégies de communication qui ont été identifiées comme pouvant faciliter la participation sociale des PVTC (Collier et al., 2012; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b; Johansson et al., 2012). Inversement, un débit trop rapide, un manque de support ou d'aide de la part de l'interlocuteur·trice lorsqu'une PVTC communique, ou encore un manque d'adaptation dans sa communication, ont été identifiés comme des freins à la participation sociale des PVTC (Johansson et al., 2012; Le Dorze et al., 2014; Whitehill et al., 2010). Un autre effet potentiel du manque d'utilisation de stratégies de communication par un·e interlocuteur·trice d'une PVTC serait la réduction, voire la suppression, de l'utilisation des stratégies de communication et moyens de communication alternatifs par la PVTC elle-même, et ce malgré qu'ils l'aident à communiquer. Ces derniers référant ici aux moyens autres que la parole tels que l'emploi de gestes, de pictogrammes, de l'écriture ou du dessin. En effet, considérant que les partenaires en conversation adaptent leur style de communication à leur interlocuteur·trice·s, les PVTC pourraient employer moins fréquemment leurs stratégies et moyens de communication alternatifs pour converger vers le style « régulier », sans stratégies de communication, de leur interlocuteur·trice (Simmons-

Mackie, 2018). Dans le même ordre d'idées, si les interlocuteur·trice·s utilisaient davantage de stratégies de communication, les PVTC pourraient être plus à l'aise d'utiliser les leurs.

L'étude des facilitateurs et obstacles à la participation sociale des PVTC est donc révélatrice des besoins des PVTC à l'égard des interlocuteur·trice·s. En adoptant des attitudes positives à leur égard ainsi que des habiletés de communication aidantes pour leur assurer une expérience positive des interactions, elles contribueraient directement à réduire les barrières à la participation sociale des PVTC. La prochaine section met en lumière les différents types de relations qu'une personne entretient dans sa vie et comment chacune d'entre elle représente une occasion de rencontrer un individu qui pourrait soit soutenir ou entraver la participation sociale des PVTC.

1.4 Cercle des partenaires de communication

Le principe des cercles des partenaires de communication est une typologie qui permet de dresser le portrait des relations d'un individu dans sa vie quotidienne (Blackstone & Hunt Berg, 2003). Il contient cinq cercles concentriques parmi lesquels sont distribués différents types d'interlocuteur·trice·s. Le premier cercle, le plus proximal, contient les partenaires de vie de l'individu, c'est-à-dire les membres de la famille (parents, fratrie, conjoint·e, etc.). Le deuxième cercle est occupé par les bon·ne·s ami·e·s, ceux et celles qui entretiennent une relation étroite avec la PVTC. Dans le troisième cercle se retrouvent les connaissances, comme des collègues, des voisin·e·s. Le quatrième cercle contient les personnes qui sont rémunérées pour interagir avec la PVTC, telles que les professionnel·le·s de la santé. Finalement, le cinquième cercle représente les interlocuteur·trice·s non familial·ère·s, ceux et celles qui peuvent être rencontr·e·s dans leurs activités et déplacements, mais qui n'entretiennent pas de relation particulière avec les PVTC, tel·le·s que le personnel de commerces, de restaurant ou du service de transport en commun. Ainsi, les cercles des partenaires de communication mettent en évidence qu'une PVTC doit pouvoir communiquer aisément dans des contextes variés pour participer à la vie sociale.

Suivant les études sur l'influence d'une personne sur la participation sociale des PVTC, des situations de handicap pourraient être expérimentées lorsqu'une PVTC communique avec l'un ou l'autre de ces types d'interlocuteur·trice. Comme la présente thèse a été entreprise dans le but

de faciliter les interactions des PVTC dans la communauté et les différents services qui s’y trouvent, tels que les commerces, les restaurants ou les pharmacies, nous nous intéressons plus particulièrement au personnel rémunéré et aux interlocuteur·trice·s non familier·ère·s. Il paraît justifié de s’attarder à ces interlocuteur·trice·s, car des PVTC elles-mêmes ainsi que des travailleur·euse·s et des prestataires de services (surtout des orthophonistes et des ergothérapeutes) rapportent des expériences négatives avec des personnes rencontrées dans la communauté, incluant donc probablement du personnel rémunéré ou des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s (Collier et al., 2012; Solarsh & Johnson, 2017; Brown et al., 2006). De plus, quelques études suggèrent que les interactions avec les interlocuteur·trice·s non familier·ère·s peuvent être difficiles pour les personnes vivant avec une aphasie (Andersson & Frindlund, 2002; Mazaux et al., 2013) et qu’elles manqueraient parfois de soutien lorsqu’elles sont en relation avec ce type d’interlocuteur·trice (Harmon, 2020). Le fait que les PVTC, comparativement aux personnes communiquant de façon typique, sont plus susceptibles de vivre des expériences de communication négatives dans un contexte d’éducation, de soins de santé et d’autres services publics (Law et al., 2007) pourrait également indiquer que les interactions avec les interlocuteur·trice·s compris·es dans les quatrième et cinquième cercles des partenaires peuvent entraver la participation sociale des PVTC.

La mise en place d’une communication accessible (*communication access*), pourrait retirer certaines barrières rencontrées par les PVTC dans les différents commerces et services lorsqu’elles interagissent avec du personnel rémunéré ou des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s. En effet, la communication accessible permet « d’avoir les moyens, les supports et les possibilités de communiquer efficacement, de manière significative, précise et authentique afin d’obtenir un accès égal et sans compromis aux biens et aux services » (Collier et al., 2012, p.207, traduction libre). Les personnes travaillant dans la communauté, contenues dans les quatrième et cinquième cercles du modèle de Blackstone et Hunt Berg (2003), pourraient adopter une communication inclusive comme moyen d’assurer l’accessibilité de la communication. La communication inclusive est définie comme suit :

L’intégration de méthodes de communication qui répondent aux besoins de soutien communicationnel réceptif et expressif de la population la plus large d’utilisateur·trice·s potentiel·le·s ou réel·le·s de services dans toutes les interactions entre les prestataires de services et les utilisateur·trice·s. Une communication inclusive pourrait signifier

l'exploitation de toutes les manières possibles de comprendre et de s'exprimer dans le cadre d'un événement de communication donné. (Hartley Kean, 2016, p.28, traduction libre).

D'ailleurs, l'adaptation des attitudes et habiletés de communication des interlocuteur·trice·s est celle le plus souvent souhaitée selon des PVTC vivant au Canada (Collier et al., 2012). En ce sens, la sensibilisation du grand public et la formation des interlocuteur·trice·s sont des solutions fréquemment suggérées pour agir sur ces barrières rencontrées par les PVTC, et ce par de nombreuses parties prenantes, incluant des PVTC, des personnes en situation de handicap, des orthophonistes, des ergothérapeutes et des prestataires de services de toutes sortes (Brown et al., 2006; Collier et al., 2012; Solarsh & Johnson, 2017).

1.5 Formation des partenaires de communication

La formation des partenaires de communication (FPC), une intervention en orthophonie, pourrait représenter une avenue pour agir sur les connaissances, les attitudes et les habiletés de communication des individus afin qu'ils adoptent une communication inclusive et facilitent ainsi la participation sociale des PVTC. En effet, la FPC vise à former et outiller les personnes à utiliser des stratégies et ressources de communication afin d'aider la PVTC (Simmons-Mackie et al., 2016).

Plusieurs revues systématiques démontrent le potentiel des FPC pour améliorer la communication entre des interlocuteur·trice·s formé·e·s et des personnes vivant avec des troubles neurologiques acquis qui touchent la communication, comme les personnes vivant avec une aphasie (Simmons-Mackie et al., 2010; Simmons-Mackie et al., 2016), un traumatisme craniocérébral (Behn, Francis, Togher et al., 2020; Wiseman-Hakes et al., 2020) ou une démence (Eggenberger et al., 2013; Nguyen et al., 2019; Vasse et al., 2010). Notamment, la FPC est recommandée dans des guides de meilleures pratiques internationales pour les troubles de la communication causés par un accident vasculaire cérébral, dont l'aphasie (Power et al., 2015; Shrubsole et al., 2017; Simmons-Mackie et al., 2017; Teasell et al., 2020), les traumatismes craniocérébraux (Togher et al., 2014) et la démence (Pink et al., 2018). Dans ces guides, il est plutôt question de former les proches, le personnel soignant et professionnel de la santé. Or, considérant les cercles des partenaires de communication (Blackstone & Hunt Berg, 2003), les

PVTC rencontrent d'autres types d'interlocuteur·trice·s dans leur vie quotidienne. Ces dernier·ère·s, pouvant aussi influencer la participation sociale des PVTC, mériteraient également de suivre une FPC pour s'assurer d'adopter une communication inclusive. À cet égard, dans les revues systématiques citées ci-haut, les personnes ciblées par les FPC sont également toutes des proches de PVTC ou des travailleur·euse·s ou étudiant·e·s du domaine de la santé, à l'exception de deux FPC destinées à des membres de la communauté (policiér·ère·s et assistant·e·s aux ventes) afin d'améliorer leur communication avec des individus vivant avec un traumatisme craniocérébral (Goldblum et Alant, 2009; Togher et al., 2004). Il existe donc un manque de connaissances sur les caractéristiques et effets de FPC à l'attention des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s. Comme la FPC semble être une intervention prometteuse pour faciliter la communication avec les PVTC dans la communauté, la présente thèse se penche sur la formation de ce dernier type d'interlocuteur·trice.

1.6 Accessibilité des transports collectifs pour les personnes vivant avec un trouble de la communication

Le transport collectif représente un ensemble de modes de transport. Il comprend le transport en commun (ex. train de banlieue, métro, autobus) et l'utilisation de l'avion, de bateau et de train (Office québécois de la langue française, 2008). Au Québec, 26,6% des personnes ayant plus de 15 ans et vivant avec un handicap ont de la difficulté à utiliser le transport en commun (Office des personnes handicapées du Québec, 2019). Or, le transport collectif représente un élément incontournable de l'inclusion sociale (Church et al., 2000; Gallez et Motte-Bauvmol, 2017). Il permet entre autres d'entretenir des relations sociales, d'effectuer son épicerie, d'accéder à des soins de santé, de participer à des activités de loisir, de maintenir ou d'accéder à un emploi (Bjerkkan et al., 2013; Lucas et al., 2016; Páez & Farber, 2012). De ce fait, l'accès au transport collectif joue un rôle significatif sur la réduction de l'exclusion des personnes âgées plus à risque, dont celles vivant avec un trouble de la communication (Lamanna, 2020). De plus, des études menées auprès de personnes vivant avec une aphasie suggèrent que leur accès au transport collectif est restreint (Dalemans et al., 2010) et qu'elles ont de la difficulté à aller d'une place à l'autre (Howe et al., 2008a), ce qui influence leur participation sociale (Dalemans et al., 2010; Howe et

al., 2008a). D'ailleurs, des PVTC ainsi que des prestataires de services (surtout des orthophonistes et des ergothérapeutes) ont identifié le transport collectif comme un service devant prioritairement améliorer l'accessibilité de la communication parmi les services des secteurs privé, public et à but non lucratif (Collier et al., 2012). Il est donc d'autant plus important de s'assurer qu'il soit accessible pour les PVTC.

Pourtant, très peu d'études se sont intéressées à l'accessibilité des transports collectifs pour les PVTC. Celles menées à ce sujet ont relevé que les attitudes et les habiletés de communication du personnel rencontré lors de l'utilisation du transport collectif constituent souvent des freins à son accessibilité (Ashton et al., 2008; Bigby et al., 2019). Par exemple, il est aidant que les opérateur·trice·s de transport soient en mesure d'adapter leur communication aux passager·ère·s vivant avec une aphasie en utilisant des stratégies de communication, telles que poser des questions oui/non, et une communication non-verbale (Ashton et al., 2008). Au contraire, le personnel était une barrière à l'utilisation du transport quand il s'attendait à une communication facile, rapide et verbale de la part des passager·ère·s ou quand il manquait de sensibilité à l'égard de leurs besoins de communication (Ahston et al., 2008). Dans une autre étude (Bigby et al., 2019), des personnes vivant avec une diversité de troubles de la communication ont mentionné qu'un obstacle à l'utilisation des trains était l'imprévisibilité des habiletés du personnel et de ses disponibilités pour fournir le soutien dont elles ont besoin. Bien que des interactions positives ont également été rapportées par les personnes interrogées, elles ont insisté sur l'inégalité des habiletés du personnel et sur le niveau de confort à interagir avec lui. Les PVTC ont suggéré que, pour accroître l'accessibilité des transports collectifs, le personnel devrait être davantage sensibilisé à divers types de troubles de la communication et améliorer leurs habiletés de communication de façon à ajuster leurs attitudes aux personnes vivant avec divers handicaps.

Même si très peu d'études portent spécifiquement sur l'accessibilité des transports pour les PVTC, les résultats de celles-ci sont semblables à ceux des études sur l'accessibilité des transports auprès des personnes âgées (Broome et al., 2010; Broome et al., 2011; Lamanna, 2020). Il est intéressant de s'attarder à ces dernières puisque, comme présenté au début de ce chapitre, plusieurs personnes âgées vivent avec un trouble de la communication étant donné l'augmentation de ces troubles avec l'âge (Yorkston et al., 2010). Dans ces études sur l'accessibilité du transport pour les personnes âgées, les attitudes et habiletés de communication des chauffeur·e·s ont également

été identifiées comme des facilitateurs ou des obstacles à l'utilisation des transports collectifs (Broome et al., 2010; Broome et al., 2011). Un·e chauffeur·e amical·e et serviable représente le facilitateur le plus important pour les personnes âgées et, à l'inverse, un·e chauffeur·e inamical·e, peu serviable et ayant une mauvaise communication est une barrière à l'utilisation du transport (Broome et al., 2010). Les participant·e·s de cette étude ont mentionné que les chauffeur·e·s devraient être aimables, serviables et plus spécifiquement avoir de bonnes habiletés de communication et comprendre les besoins des passager·ère·s vivant avec des capacités variables. Dans une autre étude, Broome et ses collègues (2011) ont exploré davantage les attitudes des chauffeur·e·s qui soutiennent l'utilisation des transports publics des personnes âgées. Parmi les attitudes et habiletés de communication spécifiques pour construire et améliorer les relations avec les passager·ère·s âgé·e·s, l'étude identifie notamment les suivantes : parler clairement avec un volume suffisant, regarder les passager·ère·s lorsqu'ils et elles parlent et écoutent, paraphraser ce qui a été dit par les passager·ère·s pour démontrer sa compréhension, utiliser un langage poli et courtois, saluer les passager·ère·s à leur arrivée et à leur départ, utiliser la communication non verbale (ex. sourire), apprendre à connaître les passager·ère·s et converser avec les passager·ère·s. Ainsi, selon les études sur l'accessibilité des transports pour les PVTC et celles sur les personnes âgées, les attitudes et habiletés des chauffeur·e·s constituent des éléments qui influencent l'accessibilité des transports collectifs.

Au Canada, comme dans d'autres pays dans le monde, l'importance d'un transport collectif accessible est reconnu par des textes de droit qui assurent l'accès aux transports pour les personnes en situation de handicap. Le Règlement sur les transports accessibles aux personnes handicapées (Gouvernement du Canada, 2021) ou la Convention relative aux droits des personnes handicapées (Organisation des Nations Unies, 2006) en constituent deux exemples. Sur le plan de la communication, le Règlement canadien sur les transports accessibles aux personnes handicapées stipule que les membres du personnel qui interagissent avec des passager·ère·s doivent communiquer avec les personnes en situation de handicap en tenant compte de la nature du handicap de la personne, de l'utilisation par la personne d'un dispositif d'assistance pour l'aider à entendre, à voir ou à communiquer et des méthodes de communication qui peuvent être utilisées par les passager·ère·s. De plus, le règlement exige que les membres du personnel qui interagissent avec le public reçoivent une formation.

Des études suggèrent que la formation semble effectivement constituer une avenue prometteuse pour former les chauffeur·e·s à mieux servir une clientèle âgée (Broome et al., 2013; Reynolds, 2010). Une de ces formations a été offerte à des chauffeur·e·s de taxi offrant le service de transport adapté à Louiseville aux États-Unis et a permis d'améliorer leurs connaissances sur les conséquences du vieillissement et de rectifier des perceptions âgistes (Reynolds, 2010). L'autre formation fait partie d'un ensemble de lignes directrices visant à rendre le transport collectif plus accueillant pour les personnes âgées (*age-friendly*) à Hervey Bay en Australie (Broome et al., 2013). Dans ce processus, des changements ont entre autres été apportés à la structure physique des autobus, à l'horaire et aux chauffeur·e·s qui ont suivi une formation pour les sensibiliser au vieillissement (*age-awareness training*). La mise en place de l'ensemble de ces lignes directrices semble avoir amélioré l'utilisabilité du transport collectif pour les personnes âgées comparativement à un service de transport d'une ville contrôle. Ainsi, les résultats de ces deux études laissent présager qu'il est probable qu'une FPC offerte aux chauffeur·e·s de transport collectif puisse les outiller à mieux interagir avec les passager·ère·s vivant avec un trouble de la communication.

1.7 Pertinence de la thèse

Les écrits présentés dans ce chapitre constituent le cadre théorique de cette thèse. La CIF et le MDH-PPH, ainsi que l'approche sociale au handicap, permettent de saisir l'effet des facteurs environnementaux sur les situations de handicap expérimentées par les PVTC. Ils soulignent l'importance d'agir sur ces facteurs pour réduire les barrières à la pleine participation sociale des PVTC. De même, les écrits scientifiques présentés dans ce chapitre soulignent l'influence de l'environnement social, notamment celle de l'interlocuteur·trice sur la participation sociale des PVTC. En outre, il serait possible d'intervenir sur les connaissances, les attitudes et les habiletés de communication des interlocuteur·trice·s pour soutenir les PVTC. Pour ce faire, la FPC est une intervention en orthophonie qui pourrait être envisagée. Elle permet d'améliorer les habiletés de communication des personnes formées et ce pour plusieurs types de troubles de la communication neurologiques acquis. Toutefois, l'approche est très peu utilisée et testée sur des interlocuteur·trice·s dit·e·s non familier·ère·s. Plus de recherches sont donc nécessaires pour

établir si la FPC est une avenue prometteuse pour former des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s à interagir avec des PVTC. Il est pertinent de mener une telle recherche auprès des chauffeur·e·s d'un service de transports public d'une grande ville québécoise étant donné le rôle clé du transport collectif dans l'inclusion des PVTC. En effet, malgré l'impact des attitudes et habiletés de communication du personnel sur l'accessibilité des transports collectifs et le Règlement sur les transports accessibles aux personnes handicapées (Gouvernement du Canada, 2021), les chauffeur·e·s de ce service de transport ne reçoivent aucune formation pour les outiller à communiquer avec leur clientèle vivant avec un trouble de la communication. C'est également le cas de leurs chauffeur·e·s de transport adapté, un service de transport collectif porte-à-porte, offert aux personnes qui ne sont pas en mesure d'utiliser le transport collectif régulier. Or, les chauffeur·e·s de transport adapté rencontrent des PVTC sur une base régulière et se trouvent à de multiples occasions dans des situations où ils et elles doivent interagir avec celles-ci. De plus, la procédure à mettre en place avec chaque passager·ère repose en grande partie sur la communication. Avant de conduire leurs passager·ère·s, les chauffeur·e·s doivent valider leur identité et l'adresse de leur destination. Les chauffeur·e·s doivent également réclamer le paiement. D'autres types d'interactions peuvent aussi avoir lieu en rencontrant leurs passager·ère·s ou en les accompagnant à leur destination. Comme toutes ces interactions représentent autant d'occasions pour les chauffeur·e·s d'agir soit comme des facilitateurs, soit comme des freins à l'accès du transport adapté, et que plusieurs PVTC utilisent le service de transport adapté, nous avons pensé qu'il serait important de commencer par former les chauffeur·e·s de ce service. La présente thèse tient donc compte de tous ces constats et vient déployer le champ de recherche sur la FPC. Sa visée est de travailler à l'accessibilité des transports collectifs pour les PVTC avec l'ambition de développer des interventions pour rendre l'environnement social plus inclusif pour ces personnes.

1.8 Objectifs de la thèse

Les différents enjeux soulevés dans cette recension des écrits nous ont mené à établir trois objectifs pour la présente thèse. D'abord, pour nous guider dans le choix des éléments à considérer dans la préparation de ce projet doctoral – notamment ceux propres au développement et à l'évaluation de FPC – le premier objectif de cette thèse est de décrire les écrits scientifiques sur les FPC destinés

à des travailleur·euse·s et des interlocuteur·trice·s non familial·ère·s. La description des FPC a été étendue au personnel rémunéré pour interagir avec des PVTC, correspondant au quatrième cercle des partenaires de communication selon la typologie de Blackstone et Hunt Berg (2003), car nous savions déjà que les FPC aux interlocuteur·trice·s non familial·ère·s étaient très peu étudiées, comme indiqué dans les revues systématiques sur les FPC portant sur des troubles neurologiques acquis de la communication (Behn, Francis, Togher et al., 2020; Nguyen et al., 2019; Simmons-Mackie et al., 2016). Le deuxième objectif de cette thèse est de développer une FPC destinée aux chauffeur·e·s de transport adapté. Finalement, son troisième et dernier objectif est d'explorer les effets de notre FPC destinée aux chauffeur·e·s de transport adapté.

Chapitre 2- Méthodologie

Ce chapitre traite des aspects généraux de la méthodologie employée pour atteindre chacun des objectifs de la présente thèse énoncés au chapitre précédent. Plus précisément, ce chapitre débute avec la méthodologie employée pour répondre au premier objectif de la thèse, celle de la revue de la portée. La sous-section suivante contient un résumé du modèle andragogique de processus d'apprentissage (Knowles et al., 2015) utilisé pour guider le développement, la prestation et l'évaluation de la formation aux chauffeur·e·s de transport adapté. Ensuite, le calendrier des différentes étapes entreprises au transport adapté est décrit afin d'offrir une vision d'ensemble de la réalisation de ce projet doctoral. Puis, nous spécifions le rôle tenu par le milieu d'accueil de la recherche, c'est-à-dire celui tenu par le service de transport adapté dans les différentes étapes de ce projet de recherche. La sous-section qui suit traite des aspects méthodologiques en lien avec l'exploration des effets de la formation, soient : le devis, l'échantillon, la procédure de recrutement, les participants, la collecte de données et ses mesures, et l'analyse des données. Finalement, ce chapitre se clôt sur les considérations éthiques propres à cette thèse.

2.1 Description des écrits scientifiques sur les formations des partenaires de communication

Comme annoncé dans le premier chapitre, le premier objectif de ce projet doctoral est de décrire les écrits scientifiques sur la formation des partenaires de communication (FPC) destinée à des travailleur·euse·s² et des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s afin de nous guider dans le choix des éléments à considérer pour le développement et l'évaluation de notre FPC aux chauffeur·e·s de transport adapté. En ce sens, nous avons formulé quatre questions de recherche :

- 1) Quel(s) type(s) de troubles neurologiques acquis de la communication sont abordés dans les FPC?

² Référant ici au personnel rémunéré pour interagir avec des personnes vivant avec un trouble de la communication correspondant au 4^e type d'interlocuteur·trice décrit dans la typologie de Blackstone et Hunt Berg (2003). Afin de simplifier la lecture ici et partout dans la thèse, le personnel rémunéré est désigné par le terme « travailleur·euse ».

- 2) Qui sont les personnes qui reçoivent les FPC?
- 3) Quelle est la nature des FPC offertes?
- 4) Quelles sont les mesures utilisées et les effets rapportés des FPC sur les personnes formées et les personnes vivant avec un trouble de la communication (PVTC)?

Pour répondre à ces questions, nous avons choisi d'effectuer une revue de la portée (Arksey & O'Malley, 2005; Levac et al., 2010) puisqu'elle vise, entre autres, à décrire les écrits sur un sujet d'intérêt et à identifier les zones grises ou le manque de connaissances sur le sujet (Arksey & O'Malley, 2005). Elle nous permettait ainsi de dépeindre et résumer l'état des connaissances sur les FPC et de répondre à nos questions de recherche, tout en ciblant les éléments où plus de recherches sont nécessaires. Pour effectuer notre revue de la portée, nous avons suivi les cinq premières étapes du cadre proposé par Arksey et O'Malley (2005), puis amélioré par Levac et al. (2010). Les cinq premières étapes de ce cadre sont: 1) identifier les questions de recherche, 2) identifier les études pertinentes, 3) sélectionner les études, 4) cartographier les données et 5) collecter, résumer et rapporter les résultats. La sixième étape de consultation est facultative et n'a pas été réalisée dans la présente thèse. Il aurait s'agit de consulter différentes parties prenantes, tel·le·s que des orthophonistes ou des PVTC, pour discuter des résultats obtenus aux cinq premières étapes. Cette étape n'a pas été effectuée, car notre objectif était de synthétiser les écrits scientifiques dans le but de développer notre formation, qui elle prendra en compte les points de vue des différentes parties prenantes (voir section 2.5). Nous avons rapporté les résultats de notre revue de la portée en suivant les lignes directrices PRISMA pour une revue de la portée (Tricco et al., 2018). Le premier article de la thèse contient cette revue de la portée (chapitre 3).

2.2 Modèle andragogique de processus d'apprentissage

Pour nous accompagner dans le développement, la prestation et l'exploration des effets de notre FPC aux chauffeur·e·s de transport adapté, étapes correspondant aux deuxième et troisième objectifs de la thèse, nous avons adopté le modèle andragogique de processus d'apprentissage développé par Knowles et ses collaborateurs (2015). Le modèle opérationnalise en huit éléments itératifs les six caractéristiques de l'apprenant·e adulte, intitulées principes andragogiques

(Knowles et al., 2015), c'est-à-dire : son besoin de savoir, son aptitude à auto-diriger son apprentissage, son expérience comme ressource d'apprentissage, sa disposition à apprendre, sa tendance à s'orienter vers l'apprentissage pragmatique et sa motivation à apprendre. Davantage de détails sont fournis à son égard dans notre deuxième article (voir chapitre trois). Plusieurs raisons ont justifié le choix de ce modèle. Premièrement, il est basé sur des principes andragogiques reconnus en éducation des adultes (Draper, 1998; Savicevic, 2008) et est fréquemment utilisé dans des contextes d'apprentissages aux adultes (Birzer, 2004; Chan, 2010). Deuxièmement, le modèle offre des lignes directrices claires quant au développement et à la prestation d'une formation qui considère les caractéristiques d'apprentissage des adultes, ce qui nous semblait aidant pour des personnes non expertes en éducation, comme la candidate au doctorat, autrice de cette thèse. Troisièmement, le modèle avait le potentiel à la fois de faciliter l'apprentissage des chauffeur·e·s et celui de nous aider à mieux comprendre les mécanismes de changement de notre formation. D'ailleurs, la planification et la compréhension des mécanismes qui permettent l'apprentissage des FPC a été recommandé dans une revue critique sur les FPC en aphasie (Cruice et al., 2018). Or, très peu de recherches utilisent le modèle andragogique de processus d'apprentissage pour développer une formation en milieu de travail (Albert & Hallowel, 2013). C'est pourquoi nous nous sommes posé la question de recherche suivante : quelle est l'utilité du modèle andragogique de processus d'apprentissage pour le développement, la prestation et l'évaluation d'une formation en milieu de travail ? Le deuxième article de cette thèse contient une étude qui tente de répondre à cette question (chapitre 3). Il détaille l'étendue de l'application du modèle dans le processus de développement, de prestation et d'évaluation de notre FPC aux chauffeur·e·s de transport adapté.

2.3 Calendrier des étapes du projet doctoral effectuées au transport adapté

La collaboration avec le service de transport adapté s'est officialisée au printemps 2016. L'été qui a suivi a été consacré à la familiarisation avec l'organisation de travail, l'appréciation des besoins d'apprentissage et au développement de notre FPC (voir section 2.5). Par la suite, toujours à l'été 2016, une première version de la formation a été développée. Au début de l'automne 2016, la formation a été finalisée en passant par des processus de validation auprès de personnes clés du transport adapté et d'un comité d'expert·e·s (voir section 2.5). Parallèlement à la finalisation de la

formation, le recrutement des participant·e·s, ainsi que la collecte de données effectuée pour explorer les effets de la formation, ont débuté à l'automne 2016. La formation s'est tenue avec un premier groupe de chauffeur·e·s en novembre 2016 et la collecte de données s'est terminée en décembre. Finalement, pour explorer les effets de la formation sur un plus grand nombre de chauffeur·e·s, elle a été offerte à une deuxième mouture de chauffeur·e·s à l'automne 2017. Conséquemment, une deuxième collecte de données s'est tenue d'octobre à décembre 2017. Le tableau 2.1 résume le calendrier de ce projet doctoral.

Tableau 2.1. *Calendrier des étapes du projet doctoral entreprises au transport adapté*

Période de l'année	Grandes étapes de développement, prestation et évaluation
Été 2016	<ul style="list-style-type: none"> ● Début de la collaboration avec le transport adapté ● Familiarisation avec le milieu de travail ● Appréciation des besoins d'apprentissage ● Développement de la formation
Automne 2016	<ul style="list-style-type: none"> ● Finalisation de la formation ● Recrutement et collecte de données
Automne 2017	<ul style="list-style-type: none"> ● Tenue de la formation avec un premier groupe de chauffeur·e·s ● Recrutement et collecte de données pour former une nouvelle mouture de chauffeur·e·s ● Tenue de la formation auprès de cette nouvelle mouture de chauffeur·e·s

2.4 Implication du milieu d'accueil de la recherche

Le service de transport adapté a été impliqué à plusieurs niveaux dans le déploiement de cette recherche doctorale. Premièrement, lors du développement de la formation, l'organisation a organisé et coordonné les différentes activités de familiarisation avec le milieu. L'organisation a également libéré plusieurs membres du personnel pour que nous puissions discuter avec eux et elles lors de notre appréciation des besoins d'apprentissage et de la validation de la formation (voir section 2.5). Deuxièmement, le transport adapté a joué un rôle essentiel dans l'exécution de la collecte de données. D'abord, c'est l'organisation qui a recruté les chauffeur·e·s participant·e·s. Elle les a également libéré·e·s de leur travail et a organisé une rencontre préalable afin de confirmer la participation au projet et de signer les formulaires de consentement. Puis, l'organisation a assuré

un rôle clé dans la logistique de la collecte de données vidéo. Pour que cette collecte de données puisse se réaliser, des commis divisionnaires ont eu la responsabilité, pour la durée de la collecte, de tenter de mettre à exécution notre plan de déplacements de la journée suivante. Pour ce faire, les commis divisionnaires devaient aménager la feuille de route³ des chauffeur·e·s participant·e·s afin qu'ils et elles transportent effectivement le ou la passager·ère que nous avons ciblé·e à la plage horaire que nous proposons. Ils et elles devaient par la suite contacter le ou la chef d'exploitation, ou dans la collecte de 2017, nous contacter directement, pour valider le plan de la journée du lendemain. Le ou la chef d'exploitation nous contactait alors, en soirée, pour nous transmettre ledit plan. Troisièmement, l'organisation a été impliquée dans la prestation de la formation en réservant un local dans ses bureaux pour la tenue de cette dernière. Également, elle a organisé l'horaire et libéré les chauffeur·e·s afin qu'ils et elles puissent assister à la formation et participer à des entrevues sur leur appréciation de la formation et leurs perceptions de leurs compétences à interagir avec des PVTC, tenues après avoir été formé·e·s⁴.

2.5 Développement de la formation

La version finale de notre FPC aux chauffeur·e·s de transport adapté a été construite en suivant trois grandes étapes, soient : 1) concevoir la formation, 2) valider que la formation réponde aux besoins et exigences de l'organisation et 3) perfectionner la formation (voir Figure 1). Comme énoncé plus haut, notre processus de développement a été guidé, entre autres, par le modèle andragogique de processus d'apprentissage. L'application du modèle dans notre processus de développement est détaillée dans notre deuxième article (voir chapitre 3). La suite de cette section présente plutôt le déroulement de chacune des étapes de conception.

³ La feuille de route contient toutes les informations nécessaires aux chauffeur·e·s pour effectuer leur journée de travail (identification des usager·ère·s, adresse, heure de départ, heure d'arrivée, etc.)

⁴ À noter : ces entrevues ne sont pas présentées dans la présente thèse, car elles n'ont pas encore fait l'objet d'analyses.

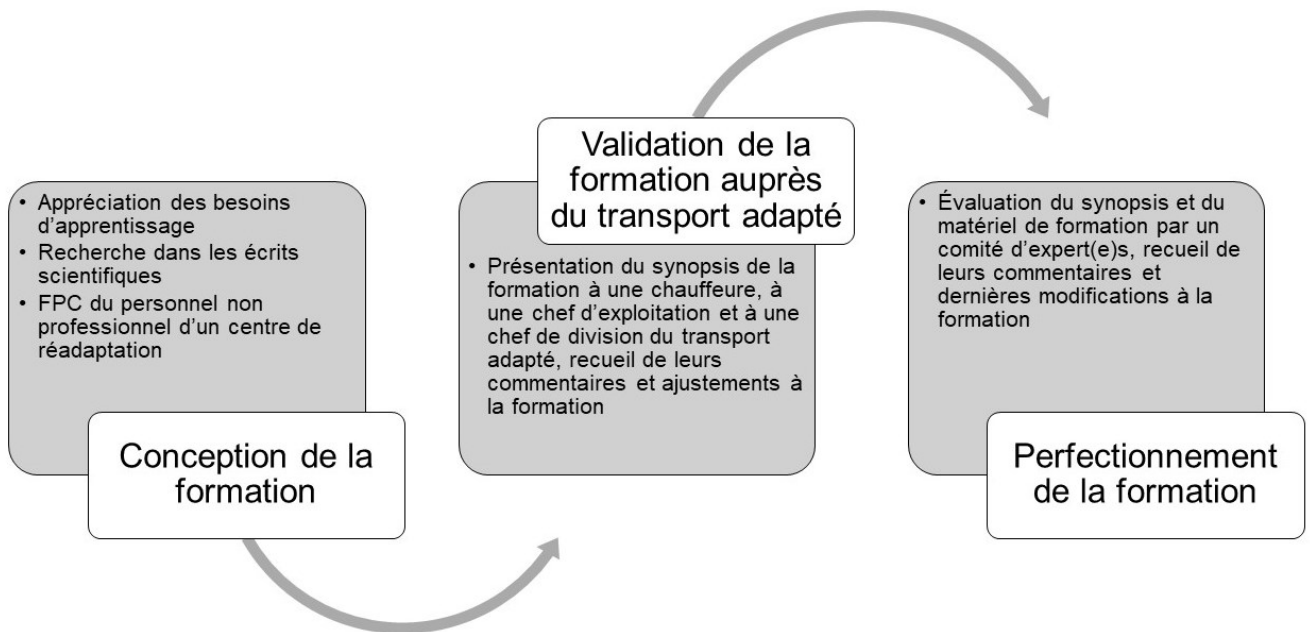


Figure 2.1. *Étapes de développement de la formation*

Conception de la formation. La première version de notre formation s'est basée sur notre appréciation des besoins d'apprentissage, d'une recherche dans les écrits scientifiques, incluant notre revue de la portée, et d'une FPC offerte à du personnel non professionnel d'un centre de réadaptation (Croteau et al., 2017). L'appréciation des besoins d'apprentissage a été effectuée avec trois sources d'information. En premier lieu, une recherche dans les écrits scientifiques sur la participation sociale des PVTC et leur accès aux transports collectifs a permis de relever certaines qualités que les chauffeur·e·s devraient adopter pour mieux interagir avec les PVTC et faciliter leur accès au transport. En deuxième lieu, la familiarisation avec le service de transport adapté effectuée en observant divers secteurs d'activité (ex. sur la route, comité d'admission, réservation) et en rencontrant des employé·e·s (ex. responsable de l'accueil et de la formation des chauffeur·e·s). Elle a permis à la candidate de mieux comprendre le travail des chauffeur·e·s, leurs contextes et enjeux de communication ainsi que le fonctionnement de l'ensemble du service de transport adapté. Ça lui a également permis de cibler des besoins d'apprentissage en lien avec le travail des chauffeur·e·s et de mieux comprendre le contexte communicationnel. En troisième lieu, des entrevues individuelles menées auprès de six chauffeur·e·s de transport adapté, de quatre usager·ère·s du transport adapté vivant avec un trouble de la communication et d'une chef

d'exploitation du transport adapté ont été effectuées. Ces dernières ont permis notamment de préciser les besoins d'apprentissage et de confirmer certains besoins identifiés par la candidate lors des autres étapes. Les chauffeur·e·s ainsi qu'une usagère ont été référ·e·s par le transport adapté. Les trois autres usager·ère·s ont été référ·e·s par le Regroupement des usagers du transport adapté et accessible de l'île de Montréal. Il est à noter que les entrevues ainsi que les notes prises lors des journées d'observation n'ont pas fait l'objet d'analyses formelles pour développer notre formation. Plutôt, les notes et, au besoin, des écoutes des entrevues, ont guidé les choix des éléments à inclure dans la formation.

Les recherches dans les écrits scientifiques visaient à guider le contenu ainsi que les méthodes de formation (ex. enseignement magistral, jeux de rôle, activité en groupe). Elles ont consisté, entre autres, à effectuer une revue de la portée sur les FPC destinées aux travailleur·euse·s et aux interlocuteur·trice·s non familier·ère·s (premier article) et à effectuer des recherches dans les écrits portant sur les stratégies de communication, l'éducation aux adultes et la formation en milieu de travail (Tessier, 2014).

Également, la candidate au doctorat a participé au développement et à l'animation d'une FPC destinée à du personnel non professionnel d'un centre de réadaptation (Croteau et al., 2017; Waymel, 2016). Cette expérience a permis de poser certaines bases pour le contenu, les méthodes de formation ainsi que les outils d'évaluation de notre FPC au chauffeur·e·s de transport adapté.

Validation de la formation auprès du transport adapté. Une fois la première version de la formation conçue, trois personnes clés du transport adapté ont révisé le synopsis de la formation pour s'assurer que les objectifs et le format de la formation répondent à leurs attentes. Il s'agissait d'une chauffeure également représentante syndicale, d'une chef d'exploitation et d'un chef de division. La candidate les a rencontrés en groupe, lors d'une seule séance, pour recueillir à l'écrit leurs impressions et noter les changements nécessaires à la formation. Une version de la formation considérant leurs commentaires a ensuite été produite.

Perfectionnement de la formation. La dernière étape de développement de la formation a consisté à consulter un comité d'expert·e·s afin qu'il évalue, autant sur le plan du contenu que

celui des méthodes planifiées, la version de la formation modifiée suite à l'étape de validation. Ce comité était composé de six personnes, soient d'une professeure-chercheuse en andragogie et en formation des adultes, d'une chercheuse postdoctorale formée en orthophonie et spécialisée en transfert de connaissance, d'une orthophoniste d'expérience, d'une chauffeure représentante syndicale, d'une chef d'opération au transport adapté et d'un usager du transport adapté vivant avec un trouble de la communication. Pour évaluer la formation, les membres du comité ont reçu le synopsis de formation ainsi que tout le matériel (ex. diapositives, vidéos). Chaque membre a ensuite été rencontré individuellement par la candidate pour recueillir ses commentaires. Un enregistrement audio ou vidéo (dans le cas de la PVTC) de ces rencontres a été effectué, sauf pour la rencontre avec l'orthophoniste qui a été menée au téléphone. Par la suite, la candidate a cumulé les commentaires du comité d'expert·e·s en réécoutant l'audio de la rencontre et avec ses notes de rencontre. Elle a créé un journal de bord pour faire le suivi de chaque commentaire et préciser comment elle les a adressés pour perfectionner la formation et arriver au produit final. Le synopsis final de la formation se trouve dans l'Annexe A de cette thèse.

2.6 Exploration des effets de la formation

Rappelons que le troisième et dernier objectif de la thèse est d'explorer les effets de la FPC destinée aux chauffeur·e·s de transport adapté. L'exploration des effets de notre formation a été planifiée en se basant sur les trois premiers niveaux du modèle d'évaluation de Kirkpatrick (1975), soient 1) l'appréciation de la formation, 2) les apprentissages des apprenant·e·s et 3) leurs changements comportementaux. Cette section du chapitre détaille donc les différents aspects méthodologiques propres à chacun de ces trois niveaux d'évaluation. Elle contient le devis de recherche, l'échantillon, la procédure de recrutement, les participant·e·s, la collecte de données, ses outils de mesures et l'analyse des données.

Devis. Pour ce troisième objectif de la thèse, nous avons planifié un devis exploratoire à groupe unique (Hegde & Salvatore, 2019).

Critères de sélection des participant·e·s. Cette sous-section décrit les critères de sélection des chauffeur·e·s de transport adapté qui ont participé à la recherche et ceux des PVTC ayant participé à la collecte de données vidéo (voir la sous-section « collecte de données et mesures » pour les détails).

Chauffeur·e·s de transport adapté·s. Les critères de sélection étaient que les chauffeur·e·s parlent, comprennent, lisent et écrivent le français puisque la formation était offerte exclusivement dans cette langue. Afin de permettre aux personnes intéressées de participer, aucun critère de sélection relatif au nombre d'années d'expérience au transport adapté ou à l'expérience avec des PVTC à l'extérieur du travail n'a été posé. La taille de l'échantillon a été déterminée par le nombre maximal de chauffeur·e·s pouvant être libéré·e·s lors de la tenue du projet.

Usager·ère·s du transport adapté vivant avec un trouble de la communication. Des PVTC ont été recrutées afin de participer à la collecte de données vidéo (voir la sous-section « collecte de données et mesures » pour les détails) effectuée lors de sorties en autobus. Les critères de sélection étaient que les participant·e·s ne soient plus des usager·ère·s internes à un hôpital de réadaptation, qu'ils et elles vivent depuis au moins six mois avec leur trouble de la communication et qu'ils et elles soient des usager·ère·s du transport adapté. Comme le but de la collecte de données vidéo était de filmer des chauffeur·e·s interagissant avec des PVTC, la taille de l'échantillon a été déterminée en fonction du nombre de chauffeur·e·s participant·e·s et des contraintes logistiques.

Procédure de recrutement. Les chauffeur·e·s ont été recruté·e·s via la division du transport adapté du service de transport collaborant au projet. Ce sont les gestionnaires du service qui ont effectué le recrutement par une affiche dans la salle des employé·e·s ou par de la sollicitation directe. Par la suite, une rencontre individuelle a été planifiée avec chaque participant·e potentiel·le et la candidate au doctorat pour une plus ample présentation du projet de recherche, de ses implications et considérations éthiques, pour valider la participation et, le cas échéant, compléter le formulaire de consentement.

Les usager·ère·s du transport adapté vivant avec un trouble de la communication ont été recruté·e·s grâce à des organismes communautaires, soient l'Association québécoise des personnes aphasiques, l'Association québécoise des traumatisés crâniens et le Regroupement des usagers du transport adapté et accessible de l'île de Montréal. Un premier contact a été effectué auprès de ces organismes en leur envoyant par courriel une lettre présentant brièvement le projet et la nature de la participation des PVTC. À ce même courriel était joint une affiche de recrutement avec les critères de sélection et la nature de la participation afin que les organismes la diffusent dans leurs locaux s'ils le souhaitaient. En plus de ces envois par courriel, la candidate au doctorat a présenté le projet lors d'activités tenues par l'Association québécoise des personnes aphasiques et a recueilli à la fin le nom des personnes intéressées à participer au projet. Par la suite, la candidate a contacté chaque personne intéressée afin de fixer un rendez-vous pour présenter le projet plus en détails. Durant cette rencontre, la candidate a présenté les détails de l'implication au projet et ses considérations éthiques, et les formulaires de consentement ont été complétés si les personnes confirmaient leur désir à participer au projet.

Participant·e·s. Cette section décrit les chauffeur·e·s de transport adapté et les passager·ère·s du service qui ont participé à la thèse.

Chauffeur·e·s de transport adapté s. Un total de treize chauffeur·e·s ont participé. Cinq chauffeur·e·s ont participé à la première mouture du projet à l'automne 2016 et huit autres chauffeur·e·s ont participé à l'automne 2017. Le nombre de chauffeur·e·s par mouture a été dépendant du nombre de chauffeur·e·s qui pouvaient être libéré·e·s en même temps par l'organisation de transport. Le tableau 2.2 décrit les caractéristiques des chauffeur·e·s. Pour préserver leur anonymat et éviter qu'ils et elles se reconnaissent, les prénoms ont été remplacés par des pseudonymes et l'âge ainsi que le nombre d'année d'expérience au transport adapté sont présentés sous la forme de l'étendue.

Tableau 2.2. *Caractéristiques des chauffeur·e·s*

Chauffeur·e	Âge	Genre	Langue parlée à la maison	Études (années)	Expérience au transport adapté (année)	Expériences antérieures avec des PVTC (à l'extérieur du travail au transport adapté)
Gabriel	30-34	M	Français	15	0-3	Non
David	40-44	M	Français	15	4-8	Oui, autre travail
Sarah	40-44	F	Français	10	N.A.	Non
Helen	50-54	F	Français	15	0-3	Non
Matt	45-49	M	Français	13	4-8	Oui, famille
Denis	45-49	M	Français	12	9-13	Non
Patricia	50-54	F	Français	15	4-8	Oui, famille
Richard	55-59	M	Français	12	0-3	Non
Francis	45-49	M	Français	15	9-13	Oui, famille
Peter	40-44	M	Français	13	0-3	Oui, ami.
Maude	30-34	F	Français	17	0-3	Oui, famille
Marissa	45-49	F	Français	13	9-13	Oui, ami.
Michael	45-49	M	Français	16	0-3	Oui, famille

M, masculin; F, féminin ; N.A., Donnée manquante

Usager·ère·s du transport adapté vivant avec un trouble de la communication. Un total de 18 PVTC ont participé au projet de recherche. Dix usager·ère·s ont participé en 2016 et huit autres ont participé en 2017. Le tableau 2.3 présente les caractéristiques des PVTC ayant participé à la collecte de données vidéo. Les troubles de la communication sont ceux rapportés par les PVTC elles-mêmes. Les prénoms des usager·ère·s ont été remplacés par des pseudonyme et leur âge est présenté sous forme d'étendue pour préserver leur anonymat et éviter qu'ils et elles ne se reconnaissent. Les usager·ère·s Nathalie et Timothée ont seulement participé à des vidéos tournées avant la formation étant donné des contraintes logistiques ou des disponibilités restreintes. Comme les données sur l'âge, les années d'utilisation du transport adapté ainsi que la fréquence d'utilisation étaient collectées plus tard dans la recherche, ces données sont manquantes pour ces deux usager·ère·s.

Tableau 2.3. *Caractéristiques des usager·ère·s vivant avec un trouble de la communication*

Usager·ère·s	Âge	Genre	Type de trouble de la communication auto-identifié	Année(s) d'utilisation du transport adapté	Fréquence d'utilisation du transport adapté (fois/semaine)
Juan	40-44	M	Aphasie	2	3
Romain	70-74	M	Aphasie et bégaiement	15	3
Pedro	60-64	M	Aphasie	6 mois	3
Lise	70-74	F	Aphasie	11	4
Roger	55-59	M	Trouble cognitivo-communicatif et dysarthrie	12	Variable, quelques fois par mois
Gilles	60-64	M	Trouble cognitivo-communicatif et dysarthrie	41	3, parfois plus
Nathalie	N.A.	F	Dysarthrie	N.A.	N.A.
Pierre	55-59	M	Aphasie	4	3
Ovide	70-74	M	Aphasie	8	3
Ricardo	65-69	M	Aphasie	9	4
Timothée	N.A.	M	Trouble cognitivo-communicatif	N.A.	N.A.
Edna	55-59	F	Aphasie	7	4
Claude	65-69	M	Dysarthrie et surdité professionnelle	4	3-4
Victor	60-64	M	Aphasie	6	6
Yara	65-69	F	Aphasie	7 mois	4
Tiago	60-64	M	Aphasie et dysarthrie	1	3
Marie	75-79	F	Aphasie	10 mois	3
Nicole	50-54	F	Trouble cognitivo-communicatif et dysarthrie	20	6-7

F: féminin; M : masculin ; N.A : donnée manquante

Collecte de données et mesures. Comme mentionn e dans la section 2.3, la collecte de données s'est déroulée sur deux automnes. La première collecte a eu lieu à l'automne 2016 et la seconde à l'automne 2017. Les deux collectes se sont déroulées de la même façon (voir figure 2.2).

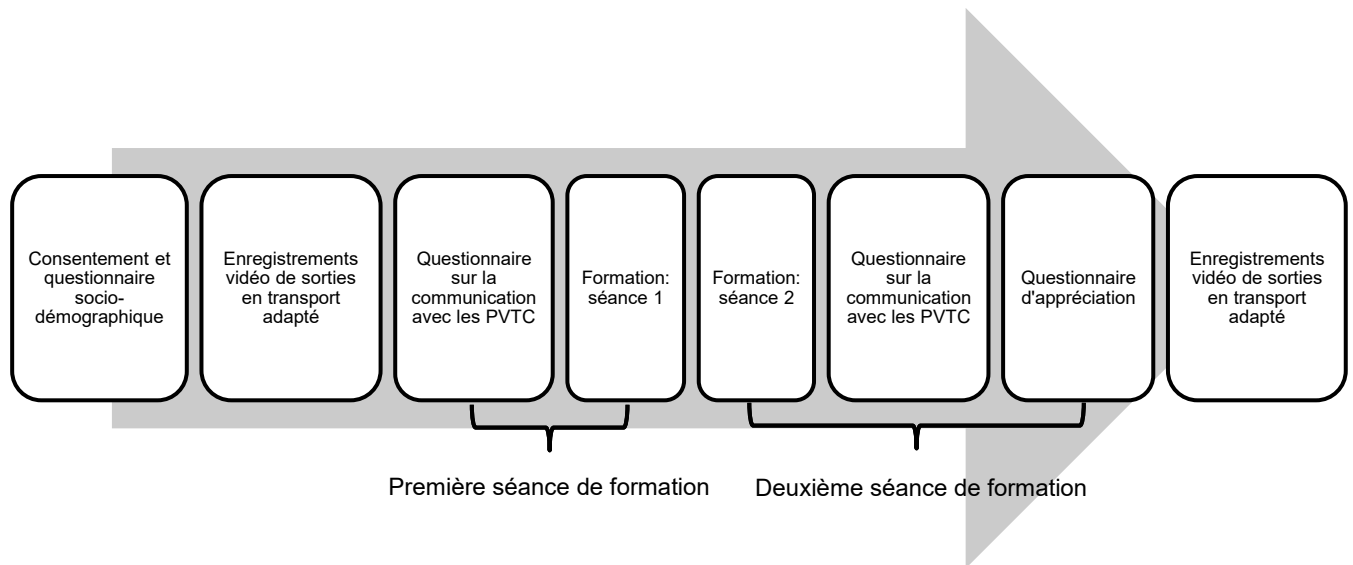


Figure 2.2. Déroulement de la collecte de données

En tout premier lieu, un questionnaire sociodémographique a été administré aux chauffeur·e·s à la fin de la première rencontre avec la candidate, celle où ils et elles validaient leur participation au projet de recherche et signaient le formulaire de consentement. Le questionnaire sociodémographique maison contenait des questions sur l'âge, l'expérience de travail au service de transport, la scolarité et l'expérience antérieure avec des PVTC (voir Annexe B). Il servait à établir le profil des chauffeur·e·s participant·e·s.

En deuxième lieu, pour évaluer l'appréciation des chauffeur·e·s de la formation représentant le premier niveau du modèle d'évaluation de Kirckpatrick (1975), un questionnaire d'appréciation maison (voir Annexe C) a été complété par chaque chauffeur·e immédiatement après la deuxième séance de formation. Ce dernier est composé de 19 items à coter sur une échelle de Likert à 5 points. Ces questions appartiennent à quatre catégories, soient appréciation globale, animation, contenu et méthodes de formation et matériel. Nous avons développé et utilisé ce questionnaire dans le cadre d'une autre recherche sur une FPC offerte au personnel non professionnel d'un centre de réadaptation (Waymel, 2016). Les différentes catégories ainsi que les éléments qui le composent sont fréquemment utilisés dans les questionnaires de satisfaction (Tello et al., 2006). Des cases blanches pour laisser place à des commentaires supplémentaires ou des

précisions de la part des participant·e·s se trouve au côté de chaque énoncé et à la fin du questionnaire.

En troisième lieu, pour évaluer les apprentissages des chauffeur·e·s sur les comportements de communication à utiliser avec une PVTC (deuxième niveau du modèle d'évaluation de Kirkpatrick), des mises en situation écrites ont été administrées immédiatement avant la première séance de formation et immédiatement après la deuxième séance. Nous avons intitulé ces dernières « Questionnaire sur la communication avec les PVTC ». Les mises en situation écrites ont été développées en se basant sur les observations faites dans l'autobus par la candidate au doctorat et sa compréhension du travail des chauffeur·e·s de transport adapté (voir section 2.5). Cette façon de mesurer les habiletés de communication avec des mises en situation écrites a été utilisée dans un autre projet de recherche et a permis de relever des changements dans les stratégies de communication mentionnées par les participant·e·s (Waymel, 2016). Les mises en situation conçues dans le cadre de cette thèse mettent en scène des situations que les chauffeur·e·s de transport adapté peuvent rencontrer dans leur travail de tous les jours. Elles contiennent un·e usager·ère du transport adapté avec des atteintes de la communication soit sur le plan de l'expression, de la compréhension ou de la pragmatique. Une situation avec chaque profil de communication abordé dans la formation a été présentée avant et après la formation, pour un total de trois mises en situation présentées avant la formation et de trois après. Des exemples de mises en situation pour chaque profil de communication se trouvent dans le tableau 2.4. Les mises en situation pour un même profil sont similaires et devaient amener des réponses équivalentes. Après la lecture de chaque mise en situation, les chauffeur·e·s devaient répondre individuellement à l'écrit ce qu'il ou elle ferait à la place du ou de la chauffeur·e dans la situation décrite.

Tableau 2.4 Exemples de mises en situation écrites

Profils de communication	Mises en situation
Expressif	Vous arrivez chez un usager. Vous le saluez et lui demandez comment il se porte. Le client vous répond en faisant des bruits et des sons qui semblent être des mots, mais que vous n'arrivez pas à comprendre. Que faites-vous?
Réceptif	Vous arrivez chez un client. Après avoir validé votre destination avec lui, ce dernier vous questionne sur le reste de votre route. Il veut savoir pendant combien de temps il sera dans l'autobus avant d'arriver à sa destination. Vous lui expliquez le nombre de clients que vous aurez à aller chercher et par où vous aurez à passer. Le client ne semble pas saisir ce que vous lui dites. Que faites-vous?
Pragmatique	Vous allez chercher un client chez lui. Vous le placez dans l'autobus et au moment de vous diriger vers votre siège pour rapidement partir chercher votre prochain client, ce dernier engage une conversation avec vous. Il parle de sa vie personnelle, de ses goûts, de ses loisirs, etc. Que faites-vous?

En quatrième lieu, pour évaluer les changements de comportements des chauffeur·e·s (troisième niveau du modèle d'évaluation de Kirkpatrick), des vidéos dans les autobus ont été enregistrées avant et après la formation (caméra vidéo *Canon VIXIA HF200*). Pour ce faire, les chauffeur·e·s ont été pairé·e·s avec des passager·ère·s vivant avec un trouble de la communication participant au projet de recherche. Le plan de collecte était de filmer chaque dyade deux fois avant et deux fois après la formation. Les sorties filmées étaient celles déjà prévues à l'horaire des participant·e·s vivant avec un trouble de la communication. La candidate au doctorat se rendait donc au lieu de départ des passager·ère·s et filmait dès l'arrivée du ou de la chauffeur·e et ce, jusqu'à l'arrivée à destination, quand le ou la chauffeur·e retournait vers l'autobus. Pour stimuler les interactions, elle demandait aux usager·ère·s de tenter de débiter la conversation minimalement une fois en parlant, par exemple, de la météo ou de la circulation. Il était également indiqué aux chauffeur·e·s et aux passager·ère·s d'ignorer la candidate qui filmait tout au long du déplacement. Cela dans le but d'enregistrer des échanges les plus représentatifs possible des

situations de travail réelles et que les interactions soient uniquement entre les PVTC et les chauffeur·e·s, non pas à trois, avec la candidate. Au total, 60 vidéos ont été filmées. Trente-deux enregistrements ont eu lieu avant la formation et vingt-huit après. Le tableau 2.5 précise les dyades ayant été filmées et le moment de l'enregistrement.

Tableau 2.5. Description de la collecte de données vidéo

Participant·e·s		Vidéos			
Chauffeur·e·s	Usager·ère·s	Pré1	Pré2	Post1	Post2
David	Pedro	✓	✓	✓	✓
	Roger	✓	✓	✓	N.A.
Gabriel	Ricardo	✓	✓	✓	✓
	Nathalie	✓	N.A.	N.A.	N.A.
Matt	Romain	✓	✓	✓	✓
	Ovide	✓	N.A.	✓	✓
Sarah	Gilles	✓	✓	✓	✓
	Juan	✓	✓	✓	N.A.
Helen	Pierre	✓	✓	✓	✓
	Lise	audio	✓	✓	N.A.
Denis	Victor	✓	✓	✓	✓
Richard	Claude	✓	✓	✓	✓
Patricia	Edna	✓	✓	✓	✓
Marissa	Tiago	✓	✓	✓	✓
Maude	Salia	✓	N.A.	✓	N.A.
Michael	Nicole	✓	✓	✓	✓
Mario	Tim	✓	✓	N.A.	N.A.
Francis	Marie	✓	✓	✓	✓
Total		17	15	16	12

N.A. : Donnée manquante ; audio : enregistrement audio seulement

Dans ces enregistrements de sorties nous avons choisi d'évaluer la communication relationnelle des chauffeur·e·s puisqu'elle nous permettait d'observer s'il y avait des changements dans leurs interactions avec des PVTC. En effet, la communication relationnelle traduit, par des comportements verbaux et non-verbaux, comment deux personnes ou plus se perçoivent, perçoivent leur relation ou se perçoivent elles-mêmes dans le contexte de cette relation (Burgoon

et Saine, 1978). La *Relational Communication Scale*⁵ (RCS) (Burgoon & Hale, 1987) est un outil utilisant une échelle de Likert à 7 points qui évalue les 12 thèmes centraux interreliés qui définissent la communication relationnelle. Comme la RCS est un outil qui peut être adapté selon le contexte (nombre d'items, thèmes abordés, formulation des items) (Hartmark-Hill, 2013), nous avons exclu les items associés au thème domination-soumission, un des douze thèmes centraux à la communication relationnelle, car il ne nous semblait pas pertinent à notre contexte d'interaction au transport adapté. Par conséquent, la version de la RCS utilisée dans la thèse contient 51 items, regroupés sous les onze autres thèmes centraux à la communication relationnelle. Voir l'Annexe D pour la version de la RCS utilisée dans cette thèse. Plusieurs raisons ont motivé notre sélection de la RCS : 1) la validité de contenu de la RCS, sa cohérence interne ainsi que sa fidélité inter-juge est souligné par de nombreuses études (Burgoon & Newton, 1991; Burgoon & Hale, 1987; Gallagher et al., 2001; Gallagher et al., 2005; Hale et al., 2005; Hartmark-Hill, 2013), 2) elle peut être utilisée dans plusieurs contextes de communication (Hale et al., 2005; Hartmark-Hill, 2013), ce qui lui offre le potentiel d'être utilisée dans d'autres études cherchant à évaluer les effets de FPC destinées à des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s et ainsi faciliter la comparaison des résultats entre les études, 3) son utilisation demande peu de ressources humaines ou matérielles, ce qui facilite son utilisation et 4) la RCS est libre de droit et peut être utilisée par quiconque, chercheur·euse·s ou clinicien·ne·s s'intéressant à la communication relationnelle.

Analyse des données. Cette sous-section décrit le processus d'analyse des données pour le questionnaire sociodémographique, le questionnaire d'appréciation, le questionnaire sur la communication avec les PVTC et la *Relational Communication Scale*, et présente la méthode d'analyse utilisée pour évaluer l'effet de la formation sur les habiletés de communication utilisées par les chauffeur·e·s de transport adapté.

⁵ Le nom de cet outil pourrait être traduit par « échelle de communication relationnelle » en français. Or, comme aucune traduction de son nom existe officiellement, nous l'appellerons par son nom en anglais pour la suite de cette thèse.

Questionnaire sociodémographique. Les données des questionnaires ont été distribuées dans un tableau descriptif des participant·e·s. Puis, pour préserver l'anonymat des participant·e·s et éviter qu'ils et elles se reconnaissent, les prénoms ont été remplacés par des pseudonymes et l'âge ainsi que le nombre d'années d'expérience au transport adapté sont présentés sous la forme de l'étendue.

Questionnaire d'appréciation. Des pourcentages ont été calculés pour décrire les résultats obtenus à chaque item du questionnaire d'appréciation.

Questionnaire sur la communication avec les PVTC. D'abord, les éléments de réponses pertinents et non pertinents ont été identifiés à travers toutes les réponses des chauffeur·e·s et un point leur a été attribué. Les éléments jugés comme pertinents correspondaient aux éléments enseignés, discutés ou démontrés dans des vidéos lors de la formation (ex. utiliser des gestes, valider sa compréhension des propos de l'autre), et ce même dans les réponses rédigées avant la formation. Puis, une analyse quantitative a été effectuée. Des tests-t à mesures appariées ont été effectués pour comparer le nombre d'éléments pertinents mentionnés dans les réponses avant la formation et celui après. Également, des test-t à mesures appariées ont été effectués entre le nombre d'éléments pertinents nommés à la fois avant et après la formation et celui des éléments pertinents seulement mentionnés dans les réponses fournies après la formation. Cela permettra d'évaluer si les participant·e·s nomment de nouveaux éléments pertinents après avoir été formé·e·s.

Relational Communication Scale D'abord, un score est attribué à chaque item selon le niveau de l'échelle de Likert (ex. totalement en désaccord=1, en désaccord=2, etc.). Puis, la moyenne des items par thème est calculée. Ensuite, en concordance avec les résultats d'analyses factorielles orthogonales qui soulignent que plusieurs de ces thèmes peuvent être regroupés pour former des messages composites (Burgoon & Hale, 1987; Hale et al., 2005; Haltmark-Hill, 2013), les onze thèmes ont été regroupés en six dimensions souvent retrouvées dans les études (Hale et al., 2005; Haltmark-Hill, 2013), soient : *Implication/Affection* – « la mesure dans laquelle la proximité ou la distance est exprimée »; *Receptivité/Confiance* – « le degré d'intérêt et de

préoccupation ou de manque d'intérêt et de mépris »; *Similarité/Inclusion/Profondeur* – « la mesure dans laquelle l'interlocuteur·trice se sent semblable ou différent·e; *Calme/(Non)éveil émotionnel* – « la mesure dans laquelle l'interlocuteur·trice est calme ou anxieux·se »; *Formalité* – « la mesure dans laquelle l'interaction est formelle ou détendue » et *Orientation sociale vs axée sur la tâche*– la mesure dans laquelle l'interlocuteur·trice est centré·e sur la tâche (traduction libre des définitions fournies par Gallagher et al. (2005)). Finalement, comme les items de la RCS ont été agrégés en dimensions, les résultats de sa cotation peuvent être traités comme des données continues (Harpe, 2015), c'est pourquoi des test-t à mesures appariées ont été effectués entre la moyenne des scores des participants pour les deux vidéos tournées avant la formation et celle des deux vidéos tournées après la formation et ce, pour chaque dimension de la RCS.

Identification des habiletés de communication. Le développement de définitions opérationnelles permet d'identifier et de quantifier des aspects de la communication spécifiques adoptés par des interlocuteur·trice·s en interaction. Cette approche inductive (Thomas, 2006) d'analyse des interactions est basée sur les travaux de Croteau et ses collaborateur·trice·s (2007; 2018) et a été influencée par l'analyse conversationnelle (Mazeland, 2006). La méthode d'analyse développée par Croteau et ses collègues (2018) est donc une méthode quantitative qui vise à mesurer des aspects spécifiques des interactions en se basant sur de multiples observations des interactions dans les vidéos à analyser. Cette méthode a permis à Croteau et ses collaborateur·trice·s de définir certaines habiletés de communication d'intérêt, comme le « parler pour » en conversation. Or, ces définitions n'étaient pas applicables dans le contexte de cette thèse. C'est pourquoi de nouvelles définitions devaient être créées. Selon Croteau et ses collaborateur·trice·s, il s'agit de développer des définitions des habiletés de communication d'intérêt et d'ensuite coder les vidéos des interactions en identifiant le moment où l'habileté ciblée apparaît. Le plus grand défi dans l'utilisation de cette approche réside en la rédaction d'une définition suffisamment claire et précise d'un comportement observable pour que différent·e·s juges puissent identifier les comportements ciblés sans ambiguïté.

Concrètement, le processus itératif de développement de définitions opérationnelles que nous avons suivi comporte les étapes suivantes :

- 1) Écoute en boucle de vidéos d'interactions issues des données dans le but de repérer les habiletés de communication pouvant s'être améliorées et dont l'usage nous paraissait fréquent
- 2) Formulation de définitions opérationnelles des aspects de la communication ciblés en se basant sur les écrits scientifiques disponibles à leur sujet
- 3) Confrontation des définitions opérationnelles aux données et modification de ces dernières jusqu'à ce qu'elles permettent d'identifier sans ambiguïté les habiletés de communication ciblées dans les données
- 4) Entraînement de deux codeur·euse·s à la cotation des données avec les définitions opérationnelles
- 5) Essai de fidélité inter-juge sur un échantillon restreint des données pour vérifier que les définitions atteignent un accord inter-juge point-à-point au-delà du seuil minimal de 80%
- 6) Identification des sources de désaccord entre les deux juges pour améliorer les définitions
- 7) Essai de fidélité inter et intra-juge sur 20% de l'échantillon (Stemler, 2004). Les définitions obtenant un kappa de Cohen supérieur à 0.8 indiquant un accord substantiel ou presque parfait selon les lignes directrices de Landis & Koch (1977) sont retenues pour analyser l'ensemble des données.

Le matériel utilisé, les étapes d'analyses et les résultats propres aux processus de développement de définitions opérationnelles entrepris avec les données récoltées dans cette thèse sont rapportés en détails dans l'Annexe E. Au terme du processus décrit dans l'annexe, seule la définition pour identifier les gestes produits par les chauffeur·e·s a atteint une fidélité inter-juge au-delà du seuil de 0.8 que nous nous étions fixés. Les vidéos ont donc été codées pour cette habileté de communication (voir définition dans le tableau 3 de l'Annexe E).

Processus de codage des habiletés de communication. Pour coder les habiletés de communication utilisées par les chauffeur·e·s avec les définitions opérationnelles développées, une méthode sans transcription a été utilisée. Les habiletés de communication ont été identifiées dans les vidéos en utilisant le logiciel Studiocode 10.5 (Vosaic, 2020). Ce logiciel facilite cette

démarche puisqu'il permet de créer une étiquette et de l'associer à une touche du clavier. En appuyant sur la touche raccourcie associée au comportement observé, celui-ci est identifié dans le minutage du vidéo. Le logiciel peut également fournir une quantification de chaque élément identifié, ce qui facilite le compte pour les analyses statistiques. Une fois les habiletés de communication identifiées dans les données, des test-t à mesures appariées ont été effectués sur la moyenne du nombre de chaque stratégie utilisée dans les deux vidéos tournées avant la formation et celle des deux vidéos tournées après la formation.

2.7 Considérations éthiques

Ce projet de recherche a été approuvé par le Comité d'éthique à la recherche du Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain (numéro de référence : 1148-0416). Les chauffeur·e·s de transport adapté ainsi que les usager·ère·s du transport adapté vivant avec un trouble de la communication ont été rencontré·e·s individuellement pour se faire présenter le projet, le formulaire d'information et de consentement et poser leurs questions. Des méthodes de communication alternatives ainsi qu'un formulaire de consentement adapté ont été utilisés pour soutenir la communication des participant·e·s vivant avec un trouble de la communication. Tous·tes les participant·e·s ont donné leur consentement libre et éclairé. Le formulaire de consentement pour les chauffeur·e·s est présenté à l'Annexe F et celui pour les passager·ère·s vivant avec un trouble de la communication à l'Annexe G. Il à noter que lors des enregistrements vidéo, les autres passager·ère·s présent·e·s dans l'autobus n'avaient pas signé de formulaire de consentement. Par conséquent, la candidate au doctorat ne les a pas filmé·e·s.

Chapitre 3- Résultats

3.1 Premier article- Paid worker and unfamiliar partner communication training: A scoping review

Article publié dans la revue Journal of communication disorders (2020), 83, 105951, <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.105951>

Dans le cadre de cet article, l'auteurice de cette thèse a conceptualisé l'étude, effectué la collecte de données, analysé les articles sélectionnés et rédigé le manuscrit. Toutes ces étapes ont été exécutées sous la supervision attentive de la directrice de thèse, Claire Croteau. Emma Power a collaboré en posant un regard global sur l'article et en participant tout particulièrement à restructurer l'article pour que ses buts et la justification de sa méthodologie soient clairement énoncés.

Paid Worker and unfamiliar Partner communication training: A scoping review

Alexandra Tessier^{1,2}, Emma Power³, & Claire Croteau^{1,2}

¹Université de Montréal
Faculté de médecine
École d'orthophonie et d'audiologie
C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal, Québec, Canada
H3C 3J7

² Centre for Interdisciplinary Research in Rehabilitation of Greater Montreal
6363 chemin Hudson (Pavillon Lindsay), bureau 061
Montréal, Québec, Canada
H3S 1M9

³University of Technology Sydney
Graduate School of Health
The Graduate Research School
University of Technology Sydney
PO Box 123
Broadway NSW 2007
Sydney, Australia

Abstract

Background: Communication partner training could be employed to train people working in the community to facilitate interaction with individuals who live with a variety of communication disorders. However, current evidence syntheses are limited to a single disorder (e.g., aphasia) and focus on a variety of familiar and unfamiliar communication partners. An understanding of the scope of literature across the evidence-base of acquired neurological populations may provide a better basis to develop interventions and future research tailored for community workers.

Aims: To explore the scope of literature on paid worker and unfamiliar partner communication training for acquired neurogenic communication disorders with a focus on describing: 1) the types of communication disorders addressed by interventions; 2) the types of learners who received the interventions; 3) the nature of the interventions; and 4) the reported effects on trainees and people with a communication disorder.

Methods & procedures: A scoping review was conducted. Studies were selected by a systematic keyword search, undertaken through four databases. Eligibility criteria included studies that: (i) reported an intervention directed at paid workers or unfamiliar partners where the primary goal was to improve communication with people with acquired neurogenic communication disorders, (ii) reported original results, (iii) contained quantitative or qualitative data on the effects of the intervention, (iv) were written in English or French and (v) were published in a peer-reviewed journal. The PRISMA-ScR was used to guide design and reporting of the scoping review.

Results: Seventy publications met the inclusion criteria. Interventions were mostly disorder-specific and addressed communication with people with dementia, aphasia or traumatic brain injury. 15/70 studies examined training programs that were not restructured to a specific population (e.g., aphasia). Learners were mostly working or studying in the healthcare field and only 2/70 studies included community workers without primarily health training. Sixty different interventions were reported and were mostly delivered by speech-language pathologists. Training

varied in terms of duration (a few minutes to 46 hours) and content, but many shared training methods (e.g., presentation of theory on communication disorders). Nearly all studies demonstrated positive results, 23/26 studies suggested that paid worker and unfamiliar partner communication training may increase the knowledge of trainees, 24/26 studies suggested that it could improve their confidence when interacting with people with a communication disorder and 44/46 studies suggested that it could improve the trainees' communication abilities.

Conclusion: A small developing evidence-base exists for communication training programs for paid and unfamiliar communications partners that focuses beyond a single diagnosis or disorder. However, there is very limited knowledge on interventions for community workers from non-health professions. Future research should focus on the evaluation of existing programs tailored to, or explicitly designed for this context with the aim of identifying active ingredients that lead to improved and sustainable outcomes.

Keywords

Unfamiliar partner; paid worker; communication partner training; communication strategies; communication disorders; scoping review

Introduction

In order to create a more inclusive society, an accessible environment for people living with hidden disabilities such as a communication disorder must be created. Without adaptations, people with a communication disorder (PWCD) may face a range of barriers to participation leading to difficult social interactions with the people they encounter, often due to lack of knowledge and skill of the communication partner (Bunning & Horton, 2007). As communication partners are a key element of the environment (WHO, 2001), it is essential to identify and act on environmental facilitators and barriers to the social participation of PWCD.

Inclusive communication is defined as “the mainstreaming of communication methods which address both the comprehension and expressive communication support needs of the broadest population of actual and potential service users in all interactions between service providers and users” (Hartley Kean, 2016, p.28). Communication interventions embedded within this approach would act on barriers to communication inclusion of PWCD. Communication partner training (CPT) is an intervention that aims to teach communication strategies to communication partners to facilitate their use of a more inclusive communication style. This type of intervention could be oriented toward people working in different businesses or services in the community in addition to healthcare environments. The thesis project of the first author (AT) is anchored in this approach and aimed to develop a CPT program to improve communication accessibility in public transport by offering it to adapted bus drivers who engage with people with a variety of communication disabilities as part of their specific role.

To provide an enhanced communication environment for all their customers, adapted bus drivers either need multiple disorder-specific CPT programs or one training program that uses an approach that considers a diversity of communication disorders. As implementation of CPT programs in society is time consuming and challenging, adoption of multiple disorder-specific programs may be difficult. Furthermore, it could be challenging for a trainee to identify the communication disorder of an individual he/she meets because many people live with multiple disorders and/or diagnoses and specialised knowledge may be required. For example, 69% of patients in hospital acute stroke units had more than two communication-related impairments (O’Halloran, Worrall, & Hickson, 2009). Therefore, a broader approach to CPT that encompasses

education and communication strategies that are not limited to a specific disorder alone may be more easily implemented, scaled and sustained. Moreover, with the increase of the aging population, more people may live with a communication disorder due to increase risk associated with age (Yorkston, Bourgeois, & Baylor, 2010) and CPT program using a broader approach within acquired neurogenic communication disorders would be particularly relevant. Hence, this study aims to explore the scope of literature on paid worker and unfamiliar partner CPT programs in acquired neurogenic communication disorders in order to develop a program offered to unfamiliar partners (such as adapted bus drivers) working in the community.

In this paper, the term “communication training partner programs or CPT programs” will be used to describe all forms of communication training interventions. The concepts of paid worker and unfamiliar partner will refer to, respectively, the 4th and 5th levels of the circle of communication partners introduced by Blackstone (1999). For example, they could be bus drivers, wait staff, or nurses. These individuals may not have a significant personal relationship with the PWCD when they first meet them. Consequently, the definition here excludes familiar partners such as family members, friends and acquaintances, that is, partners inside the 1st, 2nd and 3rd circles of the conceptualisation of communication partner circles.

Influence of the people in the environment of the PWCD. The quality of interactions PWCD experience can influence their social participation. Communication partner-related factors including general knowledge of communication disorders, personal characteristics (Howe, Worrall, & Hickson, 2008a, 2008b; Whitehill, Ma, & Tse, 2010), attitudes (Brady, Clark, Dickson, Paton, & Barbour, 2011; Collier, Blackstone, & Taylor, 2012; Howe et al., 2008a, 2008b; Swaine et al., 2014; Whitehill et al., 2010), communication abilities (Collier et al., 2012; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008a, 2008b; Swaine et al., 2014; Togher, Hand, & Code, 1997; Williams, Herman, Gajewski, & Wilson, 2009; Whitehill et al., 2010) and willingness of people to communicate with a PWCD (Dalemans et al., 2010) may all act as facilitators or barriers by influencing the quality of the PWCD’s interactions.

The impact of communicative environments of PWCD from the perspectives of stakeholders themselves has been investigated in community consultation approaches and surveys.

In an Australian consultative process to establish the key features of a communicatively accessible environment, 700 stakeholders including service providers and people with disabilities were divided into small discussion groups. These groups identified that a fear of people with disabilities and a lack of understanding of communication disabilities as the main reasons for the negative experiences of PWCD in the community (Solarsh & Johnson, 2017). Impatience while interacting with a PWCD, lack of public education about disability, lack of personal experience in interactions with PWCD, and being unable to understand the message being conveyed were other barriers frequently reported by participants. Similar findings were evident in a Canadian study of 61 participants with a complex communication disorders, including cerebral palsy, aphasia, autism, multiple sclerosis and amyotrophic lateral sclerosis (Collier et al., 2012). Participants reviewed a list of accommodations, through an online survey (completed by the participants themselves without or with assistance or by a proxy (family member or friends)), and identified desirable accommodations to facilitate their visits to community businesses or organizations. Accommodations related to other people were the most frequently reported, especially concerning their attitude and their communication behaviour with a PWCD. For example, over 80% of participants wanted the person they were communicating with to give them more time to relay their message, to be patient, to talk with a normal tone and volume, to speak like an adult and to speak directly to them, not to the person accompanying them.

The solution to the barriers identified by stakeholders in the Australian study centred on public education and communication training for those interacting with PWCD to increase the social participation by transforming their communication partners into facilitators (Solarsh & Johnson, 2017). The groups also suggested skill training for communication partners in the community. There is evidence that communication partners themselves have a strong desire to adapt their communication in a way that would facilitate the social participation of PWCD, specifically those with aphasia (Brown et al., 2006). Offering training to these communication partners may be one way to assist them to adapt themselves to people with aphasia or other communication disorders.

Communication partner training (CPT): an intervention to train paid workers and unfamiliar partners. CPT aims to teach those who interact with a PWCD to use communication strategies and communication resources to support the individual (Simmons-Mackie et al., 2016). Systematic reviews on CPT, offered for specific communication disorders (e.g., aphasia, traumatic brain injury, dementia) show its efficacy to support communication of PWCD and it is recommended in international clinical guidelines for stroke, traumatic brain injury (TBI) and dementia (Hebert et al., 2016; Pink, O'Brien, Robinson, & Longson, 2018 ; Power et al., 2015; Togher et al., 2014).

More specifically, in aphasia, there is high-level evidence that CPT appears to be effective at improving the communication skills of partners and the activities of people with aphasia and it is recommended as a method for providing environmental support and communication access for people with aphasia (Simmons-Mackie, Raymer, Armstrong, Holland, & Cherney, 2010; Simmons-Mackie et al., 2016). Similar findings have been reported in numerous systematic reviews on CPT in dementia. Training can improve the communication abilities and knowledge of the carer (Eggenberger, Heimerl, & Bennett, 2013; Machiels, Metzelthin, Hamers, & Zwakhalen, 2017; Nguyen, Terry, Phan, Vickers, & McInerney, 2018 ; Vasse, Vernooij-Dassen, Spijker, Rikkert & Koopmans, 2010), with positive effects on non-verbal and verbal communication of people with dementia (Machiels, et al., 2017). Fewer reviews have been conducted on people with TBI. However, one systematic review suggested that CPT may be effective to support the communication of people with TBI (Wiltshire & Ehrlich, 2014). One of the four studies included, a non-randomised controlled trial, reported that communication partners have significantly increased ability to support the conversations of people with severe TBI and an increased quality of interaction and transaction was observed for the individuals with TBI. This effect was confined to the training arm that included communication partners and people with TBI and not people with TBI who attended on their own, demonstrating the importance of the communication partner's contribution (Togher, McDonald, Tate, Power, & Rietdijk, 2013).

To date, reviews have had a disorder-specific focus and the nature of the application of training for paid workers and unfamiliar communication partners and its effects in acquired neurogenic populations beyond a specific disorder remains unclear. A recent study has attempted to identify common training content and delivery of four evidence-based published training

programs across a broader range of neurogenic populations (dementia, TBI and aphasia) in order to improve implementation of CPT in health and care services for unfamiliar communication partners (O'Rourke, Power, O'Halloran, & Rietdijk, 2018). While this study revealed some of the similarities and differences in elements of training programs, its focus was on the fine-grained analysis of program content and methods. Subsequently, it is still unclear what the scope and nature of training is available for paid workers and unfamiliar communication partners and whether programs have been developed or adapted that consider a broader approach to CPT in acquired neurogenic communication disorders than a focus on a specific disease/diagnosis alone.

Consequently, in order to develop a CPT program for adapted bus drivers, we sought to conduct a scoping review on CPT programs offered to paid workers and unfamiliar partners across a range of acquired neurogenic communication disorders. A scoping review was chosen as it aims to describe the scope of the literature in an area and identify gaps for further research (Arksey & O'Malley, 2005). We aimed to answer the following research questions:

- 1) What type(s) of acquired neurogenic communication disorder(s) did the CPT programs address?
- 2) What type(s) of trainees(s) received the CPT?
- 3) What was the nature of the CPT provided?
- 4) What were the measures used and the reported effects, on trainees and PWCD, of the CPT?

Methodology

Using a scoping review approach. The scoping review was guided by the methodological framework suggested by Arksey and O'Malley (2005) and recommendations by Levac, Colquhoun and O'Brien (2010). Arksey and O'Malley's framework contains five core stages including identifying the research question(s), identifying relevant studies, selecting the studies, charting the data, and collecting, summarizing and reporting the results. To ensure rigour, the design and reporting of the study was guided by the PRISMA extension for scoping review checklist (Tricco et al., 2018), see Supplementary material (Annexe H in this thesis).

Identifying relevant studies. A systematic search of the literature was undertaken through four databases: *Embase*, *Medline*, *PsycInfo* and *CINAHL*. A qualified librarian validated the search strategy (see Appendix A for the final search strategy for *Medline* (annexe H in this thesis)). No limitations were placed on date of publication. Searching involved a keyword search, plus additional hand searches of reference lists and key references and a keyword search through *Google Scholar*. This search was performed on January 7th 2016 and updates were made regularly until January 23th 2019.

Study selection

Eligibility criteria. To be included in the review, a study needed to assess an intervention directed at paid workers or unfamiliar partners of PWCD (see definitions in section 1), where the primary aim of the intervention was to improve communication with adults with an acquired neurogenic communication disability. The rationale for the focus on this group included that it represents a common, yet diverse adult population that may be co-located (e.g., community day-centre), or have co-existing communication disorders including speech, language and cognitive-communication/social communication impairments. These impairments may encompass training needs of a variety of young and older adults with brain damage or disease who interact with the broader community. Studies about hearing impairment were excluded. Studies about CPT directed to paid workers or unfamiliar partners were both included even if the frequency of communication and familiarity of paid workers with PWCD could be very different from the familiarity of lay acquaintances. For example, some nurses working in residential care facilities may be more familiar with the residents with dementia in their workplace than volunteers meeting an individual with aphasia a few sessions for a project. The rationale for a wide inclusion of types of paid workers and unfamiliar communication partners was to establish the nature of CPT offered to a broader selection of partners in society who may interact with PWCD. Studies included in the review had to present qualitative or quantitative effects of the intervention, contain original data, be written in English or French (languages understood by the first (AT) and third author (CC)) and to be published in a peer-reviewed journal. To establish all relevant effects or perspectives on the

training offered, no studies were excluded based on their design. Reviews, conference papers and grey literature were excluded.

Study selection process. Four independent reviewers participated in the study selection process. One reviewer, the first author (AT), reviewed all articles. To achieve a second independent review of the articles, the abstracts were divided among three other reviewers to facilitate timely completion. Articles were initially screened by applying the eligibility criteria to their title and abstract. Then, inclusion of a study was validated by reviewing the full article. If disagreements occurred about the study inclusion after both reviewers had consulted the complete article, a consensus decision was reached between the two reviewers. If required, a third reviewer was consulted to make a final decision. The search strategy is presented in Appendix A (annexe H in the present thesis)

and its results are illustrated in Figure 1.

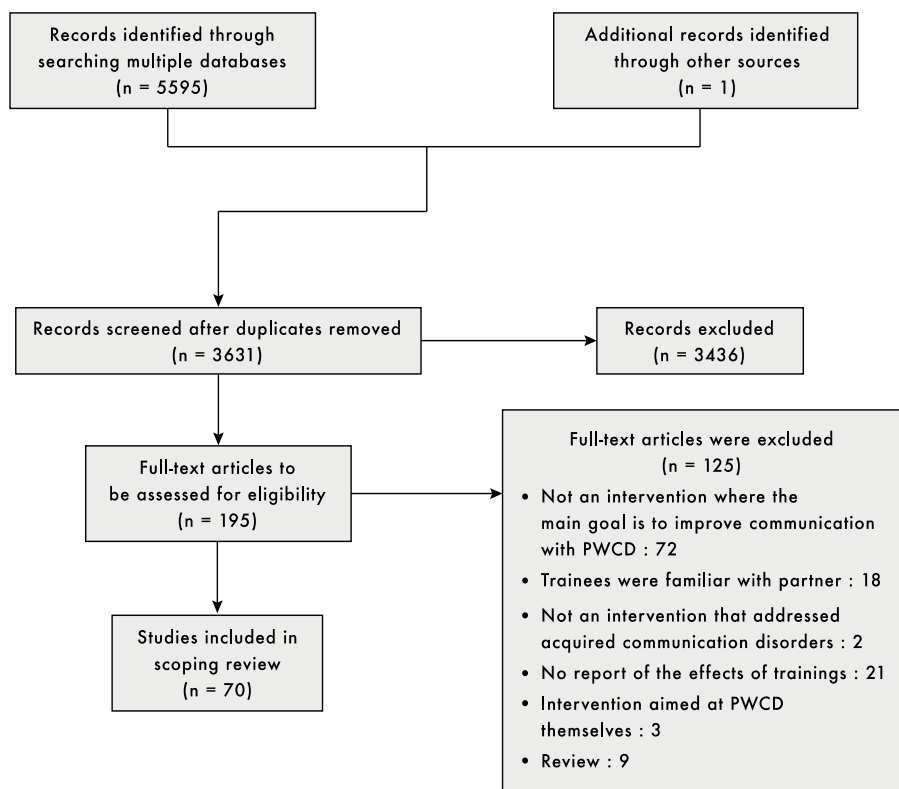


Figure 1. *Flowchart of studies included in the review*

Charting the data. Data were organised using extraction forms developed according to the previously stated research questions. The first author (AT) developed the initial version of the forms and charted the data from the included studies. An iterative process followed between the first (AT) and third (CC) author to determine key information to include with the third author (CC) validating the data extraction from three familiar studies. The final data extraction forms were consistent with the research questions and the goal of the review.

Collecting, summarizing and reporting the results. A descriptive summary was undertaken including the article details (e.g., authors, journal), study design, communication disorder(s) types addressed by the training, trainee characteristics (e.g., age, profession), training characteristics (e.g., duration, training methods), measures used and the reported effects. The first author categorized the effects further and regrouped them according to the type of outcome measure utilised (see Table 1 for the effects categories). The categorization of the effects was verified by the third author (CC).

Table 1. *Effects categories*

Category	Subcategory
Knowledge	Knowledge about communication disorders Knowledge about communication abilities
Confidence while interacting with a PWCD Trainees' communication abilities	- Observed changes Reported changes
Emotional impacts on trainees Impacts on PWCD themselves	- Depression Well-being and quality of life Behavioural manifestations and independence daily activities Communication

Results

Descriptive results. Seventy articles met the inclusion criteria (see Figure 1 and Supplementary materials for the complete reference list of included studies (Annexe H in this thesis)). The studies came from a total of 43 different journals and were written by 202 different authors from twelve different countries: United States of America (n=24), United Kingdom (n=15), Australia (n=12), Canada (n=8), Sweden (n=7), Netherlands (n=2), South Africa (n=2), Denmark (n=1), Germany (n=1), Ireland (n=1), South Korea (n=1) and Taiwan (n=1). Half of all articles were published recently (2015-2018: n=35/70, see Figure 2a). The most common study designs were group designs (see Figure 2b) and included pre-post studies with control group (n=13) and without control group (n=23) and randomised controlled trials (RCT) studies (n=10) with six qualitative studies included. The results are presented in four sections, according to each research question. Table I presents the training characteristics for each included study and Table II their outcome measures and findings (see Supplementary materials (Annexe H in this thesis)).

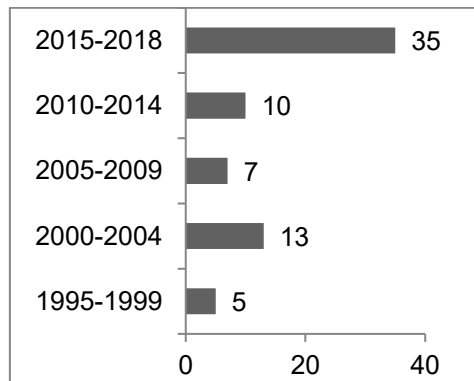


Figure 2a. *Years of publication of included studies*

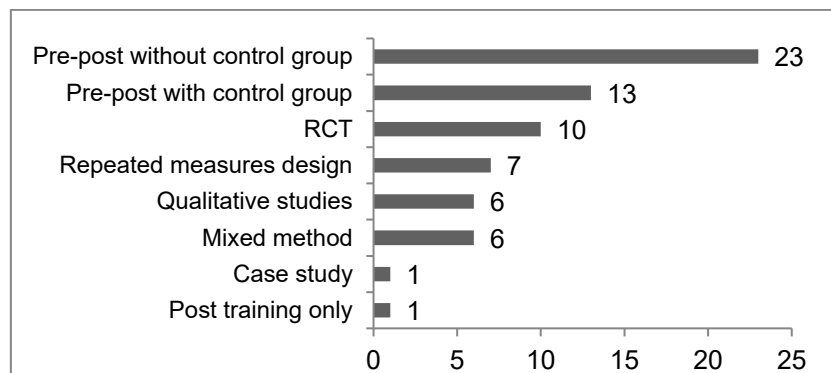


Figure 2b. *Design types of included studies*

Communication disorders addressed by the CPT programs. The selected publications covered a variety of communication disorders (see Figure 3) and were in the vast majority addressing disorder-specific programs (78.6%, n=55) representing mostly dementia (45.7%, n=32) and aphasia (27.1%, n=19). Fifteen studies (21.4%) used a broader approach and trained participants to adapt their communication for more than one communication disorder including 7/15 addressing multiple post-stroke communicative difficulties (for example, dysarthria, aphasia, apraxia, right hemisphere cognitive-communication impairment), and 8/15 targeting multiple (or unspecific) communication disorders and multiple populations.

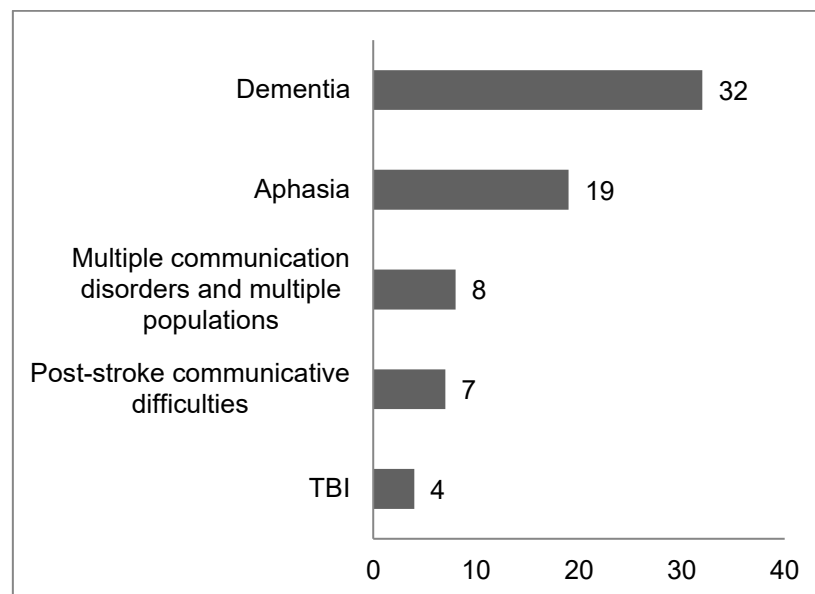


Figure 3. *Number of studies that addressed either single or multiple communication disorders*

Trainees. Participants in 92.9% (65/70) of included studies were working (n=51/65) or studying (n=14/65) in health-related domains (see Figure 4). Thirty studies included nurses (nurses, licensed practical nurses, registered nurses, endorsed and enrolled nurses) and 20 studies included nursing assistants. A smaller number of studies included allied health professions, including occupational therapists (n=5), physiotherapists (n=4) and speech-language therapists (n=3). The students included in 14 studies were studying in nursing (n=5), speech-language

pathology (n=5), medicine (n=4), physiotherapy (n=3) and occupational therapy (n=1). It must be noted that in some studies, the trainees included more than one type of professionals or students. Working trainees not related to health care were only present in two studies, i.e., police officers (Togher, McDonald, Code, & Grant &, 2004) and sales assistants (Goldblum & Alant, 2009).

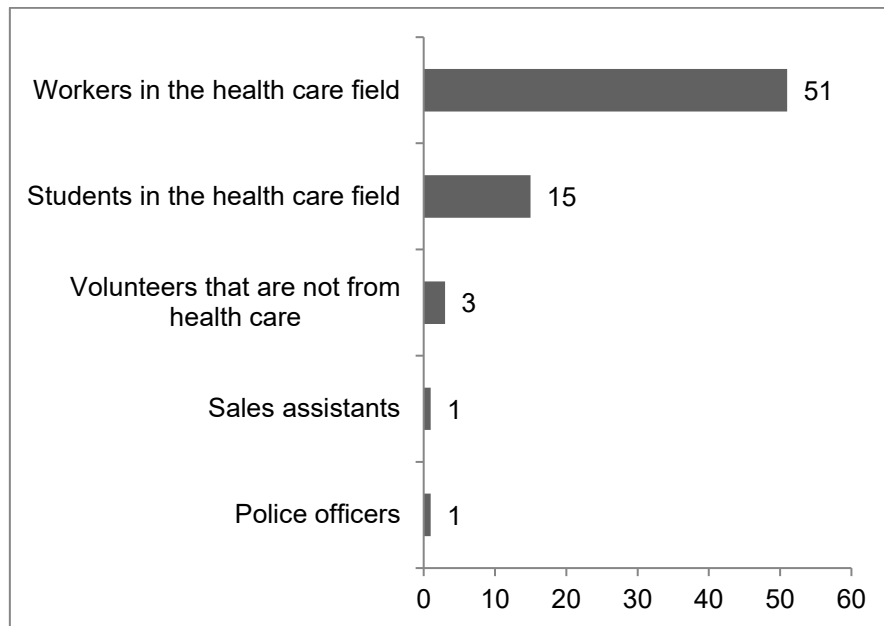


Figure 4. *Number of studies including each type of trainees*

Participants trained to communicate better with people with dementia were almost all located in long term-care settings (n=28) and were all from health occupations (see Figure 2.5). They were mostly nursing assistants and nurses.

The health professionals trained to communicate with people with aphasia were working mostly in acute (n=4) and rehabilitation settings (n=5). They were also all from the health professions, with the exception of volunteers in four studies (see Figure 2.5). Furthermore, in two training studies, the volunteers were already people interested in aphasia and in contact with people with aphasia because they were volunteers in aphasia centre or group (Kagan, Black, Duchan, Simmons-Mackie, & Square, 2001; Rayner & Marshall, 2003). Nurses are the most frequent trainee type for this population as observed in the dementia studies, but there is more diversity in

the type of health workers trained (e.g., occupational therapist, physiotherapist) than trainees for communicating with the other types of communication disorders.

People trained to communicate better with people who had post-stroke communicative difficulties were divided between acute care (n=3), rehabilitation (n=3) and long-term care (n=2). The trainees were all from the health field (see Figure 2.5) including nurses (n=5), nursing assistant (n=1), staff working in acute stroke care rehabilitation (n=1) or student speech-language pathologists (n=1). People trained for communicating with multiple communication disorders or multiple populations were either working in the health field (n=4) or medical (n=2) and nursing (n=1) students. Consequently, broader approaches to CPT were only offered to people working or studying in the health care field.

Participants working in the community were present in training studies to communicate better with people with TBI and consisted of sales assistants (n=1) and police officers (n=1). The other type of trainee for TBI was paid carers working in a residential rehabilitation centre (n=2) (see Figure 5).

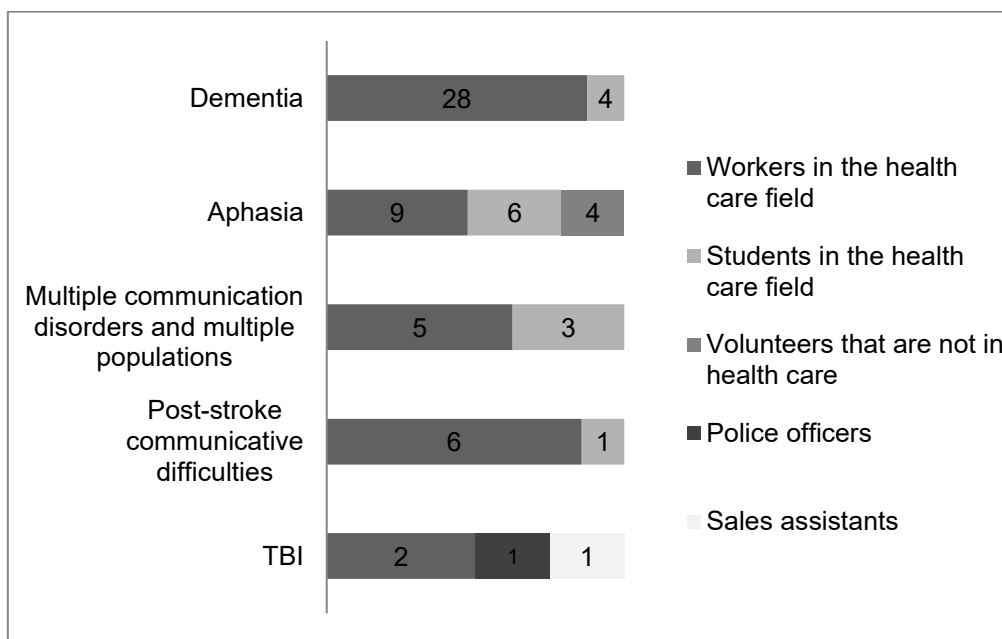


Figure 5. Number of studies including each type of trainees, categorized by the communication disorder addressed by the CPT programs

Nature of the CPT programs

Training programmes. Sixty different CPT programs were reported in the 70 articles including multiple articles that reported on a single training study (see Table I in supplementary materials (Annexe H in this thesis)).

Twenty-six different communication training programs were developed to facilitate the communication with people with dementia. Six CPT programs were mentioned more than once: including six studies that reported results for the Changing Talk program (Shaw, Williams, & Perkhounkova, 2018; Williams, 2006; Williams, Perkhounkova, Bossen, & Hein, 2016; Williams, Perkhounkova, Herman, & Bossen 2017; Williams et al., 2018); four evaluating the use of memory books (Bourgeois, Dijkstra, Burgio, & Allen-Burge, 2001; Burgio et al., 2001; Dijkstra, Bourgeois, Burgio, & Allen, 2002; Hoerster, Hickey, & Bourgeois, 2001); three studies on the Validation Method training program (Söderlund, Norberg, & Hansebo, 2012, Söderlund, Norberg, & Hansebo, 2014, Söderlund, Cronqvist, Norberg, Ternerstedt, & Hansebo, 2016); two studies on the MESSAGE program (Broughton et al., 2011; Conway & Chenery, 2016) and two on communication and respect for people with dementia (Wood, Alushi, & Hammond, 2016; Wood, Alushi, & Hammond, 2017).

Nineteen different CPT programs were reported on better communication with people with aphasia. Six studies presented programs based on the Supported Conversations for adults with Aphasiatm (SCAtm: Heard, O'Halloran, & McKinley, 2017; Kagan et al., 2001; Legg, Young, & Bryer, 2005; Simmons-Mackie et al., 2007; Jensen et al., 2015; van Rijssen, Veldkamp, Meilof, & van Ewijk, 2018); three studies reported programs based on the Connect-Communication Disability Network (Cameron et al., 2017, Cameron et al., 2018, Finch et al., 2018) and two studies presented a program developed both on SCAtm and the Connect programme (Horton, Clark, Barton, Lane, & Pomeroy, 2016; Horton, Lane, & Shiggins 2016).

For people with TBI, three CPT programs were included for communicating better with people with a TBI. An adapted version of the TBI Express for paid carers was presented in two studies with quantitative and qualitative findings (Behn, Togher, & Power, 2015; Behn, Togher, Power, & Heard, 2012). The remaining TBI CPT programs were the only community-based programs offered to non-health workers in all the included studies and included police officers

(Togher et al., 2004) and sales assistants (Goldblum, & Alant, 2009). These programs had some elements in common with other health worker-based programs (duration, training methods) and small differences appeared to be largely tailored to the requirements of the interactions of the trainees and were reflected in the training content.

In terms of broader approaches, 12 different CPT programs were reported. Six different programs were reported to improve communication with people with post-stroke communicative difficulties. Only, the Patient-Centred Communication Intervention was presented twice (McGilton et al., 2018; McGilton et al., 2011) for this population. Seven different programs were reported on better communication with multiple (or unspecific) communication disorders and multiple populations. The Communicate training program was reported in two papers (Maxim, Bryan, Axelrod, Jordan, & Bell, 2001; Bryan, Axelrod, Maxim, Bell, & Jordan, 2002); a lecture about acquired communication disorders was presented in two studies (Forsgren, Hartelius, & Saldert, 2017; Saldert, Forsgren, & Hartelius, 2016) and the same lecture with an additional active workshop was presented in the same two studies (Forsgren et al., 2017; Saldert et al., 2016). In those programs about post-stroke communicative difficulties or multiple communication disorders and multiple populations, there is often theory and education about specific types of communication disorders (e.g., aphasia, dysarthria), but general communication strategies are taught.

Duration of CPT. The approaches to CPT programs varied considerably (see Table I in supplementary material (Annexe H in this thesis)). They had a total duration from a few minutes (Hoerster et al., 2001) to 46 hours (Lyon et al., 1997). In two publications (Söderlund et al., 2012; Söderlund et al., 2016), a CPT program was delivered over a year with 10 sessions and monthly practice with supervision (the total duration was not specified). Forty-eight programs (62.3%) had a duration of seven hours or shorter. Broader CPT programs have variable but shorter general duration and range from 30 minutes to a day and a half with an average duration of 5.2 hours. CPT offered to people working in the community include one at 12 hours (Togher et al., 2004) and the other at four hours (Goldblum & Alant, 2009).

Delivery of CPT. Speech-language pathologists were the most frequent professionals to deliver CPT (34/60, 56.7%). It should be noted that six programs had no face-to-face component, one program was a videotaped lecture (Irvine et al., 2003), three programs were delivered on CD-ROM (Irvine et al., 2003) or DVD (Broughton et al., 2011; Weitzel et al., 2011) and two programs were delivered online (Coleman, Fanning, Williams, 2015; McKinley & O’Halloran, 2016). Finally, two programs were a combination of online and face-to-face training methods (Heard, et al., 2017; Hui-Chen et al., 2016). Speech-language pathologists were all part of the delivery of broader CPT programs, except for one delivered by a clinical psychologist (Williams & Gurr, 2016) and two where the trainer was not specified (Bryan et al., 2002; Shaw & May, 2001). A speech-language pathologist also participated in the delivery of one community-based training program (Goldblum & Alant, 2009), while the trainer was not specified in the other community program (Togher et al., 2004).

CPT content and methods. Almost all the studies (n=68) included information about the CPT program content except for Naughton et al. (2018) and Wood et al. (2017). Our analysis about the program content is based upon the codes developed by O’Rourke et al. (2018) for the “Provision of information/knowledge content of the programmes”. The most frequent content found in the programs is strategies to enhance communication (n=71) and background on disorders (n=43) (see Figure 6).

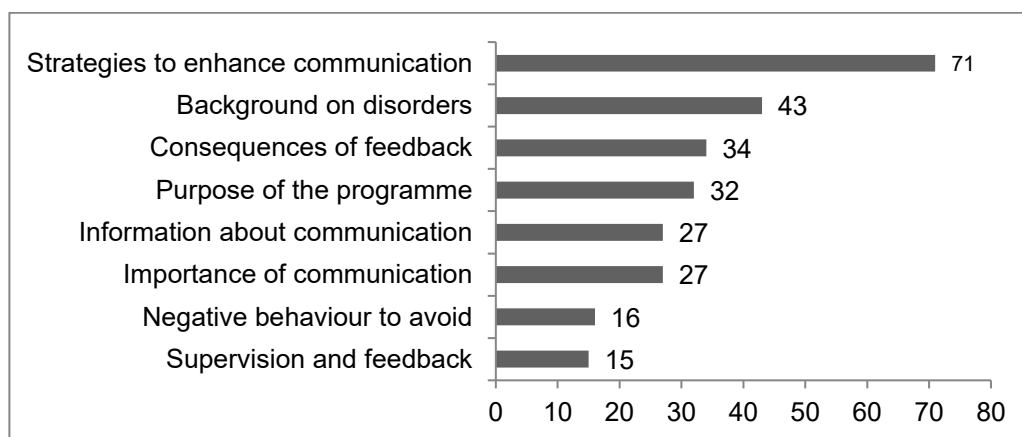


Figure 6. Number of studies including each training content component

Table 2. *Description of the CPT program training methods*

Training methods	Description
Theory	Theory is presented to the trainees about multiple subjects including, for example, theory about concepts on communication, communication disorders and communication strategies.
Video presentation	Videos are presented to the trainees. The videos can be used for different purposes such as demonstration of communication skills, presentation of a situation with and without communication strategies, demonstration of key concepts, as the whole training, etc.
Role play	Trainees practice the taught communication skills. They can practice them with a different partner. For example, it could be another trainee or a PWCD.
Discussion	Open discussions occur in the group. Discussions can be led by the trainer or occur in small group. Discussions can serve many purposes such as share experiences between trainees, express their fear and hopes, etc.
Direct feedback on an interaction	Trainees receive feedback on their communication skills. The feedback can be given by the trainer, a PWCD, a trained supervisor, etc.
Participation of a PWCD	PWCD participate in the process of the training. They can be in the assessment, in the training for practice, assist or act as the trainer, etc.
Other	The category includes all training methods that are not presented above. It can be staff supervision, use of log book, quiz, etc.

The differences between programs resided mostly in the theory on communication disorders presented, the communication strategies taught and the training methods used. Still, many training methods were shared between programs which include teaching theory about different concepts on communication and communication disorders (n=68, e.g. Bourgeois, Dijkstra, & Hickey, 2005; Franzmann, Haberstroh, & Pantel, 2016; Hammar, Emami, Engstrom, & Gotell, 2011; Vento-Wilson, McGuire, Ostergren, 2015), video presentations (n=42, e.g. Kagan et al., 2001), direct feedback on an interaction (n=32, e.g. Eriksson et al., 2016), role play (n=32, e.g. Cockbain, Thompson, Salisbury, Mitter, & Marton, 2015; Glenwright, Davison, Hilton, 1999), discussion (n=33, e.g., Behn et al., 2012) and participation of a PWCD (n=28, e.g. Bourgeois et al., 2004) (see Table I in the supplementary materials for details of studies included (Annexe H in this thesis)). Other training methods, such as staff support, were also used. Table 2 describes the training methods.

Training methods, even if similar, were sometimes employed in different ways. Videos were mostly used to demonstrate communication skills (Bryan et al., 1996; Heard et al., 2017; Chu, Sorin-Peters, Sidani, De La Huerta, & McGilton, 2018; Conway, & Chenery, 2016; Finch et al., 2017; Irvine, Ary, & Bourgeois, 2003; Jensen et al., 2015; Levy-Storms, Harris, & Chen, 2016; McGilton et al., 2011; McGilton et al., 2017; Ripich, Wykle, & Niles, 1995; Welsh, & Szabo, 2011; van Rijssen et al., 2018), to compare an interaction with and without communication strategies (Horton, Lane, & Shiggins, 2016; Legg et al., 2005; McKinley, Heard, Brinkmann, Shulsinger, & O'Halloran, 2015; McKinley, & O'Halloran, 2016; Passalacqua, & Harwood, 2012; Ross, Barton, & Read, 2009; Weitzel et al., 2011), as a demonstration of key concepts (Conway, & Chenery, 2016; McKinley et al., 2015; McKinley, & O'Halloran, 2016; Söderlund et al., 2012; Söderlund et al., 2014, Williams, 2006), as hands-on exercises (Coleman, Fanning, Williams, 2015; Hui-Chen et al., 2016; McVicker, Parr, Pound, & Duchan, 2009; Shaw et al., 2018; Williams et al., 2016; Williams et al., 2018), to show and comment an interaction with a PWCD (Eriksson, Forsgren, Hartelius, & Saldert, 2016; Forsgren et al., 2017; Saldert et al., 2016), to identify barriers and facilitators to effective communication (Behn et al., 2015; Behn et al., 2012; Goldblum, & Alant, 2009), or even as the whole training program itself (Broughton et al., 2011; Weitzel et al., 2011). Another difference occurred in the nature of the PWCD participating in CPT programs. First, for most programs, the participation of a PWCD meant that they participated by interacting with the trainees. They were mostly residents with dementia or post-stroke communication difficulties living in a long-term care facility where the trainees worked. In these circumstances, the trainees received feedback after an interaction with these residents (Behn, Togher, & Power, 2015; Behn, Togher, Power, & Heard, 2012; Bourgeois, Dijkstra, Burgio, & Allen, 2004; Bourgeois et al., 2001; Burgio et al., 2001; Dijkstra et al., 2002; Conway & Chenery, 2016; Eriksson, Forsgren, Hartelius, & Saldert, 2016; McCallion, Toseland, Lacey, & Banks, 1999; McGilton et al., 2011; Söderlund et al., 2012; Söderlund et al., 2014; Söderlund et al., 2016; Sorin-Peters, McGilton, & Rochon, 2010; Sprangers, Dijkstra, & Romijn-Luijten, 2015). Second, PWCD were present in the training sessions themselves for practice (Cameron et al., 2018; Cameron et al., 2017; Finch et al., 2017; Finch et al., 2018; Horton et al., 2016; Horton, Lane, & Shiggins, 2016; Kagan et al., 2001; McKinley, et al., 2015; McVicker et al., 2009; Ross et al., 2009; Togher, McDonald, Code, & Grant, 2004) or were assisting or acting as the trainer (Goldblum & Alant, 2009; Welsh & Szabo, 2011).

Measures and effects of CPT programs. CPT program effects and measures are described and presented in Table II available in the supplementary material (Annexe H in this thesis). They are classified into five categories and eight sub-categories according to their measures (see Table 1).

Knowledge. Measures about knowledge of communication disorders were included in 37.1% (n=26) of studies and increased knowledge of communication disorders was reported in 88.5% (n=23) of the reported interventions or studies. No increased knowledge of communication disorders was reported in three studies (Bourgeois et al., 2004; Goldblum, & Alant, 2009; Naughton et al., 2018). Measures of knowledge of communication abilities were included in 35.7% (n=25) of studies and in all of these studies, knowledge of communication abilities was reported to have increased. Knowledge was mostly assessed using questionnaires, scales and surveys. Exceptions included studies that utilised qualitative analysis of interviews, focus groups or learning logs (a directed logbook) (Behn et al., 2015; Cameron et al., 2018; Horton et al., 2016; Simmons-Mackie et al., 2007; van Rijssen et al., 2018; Williams & Gurr, 2016)

Confidence. Measures about confidence were included in 38.6% (n=27) of studies. Increased confidence or competence in interacting with a PWCD was found in 92.6% (n=24) of trainees. This variable was assessed using scales, questionnaires, interviews, learning logs, focus groups or surveys.

Communication abilities. Measures of communication abilities were included in 65.7% (n=46) of studies. A change in communication abilities is suggested in 95.7% (n=44) of these 46 studies. Measures assessing participants' perception of their own communication abilities (e.g. interviews, scales) were present in 34.3% (n=24) of studies and 91.7% (n=22) reported that participants perceived that they had changed their communication after CPT, six studies reported statistically significant changes and 19 studies reported changes from the perceptions of the trainees themselves. Changes in communication abilities, suggested by observation-based

measures are reported in 40% (n=28) of studies. Measures used for communication abilities varied and trends were difficult to identify. However, five studies employed either the original or an adapted version of the *Measure of Participation in Conversation* scale and the *Measure of Support in Conversation* scale to evaluate the communication abilities of the participants. The results obtained with this scale demonstrated that trainees were significantly better at acknowledging and/or revealing the competence of their partner with aphasia (Finch et al., 2017; Kagan et al., 2001; Legg et al., 2005; Rayner & Marshall, 2003) and those with a TBI (Behn et al., 2012). Other measures were used, such as the Communication Skills Checklist (Bourgeois et al., 2004; Sprangers et al., 2015) or the Interaction Rating Form (McGilton et al., 2011; McGilton et al., 2017). Other results were, for example, a statistical increase in the use of some of the communication strategies taught. Some examples of strategies that increased in use following CPT included: short instructions (Sprangers et al., 2015), reminiscence (Weitzel et al., 2011), use of props (Finch et al., 2017), eye contact (Levy-Storms et al., 2016), sitting in front of the individual (Levy-Storms et al., 2016), pausing (Levy-Storms et al., 2016; Söderlund et al., 2016), directing/redirecting reduced use of elderspeak (Forsgren et al., 2017).

Emotional impacts on trainees. Emotional impacts on trainees were reported in 21.4% (n=15) of the publications. 80% of studies (n=12) reported positive emotional impacts from the CPT program, in at least one item of their measure. Some studies suggested that, after the program, the trainees felt stronger and happier (Söderlund et al., 2012), experienced less stress (Sprangers et al., 2015) and had a better workplace climate (Söderlund et al., 2014). Some trainees also experienced significantly less caregiver burden and strain (McGilton et al., 2017). Other studies reported that trained nurses were able to relate more with their patients (McGilton et al., 2011) and that nursing assistants had improved communication satisfaction with their patients with Alzheimer Disease (Ripich et al., 1995).

Impacts on PWCD themselves. Finally, 42.9% (n=30) of studies described a diversity of effects of CPT program on the PWCD themselves. For example, studies reported less depression (n=4/7, 6/7 are studies about dementia), better well-being or quality of life (n=8/11), a decrease in

perceived negative behaviours including less aggressiveness, withdrawal or refusals (n=9/12, 11/12 are studies about dementia) and changes in the PWCD's communication (n=13/15, 8/15 were studies about aphasia). A pattern found in the studies was the effect of a trained partner on the PWCD's communication. For example, an increase in comprehensible statements was found when a person with aphasia was conversing with a trained partner (Hickey et al., 2004). Significantly increased participation was also reported with this population when interacting with a trained volunteer (Kagan et al., 2001; Rayner & Marshall, 2003), but not for participants with TBI (Behn et al., 2012).

Results for broader CPT programs. Studies about broader CPT programs reported results in the five outcome categories (see Table 1). The most frequent reported categories and subcategories of results were knowledge about communication disorders (n=8), knowledge about communication strategies (n=7), confidence (n=7) and reported communication abilities (n=7). Results in the other categories were reported less: observed communication abilities (n=4), communication of the PWCD (n=3), emotional impacts on trainees (n=3), quality of life of PWCD (n=2), depression of PWCD (n=1) and behaviours manifestation and independence in daily living of PWCD (n=1). Positive results were found in all studies. Only two studies reported negative results in some categories. No significant changes were found in depression or quality of life scores (McGilton et al. 2011) and no emotional impact on trainees was found in the study of McKinley et al. (2015), where the trainees still found it challenging to communicate with the PWCD when they were not able to understand them.

Results for community based CPT. The types of measures employed in the studies about CPT programs for people working in the community (Goldblum, & Alant, 2009; Togher et al., 2004) did not appear to differ from the other types of programs provided to healthcare professions. One study evaluated the confidence and knowledge about communication disorders of sales assistants (Goldblum, & Alant, 2009) and the other study examined the communication abilities of police officers (Togher et al., 2004). The broad type of tools used did not differ either (scales, questionnaire, conversation analysis). The effects of the CPT on police officers were positive as

with the majority of the studies outlined above and it is one of the 43/45 studies that reported a positive change in the observed communication abilities of the trainees. However, the effects of the CPT on trained sales assistants (Goldblum & Alant, 2009) were not as positive and it represented one of the three of twenty-six studies that did not report an increase in knowledge about communication disorders. A significant increase of confidence to serve customers who live with a TBI was reported in a subjective measure (a five-point scale), but this significant increase in confidence was not translated in the results of two questionnaires that evaluated it by asking questions about a video presenting a transaction with a customer with TBI.

Discussion

This review is the first to explore the nature and scope of literature on paid worker and unfamiliar CPT across acquired neurogenic communication disorders in adults. It presented the results in terms of the communication disorder addressed by CPT, trainees, the nature of intervention, measures used and program effects.

Communication disorders addressed by CPT. This scoping review reveals that the vast majority (78.6%, n=55) of the CPT programs were developed to improve communication with one specific communication disorder. Fewer broader approaches to CPT for acquired neurogenic communication disorders were identified (22.9%, n=15). However, the findings of these 15 studies indicate there is a developing evidence-base and motivation to investigate this approach. With the increase of seniors in our society, more people will have a communication disorder (Yorkston et al., 2010) and more co-morbidity of communication deficits will occur. Therefore, system wide opportunities for communication inclusion could be aided by these types of broader CPT. Furthermore, it is possible that some communication strategies that promote inclusion of people with a variety of communication disorders could be similar, regardless of the type of communication disorder (O'Rourke et al, 2018). This finding might also be represented in the Canadian study on communication accommodations that could be made to services or businesses, where the core perceived highly-rated accommodations were relevant to a variety of communication disorders (Collier et al., 2012).

Consequently, despite the challenges, CPT programs targeting more than one disorder alone may be more efficient and be a better use of resources to train people offering services to people having a diversity of communication disorders across speech, language and social communication impairments. The findings of the present study indicated that the target trainees for broader approaches were mostly health-related professionals rather than community members with non-health related occupations. As with disorder-specific CPT programs, these broader programs also showed potential success and therefore future research should evaluate the efficacy of broader CPT in non-health related community members. These programs could aim to improve communicative interactions for people with a variety of communication disorders with an understanding of key communication strategies that provide most benefit for a broader population.

Trainees. Most CPT programs (92.9%, n=65) were offered to participants working or studying in the healthcare field. Recent evidence suggests that healthcare professionals are an important trainee target as they may interact less in hospitals with people with communication impairments post-stroke than those without communication impairment post-stroke (Hersh, Godecke, Armstrong, Ciccone, & Bernhardt, 2016). The authors reported that nurses participating in the study used fewer supported conversation techniques and the patterns of conversational moves they made disempowered the patients with aphasia compared to patients without any post-stroke communication impairment. The current review provides a list of CPT programs for healthcare workers that could be utilised by clinicians to choose an efficient training that matches their needs, trainee audiences, capacity and resources.

Evidence suggests that non-health related community members (e.g., police, Togher et al, 2004) may also have difficulties communicating with a PWCD. However, we found only two studies that examined this trainee group (Goldblum & Alant, 2009; Togher et al., 2004) compared with the large number of health professional programs discussed above. Further research is required in this trainee group to develop and document effects of CPT because these community members could enhance the social participation of PWCD in their daily lives, as demonstrated in our introduction section (e.g., Solarsh & Johnson, 2017). This focus on training has also been identified by people with aphasia and they advocated for more universal training beyond healthcare professionals (Cameron et al., 2018). Furthermore, a recent study by Kagan, Simmons-Mackie and

Victor (2018) suggested that exposure to people with aphasia could potentially result in poorer communication than no exposure at all. This result could mean that community-based workers with some knowledge of aphasia still may require CPT. Future research could broaden the scope of paid worker and unfamiliar partner communication training to employees working in public spaces including, for example bus drivers (Tessier & Croteau, 2018) or wait staff (Carroll et al., 2018).

Nature of the CPT programs. Presentation of strategies to enhance communication (n=71) was the most frequent component included in the CPT programs, followed by background about disorders (n=43). Supervision and feedback (n=15) and negative behaviour to avoid (n=16) were the two less frequently included components. Despite the various differences between the programs (e.g. duration, content, number of participants, etc.), many training methods were shared. A more extensive comparison of four communication training programmes (all included in this scoping review) arrived at the same conclusion, that there were broad similarities in term of content, but that the specificity of some communication strategies may be different (O'Rourke et al., 2018). A broader CPT program could contain core content on similar topics for the benefits of community members who interact with a wide variety of the population whilst allowing for modularisation of focus on specific disorders tailored to the needs of the community member (e.g., a volunteer at a stroke support group compared with a bus driver).

In a randomised controlled study, Finch et al. (2018) demonstrated that a theoretical lecture on communication strategies was an essential component to include in a CPT program. Trainees that received the lecture and an experience of communicating with a person with aphasia with feedback had a significantly greater confidence and identified significantly more strategies post-training than trainees that only had the experience of communication and feedback. To contribute to the development of a broader approach to CPT in the community, more studies are needed to reveal the functional characteristics and essential elements of both knowledge and skill training to include. Further research could be conducted to study in more depth the 15 CPT programs using a broader approach included in this review and retrieve the common elements between them. The trainees' evaluation and perspectives on the training could also be considered in order to include the consumer voice in the understanding of the value of elements of these programs.

Effects of CPT

Knowledge. Many studies in this review reported that paid worker and unfamiliar partner CPT programs increased participants' knowledge of communication disorders and communication strategies. However, increased knowledge is not necessarily translated into a change in communication behaviours as suggested by Kirkpatrick (1975) in his model of program evaluation. For example, Maxim et al. (2001) demonstrated that trainees were able to identify significantly more positive communication strategies but did not use significantly more basic strategies. Changes resulting from CPT should be observed in the workplace and measures assessing whether the participants have integrated the training content into the way they communicate with PWCD are essential to include in research evaluating the outcomes of paid worker and unfamiliar CPT.

Confidence. Approximately one third of included studies measure trainee confidence with nearly all studies reporting that training lead to an increase feeling of confidence when interacting with PWCD. However, it is not clear that an increase in confidence is always accompanied by a subsequent increase in skill and capacity (Henerson, Morris, & Fitz-Gibbon, 1987). Despite of that, social learning theory (Bandura, 1977) suggests that a person that believes in his/her capability to accomplish an action will initiate a change in his/her behaviour and try to maintain it. Therefore, increased belief in capability may be critical in implementation. However, confidence measures may not be a proxy for increased communicative abilities necessarily and some studies in this review only included self-report measures (see below). Therefore, future research requires use of multiple measures. Further studies, could study the association between confidence level and improvement in communication abilities.

Communication abilities. Many studies (62.9%) included in this review measured and reported positive changes in trainees' communication abilities. For example, trainees were rated as better at acknowledging and/or revealing the competence of people with aphasia (Finch et al., 2017; Kagan et al., 2001; Legg et al., 2005; Rayner & Marshall, 2003), and other trainees increased their use of the strategies taught, such as multimodality statements (Hickey et al., 2004). However,

a few articles only measured specific changes in the communication abilities. Consequently, the extent to which CPT programs facilitate a taught communication strategy to be used in practice requires further research. Future studies could observe more systematically, in real-life situations, which communication abilities change, and document the link between explicitly taught communication strategies in community worker contexts and their use post-training to understand further the critical ingredients of CPT for this population and their needs.

Emotional impact on trainees. Positive emotional impacts on trainees were reported in just under one fifth of the included studies. Emotional impacts measures were more frequently included in training about dementia (n=8/15). Furthermore, emotional impact measures were mainly present in studies where the trainees were healthcare workers, mostly nursing staff (n=13/15). In future studies, measures of emotional impacts would be important to include for all trainees and in all types of paid worker and unfamiliar CPT because these results could offer additional arguments to convince workplaces to train their employees to improve their communication with PWCD. For example, it could be argued that workers, who feel confident and competent to interact with PWCD, are more satisfied in the workplace.

Impacts on PWCD. The impacts of paid worker and unfamiliar CPT on PWCD's depression, well-being, quality of life, behaviour manifestations and independence in daily activities were mixed. Changes in the communication of a PWCD while interacting with a trained partner were a more common result reported throughout the studies. These results are consistent with the known impacts documented in systematic reviews about CPT offered to communication partners of person with aphasia, dementia or TBI where a trained partner has been shown to be effective at improving the communication of PWCD (Machiels, et al, 2017; Simmons-Mackie et al., 2016; Vasse et al., 2010; Wiltshire & Ehrlich, 2014). It would be relevant for future studies to document the satisfaction of PWCD while interacting with a trained partner through PWCD reported outcome measures. Indeed, the emotions experienced by PWCD while interacting can lead them to choose or avoid certain services according to the communicative support offered by the service provider. This in turn can impact on how much they frequent public places and their

amount of social participation because a good supported interaction is perceived as secure and it can help to strengthen the self-esteem of the person to engage with the community (Andersson and Fridlund, 2002).

Types of measure used. Studies in this review used a variety of measures which focus on various different CPT outcomes. The lack of consistency of measures increases the difficulty in comparing studies and the development of a core set of CPT outcome measures has been recommended in dementia and aphasia research (Machiels et al., 2017; Saldert, Jensen, Blom Johansson, & Simmons-Mackie, 2018). To extend this, further research may develop a similar agreement on key outcomes measures for a broader approach to paid workers and unfamiliar CPT in various contexts. For example, an observational tool evaluating the attitude of a communication partner when communicating with a PWCD would be useful for a broader approach as it could be applied in all types of contexts.

Limitations. Our search strategy and eligibility criteria limited the communication disorders addressed by CPT to acquired neurogenic communication disorders. While this enabled a cohesive approach to the review and consideration of a range of speech, language and cognitive-communication disorders, a further scoping review would be required to integrate findings for other types of acquired and developmental communication disorders such as autism spectrum disorder or hearing impairment. This scoping review provides a brief summary of the content of the different CPT programs. Another review could extend the work of this study by making deeper comparisons of CPT included in this scoping review in terms of content and adult education theory (see O'Rourke et al. 2018), to highlight evidence-based elements of training that may be common to a variety of populations.

Clinical applications. To support the development of a more inclusive society, speech-language pathologists could train paid workers and unfamiliar partners, such as healthcare staff and community workers, to adapt their communication and facilitate the interactions of PWCD. As documented in previous research (Dalemans et al., 2010; Hilari & Byng, 2009, Le Dorze,

Salois-Bellerose, Alepins, Croteau, & Hallé 2014; Wallace, Worrall, Rose, & Le Dorze, 2016), it could contribute solutions to the need for social participation approaches in the rehabilitation setting. For example, speech-language pathologist and speech-language pathology students were involved in the development of a CPT program, “Hear me!”, offered to coffee shops and restaurants in Ireland (Carroll et al., 2018). This experience demonstrates how speech-language pathologists can play a role in advocating for the right and access of PWCD and can support businesses to answer the needs of all their customers and more especially PWCD. However, a recent Australian survey with speech-language pathologists who had worked with people post-stroke revealed that only 66.1% of the clinicians reported offering CPT to unfamiliar partners and these were mainly healthcare staff or people working in an hospital setting (Chang, Power, O’Halloran & Foster, 2018). Therefore, addressing the barriers to the implementation of CPT for paid and unfamiliar workers, especially in emerging community contexts is essential.

Conclusion

This scoping review of paid worker and unfamiliar CPT reveals that this type of training is mostly tailored to a specific communication disorder and that trainees are mostly healthcare workers or students. A gap in research identified was the lack of evidence for training non-health related occupations in the community, using a broader approach that is not disorder-specific. As such, few studies are available to guide our training of adapted bus drivers (and many other community-based workers). Further research is required to identify the essential ingredients to include in CPT programs offered to paid workers and unfamiliar partners. Finally, the studies included in this review reported many types of effects: knowledge on communication disorders and communication strategies, confidence, communication abilities and emotional impact of the trainees. Some studies also reported effects on the PWCD. Key outcomes need to be identified so that uniformity in the choice of measure may be achieved to compare and evaluate more easily the CPT program. Further research could specify trainees’ communication changes and explore the emotion of a PWCD communicating with a trained partner.

Acknowledgments

Thank you to: Mireille Gagnon-Roy for her valuable help in the editing process; Kalyna Franko for her linguistic revision of the manuscript; Yelena Boiko for the figure's design and Myrian Grondin, librarian, for her generosity and support in the study selection process. A very special thank you to Dominique Barma-Hamel, Ariane Brunelle and Geneviève Naud, who volunteered their time to help with this research.

Funding

We would like to acknowledge the Fonds de recherche du Québec-Société et culture (ID: 198779), the Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Est-de-l'Île-de-Montréal (site: Centre de réadaptation Lucie-Bruneau) and the Centre for the Interdisciplinary Research of Greater Montreal for their financial support to the first author (AT).

Declaration of Competing Interest

The authors report no conflicts of interest and they are responsible alone for the content and writing of the paper. The authors wish to disclose that they were part of the teams who published a portion of the included references.

CRedit authorship contribution statement

Alexandra Tessier: Conceptualization, Methodology, Formal analysis, Investigation, Data curation, Methodology, Writing - original draft, Writing - review & editing, Visualization, Project administration, Funding acquisition. **Emma Power:** Conceptualization, Writing - review & editing, Visualization. **Claire Croteau:** Conceptualization, Methodology, Supervision, Validation, Writing - review & editing.

Supplementary materials

Supplementary material related to this article can be found, in the online version, at doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.105951>.

References

- Andersson, S., & Fridlund, B. (2002). The aphasic person's views of the encounter with other people: a grounded theory analysis. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 9(3), 285-292. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2850.2002.00480.x>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Behn, N., Togher, L., & Power, E. (2015). Experiences from a communication training programme of paid carers in a residential rehabilitation centre for people with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 29(13-14), 1554-1560. <https://doi.org/10.3109/02699052.2015.1077992>
- Behn, N., Togher, L., Power, E., & Heard, R. (2012). Evaluating communication training for paid carers of people with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 26(13/14), 1702-1715. <https://doi.org/10.3109/02699052.2012.722258>
- Blackstone, S. W. (1999). Circles of communication partners. *Augmentative Communication News*, 12, 1-16.
- Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., Burgio, L., & Allen-Burge, R. (2001). Memory aids as an augmentative and alternative communication strategy for nursing home residents with dementia. *AAC: Augmentative & Alternative Communication*, 17(3), 196-210. <https://doi.org/10.1080/aac.17.3.196.210>
- Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., Burgio, L. D., & Allen, R. S. (2004). Communication skills training for nursing aides of residents with dementia: The impact of measuring performance. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, 27(1-2), 119-138. https://doi.org/10.1300/J018v27n01_10

- Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., & Hickey, E. M. (2005). Impact of communication interaction on measuring self- and proxy-rated depression in dementia. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, *13*(1), 37-50.
- Brady, M. C., Clark, A. M., Dickson, S., Paton, G., & Barbour, R. S. (2011). The impact of stroke-related dysarthria on social participation and implications for rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, *33*(3), 178-186. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.517897>
- Broughton, M., Smith, E. R., Baker, R., Angwin, A. J., Pachana, N. A., Copland, D. A., Humphreys, M. S., Gallois, C., Byrne, G. J., & Chenery, H. J. (2011). Evaluation of a caregiver education program to support memory and communication in dementia: a controlled pretest-posttest study with nursing home staff. *International Journal of Nursing Studies*, *48*(11), 1436-1444. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.05.007>
- Brown, K., McGahan, L., Alkhaledi, M., Seah, D., Howe, T., & Worrall, L. (2006). Environmental factors that influence the community participation of adults with aphasia: the perspective of service industry workers. *Aphasiology*, *20*(7), 595-615. <https://doi.org/10.1080/02687030600626256>
- Bryan, K., Axelrod, L., Maxim, J., Bell, L., & Jordan, L. (2002). Working with older people with communication difficulties: an evaluation of care worker training. *Aging & Mental Health*, *6*(3), 248-254. <https://doi.org/10.1080/13607860220142495>
- Bryan, K., Coles, R., Jordan, L., Kerr, J., Lester, R., Maxim, J., & Rudd, T. (1996). Enabling care staff to relate to elderly people with acquired communication disabilities. *British Journal of Therapy & Rehabilitation*, *3*(7), 364-369 <https://doi.org/10.12968/bjtr.1996.3.7.14799>
- Bunning, K., & Horton, S. (2007). "Border crossing" as a route to inclusion: A shared cause with people with a learning disability? *Aphasiology*, *21*(1), 9-22. <https://doi.org/10.1080/02687030600798162>
- Burgio, L. D., Allen-Burge, R., Roth, D. L., Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., Gerstle, J., Jackson, E., & Bankester, L. (2001). Come talk with me: improving communication between nursing assistants and nursing home residents during care routines. *Gerontologist*, *41*(4), 449-460. <https://doi.org/10.1093/geront/41.4.449>
- Cameron, A., Hudson, K., Finch, E., Fleming, J., Lethlean, J., & McPhail, S. (2018). 'I've got to get something out of it. And so do they': experiences of people with aphasia and university students participating in a communication partner training programme for healthcare professionals.

International Journal of Language & Communication Disorders, 53(5), 919-928.

<https://doi.org/10.1111/1460-6984.12402>

- Cameron, A., McPhail, S. M., Hudson, K., Fleming, J., Lethlean, J., & Finch, E. (2017). A pre–post intervention study investigating the confidence and knowledge of health professionals communicating with people with aphasia in a metropolitan hospital. *Aphasiology*, 31(3), 359-374. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1225277>
- Carroll, C., Guinan, N., Kinneen, L., Mulheir, D., Loughnane, H., Joyce, O., Higgins, E., Boyle, E., Mullarney, M., & Lyons, R. (2018). Social participation for people with communication disability in coffee shops and restaurants is a human right. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(1), 59-62. <https://doi.org/10.1080/17549507.2018.1397748>
- Chang, H. F., Power, E., O'Halloran, R., & Foster, A. (2018). Stroke communication partner training: a national survey of 122 clinicians on current practice patterns and perceived implementation barriers and facilitators. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(6), 1094-1109. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1460-6984.12421>
- Chu, C. H., Sorin-Peters, R., Sidani, S., De La Huerta, B., & McGilton, K. S. (2018). An Interprofessional Communication Training Program to Improve Nurses' Ability to Communicate With Stroke Patients With Communication Disorders. *Rehabilitation Nursing Journal*, 43(6), E25-E34. <https://doi.org/10.1097/rnj.0000000000000041>
- Cockbain, B. C., Thompson, S., Salisbury, H., Mitter, P., & Martos, L. (2015). A collaborative strategy to improve geriatric medical education. *Age & Ageing*, 44(6), 1036-1039. <https://doi.org/10.1093/ageing/afv100>
- Coleman, C. K., Fanning, K., & Williams, K. N. (2015). Comparing Person-Centered Communication Education in Long-Term Care Using Onsite and Online Formats. *Journal of Gerontological Nursing*, 41(11), 22-28. <https://doi.org/10.3928/00989134-20150515-88>
- Collier, B., Blackstone, S. W., & Taylor, A. (2012). Communication access to businesses and organizations for people with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 28(4), 205-218. <https://doi.org/10.3109/07434618.2012.732611>
- Conway, E. R., & Chenery, H. J. (2016). Evaluating the MESSAGE Communication Strategies in Dementia training for use with community-based aged care staff working with people with dementia: a controlled pretest-post-test study. *Journal of Clinical Nursing*, 25(7/8), 1145-1155. <https://doi.org/10.1111/jocn.13134>

- Dalemans, R. J., de Witte, L., Wade, D., & Van den Heuvel, W. (2010). Social participation through the eyes of people with aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders, 45*(5), 537-550. <https://doi.org/10.3109/13682820903223633>
- Dijkstra, K., Bourgeois, M., Burgio, L., & Allen, R. (2002). Effects of a communication intervention on the discourse of nursing home residents with dementia and their nursing assistants. *Journal of Medical Speech-Language Pathology, 10*(2), 143-157
- Eggenberger, E., Heimerl, K., & Bennett, M. I. (2013). Communication skills training in dementia care: a systematic review of effectiveness, training content, and didactic methods in different care settings. *International Psychogeriatrics, 25*(3), 345-358. <https://doi.org/10.1017/S1041610212001664>
- Eriksson, K., Forsgren, E., Hartelius, L., & Saldert, C. (2016). Communication partner training of enrolled nurses working in nursing homes with people with communication disorders caused by stroke or Parkinson's disease. *Disability & Rehabilitation, 38*(12), 1187-1203 1117p. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1089952>
- Finch, E., Cameron, A., Fleming, J., Lethlean, J., Hudson, K., & McPhail, S. (2017). Does communication partner training improve the conversation skills of speech-language pathology students when interacting with people with aphasia? *Journal of Communication Disorders, 68*, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.05.004>
- Finch, E., Fleming, J., Cameron, A., Lethlean, J., Hudson, K., Dassanayake, S., & McPhail, S. M. (2018). Is an educational lecture a critical component of communication partner training? *International Journal of Speech-Language Pathology, 20*(7), 779-789. <https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1360940>
- Forsgren, E., Hartelius, L., & Saldert, C. (2017). Improving medical students' knowledge and skill in communicating with people with acquired communication disorders. *International Journal of Speechlanguage Pathology, 19*(6), 541-550. <https://doi.org/10.1080/17549507.2016.1216602>
- Franzmann, J., Haberstroh, J., & Pantel, J. (2016). Train the trainer in dementia care. A program to foster communication skills in nursing home staff caring for dementia patients. *Zeitschrift fur Gerontologie und Geriatrie, 49*(3), 209-215. <https://doi.org/10.1007/s00391-016-1041-1>
- Glenwright, S., Davison, A., & Hilton, R. (1999). Symposium on communication. Communication training and aphasia: a case study. *British Journal of Therapy & Rehabilitation, 6*(9), 430-435 435p.

- Goldblum, G., & Alant, E. (2009). Sales assistants serving customers with traumatic brain injury. *Aphasiology*, 23(1), 87-109. <https://doi.org/10.1080/02687030802024094>
- Hammar, L. M., Emami, A., Engström, G., & Götell, E. (2011). Communicating through caregiver singing during morning care situations in dementia care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25(1), 160-168 169p. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00806.x>
- Hartley Kean, K. (2016). Realising the vision of communication inclusion. *Tizard Learning Disability Review*, 21(1), 24-29. <https://doi.org/10.1108/TLDR-10-2015-0038>
- Heard, R., O'Halloran, R., & McKinley, K. (2017). Communication partner training for health care professionals in an inpatient rehabilitation setting: A parallel randomised trial. *International Journal of Speech Language-Pathology*, 19(3), 277-286. <https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1290137>
- Hebert, D., Lindsay, M. P., McIntyre, A., Kirton, A., Rumney, P. G., Bagg, S., Bayley, M., Dowlatshahi, D., Dukelow, S., & Garnhum, M. (2016). Canadian stroke best practice recommendations: stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015. *International Journal of Stroke*, 11(4), 459-484. <https://doi.org/10.1177/1747493016643553>
- Henerson, M. E., Morris, L. L., & Fitz-Gibbon, C. T. (1987). *How to measure attitudes*. Sage.
- Hersh, D., Godecke, E., Armstrong, E., Ciccone, N., & Bernhardt, J. (2016). “Ward talk”: Nurses’ interaction with people with and without aphasia in the very early period poststroke. *Aphasiology*, 30(5), 609-628. <https://doi.org/10.1080/02687038.2014.933520>
- Hickey, E. M., Bourgeois, M. S., & Olswang, L. B. (2004). Effects of training volunteers to converse with nursing home residents with aphasia. *Aphasiology*, 18(5-7), 625-637. <https://doi.org/10.1080/02687030444000093>
- 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. *International of Language & Communication Disorders*, 44(2), 193-205. <https://doi.org/10.1080/13682820802008820>
- Hoerster, L., Hickey, E. M., & Bourgeois, M. S. (2001). Effects of memory aids on conversations between nursing home residents with dementia and nursing assistants. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11(3-4), 399-427. <https://doi.org/10.1080/09602010042000051>
- Horton, S., Clark, A., Barton, G., Lane, K., & Pomeroy, V. M. (2016). Methodological issues in the design and evaluation of supported communication for aphasia training: A cluster-controlled

- feasibility study. *BMJ Open*, 6 (4) (no pagination)(011207). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011207>
- Horton, S., Lane, K., & Shiggins, C. (2016). Supporting communication for people with aphasia in stroke rehabilitation: transfer of training in a multidisciplinary stroke team. *Aphasiology*, 30(5), 629-656. <https://doi.org/10.1080/02687038.2014.1000819>
- Howe, T. J., Worrall, L. E., & Hickson, L. M. (2008a). Interviews with people with aphasia: Environmental factors that influence their community participation. *Aphasiology*, 22(10), 1092-1120. <https://doi.org/10.1080/02687030701640941>
- Howe, T. J., Worrall, L. E., & Hickson, L. M. (2008b). Observing people with aphasia: Environmental factors that influence their community participation. *Aphasiology*, 22(6), 618-643. <https://doi.org/10.1080/02687030701536024>
- Hui-Chen, C., Merrie, K., Ying-Hwa, S., Mei-Feng, L., Mei-Chih, H., & Jing-Jy, W. (2016). Effects of the Advanced Innovative Internet-Based Communication Education Program on Promoting Communication Between Nurses and Patients With Dementia. *Journal of Nursing Research* 24(2), 163-172. <https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000109>
- Irvine, A. B., Ary, D. V., & Bourgeois, M. S. (2003). An interactive multimedia program to train professional caregivers. *Journal of Applied Gerontology*, 22(2), 269-288. <https://doi.org/10.1177/0733464803022002006>
- Jensen, L. R., Løvholt, A. P., Sørensen, I. R., Blüdnikow, A. M., Iversen, H. K., Hougaard, A., Mathiesen, L. L., & Forchhammer, H. B. (2015). Implementation of supported conversation for communication between nursing staff and in-hospital patients with aphasia. *Aphasiology*, 29(1), 57-80 24p. <https://doi.org/10.1080/02687038.2014.955708>
- Kagan, A., Black, S. E., Duchan, J. F., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2001). Training Volunteers as Conversation Partners Using Supported Conversation for Adults With Aphasia (SCA) A Controlled Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 624-638. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/051\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/051))
- Kagan, A., Simmons-Mackie, N., & Victor, J. C. (2018). The impact of exposure with No training: Implications for future partner training research. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 61(9), 2347–2352. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-17-0413.
- Kirkpatrick, D. L. (1975). *Evaluating Training Programs*. Tata McGraw-hill education.
- Le Dorze, G., Salois-Bellerose, É., Alepins, M., Croteau, C., & Hallé, M.-C. (2014). A description

of the personal and environmental determinants of participation several years post-stroke according to the views of people who have aphasia. *Aphasiology*, 28(4), 421-439.

<https://doi.org/10.1080/02687038.2013.869305>

Legg, C., Young, L., & Bryer, A. (2005). Training sixth-year medical students in obtaining case-history information from adults with aphasia. *Aphasiology*, 19(6), 559-575.

<https://doi.org/10.1080/02687030544000029>

Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology.

Implementation science, 5(69), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>

Levy-Storms, L., Harris, L. M., & Chen, X. (2016). A video-based intervention on and evaluation of nursing aides' therapeutic communication and residents' agitation during mealtime in a dementia care unit. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 35(4), 267-281.

<https://doi.org/10.1080/21551197.2016.1238430>

Lyon, J. G., Cariski, D., Keisler, L., Rosenbek, J., Levine, R., Kumpula, J., Ryff, C., Coyne, S., & Blanc, M. (1997). Communication partners: Enhancing participation in life and communication for adults with aphasia in natural settings. *Aphasiology*, 11(7), 693-708.

<https://doi.org/10.1080/02687039708249416>

Machiels, M., Metzelthin, S. F., Hamers, J. P. H., & Zwakhalen, S. M. G. (2017). Interventions to improve communication between people with dementia and nursing staff during daily nursing care: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 66, 37-46.

<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.11.017>

Maxim, J., Bryan, K., Axelrod, L., Jordan, L., & Bell, L. (2001). Speech and language therapists as trainers: enabling care staff working with older people. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36, 194-199.

McCallion, P., Toseland, R. W., Lacey, D., & Banks, S. (1999). Educating nursing assistants to communicate more effectively with nursing home residents with dementia. *Gerontologist*, 39(5), 546-558.

<https://doi.org/10.1093/geront/39.5.546>

McGilton, K., Sorin-Peters, R., Sidani, S., Rochon, E., Boscart, V., & Fox, M. (2011). Focus on communication: increasing the opportunity for successful staff-patient interactions. *International Journal of Older People Nursing*, 6(1), 13-24. <https://doi.org/10.1111/j.1748-3743.2010.00210.x>

McGilton, K. S., Rochon, E., Sidani, S., Shaw, A., Ben-David, B. M., Saragosa, M., Boscart, V. M., Wilson, R., Galimidi-Epstein, K. K., & Pichora-Fuller, M. K. (2017). Can we help care providers

communicate more effectively with persons having dementia living in long-term care homes? *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 32(1), 41-50.

<https://doi.org/10.1177/1533317516680899>

McGilton, K. S., Sorin-Peters, R., Rochon, E., Boscart, V., Fox, M., Chu, C. H., Stewart, S. C., & Sidani, S. (2018). The effects of an interprofessional patient-centered communication intervention for patients with communication disorders. *Applied Nursing Research*, 39, 189-194. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.11.017>

McKinley, K., Heard, R., Brinkmann, S., Shulsinger, J., & O'Halloran, R. (2015). Social conversations for hospital patients with acquired communication disabilities. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology*, 17(1), 27-31.

McKinley, K., & O'Halloran, R. (2016). Communication partner training for nurses. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology*, 18(2), 89-93.

McVicker, S., Parr, S., Pound, C., & Duchan, J. (2009). The Communication Partner Scheme: a project to develop long-term, low-cost access to conversation for people living with aphasia. *Aphasiology*, 23(1), 52-71 <https://doi.org/doi.org/10.1080/02687030701688783>

Naughton, C., Beard, C., Tzouvara, V., Pegram, A., Verity, R., Eley, R., & Hingley, D. (2018). A feasibility study of dementia communication training based on the VERA framework for pre-registration nurses: Part II impact on student experience. *Nurse Education Today*, 63, 87-93. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.024>

Nguyen, H., Terry, D., Phan, H., Vickers, J., & McInerney, F. (2018). Communication training and its effects on carer and care-receiver outcomes in dementia settings: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, <https://doi.org/10.1111/jocn.14697>

O'Halloran, R., Worrall, L. E., & Hickson, L. (2009). The number of patients with communication related impairments in acute hospital stroke units. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11(6), 438-449. <https://doi.org/10.3109/17549500902741363>

O'Rourke, A., Power, E., O'Halloran, R., & Rietdijk, R. (2018). Common and distinct components of communication partner training programmes in stroke, traumatic brain injury and dementia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(6), 1150-1168. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12428>

Passalacqua, S. A., & Harwood, J. (2012). VIPS Communication Skills Training for Paraprofessional Dementia Caregivers: An Intervention to Increase Person-Centered Dementia

- Care. *Clinical Gerontologist*, 35(5), 425-445. <https://doi.org/10.1080/07317115.2012.702655>
- Pink, J., O'Brien, J., Robinson, L., & Longson, D. (2018). Dementia: assessment, management and support: summary of updated NICE guidance. *Bmj*, k2438. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2438>
- Power, E., Thomas, E., Worrall, L., Rose, M., Togher, L., Nickels, L., Hersh, D., Godecke, E., O'Halloran, R., & Lamont, S. (2015). Development and validation of Australian aphasia rehabilitation best practice statements using the RAND/UCLA appropriateness method. *BMJ Open*, 5(7), e007641. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007641>
- Rayner, H., & Marshall, J. (2003). Training volunteers as conversation partners for people with aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38(2), 149-164. <https://doi.org/10.1080/1368282021000060308>
- Ripich, D. N., Wykle, M., & Niles, S. (1995). Alzheimer's disease caregivers: the focused program. A communication skills training program helps nursing assistants to give better care to patients with disease. *Geriatric Nursing*, 16(1), 15-19. [https://doi.org/10.1016/S0197-4572\(05\)80073-4](https://doi.org/10.1016/S0197-4572(05)80073-4)
- Ross, S., Barton, J., & Read, J. (2009). Staff in-service training on post-stroke psychological and communication issues. *International Journal of Therapy & Rehabilitation*, 16(6), 342-349 <https://doi.org/10.12968/ijtr.2009.16.6.42437>
- Saldert, C., Forsgren, E., & Hartelius, L. (2016). Teaching medical students about communication in speech-language disorders: Effects of a lecture and a workshop. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 18(6), 571-579. <https://doi.org/10.3109/17549507.2016.1143975>
- Saldert, C., Jensen, L. R., Blom Johansson, M., & Simmons-Mackie, N. (2018). Complexity in measuring outcomes after communication partner training: Alignment between goals of intervention and methods of evaluation. *Aphasiology*, 1-27. <https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1470317>
- Shaw, C., Williams, K. N., & Perkhounkova, Y. (2018). Educating Nursing Home Staff in Dementia Sensitive Communication: Impact on Antipsychotic Medication Use. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(12), 1129-1132. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.09.030>
- Shaw, D., & May, H. (2001). Sharing knowledge with nursing home staff: an objective investigation. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36, 200-205 <https://doi.org/10.3109/13682820109177884>
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Armstrong, E., Holland, A., & Cherney, L. R. (2010).

- Communication partner training in aphasia: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(12), 1814-1837. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.08.026>
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., & Cherney, L. R. (2016). Communication partner training in aphasia: an updated systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(12), 2202-2221. e2208. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.03.023>
- Simmons-Mackie, N. N., Kagan, A., O'Neil-Christie, C., Huijbregts, M., McEwen, S., & Willems, J. (2007). Communicative access and decision making for people with aphasia: Implementing sustainable healthcare systems change. *Aphasiology*, 21(1), 39-66. <https://doi.org/10.1080/02687030600798287>
- Söderlund, M., Cronqvist, A., Norberg, A., Ternstedt, B. M., & Hansebo, G. (2016). Conversations between persons with dementia disease living in nursing homes and nurses - qualitative evaluation of an intervention with the validation method. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 30(1), 37-47. <https://doi.org/10.1111/scs.12219>
- Söderlund, M., Norberg, A., & Hansebo, G. (2012). Implementation of the validation method: Nurses' descriptions of caring relationships with residents with dementia disease. *Dementia: The International Journal of Social Research and Practice*, 11(5), 569-587. <https://doi.org/10.1177/1471301211421225>
- Söderlund, M., Norberg, A., & Hansebo, G. (2014). Validation method training: nurses' experiences and ratings of work climate. *International Journal of Older People Nursing*, 9(1), 79-89. <https://doi.org/10.1111/opn.12027>
- Solarsh, B., & Johnson, H. (2017). Developing communication access standards to maximize community inclusion for people with communication support needs. *Topics in Language Disorders*, 37(1), 52-66. <https://doi.org/10.1097/TLD.000000000000108>
- Sorin-Peters, R., McGilton, K. S., & Rochon, E. (2010). The development and evaluation of a training programme for nurses working with persons with communication disorders in a complex continuing care facility. *Aphasiology*, 24(12), 1511-1536 1526p. <https://doi.org/10.1080/02687038.2010.494829>
- Sprangers, S., Dijkstra, K., & Romijn-Luijten, A. (2015). Communication skills training in a nursing home: effects of a brief intervention on residents and nursing aides. *Clinical Interventions In Aging*, 10, 311-319. <https://doi.org/10.2147/CIA.S73053>
- Swaine, B., Labbé, D., Poldma, T., Barile, M., Fichten, C., Havel, A., Kehayia, E., Mazer, B.,

- McKinley, P., & Rochette, A. (2014). Exploring the facilitators and barriers to shopping mall use by persons with disabilities and strategies for improvements: Perspectives from persons with disabilities, rehabilitation professionals and shopkeepers. *ALTER-European Journal of Disability Research/Revue Européenne de Recherche sur le Handicap*, 8(3), 217-229.
<https://doi.org/10.1016/j.alter.2014.04.003>
- Tessier, A., & Croteau, C. (2018). How training to improve interactions with people having a communication disorder changed communication strategies used by adapted transport drivers. *Aphasiology*, 32:sup1, 226-228. <https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1487007>
- Togher, L., Hand, L., & Code, C. (1997). Analysing discourse in the traumatic brain injury population: Telephone interactions with different communication partners. *Brain Injury*, 11(3), 169-190. <https://doi.org/10.1080/026990597123629>
- Togher, L., McDonald, S., Code, C., & Grant, S. (2004). Training communication partners of people with traumatic brain injury: A randomised controlled trial. *Aphasiology*, 18(4), 313-335. <https://doi.org/10.1080/02687030344000535>
- Togher, L., McDonald, S., Tate, R., Power, E., & Rietdijk, R. (2013). Training communication partners of people with severe traumatic brain injury improves everyday conversations: a multicenter single blind clinical trial. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45(7), 637-647. <https://doi.org/10.2340/16501977-1173>
- Togher, L., Wiseman-Hakes, C., Douglas, J., Stergiou-Kita, M., Ponsford, J., Teasell, R., Bayley, M., & Turkstra, L. S. (2014). INCOG recommendations for management of cognition following traumatic brain injury, part IV: Cognitive communication. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 29(4), 353-368. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000071>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., & Colquhoun, H. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/m18-0850>
- van Rijssen, M., Veldkamp, M., Meilof, L., & van Ewijk, L. (2018). Feasibility of a communication program: improving communication between nurses and persons with aphasia in a peripheral hospital. *Aphasiology*, Advanced online publication.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1546823>
- Vasse, E., Vernooij-Dassen, M., Spijker, A., Rikkert, M. O., & Koopmans, R. (2010). A systematic review of communication strategies for people with dementia in residential and nursing homes.

- International Psychogeriatrics*, 22(22), 189-200. <https://doi.org/10.1017/S1041610209990615>
- Vento-Wilson, M. T., McGuire, A., & Ostergren, J. A. (2015). Role of the speech-language pathologist: augmentative and alternative communication for acute care patients with severe communication impairments. *DCCN - Dimensions of Critical Care Nursing*, 34(2), 112-119. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000094>
- Wallace, S. J., Worrall, L., Rose, T., & Le Dorze, G. (2016). Core outcomes in aphasia treatment research: An e-Delphi consensus study of international aphasia researchers. *American journal of Speech-Language Pathology*, 25(4S), S729-S742. https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-15-0150
- Weitzel, T., Robinson, S., Mercer, S., Berry, T., Barnes, N., Plunkett, D., Vollmer, C., Foster, T., Friedrich, L., Allen, L., Holmes, J., & Kirkbride, G. (2011). Pilot Testing an Educational Intervention to Improve Communication With Patients With Dementia. *Journal for Nurses in Staff Development*, 27(5), 220-226. <https://doi.org/10.1097/NND.0b013e31822e0738>
- Welsh, J. D., & Szabo, G. B. (2011). Teaching Nursing Assistant Students about Aphasia and Communication. *Seminars in Speech & Language*, 32(3), 243-255 <https://doi.org/10.1055/s-0031-1286178>
- Whitehill, T. L., Ma, E. P.-M., & Tse, F. C.-M. (2010). Environmental barriers to communication for individuals with dysarthria. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 18(4), 141-145.
- World Health Organisation. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf>
- Williams, K., & Gurr, B. (2016). I'll be back in a minute: an initiative to improve nurses' communication with acute stroke patients. *British Journal of Neuroscience Nursing*, 12(4), 192-196. <https://doi.org/10.12968/bjnn.2016.12.4.192>
- Williams, K. N. (2006). Improving outcomes of nursing home interactions. *Research in Nursing & Health*, 29(2), 121-133. <https://doi.org/10.1002/nur.20117>
- Williams, K. N., Herman, R., Gajewski, B., & Wilson, K. (2009). Elderspeak communication: Impact on dementia care. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 24(1), 11-20. <https://doi.org/10.1177/1533317508318472>
- Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Bossen, A., & Hein, M. (2016). Nursing Home Staff Intentions for Learned Communication Skills. *Journal of Gerontological Nursing*, 42(3), 26-34. <https://doi.org/10.3928/00989134-20160212-06>
- Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Herman, R., & Bossen, A. (2017). A Communication

Intervention to Reduce Resistiveness in Dementia Care: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Gerontologist*, 57(4), 707-718. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw047>

Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Jao, Y.-L., Bossen, A., Hein, M., Chung, S., Starykowicz, A., & Turk, M. (2018). Person-Centered Communication for Nursing Home Residents With Dementia: Four Communication Analysis Methods. *Western Journal of Nursing Research*, 40(7), 1012-1031. <https://doi.org/10.1177/0193945917697226>

Wiltshire, G.-E., & Ehrlich, C. (2014). Is conversation partner training effective in assisting individuals with a traumatic brain injury to display improved communication outcomes? *Journal of Social Inclusion*, 5(2), 9-26.

Wood, J. H., Alushi, L., & Hammond, J. A. (2016). Communication and respect for people with dementia: Student learning (CARDS)-the development and evaluation of a pilot of an education intervention for pre-qualifying healthcare students. *International Psychogeriatrics*, 28(4), 647-656. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1017/S104161021500188X>

Wood, J. H., Alushi, L., & Hammond, J. A. (2017). Communication And Respect for people with Dementia: Student learning - A novel practical experience of undergraduate students interacting with people with dementia in care homes (innovative practice). *Dementia*, 16(2), 243-248. <https://doi.org/10.1177/1471301216634531>

Yorkston, K. M., Bourgeois, M. S., & Baylor, C. R. (2010). Communication and Aging. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 21(2), 309-319. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2009.12.011>

3.2 Deuxième article- Exploring the usability of the Andragogical process model for learning for designing, delivering, and evaluating a workplace communication partner training

Cet article est une version améliorée de la version soumise à la revue *Journal of Workplace Learning* le 9 octobre 2020. L'article a été accepté avec révisions mineures le 16 février 2021.

Dans le cadre de cet article, l'auteurice de cette thèse a conceptualisé et coordonné l'étude, réalisé l'étude (ex. collecte de données, analyse des données) et rédigé l'article. Brigitte Voyer a contribué à cet article en participant activement à sa rédaction. Toutes ces étapes ont été effectuées sous la supervision de la directrice de la thèse, Claire Croteau, qui a également contribué à l'écriture de cette publication.

**Exploring the usability of the Andragogical process model for learning for designing,
delivering, and evaluating a workplace communication partner training**

Alexandra Tessier^{1,2}, Claire Croteau^{1,2}, & Brigitte Voyer³

¹Université de Montréal
Faculté de médecine
École d'orthophonie et d'audiologie
C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal, Québec, Canada
H3C 3J7

² Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain
6363 chemin Hudson (Pavillon Lindsay), bureau 061
Montréal, Québec, Canada
H3S 1M9

³Université du Québec à Montréal
Faculté des sciences de l'éducation
Département d'éducation et de formations spécialisées
1205, rue Saint-Denis
Montréal (Québec) H2X 3R9

Abstract

Purpose: This study explores the usability of an andragogical model as a tool to develop, deliver, and evaluate a training to improve communication between adapted transport drivers and people living with communication disabilities.

Design/Methodology/Approach: Two aspects were considered to explore the usability of the andragogical process model for learning (Knowles et al., 2015). First, the designing, delivering, and evaluating processes of the training were compared to the elements of the model. Second, an appreciation evaluation was conducted using a 5-point scale questionnaire. Percentages were used to describe the results.

Findings: The model was useful to systematically design, deliver, and evaluate a workplace training that was appreciated by the learners, even though most of the model's elements were modified to meet the constraints of the trainer and the organization. Assessing the needs for learning, establishing a human climate conducive to learning, and choosing appropriate training methods emerged as key elements that contributed to the success of this training. We suggest that the model can be improved by integrating a trainer-learner relationship element and providing more practical tools to help choose appropriate training methods.

Originality: This is one of the few studies to apply the andragogical process model for learning to a workplace. Its results indicate that the model should be considered for application by non-professional trainers, such as rehabilitation researchers or professionals, or external trainers from a workplace.

Keywords

Andragogy; Workplace training; Professional development; Communication partner training;
Public transportation; Andragogical process model for learning

Introduction

Adult education researchers have espoused a wide variety of theories to describe, deliver, and improve adult learning in diverse contexts. However, rehabilitation researchers and professionals do not always consider adult education literature when designing training programs for people who work with persons with disabilities. Yet, training derived from the principles and procedures of adult education research is critical for the development of important competencies in these workplaces.

The principles and methods of andragogy, a specific field of adult education, consider the characteristics of adult learners and their living conditions to form successful educational interventions for them (Voyer & Zaidman, 2014). Knowles et al. (2015) identified six characteristics of adult learners, known as the andragogical principles. These include: the learner's need to know; ability to self-direct his/her learning; experience as a learning resource; willingness to learn; tendency to be a pragmatic learner; and motivation to learn. Andragogical principles have been used and studied in various learning environments (Chan et al., 2010), such as academic contexts (Birzer, 2004; Tolstoy & Miloslavskaya, 2019), institutional settings, such as police academies (Vodde, 2012), and online platforms (Decelle, 2016). However, they have rarely been studied in the context of workplace training (Athavale, 2016; Roberts, 2007; Woodard, 2007).

Although andragogical principles are widely used, they have been criticized for not being based on sufficient empirical evidence (Taylor & Kroth, 2009). They have also been criticized for the difficulty trainers experience when operationalizing them within training activities (Rachal, 2002). Additionally, andragogical principles associate adult learners with characteristics, such as maturity or motivation, that can just as easily be applied to children (Draper, 1998; Merriam, 2001). Despite these criticisms, the principles have guided adult education both in North America (Savicevic, 2008) and other international countries (Draper, 1998), and enjoy a certain credibility in workplaces (Rivard & Lauzier, 2013) for their ability to develop adult learning activities.

Training public transport drivers. Over 440,000 Canadians live with a communication disability that can impact their ability to speak, understand, read, and write (Collier, 2018). Their access to public transportation, a key service to ensure participation in the community (Church et al., 2000; Gallez & Motte-Bauvmol, 2017), is influenced by the drivers' attitudes and communication skills (Ashton et al., 2008; Bigby et al., 2019). Considering the importance of accessible public transportation, we believe that a communication partner training (CPT) should be offered to improve communication between the drivers and people living with a communication disability (PWCD). CPT is a speech-language pathology intervention that aims to change the communication environment by training communication partners of PWCD to use various communication strategies and resources (Simmons-Mackie et al., 2016). This intervention is often used with family members, health care workers, or students and less often with community workers, such as public transport drivers (Behn et al., 2020; Simmons-Mackie et al., 2016; Tessier et al., 2020). CPT mainly considers a specific type of communication disorder (e.g., dementia) instead of addressing more than one communication disorder, which could facilitate its implementation (O'Rourke et al., 2018; Tessier et al., 2020). Hence, there is a lack of CPT for non-health care personnel, especially one that addresses multiple communication disabilities (Tessier et al., 2020).

The adapted transport division of a public transportation service of a large Québec city, Canada, was approached to collaborate in this research project because their drivers are in frequent contact with PWCD. Indeed, the adapted transport is a door-to-door transportation service for people who are unable to use regular public transit. Their clientele is people with disabilities, some of whom are PWCD. Paratransit hires 145 unionized drivers and serves 26,000 regular users, making a total of more than three million trips per year. The initial training for drivers includes a brief presentation on the limitations of the clientele, but no specific training about communicating with PWCD is provided, further justifying the need to train these drivers to communicate with PWCD.

We believe that the application of andragogical principles can help develop a workplace CPT for bus drivers because they provide guidance about aspects that should be considered when planning an adult learning experience. It can be particularly useful for unexperienced trainers, such as rehabilitation researchers and professionals. Furthermore, the use of

andragogical principles may help in our understanding of certain CPT characteristics for them to be successfully replicated and implemented. Hence, the present study explores the usability of the andragogical process model for learning (APML), a model operationalizing the andragogical principles, to guide rehabilitation researchers and professionals with no specific background in adult education, in designing, delivering, and evaluating a workplace CPT program for adapted transport drivers.

Methodology

This section first presents the APML. Then, the partner's role is summarized. The following subsections present the development, delivery, and evaluation processes of our workplace CPT. The section ends with a description of the procedure used to explore the usability of the model.

The andragogical process model for learning. The development, delivery, and evaluation of the CPT for adapted transport drivers were guided by the APML (Knowles et al., 2015). The APML facilitates the application of andragogical principles to a learning activity by operationalizing them into eight iterative elements to guide the design, delivery, and evaluation of a learning activity (see Table 1). In an earlier study, the APML was used successfully to construct a safety-training framework (Albert & Hallowel, 2013). However, more research is needed to explore the relevance of the APML in various learning contexts because most studies published on andragogy have focused on the application of the andragogical principles rather than the APML. Nevertheless, the model could be particularly useful for content experts, such as rehabilitation researchers and professionals, because it provides procedures and resources to help learners acquire new skills and supports the training designer in the development, delivery, and evaluation of a training program.

Table 1. *The andragogical process model for learning*

Elements	Description
Preparing the learner (E1)	Involves helping the learners avoid and handle the shock they may experience during a form of training that requires their proactive participation. It is suggested that a preparatory session should include an explanation of proactive learning, identification of learners' resources, and a mini-project to use proactive learning skills.
Establishing a climate conducive to learning (E2)	Includes considering the suitability of the physical environment, the quality and availability of resources, the human climate, and the organizational climate in which the training will take place.
Creating a mechanism for mutual planification (E3)	Involves creating a mechanism by which learners participate in the learning planning process with the training designer and all the concerned parties. This mechanism is applied throughout the learning activities to reevaluate their relevance, ensure that they meet learners' needs and objectives, and reorient the training, if necessary.
Diagnosing the learning needs (E4)	Involves identifying learners' learning needs by considering three sources of information: the learners themselves, their work organization, and the society at large.
Formulating the objectives (E5)	Involves formulating the objectives of the training program. The APML stresses the importance of learners freely choosing objectives relevant to their self-diagnosed needs.
Designing a pattern of learning experiences (E6)	Involves designing a pattern of learning experiences based on activities that support the objectives set for the training.
Operating the training (E7)	Involves the actual operation of the training program. The quality of resources (e.g., the professionalism of the staff involved in the training planning process, the use of andragogical principles by the trainer) of the organization in which the training takes place is key to the success of operating the training.
Evaluating the training (E8)	Includes post-program evaluation and re-diagnosing the learner's learning needs to improve and modify the learning activity as required.

Partner's role. The adapted transport service collaborated with the project by devoting human and financial resources to design, deliver, and evaluate the training. For example, they organized a tour of the adapted transport for the first author (AT) (e.g., observation on the road

or at the clientele service), freed the drivers for interviews and training, contributed to the training design, and assisted with the logistics of training evaluation.

Development, delivery, and evaluation of training processes. The processes described in this section took place in the summer and fall of 2016 for training design, and the fall of 2016 and 2017 for its delivery and evaluation.

Developing the workplace CPT. The training content and methods were based on four steps undertaken by AT: 1) an assessment of learners' needs conducted by consulting six drivers, one chief operation officer, and four users living with a communication disability and three-and-a-half days of observation in the work organization and the bus; 2) a scoping review of CPT on acquired neurogenic communication disorders that had been offered to paid workers and unfamiliar communication partners (Tessier et al., 2020); 3) a consultation of the literature on PWCD's social participation and access to public transportation, communication strategies, adult education, and workplace training; and 4) a CPT offered to the non-professional staff of a rehabilitation center to pilot some training content and methods.

Assessment of the learners' needs allowed AT to become familiar with various aspect of the drivers, such as their work environment, work activities, communication context, and ways of interacting with PWCD, that helped her understand the drivers' work and identify their learning needs. Additionally, consulting users of the adapted transport completed the literature search by confirming that the needs identified in the scientific literature were also felt by the users. It also provided examples of appreciated behaviors adopted by some drivers or of situations where the PWCD did not feel respected while interacting with an adapted transport driver. These examples were particularly useful to bonify the training with real situations lived by PWCD using the adapted transport. AT then designed the first version of the CPT, entitled *Accessible Communication in Public Transportation*.

To seek validation and ensure that the planned CPT met the needs of the drivers and the organization and that the format was adequate for the managers, we sent the training synopsis to two key organizational representatives, a division head and a chief operating officer, and an

adapted transport driver, who was also the union representative. AT then met them all together to discuss their impressions and modify the training as needed.

To ensure that the CPT content and methods were relevant and well planned to realize CPT aims, a six-person expert committee evaluated the training synopsis and all its accompanying materials (e.g., slideshow, videos). This expert committee was composed of a service user living with a communication disability, a driver representative of the union, the chief operating officer, a professor of adult education, an experienced speech-language therapist, and a postdoctoral fellow in knowledge translation who also had a PhD in speech-language pathology. AT met with each member of the committee individually to collect their impressions and comments. The training was modified according to the input of the expert committee, and the pattern of learning experiences was thus stabilized.

The training had four general objectives—that the trained driver will: 1) be able to transmit information, understand, and answer questions from adapted transport users living with a communication disability; 2) be more confident in serving adapted transport users living with a communication disability; 3) facilitate interactions with adapted transport users living with a communication disability; and 4) be satisfied with the interactions he/she has with adapted transport users living with a communication disability. See Table 2 for the training overview.

Table 2. *Training program overview*

Session	Modules	Subtopics
1	1. Describe his/her role as a driver in facilitating interactions with users with communication disabilities	1. People with communication disability in society
	2. Identify personal behaviors and strategies used to facilitate communication	2. Communication strategies and you
	3. Recognize how the use of one's strengths is beneficial for both service to users and personal well-being	3. Contribution of your character strengths
2	4. Demonstrate the use of communication strategies and behaviors to interact better with users with a communication disability	4. Communication profiles
		5. Helping users express themselves
		6. Helping users listen and understand
		7. Reframing interactions with users who speak a lot

The first training session contained three modules that prepared and motivated drivers to acquire new communication skills. It allowed drivers to develop their commitment to and participation in the training before core knowledge was introduced. It included theoretical lectures (e.g., social participation of PWCD), knowledge-sharing activities (e.g., used communication strategies), and group work (e.g., description of the adapted transport communicational context). All training activities were planned to leave room for fun to establish an atmosphere of adulthood based on mutuality and informality recommended by the APML.

The first module was designed to stimulate drivers' need to learn how to communicate better with PWCD and enhance their motivation and participation in the training. The second module was developed to emphasize the already present communication skills in the drivers and valorize their experiences. The third module was based on positive psychology theory, which focuses on the study of positive emotions and positive character traits (Seligman et al., 2005). This module highlighted each participant's existing strengths and explored how these could be

leveraged to facilitate communication with PWCD to strengthen drivers' commitment to and participation in the training.

The second session contained a single module—to teach the drivers to use appropriate communication skills with PWCD via the viewing and discussion of videos of interactions between service providers and PWCD. Activities surrounding the videos were specifically designed to teach communication strategies in a humorous manner by showing two versions of interactions: one in which a service provider uses more communication strategies and one in which he/she is less supportive of the communication needs of the PWCD. The videos were analyzed in both large and small groups. This module also included brief lectures (e.g., about the procedure to use appropriate communication strategies or communication profiles), knowledge-sharing (e.g., about how the training content relates to their job), and role-playing activities to practice using communication strategies. Additionally, handouts summarizing communication profiles and communication strategies were distributed during this module.

Delivering the training. This sub-section describes the drivers that participated in the training and the training delivery modalities.

To participate in the CPT and its evaluation process, adapted transport drivers were recruited with a poster in their employee room and through direct solicitation from their managers. To participate in this study, the drivers had to be able to speak, understand, read, and write in French because the training was conducted in this language. They also had to be available for the duration of the study. The researcher described the project and its implications to the participants both orally and in writing, and participants gave their informed consent in writing. This research project was approved by the ethics committee of the Centre for Interdisciplinary Research in Rehabilitation of Greater Montreal (ref. no. 1148-0416).

In total, 13 adapted transport drivers participated in this study. They were five women and eight men, and were aged between 33 and 57 years (mean=44). They had, on average, 14 years of education (range=10-17) and had worked for the adapted transport for four months to 11 years (mean=4.5). A majority of the participants (n=8) had previous experience with PWCD

outside of their work at the adapted transport, either with family or friends (n=7) or in another work context (n=1). All drivers voluntarily participated in the study.

The training was held in a conference room at the adapted transport division and lasted for a total of five-and-a-half hours. The face-to-face training was delivered by AT to three groups in two sessions of two-and-a-half and three hours. The sessions were two to five days apart, depending on the availability of the drivers and the organization, so that the drivers could assimilate the content of the first session and apply their new knowledge in the field. Each training group consisted of four or five people, a size that facilitates quality interactions and ensures equal participation.

Evaluating the training. Post-training evaluation was conducted with reference to Kirkpatrick's (1975) model of evaluation, which includes considerations of reaction (e.g., appreciation), learning, behavior, and organizational performance evaluation. Appreciation evaluation was conducted using a questionnaire completed immediately after the last training session. The questionnaire comprised 19 items, rated on a 5-point Likert scale, that were categorized into: global appreciation, training content and methods, teaching style, and material. The questionnaire was developed as part of another research on a CPT offered to the non-professional staff of a rehabilitation center (Waymel, 2016). It is based on scientific literature on satisfaction questionnaires and its categories and items are recurrent in satisfaction questionnaires (Tello et al., 2006). Percentages were calculated to describe the results obtained for each item of the questionnaire.

Learning evaluation was undertaken by using a questionnaire about communication with PWCD that was administered before and after the training. Behavior evaluation was carried out by rating the relational communication of the drivers, quantifying and describing their gestures in videos of them working with a PWCD filmed by AT before and after the training. Organizational performance evaluation was not conducted in this research project. Re-assessment of trainees' learning needs was undertaken with individual interviews conducted after the training. The present study only reports on appreciation evaluation. The details on the learning and behavior evaluation are presented elsewhere (Tessier et al., 2020, submitted), and the data on re-assessment of the trainees' needs have not been analyzed yet.

Procedure. Two approaches were used to explore the usability of the APML. First, to describe the extent to which the APML was applied, we compared our design, delivery, and evaluation processes with the description of the APML in Knowles et al.'s chapter (2015) and examined if the model's elements were fully applied or modified. In the case where an element was modified, we explained how and why it was modified and where specific suggestions of the model were removed. Second, to evaluate if the model allowed for the development and delivery of a training that was appreciated by the trainees, an appreciation questionnaire was administered to the drivers immediately at the end of the CPT.

Findings

Application of the andragogical process model for learning. The extent to which each element of the APML was applied is described below. Of the model's eight elements, only three were fully applied in this study. Each of the other given elements was modified (see Figure 1).

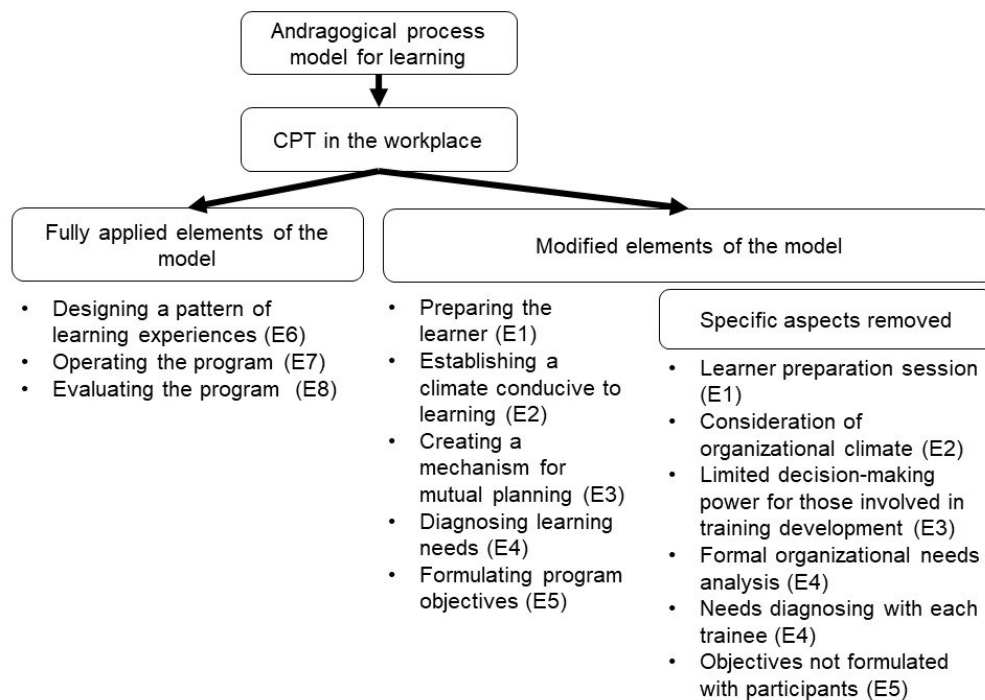


Figure 1. *Application of the andragogical process model for learning in the workplace*

Preparing the learner (E1). This element of the APML was modified due to the cost and logistic challenges of freeing the drivers from their work for training. Instead of devoting an entire session as recommended in the APML, we prepared the trainees for self-directed learning by integrating the three elements proposed for a preparatory session (see Table 1) in the first training session. Explanation of proactive learning was made at the very beginning of the first training session when the trainer specified that the training would necessitate the drivers' participation and explained what she expected from them. The second module of the first training session was specifically designed so that the drivers could identify and share their resources, which were their own communication behaviors and strategies. Finally, the last module contained a short activity where the drivers had to be proactive learners by identifying how their strengths could help them in their work and with passengers living with a communication disability.

Establishing a climate conducive to learning (E2). This element was modified by removing a specific aspect of the model. Due to time constraint and because the trainer-designer was from outside the organization, AT did not focus on the specific aspects of the work organization that might foster a climate conducive to learning, such as its structure or the reward system. However, the organization did demonstrate its interest and needs in the training by, among others, supporting and allocating resources to plan, deliver, and evaluate the CPT, participating in the evaluation of the training synopsis, and recruiting participating drivers. The physical environment was addressed by setting up the conference room to encourage participation. Furniture was placed in circles and moved according to the needs of various training activities (e.g., small vs big group, practical vs theoretical activity). The trainer delivered the training in a seated position so as not to establish a hierarchical relationship with the participants. As for the establishment of a human climate conducive to learning, the trainer facilitated the training by trying to create an atmosphere of care, acceptance, trust, and respect. Establishing this climate was made easier since she already knew all the participants (having met them during earlier stages of the study) and had established a relationship with them. To encourage the commitment and motivation of the drivers, the trainer explained the origin of the

project, what she hoped to accomplish from it, and her objectives and expectations for the training. She also invited participants to express their own expectations, experiences, and opinions. As for the quality and availability of resources, handouts summarizing key points of the training were distributed to the drivers; AT made sure that the internet resources shared in the training were available and that the trainees knew how to find and use them. She also made herself accessible for any questions the participants may have about the training.

Creating a mechanism for mutual planning (E3). This element of the APML was modified to respect the organizational and trainer time constraints. As recommended in the APML, all concerned parties were involved in a mechanism for mutual planning. Drivers, managers, and adapted transport users living with a communication disability participated in assessing the needs for learning, validating that the training met the needs of the drivers and the organization, and the expert committee. However, contrary to what is proposed in the model, the decision making of these persons were limited in the training design. They shared their needs, commented on the training, but in the end, all the decisions were taken by the training designer.

Diagnosing the needs for learning (E4). The fourth element of the APML was modified. Parts of societal, organizational, and individual sources were used in assessing the needs for learning, but adaptations were made to some of the APML's recommendations.

To determine both broader societal and PWCD's perceptions of the latter's need for inclusiveness, AT reviewed the literature on PWCD's social participation and access to public transit. To complete the literature search and obtain specific information on PWCD's needs regarding their use of the adapted transport service, AT consulted four adapted transport users living with a communication disability.

Although, a formal assessment of the organization's performance needs was not conducted, the organization's needs and desire for their drivers to be trained to communicate with PWCD were translated in their involvement in the project. Indeed, the organization devoted time and allocated human and financial resources to the project (see the partner's role section).

Contrary to what is suggested in the APML, the individual learning needs were not assessed personally with each trainee due to time constraints. Nevertheless, AT accompanied some drivers while they were working and consulted a sample of six drivers, of which three participated in the training, and one chief operating officer about their needs regarding their communication with PWCD.

Formulating training objectives (E5). This element was modified given the limited duration of the project. In this study, the training objectives were neither discussed nor negotiated with the participants to ensure they were relevant to them. Instead, they were presented visually in a slide presentation, conveyed verbally, and discussed with the drivers at the beginning of the training. To prompt the adoption of the objectives by the drivers, the trainer highlighted how the objectives were relevant by relating them to the fears and expectations of the participants.

Designing a pattern of learning experiences (E6). This element of the APML was fully applied. The content of the training was based on the learning needs and literature search about CPT for paid workers and unfamiliar partner and communication strategies. Since the APML does not provide sufficient details on how a pattern of learning experiences should be designed, information on the subject was found in a literature search about adult education and workplace training. The designed pattern of learning experiences was further validated in one session with three stakeholders of the adapted transport, and one individual meeting with each expert committee member.

Operating the training (E7). This element was fully applied. The designer-trainer was guided by the andragogical principles and the APML in designing and delivering the CPT that, to our understanding, is the key of this element.

Training evaluation (E8). This element was fully applied. However, we still need to analyze the data to re-assess participants' learning needs. The next sub-section presents the appreciation evaluation results.

Appreciation evaluation results. The results of our appreciation evaluation indicate that participants appreciated the training, particularly the way the trainer facilitated it (see Figure 2). Participants also responded that they found the videos especially helpful and that the training activities allowed for active learning. Most of them strongly agreed that the practical activities helped them integrate the training content. Items of the questionnaire with which the drivers strongly agreed less concerned the achievement of the training objectives, their alignment with their needs and the appropriateness of the training duration.

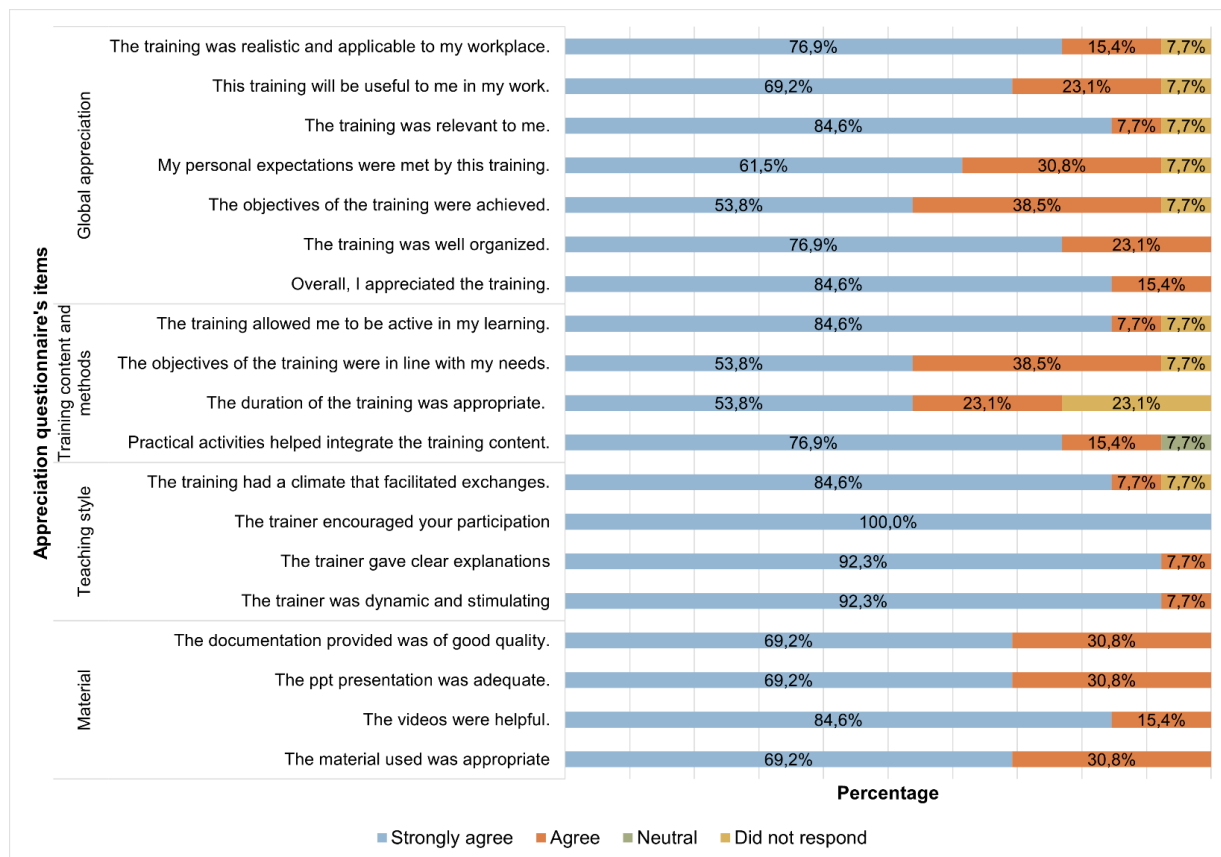


Figure 2. Results of the appreciation questionnaire

Discussion

Overall, although most elements of the APML were modified to respond to workplace constraints, this study found that it is useful to provide systematic support for designing, delivering, and evaluating an adult learning activity that can be appreciated by the trainees. This is an important contribution to content experts, such as rehabilitation researchers and professionals, who are less familiar with the principles and procedures of adult learning and workplace training.

The results of this study led us to identify the strengths and weaknesses of the APML for its usability in designing, delivering, and evaluating a workplace training. First, assessing the needs for learning (E4) seems an unavoidable element of the APML for an external trainer. Indeed, this study suggests that assessing the needs for learning is central to developing a familiarity with the organizational context, developing appropriate content, and enhancing the value of the training. This is in line with previous studies, which found that the training content relevant to training participants' work activities and constraints is more likely to be put into practice (Baldwin & Ford, 1988; Chukwu, 2016). Therefore, considerations of learning needs and observations in the workplace can help an external trainer grasp participants' key concerns and share concrete examples to enhance the effectiveness of training programs (Chukwu, 2016). Furthermore, such consideration of the needs could help trainers establish a climate conducive to learning by fostering relationships with participants, and prepare them before the formal training begins by, for example, talking with them about a work problem that will be discussed in the training. This is an important insight because organizations often use external trainers to provide continuing education to upskill workers in those areas they themselves do not have expertise in (Gagnon & Smith, 2013), such as communication skills.

Despite the assessment of the needs for learning undertaken in this study and its validation process with the adapted transport's key organizational persons and the expert committee, only 53.8% of the participants strongly agreed that the training was in line with their needs and that they were met. Hence, our method of assessing the needs for learning did not seem sufficient to align the training with each trainee's personal goals. This could indicate that we should have, as recommended by the APML, assess each learner's learning needs

individually in the design process (E4) or dedicated more time, either in the designing or delivering of the training, to discuss the personal objectives of the participants, and ensured that they found them relevant to their work (E5). Therefore, future research should pay more attention to these aspects of the APML to ensure that the training objectives are relevant for all the trainees.

Second, another element of the APML that seems central to the success of the training is establishing a climate conducive to learning (E2). Indeed, the development of a supportive climate conducive to learning appears to have enhanced the learners' appreciation for the training, where the involvement of the trainer and the trainer-learner relationship seem to be contributing elements to the success of the training. Again, developing trust and mutual respect between the trainer and learners in the prior stages of the experiment (e.g., interviews with some drivers, video data collection) made participants more engaged and willing to learn. In particular, the fact that the trainer took an interest in participants' work during these interactions probably helped the learners feel that they belonged to a protected space (Bourgeois & Nizet, 2005). A protected space is one in which learners share their experiences and challenges or simply participate actively, without fear of judgment. Moreover, building such a relationship enables a trainer to make skillful interventions to reinforce or modify certain work techniques (Kolb et al., 2014), particularly communication skills in the present study because a bond of trust had already been established beforehand between the participants and the trainer. This study suggests that the trainer-learner relationship should be its own component within the APML, as this is a popular and essential component of similar models in the adult education literature (Kolb et al., 2014), and that trainers could have an equal or greater impact on the learners' satisfaction and utility reactions⁶ than the training content itself (Glerum et al., 2020).

Third, this study suggests that choices of activities when designing the training (E6) is central to the engagement of participants and the success of the training. At present, the APML summarizes a few theories regarding training design but does not provide practical tools for designing such training. We suggest that the model could be enhanced by drawing on the adult

⁶“Utility reactions represent evaluations of the relevance, practical value, and usefulness of a training course to trainees' jobs or personal/professional development” (Glerum et al., 2020, p. 4).

learning and workplace training literature to be more useful to non-adult education specialists. Alternatively, we suggest that trainers consult this literature as well when planning a training. For example, the “teaching around the learning cycle” provides useful insights to guide a trainer in the application of experiential learning theory, a theory of adult learning, in the design and implementation of learning experiences, such as a workplace training (Kolb et al., 2014). As for workplace training literature, it provides relevant insights into workplace training planning, training needs analysis, training methods, workplace learning, and training delivery (Ferreira et al., 2015; Martin et al., 2014; Roberts, 2007; Silberman et al., 2015; van Woerkom & Poell, 2010).

In this study, the use of experience, one of the founding principles of andragogy (Knowles et al., 2015), and the emphasis on fun seem to have encouraged learner participation in the training. However, we are aware that reference to work experience can both obstruct and facilitate effective training and that it is important to plan activities that integrate learners’ work experiences into training in concrete ways that make that experience a valuable resource (Tourmen, 2013). In addition, because work represents a painful and constraining universe to many workers (Loriol, 2020), it is important that work training be pleasurable. Although the APML only implicitly addresses pleasure in work training, the emphasis on fun during the activities we planned seems to have contributed to realizing the three psychological conditions necessary to promote commitment to training: meaningfulness, safety (referring here to the concept of protected space defined above), and availability (Kahn, 1990). Indeed, the pleasure experienced during training could facilitate the training flow, make the learning environment less threatening, and energize the trainees, which could reinforce these psychological conditions (Tews & Noe, 2019). This could ultimately improve enhanced cognitive and skill-based outcomes (Tews & Noe, 2019). In short, we suggest that the APML could be improved by discussing the role of pleasure and integrating it into the designing and delivering of training (E2, E6). For example, pleasure could guide the choice of training methods when designing a pattern or learning experiences. It could also guide how the trainer facilitates the training.

Strengths, Limitations, and Future Research. This study is one of the first to demonstrate the use of the APML in workplaces. It presents the contribution of the APML and

its relevance and use to a content expert designing a CPT. Thus, we suggest rehabilitation researchers and professionals or any content expert seeking to design a training to use such a model to ensure that their training is based both on the characteristics of adult learners and consideration of their learning needs. Moreover, this study substantiates the few studies on CPT that draw on adult education research (Chu et al., 2018; Forsgren et al., 2017; Hui-Chen et al., 2016; Saldert et al., 2016; Sorin-Peters et al., 2004). It details the use of the APML in the design and delivery processes and helps identify the learning mechanism involved in our CPT.

This study has a few limitations. First, all learners' participation was voluntary. In some organizations, workers may not be so willing and enthusiastic to engage in and grow from the type of training presented here. This could limit the generalization of our appreciation evaluation results. Thus, we suggest that trainings based on the APML be tested with non-voluntary learners to assess the mechanisms put in place to support learning. Second, another limitation of this study is the trainer's volunteerism: it is not certain whether the organization would have agreed to participate in all the planning stages or hold the training at all if it had to pay for the training. Third, a formal needs analysis (e.g., interviews, observations) was not undertaken. Therefore, the needs targeted for our CPT could have been more precise and this may have allowed the drivers to find the training objectives more in line with their personal needs.

Future research on the APML could focus on its use in other learning contexts or in implementation of workplace training. Future research could also focus on the precision of certain aspects of the model, such as the means by which training methods are chosen.

Conclusion

This study explored the usability of the APML to develop, deliver, and evaluate a CPT for adapted transport drivers. The use of the model helped to design CPT modules that were appreciated by the participants. This study suggests that assessing of the needs for learning (E4), climate (E2), and consideration of training methods (E6) are essential elements of the APML to obtain a good appreciation of the training. However, time and organizational barriers can limit the full application of all the elements of the APML in the design and delivery processes of a

workplace training. Future research could focus on the use of the APML in other work organizations and its impact in long-term implementation context.

Acknowledgments

The authors would like to thank the members of the expert committee, users, and drivers who participated in the project and the public transport service. We also would like to thank Editage (www.editage.com) for English language editing and Christophe Alarie for his conscientious readings and advices. The first author (AT) is supported by doctoral and excellence scholarships from the Fonds de recherche du Québec-Société et culture (reference number: 198779), the Centre for Interdisciplinary Research in Rehabilitation of Greater Montreal, the Fonds Antoine G. Massabki - Inclusive Society Project, the Université de Montréal and the Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Est-de-l'île-de-Montréal. We have no conflict of interest to declare.

References

- Albert, A., & Hallowel, M R (2013) Revamping occupational safety and health training: Integrating andragogical principles for the adult learner. *Australasian Journal of Construction Economics and Building*, 13(3), 128-140.
<https://doi.org/10.5130/AJCEB.v13i3.3178>
- Ashton, C., Aziz, N. A., Barwood, C., French, R., Savina, E., & Worrall, L. (2008). Communicatively accessible public transport for people with aphasia: A pilot study. *Aphasiology*, 22(3), 305-320. <https://doi.org/10.1080/02687030701382841>
- Athavale, S. Re-imagining Workplace Learning. *EDULEARN16 Proceedings*, 8972-8980.
<https://doi.org/10.21125/edulearn.2016.0952>
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1988.tb00632.x>
- Behn, N., Francis, J., Togher, L., Hatch, E., Moss, B., & Hilari, K. (2021). Description and effectiveness of communication partner training in TBI: a systematic review. *The Journal of*

- Head Trauma Rehabilitation*, 36(1), 56-71.
<https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000580>
- Bigby, C., Johnson, H., O'Halloran, R., Douglas, J., West, D., & Bould, E. (2019). Communication access on trains: a qualitative exploration of the perspectives of passengers with communication disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 41(2), 125-132.
<https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1380721>
- Birzer, M. L. (2004). Andragogy: Student centered classrooms in criminal justice programs. *Journal of Criminal Justice Education*, 15(2), 393-411.
<https://doi.org/10.1080/10511250400086041>
- Bourgeois, É., & Nizet, J. (2005). *Apprentissage et formation des adultes*. Presses universitaires de France.
- Chan, S. (2010). Applications of andragogy in multi-disciplined teaching and learning. *Journal of Adult Education*, 39(2), 25.
- Chu, C. H., Sorin-Peters, R., Sidani, S., De La Huerta, B., & McGilton, K. S. (2018). An Interprofessional Communication Training Program to Improve Nurses' Ability to Communicate With Stroke Patients With Communication Disorders. *Rehabilitation Nursing Journal*, 43(6), E25-E34. <https://doi.org/10.1097/rmj.0000000000000041>
- Chukwu, G. M. (2016). Trainer attributes as drivers of training effectiveness. *Industrial and Commercial Training*, 48(7), 367-373. <https://doi.org/10.1108/ICT-02-2016-0013>
- Church, A., Frost, M., & Sullivan, K. (2000). Transport and social exclusion in London. *Transport policy*, 7(3), 195-205. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(00\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(00)00024-X)
- Collier, B. (2018). *Public Consultation on Federal Accessibility Legislation*. Communication Disabilities Access Canada. https://www.cdacanada.com/wp-content/uploads/2018/02/Final-Community_Consultation_for_Federal_Accessibility_Legislation_Digital_EN.pdf
- Decelle, G. (2016). Andragogy: A fundamental principle of online education for nursing. *Journal of Best Practices in Health Professions Diversity*, 9(2), 1263-1273.
<https://doi.org/10.2307/26554258>.
- Draper, J. (1998). The metamorphoses of andragogy. *Canadian journal for the study of adult education*, 12(1), 3-26.
- Ferreira, R., da Silva Abbad, G., & Mourão, L. (2015). Training Needs Analysis at Work. In Kraiger, K., Passmore, dos Santos, N.R., & Malvezzi, S. (dir.), *The Wiley Blackwell*

Handbook of the Psychology of Training, Development, and Performance Improvement.
Wiley Blackwell.

Forsgren, E., Hartelius, L., & Saldert, C. (2017). Improving medical students' knowledge and skill in communicating with people with acquired communication disorders. *International Journal of Speech Language Pathology*, 19(6), 541-550.

<https://doi.org/10.1080/17549507.2016.1216602>

Gagnon, M.-E., & Smith, M. (2013). The Effects of a Training Levy on Training Characteristics and Outcomes: The Case of Quebec. *Relations industrielles / Industrial Relations*, 68(1), 120-141. <https://doi.org/10.7202/1014744ar>

Gallez, C., & Motte-Baumvol, B. (2017). Inclusive mobility or inclusive accessibility? A European perspective. *Cuadernos Europeos de Deusto*, (56), 79-104.

Glerum, D. R., Joseph, D. L., MCKenny, A. F., & Fritzsche, B. A. (2020). The Trainer Matters: Cross-Classified Models of Trainee Reactions. *Journal of Applied Psychology*. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1037/apl0000503>

Hui-Chen, C., Merrie, K., Ying-Hwa, S., Mei-Feng, L., Mei-Chih, H., & Jing-Jy, W. (2016). Effects of the Advanced Innovative Internet-Based Communication Education Program on Promoting Communication Between Nurses and Patients With Dementia. *Journal of Nursing Research* 24(2), 163-172. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000109>

Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.

<https://doi.org/https://doi.org/10.5465/256287>

Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The Adult Learner* (8th ed.). Routledge.

Kolb, A. Y., Kolb, D. A., Passarelli, A., & Sharma, G. (2014). On Becoming an Experiential Educator: The Educator Role Profile. *Simulation & Gaming*, 45(2), 204-234.

<https://doi.org/10.1177/1046878114534383>

Loriol, M. (2020). Pourquoi la pénibilité est une question centrale dans le débat sur les retraites? *Les Mondes du travail, CEFRESS*, 51-56.

Martin, B. O., Kolomitro, K., & Lam, T. C. (2014). Training methods: A review and analysis. *Human Resource Development Review*, 13(1), 11-35.

<https://doi.org/10.1177/1534484313497947>

- Merriam, S. B. (2001). Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2001(89), 3-14.
- O'Rourke, A., Power, E., O'Halloran, R., & Rietdijk, R. (2018). Common and distinct components of communication partner training programmes in stroke, traumatic brain injury and dementia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(6), 1150-1168. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12428>
- Rachal, J. R. (202). Andragogy's detectives: A critique of the present and a proposal for the future. *Adult Education Quarterly*, 52(3), 210-227. <https://doi.org/10.1177/0741713602052003004>
- Rivard, P., & Lauzier, M. (2013). *La gestion de la formation et du développement des ressources humaine: Pour préserver et accroître le capital compétence de l'organisation*. (2 ed.). Presses de l'Université du Québec.
- Roberts, M. (2007). *Applying the Andragogical Model of Adult Learning: A Case Study of the Texas Comptroller's Fiscal Management Division* [master thesis, Texas State University]. Texas State University. <https://digital.library.txstate.edu/bitstream/handle/10877/3580/fulltext.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saldert, C., Forsgren, E., & Hartelius, L. (2016). Teaching medical students about communication in speech-language disorders: Effects of a lecture and a workshop. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 18(6), 571-579. <https://doi.org/10.3109/17549507.2016.1143975>
- Savicevic, D. (2008). Convergence or divergence of ideas on andragogy in different countries. *International Journal of Lifelong Education*, 27(4), 361-378. <https://doi.org/10.1080/02601370802051504>
- Silberman, M. & Biech, E. (2015). *Active Training: A Handbook of Techniques, Designs, Case Examples, and Tips* (4th edition). Wiley.
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., & Cherney, L. R. (2016). Communication partner training in aphasia: an updated systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(12), 2202-2221. e2208. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.03.023>
- Sorin-Peters, R. (2004). The evaluation of a learner-centred training programme for spouses of adults with chronic aphasia using qualitative case study

- methodology. *Aphasiology*, 18(10), 951-975. <https://doi.org/10.1080/02687030444000453>
- Taylor, B., & Kroth, M. (2009). Andragogy's Transition Into The Future: Meta-Analysis of Andragogy and Its Search for a Measurable Instrument. *Journal of Adult Education*, 38(1), 1-11.
- Tello, F. P. H., Moscoso, S. C., García, I. B., & Chaves, S. S. (2006). Training Satisfaction Rating Scale: Development of a measurement model using polychoric correlations. *European Journal of Psychological Assessment*, 22(4), 268-279. <http://doi.org/10.1027/1015-5759.22.4.268>
- Tessier, A., Croteau, C., Le Dorze, G., Power, P., & Weiss, M. [submitted]. Exploring the effects of a communication partner training programme for adapted transport drivers. *Aphasiology*
- Tessier, A., Power, E., & Croteau, C. (2020). Paid worker and unfamiliar partner communication training: A scoping review. *Journal of communication disorders*, 83, 105951. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.105951>
- Tews, M. J., & Noe, R. A. (2019). Does training have to be fun? A review and conceptual model of the T role of fun in workplace training. *Human Resource Management Review*, 29(2), 226-238. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.11.003>
- Tolstoy, A., & Miloslavskaya, N. (2019). Andragogy as a Scientific Basis for Training Professionals in Information Security. In L. Drevin & M. Theocharidou (Eds.), *Information Security Education*. Springer.
- Tourmen, C. (2013). L'expérience des formés, obstacle ou ressource pour les formateurs ? In É. Charlier, J.-F. Roussel, & S. Boucenna (Eds.), *Expériences des adultes et professionnalités des formateurs* (pp. 117-128). de boeck.
- van Woerkom, M. & Poell, R. (2010). *Workplace Learning: Concepts, Measurement and Application*. Routledge.
- Vodde, R. F. (2012). Changing Paradigms in Police Training: Transitioning from a Traditional to an Andragogical Model. In M. R. Haberfeld, C. A. Clarke, & D. L. Sheehan (Eds.), *Police organization and training* (pp. 27-44). Springer.
- Voyer, B., & Zaidman, A. M. (2014). L'identité professionnelle des enseignants à l'éducation des adultes: influence du discours institutionnel et du discours scientifique. *Revue des sciences de l'éducation*, 40(2), 351-371. <https://doi.org/https://doi.org/10.7202/1028424ar>

- Waymel, C. (2016) *Étude préliminaire d'une formation sur l'interaction entre les personnes ayant un trouble de la communication et les membres du personnel d'un centre de réadaptation* [Travail dirigé de maîtrise professionnelle, Université de Montréal]
- Woodard, C. A. (2007). Using Adult Learning Theory for New-Hire Training. *MPAEA Journal of Adult Education*, XXXVI(1), 44-47.

3.3 Troisième article- Exploring the effects of a communication partner training programme for adapted transport drivers

Article soumis le 12 février 2021 à la revue *Aphasiology*.

Dans le cadre de cet article, l'auteurice de cette thèse a coordonné et conceptualisé l'étude, réalisé l'étude (ex. collecte de données, analyses qualitatives et statistiques) et rédigé l'article. Claire Croteau, directrice de cette thèse, a supervisé le processus et participé à l'analyse des données ainsi qu'à la rédaction de l'article. Guylaine Le Dorze a participé à l'analyse des données et à la rédaction. Emma Power a participé à la rédaction de l'article et a porté un regard plus global sur ses résultats. Finalement, Mélanie Weiss a contribué à l'analyse des données et à la révision du manuscrit.

Exploring the effects of a communication partner training programme for adapted transport drivers

Alexandra Tessier^{1,2}, Claire Croteau^{1,2}, Guylaine Le Dorze^{1,2}, Emma Power³, & Mélanie Weiss⁴

¹Université de Montréal
Faculté de médecine
École d'orthophonie et d'audiologie
C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal, Québec, Canada
H3C 3J7

² Centre for Interdisciplinary Research in Rehabilitation of Greater Montreal
6363 chemin Hudson (Pavillon Lindsay), bureau 061
Montréal, Québec, Canada
H3S 1M9

³University of Technology Sydney
Graduate School of Health
Faculty of Health
University of Technology Sydney
PO Box 123
Broadway NSW 2007
Sydney, Australia

⁴ Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval
Hôpital Juif de réadaptation
3205 Place Alton Goldbloom
Laval, Québec, Canada
H7V 1R2

Abstract

Background: Public transportation plays an essential role in the social participation of people living with a communication disability. However, the attitudes and communication skills of public transport drivers may influence access to the service. A communication partner training programme offered to public transportation staff may help drivers better interact with people living with a communication disability.

Aims: To explore the effects of communication partner training on adapted transport drivers: 1) knowledge about communication and strategies to use with PWCD, 2) relational communication and 3) communication behaviours of adapted transport drivers with customers living with a communication disability.

Methods & Procedures: An exploratory single group design was used. Thirteen drivers were provided with a novel communication partner training programme. Participants' knowledge about communication with PWCD was assessed with written situational scenarios presenting passengers with either an expressive, receptive or pragmatic communication profile. Videos of the participants interacting with passengers were captured and analysed using the Relational Communication Scale. The videos were further analysed to determine if the participants' use of gestures had changed after training. Paired-sample t-test were undertaken for each measure to identify any post-training changes.

Outcomes & Results: Drivers' knowledge about communication with PWCD significantly increased post-training. Also, significant behavioural changes occurred in drivers post-training videos as indicated by the better evaluation on all dimensions of the *Relational Communication Scale* and the increased use of gestures. Emblematic gestures were the most frequently employed.

Conclusions: This study suggests that the communication partner training programme for adapted transport drivers could improve their communication with people living with a communication disability. Future studies are needed to replicate the findings and further determine their external validity.

Keywords

Communication partner training; Transport; Communication disability; Communication strategies; Communication access; Social participation

Introduction

The United Convention on the Rights of Persons with Disabilities adopted the principle of accessibility in 2007 (United Nations, 2007). It stresses the importance of creating an accessible environment for all including accessible buildings and transportation. Legislative Acts in several countries also ensure the provision of access to transit services for people living with a disability (e.g., Canada - Act to ensure a barrier-free Canada (2019), United States – American Disability Act (1990), Australia- Disability Discrimination Act (1992)). One form of access critical for people with acquired communication disability is accessible communication in the community and communication access is defined as “having the means, supports, and opportunities to communicate effectively, meaningfully, accurately, and authentically in order to get equal uncompromised access to goods and services” (Collier et al., 2012, p.207). However, despite the legislative acts to ensure access for all, communication access is still not a consistent feature of community life for people with communication disability. For example, a Canadian survey of 61 persons living with a communication disability (PWCD) and their 135 disability services providers identified transportation as a key service that could most improve their communication access to community goods and services (Collier et al., 2012). However, very few research studies address the experience of PWCD using public transport or have evaluated communication partner training programmes for this context (Ashton et al., 2008; Bigby et al., 2019; Tessier et al., 2020).

Nevertheless, these studies indicate that drivers’ behaviours can play a central role in facilitating or hindering communication and access to transportation (Ashton et al., 2008; Bigby et al., 2019). Ashton et al. (2008) observed that communication support from other people was a facilitator to the use of public transport by people living with aphasia. This study also suggested that positive interactions with the drivers enhanced the participants’ confidence and sometimes their communicative competence. Conversely, the public transport staff were a barrier to the use of public transport when they lacked sensitivity to the communication needs of the participants. Bigby et al. (2019) studied the perceptions of 21 PWCD and also found that a barrier to the use of trains was the variability and availability of skilled staff who were comfortable communicating with PWCD. Positive interactions were reported with skilled staff who were able to adjust their communication. The PWCD suggested that to increase the accessibility of public transport and the

quality of the service received, the staff should increase their awareness about a range of communication disorders and improve their communication skills.

Improving communication-related awareness and skills through Communication Partner Training (CPT) is one potential means to facilitate access to transportation for PWCD. CPT is an environmental intervention that aims to teach communication strategies and provide resources to communication partners in order to support and facilitate interactions with a PWCD (Simmons-Mackie et al., 2016). This intervention approach is recommended in international best practice recommendations for aphasia, dementia and traumatic brain injury (Pink et al., 2018; Power et al., 2015; Shrubsole et al., 2017; Simmons-Mackie et al., 2017; Teasell et al., 2020; Togher et al., 2014) and its potential to support the communication of people living with acquired neurogenic communication disorders has been described in many systematic reviews (Behn et al., 2021; Eggenberger et al., 2013; Machiels et al., 2017; Nguyen et al., 2019; Simmons-Mackie et al., 2016; Vasse et al., 2010).

As reported in a scoping review by Tessier et al. (2020), the majority of CPT programmes have been offered to participants working or studying in the healthcare field. Out of 70 publications, only two concerned other types of people working in the community. One was directed toward police officers (Togher et al., 2004) and the other toward sales assistants (Goldblum & Alant, 2009), and none were offered to public transportation drivers. Additionally, the majority (n=55) of the 70 publications primarily focused on a specific population (e.g., people with aphasia, brain injury or dementia) (Tessier et al., 2020). Disorder-specific approaches may not be feasible and efficient because different training programmes would be needed for each disorder (e.g., stroke, brain injury, dementia) and it would be inappropriate to expect community members such as bus drivers to identify communication impairment. Indeed, only 15 addressed CPT with participants beyond a single population, and all of these 15 were tailored to specific healthcare workers (e.g., nurses) rather than community workers. Therefore, a broader approach to communication should be employed for community transport personal (Chang et al., 2018; O'Rourke et al., 2018; Tessier et al., 2020) since they are likely to interact with passengers living with a variety of or multiple communication disorders (O'Halloran et al., 2009; Yorkston et al., 2010).

Additional areas of consideration for developing novel CPT programmes identified in the Tessier et al' review (2020) included considerations about multiple outcome measures to evaluate community CPT, including measures about knowledge, attitudes and skill acquisition. Also, further analysis of the studies included in the scoping review revealed the need to increase use of adult learning paradigms and in the development of CPT programmes. Indeed, adult learning theory such as andragogy (Knowles et al., 2015), the art and science of helping adults to learn, and experiential learning theory (Kolb, 1984) can ensure the inclusion of critical components in the development of educational training programmes. However, despite the relevance of the theories from the field of adult education, there are few studies on paid workers and unfamiliar partners CPT reporting on the specific development of training programme content and delivery methods within an adult education paradigm (Chu et al., 2018; Forsgren et al., 2017; Hui-Chen et al., 2016; McGilton et al., 2011; Saldert et al., 2016; Sorin-Peters et al., 2010). Thus, to support the development of CPT tailored to public transport drivers and to help identifying essential characteristics of such programmes, new programmes need to explicitly report the underlying theoretical principles.

To evaluate CPT programmes offered to community workers, measures that can assess the effects of CPT in the appropriate context across knowledge, attitudes and skills acquired through training are needed. In addition to increasing knowledge and awareness of communication disability, the evaluation of the attitudes of community workers towards communication with PWCD is to consider, because of the reported impact of the communication partner's attitude on social participation of PWCD (Brady et al., 2011; Collier et al., 2012; Garcia et al., 2002; Howe et al., 2008). Yet, only a few studies in Tessier et al's review (2020) focused on trainees' attitudes (Behn et al., 2012; Conway & Chenery, 2016; Kagan et al., 2001; Legg et al., 2005; Williams et al., 2018). The concept of attitudes used by these authors seem to be encompassed by the concept of relational communication defined by Burgoon & Saine (1978) as verbal and non-verbal expressions that indicate how individuals consider each other, their relationship, or themselves within the context of the relationship and relational communication has the added benefit of being an observable concept. Finally, communication strategies used by speakers can also have an impact on social participation (Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008; Whitehill et al., 2010) and potentially on the use of public transportation (Ashton et al., 2008; Bigby et al., 2019). Of the few community CPT programs studied, communication skills in context were evaluated and the authors

reported that the trainees used the new communication skills (Morgan, 2020; Togher et al., 2004). Hence, studies of specific communication skills and strategy use in alignment with the programme's content and objectives are essential to better understand the effects of community CPT.

Considering the need for barrier-free transportation services for PWCD and the need for research about CPT for community workers, a CPT programme entitled *Accessible Communication in Public Transportation* was specifically designed for adapted transport drivers and considered adult learning principles. Adapted transport is a public door-to-door transport service to people who cannot use the regular public transport service. Their staff encounter disabled people including PWCD on a regular basis. The CPT programme was delivered in their workplace and aimed to facilitate positive interactions between adapted transport drivers and passengers living with a communication disability. This study aimed to explore the effects of this new CPT programme on adapted transport drivers', 1) knowledge about communication and strategies to use with PWCD, 2) relational communication and 3) communication behaviours.

Materials and Methods

Research Design and Context. This research was conducted in the summer and fall 2016 and fall 2017 in the context of a publicly funded adapted transport service of a North American city. To explore the effects of the CPT programme on adapted transport drivers, a single group pretest-posttest study was conducted (Hegde & Salvatore, 2019).

Participants. Potential adapted transport drivers were recruited through a recruitment sheet posted in the staff room and/or by their manager asking them directly if they were interested in the project. To participate in this study, adapted transport drivers had to speak, understand, read and write in French because it was the language used to deliver the training and to evaluate it. In total we recruited 13 adapted transport drivers, as per the transport organisation limitations. Table 1 presents the driver participants.

The PWCD participating in the video data collection were recruited through community organizations for people living with aphasia, people living with a traumatic brain injury and adapted transport users. The participating PWCD were included in the study if they had been discharged from inpatient rehabilitation, had lived with a communication disorder for more than six months and were current adapted transport users. Eleven PWCD participated in this study. Seven of them identified themselves as living with aphasia, one with aphasia and stuttering, two with traumatic brain injury and one with hearing impairment and stroke. They all used the adapted transport at least three times a week. Eight of these participants identified themselves as men and three as women. They were between 50 and 76 years old.

This research project was approved by the ethics committee of the Centre for Interdisciplinary Research in Rehabilitation of Greater Montreal (CRIR), ref no. 1148-0416. The researcher provided thorough written and verbal information to participating drivers and PWCD and they provided written, informed consent. Supported communication was employed with the PWCD.

Table 1. *Participant characteristics*

Participants	Age (years)	Gender	Education (years)	Experience in adapted transport (years)	Previous experience with people living with communication disability (outside of work)
1. Gabriel	33	Man	15	2	No
2. David	42	Man	15	8	Yes, other work context
3. Sarah	43	Woman	10	Missing data	No
4. Helen	51	Woman	15	4 months	No
5. Matt	47	Man	13	6	Yes, family member
6. Denis	45	Man	12	7,5	No
7. Patricia	50	Woman	15	4	Yes, family member
8. Richard	57	Man	12	1,5	No
9. Francis	45	Man	15	10	Yes, family member
10. Marissa	49	Woman	13	11	Yes, friend
11. Michael	45	Man	16	1	Yes, family members and friends
12. Peter	40	Man	13	1	Yes, friend
13. Maude	30	Woman	17	1,5	Yes, family member

* Participants' names were replaced by pseudonyms.

Intervention. The CPT programme was entitled Accessible Communication in Public Transportation. Its development and underlying andragogical process model for learning (Knowles et al., 2015) are described in full elsewhere (Tessier et al., submitted) and are summarised below.

The intervention development process included (i) a review of relevant literature and a scoping review (Tessier al., 2020), (ii) an analysis of both driver and user needs regarding their communicative interactions on transport, (iii) piloting of some training methods and content with another CPT programme with non-professional staff of a rehabilitation center and (iv) subsequent reviews with relevant stakeholders to validate training methods and content for use in the

exploratory study. These reviewers included seven individuals with experience and expertise relevant to designing a community-based CPT for adapted transport drivers (a professor in adult and professional training, one postdoctoral fellow in knowledge translation, one experienced speech-language pathologist, three transport employees and one consumer of the adapted transport service).

The main goal of the CPT programme was to facilitate positive interactions between drivers and passengers living with a communication disability. The training aimed to support the drivers to adopt helpful communication knowledge, attitudes and strategies/behaviours, considering a passenger's communication profile. It contained three modules in the first session and one module in the second session. In the first session, the goal of the first module was to discuss the impact of communication behaviour on the social participation of PWCD. It also focused on the bus driver's role in facilitating communication. Moreover, this module covered the need for increasing awareness about the challenges encountered by PWCD and the value of adopting positive behaviours towards this population to facilitate their social participation (Garcia et al., 2002; Solarsh & Johnson, 2017). The second module introduced the notion of communication behaviour and strategies and emphasized the competence that the participants had already acquired with experience. The third module was based on positive psychology, which focuses on the study of positive emotions and positive character traits (Seligman et al., 2005). It highlighted each participant's strengths and how they could be used to facilitate communication with PWCD. This module also highlighted the individual differences of the participants and how their experience and personality could influence how they integrate the training content and thus support PWCD. The second session was centred on sharing and using communication behaviours and strategies to interact with PWCD. It contained one module divided into four subtopics addressing first the concept of communication profiles, then the specifics of communicating with individuals presenting three different communication profiles. The communication profiles were: 1) an expressive profile with predominantly expressive challenges such as word retrieval difficulties or speech production disorder; 2) a receptive profile presenting predominantly receptive challenges such as hearing impairment or receptive language difficulties and 3) a pragmatic profile presenting predominantly social communication differences. An overview of the CPT programme is presented in Supplemental material I (Annexe I of this thesis).

To reach the programme goals, processes based on adult learning theory (Knowles et al., 2015; Kolb et al., 2014) were planned to strengthen the participants' confidence in the appropriate communication behaviours and strategies acquired with experience. Processes were also planned to empower the participants with the belief that they could learn, share and acknowledge their experience and could use the content of the training in their work. Parts of the programme were aligned with typical training methods found in CPT studies, such as viewing and discussing videos (O'Rourke et al., 2018; Tessier et al., 2020). Also, the training methods included formal educational presentations (e.g., on social participation of PWCD, communication disorders, communication strategies), activities of knowledge sharing (e.g., on communication strategies to use with PWCD), discussions (e.g., about the participants' experiences with PWCD), analysis of videos of interactions between a PWCD and a shopkeeper using supportive and less supportive communication (filmed with professional actors and PWCD), role plays, etc. Participants were provided with reminder handouts about, for example, the expressive, receptive and pragmatic communication profiles (including a description of them and corresponding communication strategies) and presentation of some communication disabilities, and a logbook to keep track of their interactions with PWCD and the challenges encountered.

The programme was delivered by the first author (AT), a recent speech-language pathology graduate and PhD candidate in speech-language pathology. She had previous experience training communication partners of people living with aphasia, including other types of community workers.

The 5.5 hours long face-to-face CPT programme was offered in two sessions (2.5 and 3 hours, respectively) to three different training groups composed of four to five drivers. The sessions were two to five days apart depending on organizational constraints. The training took place in the adapted transport administrative building. Treatment fidelity between the deliveries of the CPT programme was maximised by following the same training synopsis, using the same material and was delivered by the same trainer. Training of this content was delivered almost as planned. However, based on the trainer's field notes, some specific activities varied in duration depending on participant engagement and time available and for one of the three groups, the trainer forgot to give the logbook in the training session. Instead, one participant gave the other participants the logbook after the first training session.

Design and reporting of the intervention study was guided by the Template for Intervention Description and Replication (TIDieR) (Hoffmann et al., 2014). For further information on the training programme, contact the first author.

Data Collection. Two data collection formats were used to explore the effects of the CPT programme. The first data collection served to assess the knowledge of participants about communication and strategies to use with PWCD and was based on written situational scenarios about a PWCD using the adapted transport. The drivers were asked to write what they would do in the driver’s place after reading the scenario. They did this at the beginning of the first training session and at the end of the second session. This measure was entitled the *Questionnaire about communication with PWCD*.

The second data collection were video interactions captured on the bus taken twice before and twice after training. These videos were later analyzed with two measures. First, the *Relational Communication Scale* (Burgoon & Hale, 1987) was used to rate the drivers’ relational communication. Second, an operational definition for “gestures” was used to count and describe the drivers’ gestures. Figure 1 illustrates the data collection process and the measures.

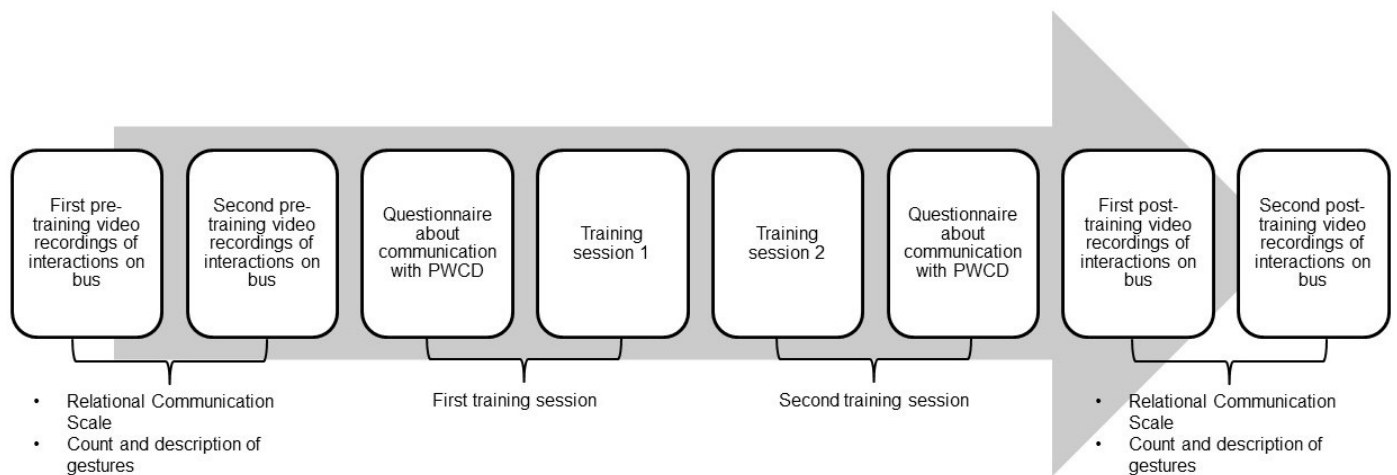


Figure 1. *Data collection process and measures*

To collect the data for the two observational measures, video recordings were captured of adapted transport trips that included the driver and a passenger living with a communication disability. Videos were captured by the first author (AT) on two occasions prior to the CPT and two occasions after training (camera *Canon VIXIA HF200*) with the same passenger living with a communication disability, assigned to each driver. AT joined the passengers while they waited for their adapted transport. She asked the passenger to converse with the driver at least once about the weather, road construction, or any other topic. The purpose of that request was to collect longer interactions between the passenger and the driver than minimal nonverbal greetings. The drivers and the PWCD were asked to ignore the researcher as much as possible, who made herself as discreet as possible, for the duration of the trip.

Video recordings were captured from the first contact between the passenger and the driver to the end of the trip. The duration of the videos varied and was dependent on the distance travelled, the passenger's mobility (e.g., walking, using a wheelchair), the number of stops and traffic, and if they conversed or not during the trip. To allow for comparisons before and after training two critical segments of interaction were selected. These segments were the boarding and leaving the bus components of the trips since most of the interactions between the passengers and the drivers occurred during those moments. The first video segment began at the moment of the first contact between the driver and the passenger until the end of boarding, when the driver started the engine. The second video segment began when the destination was reached and the driver turned the engine off until the end of the departure greetings between the passenger and the bus driver.

Measure 1 - Questionnaire about communication with PWCD. Six written situational scenarios focused on circumstances that adapted transport drivers encounter in their everyday work were developed to assess their knowledge about relevant communication and strategies to use with PWCD. The scenarios presented a typical situation of a PWCD with either an expressive, receptive or pragmatic communication profile using the adapted transport. After reading each scenario, the participant had to write down what he or she would do in the driver's position. A scenario related to each communication profile was presented before and after training, for a total of three scenarios at each measurement point. The scenarios used were different in pre and post-training to avoid repetitive answers, but were equivalent in terms of expected responses. An example of a scenario

for an expressive profile is presented below (translated from French): “*You arrive at a passenger’s home. You greet him and ask him how he is doing. The passenger answers by making noises and sounds that may be words, but you don’t understand. What will you do?*”.

Measure 2 -Relational Communication Scale. The *Relational Communication Scale* (RCS) (Burgoon & Hale, 1987) was used to measure the relational communication of the drivers in the video-taped interactions. The RCS is a valid and reliable instrument of the relational messages conveyed as supported by studies of content validity, internal reliability and inter-rater reliability (Burgoon & Newton, 1991; Gallagher et al., 2005; Gallagher et al., 2001; Hale et al., 2005; Hartmark-Hill, 2013). The RCS employs a seven-point Likert scale to capture interrelated themes central to defining interpersonal relationships. The possible score range is 1 to 7, where the score increases with each point of the scale (strongly disagree=1, disagree=2, somewhat disagree=3, neutral or unsure=4, somewhat agree=5, agree=6, strongly agree=7). Then a mean score for each theme is calculated based on the responses for each item of the theme.

In this study, we used 51 items associated with six dimensions – i.e., themes grouped together – of the RCS often found in studies of relational communication (Hale et al., 2005; Haltmark-Hill, 2013). The six dimensions were : *Involvement/Affection* – “the degree to which closeness or distance is expressed”; *Receptivity/trust* – “the degree to which interest and concern or lack of interest and disregard are expressed”; *Similarity/inclusion/Depth* – “the degree to which the interactants feel alike or different”; *Composure/emotional (non)arousal* – “the degree to which one is calm or anxious”; *Formality* – “the degree to which interaction is formal or relaxed” and *Task versus social orientation* – the degree to which the driver is focussed on the task (definitions provided by Gallagher et al. (2005). Table 2 provides an example for each dimension and the Supplemental material II contains the detailed version we used (annexe D of this thesis).

Table 2. *Examples of items of the RCS for each dimension*

Dimensions	Example of one item
Involvement/Affection	displayed pleasantness toward Person B
Receptivity/Trust	tried to establish rapport with Person B
Similarity/Inclusion/ Depth	made differences between them evident
Composure/ Emotional (non)arousal	was calm and poised with Person B
Formality	tried to keep the conversation very businesslike
Task versus Social orientation	was as interested in building a good relationship as in completing the task at hand

Inter-rater reliability and internal consistency An inter-rater reliability trial of the RCS was conducted to assess the degree of agreement between two raters on the version of the scale used for the present study. Intra-class correlation (ICC) estimates and their 95% confident intervals were calculated using SPSS statistical package version 24 based on a two-way, random, consistency, single-measure ICC. The inter-rater trial was conducted on a random sample of 20 videos (30% of the sample), rated by two judges. The judges were one graduate student in speech and language disorders (MW) and one experienced speech and language pathologist unfamiliar with the project. They were blinded to the pre-post timeframe of the sample. The resulting ICC for each dimension ranged from good (between 0.60-0.74) to excellent (0.75 to 1.0) (Cicchetti, 1994) and are presented in Table 3. Based on these satisfactory reliability scores, MW rated all the remaining videos.

Table 3. *ICC estimates for each dimension of the RCS*

Dimensions	Intraclass Correlation	95% Confidence Interval		F Test With True Value 0			
		Lower Bound	Upper bound	Value	df1	df2	Sig
Involvement/Affection	0.79	0.74	0.83	8.35	259	259	.00
Receptivity/Trust	0.79	0.73	0.84	8.68	159	159	.00
Similarity/Inclusion/ Depth	0.63	0.55	0.69	4.34	259	259	.00
Composure/ Emotional (non)arousal	0.76	0.69	0.82	7.43	159	159	.00
Formality	0.65	0.52	0.75	4.74	99	99	.00
Task versus Social orientation	0.80	0.70	0.87	8.89	79	79	.00

To establish internal consistency, Cronbach's alpha reliability coefficients were calculated on MW's scores instead of relying on published alpha estimates, as recommended by Tavakol & Dennick (2011). The alpha coefficients were respectively for each dimension mentioned above, $\alpha=0.98$, $\alpha=0.96$, $\alpha=0.98$, $\alpha=0.95$, $\alpha=0.97$, $\alpha=0.84$, demonstrating excellent internal consistency.

Measure 3 - Use of Gestures. A method of analysis based on an operational definition to identify and quantify targeted communication behaviours was used to explore the number and types of communication behaviour the participants produced. After systematic analysis of the videos, we selected gestures as the measure of choice to document the effects of the training programme. Gestures were defined as movements of the body, usually the hands, arms, and fingers, that convey or support a message, whether verbal or non-verbal (see supplemental material III for the complete definition used to code the videos, annexe I of this thesis). Identification of gestures in the videos was facilitated by Studiocode 10.5 software (<http://www.vosaic.com>) which allows the raters to code targeted behaviours by pressing a predetermined key when they observe a defined behaviour. A formal trial was undertaken to validate the inter-rater and test-retest reliability of the definition. Supplemental material IV (annexe I of this thesis) briefly describes the development and selection process we adopted to select gestures as the measure of choice.

Inter- and intra-rater reliability Two raters participated in this process after extensive training. The first rater was the first author (AT) and the second was a speech-language pathology graduate student. The reliability trial was conducted on 20 videos randomly selected from the whole sample of 60. The first rater (AT) was unblinded to pre-post time frame of the sample while the second was. To calculate inter and intra-rater reliability the coding timelines of each video were compared allowing to identify if the same communication behaviour was coded at the same moment. Inter-rater reliability with Cohen's kappa indicated almost perfect agreement ($\kappa= 0.83$, $p<0.00$) for "gestures" (Landis & Koch, 1977). To calculate intra-rater reliability, the second rater recoded the same videos one week later. However, the intra-rater reliability kappa could not be computed for "gestures" because there was no variability in the data from the first round of the test, resulting in a constant. Therefore, point-to-point reliability was calculated and was 97%

accurate. Considering the high level of agreement between judges and across time, the second rater coded all of the videos for the presence of gestures.

Data analysis. Shapiro-Wilk tests were undertaken to test the normality of the data. The results showed that all the data were normally distributed. Therefore, we undertook parametric statistical tests.

Questionnaire about communication with PWCD. First, the relevant elements contained in all responses (pre- or post-training) were identified and one point was awarded to each of them. The relevant elements had been either taught, discussed, or demonstrated in videos during the training sessions (e.g. use gestures, validate one's understanding), and also appeared in pre-training responses even though the participants had not been trained yet. It must be noted that the drivers did not mention any relevant elements that were not taught, discussed or demonstrated in the teaching videos. Paired-sample t-tests were conducted to compare the number of relevant elements in pre versus post-training responses. To assess whether drivers named relevant new elements in their responses after training, a paired sample t-test was performed to evaluate if the number of new relevant elements in post-training responses (not present in pre-training responses) was higher or lower to the number of shared relevant elements (also present in pre-training).

Relational Communication Scale Paired sample t-tests were performed to evaluate the CPT programme's effect on the scores of each of the dimensions of the RCS. The paired sample t-tests were conducted on the mean scores of the two pre-training videos and the mean of the two post-training videos.

Use of Gestures. Paired sample t-tests were performed to compare the mean number of gestures used by the participants in the two pre-training videos and the two post-training videos. Moreover, a descriptive analysis of gestures was undertaken. To that end, AT and MW examined each gesture and by consensus classified them per the categories of Sekine and Rose (2013).

Results

Results are presented following each measure: the *Questionnaire about communication with PWCD*, the *Relational Communication Scale* and the use of gestures. All thirteen drivers completed the *Questionnaire about communication with PWCD* in pre and post-training. To facilitate pre-post training comparisons, only the video segments of the drivers with a complete set of data were analyzed which resulted in 44 videos in total (11 participant-drivers videotaped interacting at four different times with one passenger living with a communication disability getting on and off the bus). The mean duration of the videos used for analyses were 6:47 minutes. Only two drivers (Maude and Peter) did not have a complete set of video data.

Questionnaire about communication with PWCD. A paired sample t-test conducted to compare the number of relevant elements in pre and post-training responses indicated that there were significantly more relevant elements in post-training responses ($M=6.5$, $SD=2.4$, range=2-11) as compared to pre-training responses ($M=5.2$, $SD=1.9$, range=3-8), $t(12)=-2.2$, $p=0.05$.

Also, a paired sample t-test indicated that the number of new relevant post-training elements ($M=4.3$, $SD=2.5$, range= 1-10) was significantly higher than the number of shared pre and post-training relevant elements ($M=2.2$, $SD=1.3$, range=0-4), $t(12) = 2.3$, $p<0.04$.

To illustrate these findings, the specific results for participant Sarah for the expressive profile scenario indicate that she increased the number of relevant elements in her responses from two in pre-training to three in post-training. However, among the relevant elements mentioned in post-training only one was also present before training, positioning herself face to face with the PWCD. The other relevant element found in pre-training, taking her time, was not repeated. The other relevant elements named in post-training were new, asking the other person to repeat and validating one's understanding of what the other was saying.

Relational Communication Scale Paired sample t-tests were performed to compare the pre-training to the post-training scores for the six dimensions of the RCS. These indicated that there were significant differences between the pre and post-training scores for all the dimensions of the RCS (see Table 4). Ratings were significantly higher for the *Involvement/Affection*,

Receptivity/Trust, Similarity/Inclusion/Depth and *Composure/Emotional (non)arousal* dimensions and significantly lower scores for the *Formality* and *Task vs Social Orientation* dimensions.

Table 4. Means, standard deviations and paired samples t-test for the scores on the six dimensions of the RCS

Dimensions	Time of the measure	Mean (range)	SD	df	<i>t</i>	<i>p</i> -value
Involvement/Affection	Pre-training	4.8 (2.1-7.0)	1.6	10	-2.8	0.02*
	Post-training	5.4 (1.5-7.0)	1.6			
Receptivity/Trust	Pre-training	5.3 (3.0-7.0)	1.3	10	-3.1	0.01*
	Post-training	5.9 (2.7-7.0)	1.3			
Similarity/Inclusion/ Depth	Pre-training	4.6 (2.5-6.9)	1.7	10	-2.7	0.02*
	Post-training	5.4 (1.8-7.0)	1.6			
Composure/ Emotional (non)arousal	Pre-training	5.0 (3.2-7.0)	1.4	10	-3.1	0.01*
	Post-training	5.7 (3.4-7.0)	1.3			
Formality	Pre-training	4.7 (1.2-6.9)	2.2	10	2.9	0.02*
	Post-training	3.6 (1.1-7.0)	2.0			
Task versus Social orientation	Pre-training	5.1 (2.6-6.8)	1.7	10	3.2	0.01*
	Post-training	4.3 (2.5-6.6)	1.4			

**p* values were less than 0.05

Use of Gestures In total, 74 different gestures were identified throughout the videos. 24 gestures were produced by the participants before the training and 50 afterwards. A paired sample t-test was performed and indicated that the participants used a significantly greater amount of gestures ($t(10) = -2.25$, $p < 0.05$) in the post-training videos ($M = 2.2$, $SD = 2.4$, range 0-8) as compared to the pre-training videos ($M = 1.1$, $SD = 1.2$, range 0-5).

Based on the categories of Sekine and Rose (2013), the drivers produced four types of gestures. They made gestures in the categories entitled number (“used the speaker’s fingers to

display numbers”), referential (“used to assign the entity of referents, such as objects, places, or characters in the story, into the space in front of a speaker where any concrete object is absent. The hand shape of the gesture usually takes the form of a pointing gesture or of holding some entity”), iconic character viewpoint (“uses the speaker’s own body in depicting a concrete action, event, or object, as though he is the character/object itself”) and emblem (“form and meaning are established by the conventions of specific communities and can be understood without speech”) as per the definitions provided by Sekine and Rose (2013). Emblematic gestures were the most frequent type of gesture produced by the participants. The most frequently observed gesture in the videos was “thumbs-up” (see figure 2).

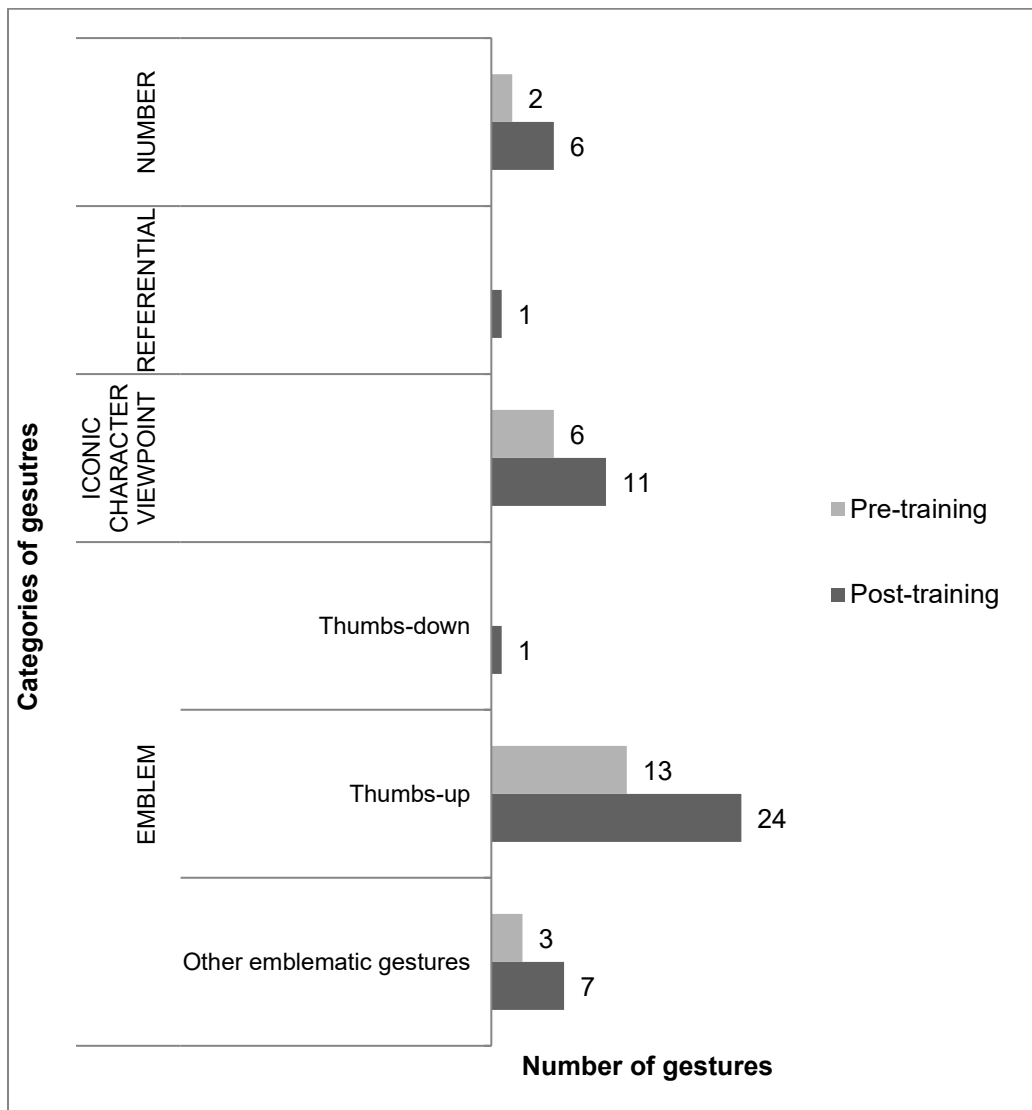


Figure 2. Description of the categories of gestures produced by the participants

Discussion

This study aimed to explore whether adapted transport drivers trained using the *Accessible Communication in Public Transportation* programme could improve their communication with users living with a communication disability. Overall, this study shows that this CPT programme can improve adapted transport drivers' knowledge about communication, relational communication and increase their use of gestures.

The first key finding of the current study was that the drivers who participated in the CPT programme seemed to have more knowledge about how to communicate with an individual who has a communication disability. This is consistent with results found in other studies about CPT for paid workers or unfamiliar partners who also reported an increase in knowledge about communication strategies for their trained participants (Tessier al., 2020). An additional interesting finding of the present study is that not only did the drivers seem to have more ideas of relevant communication strategies after being trained, but also that most of the communication strategies they named after training were not mentioned before training. This could indicate that the drivers learned new strategies to communicate with PWCD. There are several possible reasons for these findings. First, the various training methods may have helped the drivers learn new communication strategies. Indeed, during training, the drivers discussed communication strategies, observed some of them in action in the training videos and were provided with a list for reminder. Second, the training programme could have validated the relevance of previous knowledge about communication since the majority of learning in the workplace is informal and is based on learning from colleagues or personal experience or a combination of both (Eraut, 2004) and that all of the participants had experienced interacting with PWCD in their work and many of them with family or friends.

The second key finding was that the relational communication of drivers while in interaction with PWCD significantly improved. The higher scores on the RCS *Involvement/Affection, Receptivity/Trust, Similarity/Inclusion/Depth* and *Composure/Emotional (non)arousal* domains showed that improvements in the relational communication of the drivers were observable in their work environment. This result may be related to some programme's goals which were to make the participants aware of the critical impacts of their behaviours and communication abilities on the social participation of PWCD. The training focused on increasing

the driver's awareness that PWCD were competent and may enjoy communicating with the drivers even though they obviously had communication limitations. Additionally, the programme contained models of positive, enjoyable, humoristic interactions with PWCDs in the training videos. These positive models may have allowed the drivers to observe the consequences of positive interactions which may have translated in a change in the quality of the interaction with PWCD. Indeed, the RCS ratings suggest that the drivers were first perceived as neutral towards the PWCD. They did not seem particularly involved or interested in the interaction. They rather seemed oriented toward the task. However, after training, the drivers were perceived as being enjoying the interaction and wanting to create a more personal relationship with the passengers. They did not seem as formal and focussed on the task. This could mean that the drivers were more friendly and engaging in more casual conversation with the PWCD because they considered them competent individuals. Yet, these interpretations require further study before they can be ascertained.

The third key finding was that the drivers used more gestures after training suggesting better communication skills. Indeed, this result is aligned with one training goal of improving the use of non-verbal communication support strategies which was at least partially reached. Gestures grouped under the category "emblem" were the most frequently produced and the use of the thumbs-up gesture was more frequent post-training. A possible explanation for this result is that during training we emphasized the importance of properly validating one's understanding especially since the drivers always need to verify the passenger's name and destination in order to do their work well. Also, the thumbs-up gesture was presented as a useful and a socially used gesture that could be employed in a variety of contexts, which might explain why the drivers tended to use it more frequently post-training. Another unfamiliar partner CPT training study did not find this increased use of gestures by the trainees (Finch et al., 2017). This difference could be explained by the nature and length of the CPT programme presented here. In fact, the length of the current programme was 5.5 hours long and actively involved participants, while the Finch et al. (2017) programme was a 20-minute lecture. Moreover, we examined work-related interactions, compared to conversations analysed by Finch et al. (2017) where validation might not have been so important. The analysis undertaken in the present study did not allow the detection of other behaviour changes in the drivers. Nevertheless, it is possible that the participants also changed other communication behaviours after being trained. Considering the different communication

strategies taught in the training, it is also possible that these changes were different from one driver to the next. Multiple case-studies would allow us to better understand the training's effects on communication behaviour of each participant.

Strengths, Limitations and Future Research To our knowledge, this study is the first to explore the effects of a community-based CPT programme using a broad approach to communication and based on adult learning principles. It adds further promising evidence to the available literature about community workers such as sales assistants (Goldblum & Alant, 2009), police officers (Togher et al., 2004) and museum volunteers (Morgan, 2020). Also, this study provides additional findings to the literature on paid workers and unfamiliar partners built explicitly on theories of adult learning (Chu et al., 2018; Forsgren et al., 2017; Hui-Chen et al., 2016b; McGilton et al., 2011; Saldert et al., 2016; Sorin-Peters et al., 2010). Hence, the underlying andragogical principles of the CPT programme developed here should be considered a strength. For example, effects of knowledge sharing activities and using trainees' experience in concrete ways during training are both training methods recognized to facilitate learning (Ahmad & Karim, 2019 Knowles et al., 2015; Tourmen, 2013).

The promising learning and behavioural effects observed in this study support the use of a CPT approach to facilitate the interactions between PWCD and community workers and could potentially support the social participation of PWCD. Indeed, facilitating communication access in public transportation could increase social participation opportunities for people living with aphasia (Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008). Changes in the trained drivers' communication could provide PWCD with more opportunities for social participation if their fears related to encountering others diminished and the experience of being perceived unfavourably could decrease. In fact, such fears and perceptions have been reported as reasons to avoid talking by people living with aphasia and dysarthria (Brady et al., 2011; Harmon, 2020; Le Dorze et al., 2014). Therefore, future studies should continue to broaden the scope of CPT by training other community workers such as pharmacists, sales assistants or catering staff. Such research could use the measures employed in the present study because they can help analyze interactions taking place in various contexts and measure authentic aspects of communication that may facilitate the social participation of PWCD.

There is a potential social bias caused by the presence of the researcher-trainer and the camera during the data collection, however the naturalistic method of data collection is a strength of this study because it allowed the exploration of the effects of the CPT in everyday work interactions. Some authors believe that only the superficial aspects of the interaction are affected by the presence of a camera and that the underlying structure remains relatively intact (Clayman & Gill, 2004).

In the context of this exploratory study, we did not include a control group which limits the strength and generalization of the results. Therefore, further research with a larger N and a control group are needed to strengthen the evidence level and replicate the results of this study.

Other limitations of this study concern the measures used to detect changes. First, AT was not blinded to time point and therefore, she could have inadvertently been more inclined to detect changes in the post-programme *Questionnaire about communication with PWCD* and influenced the second rater. Thus, the second rater could have been more sensitive to the presence of post-programme gestures because of the training she received from AT who knew the videos well. This unblinded training could have played a role in the results about the presence of gestures. Second, the high Cronbach's alpha reliability coefficients obtained for the RCS study may indicate redundancies in the RCS (Tavakol & Dennick, 2011). Hence, a shorter version could be used. Third, the inter-reliability ICC estimates obtained for the *Similarity/Inclusion/Depth* and *Formality* dimensions could be improved to ensure a higher inter-reliability of the RCS and minimize inter-rater potential bias. To attain better reliability scores, the judges should have been better prepared before undertaking the reliability trial.

Further studies of CPT for community workers, could include follow-up measures to ensure implementation of changes in the environment. Mixed methods that incorporate the viewpoints of participants could investigate the influence of communication strategies on the quality of the interactions of trained participants with PWCD. To explore the effects of the training programme more generally, it would also be interesting to report the experience of passengers living with a communication disability and the driver on their interactions with one another.

Clinical Implications this study suggests that speech-language pathologists may be justified to provide CPT to public transportation staff and community workers in order to increase

communication access and improve the social participation of their clients. The implementation of Accessible Communication in Public Transportation in the community could be facilitated because it aimed to improve communication with a range of communication disability.

Conclusion

This study reports promising outcomes of a programme entitled *Accessible Communication in Public Transportation* offered to adapted transport drivers. It suggests that the programme can improve the drivers' knowledge about communication, their relational communication and can increase their use of gestures while interacting with a passenger living with a communication disability. The measures employed in this study allowed the exploration of the effects of learning and behavioural outcomes and could be relevant to evaluate the effects of other CPT programmes for community workers. Moreover, this study broadens the scope of CPT for unfamiliar partners by developing and offering a multiple-disorder CPT programme to adapted transport drivers. It also provides further evidence that this type of programme could contribute to increase communication access in society.

Acknowledgements

The authors would like to thank the participants and the public transport service for making this project possible. Thanks also to the students and research assistants who worked on this study: Selma Berrada, Marie-Claude Lajoie, Gabrielle Lamoureux, Sunny Lessard-Fortin and Paméla McMahan-Morin. We extend our gratitude to Jacqueline Rousseau for her careful reading and comments. This study was supported by doctoral and excellence scholarships to the first author (AT) from the Fonds de recherche du Québec-Société et culture (reference number: 198779), the Fonds Antoine G. Massabki – Projet Société Inclusive, the Biomedical Sciences programme and the Faculté des études supérieures of the Université de Montréal.

Disclosure statement

The authors report no conflicts of interest.

References

- Ahmad, F., & Muhaimin, K. (2019). Impacts of knowledge sharing: a review and directions for future research. *Journal of Workplace Learning, 31*(3), 207-230.
<https://doi.org/10.1108/JWL-07-2018-0096>
- Americans With Disabilities Act of 1990, Pub. L. No. 101-336, 104 Stat. 328 (1990).
- An Act to ensure a barrier-free Canada of 2019, Bill C-81. 42nd Parliament of Canada, 1st Sess. (Jun 21, 2019).
- Ashton, C., Aziz, N. A., Barwood, C., French, R., Savina, E., & Worrall, L. (2008). Communicatively accessible public transport for people with aphasia: A pilot study. *Aphasiology, 22*(3), 305-320. <https://doi.org/10.1080/02687030701382841>
- Behn, N., Francis, J., Togher, L., Hatch, E., Moss, B., & Hilari, K. (2021). Description and effectiveness of communication partner training in TBI: a systematic review. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation, 36*(1), 56-71. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000580>
- Behn, N., Togher, L., Power, E., & Heard, R. (2012). Evaluating communication training for paid carers of people with traumatic brain injury. *Brain Injury, 26*(13/14), 1702-1715.
<https://doi.org/10.3109/02699052.2012.722258>
- Bigby, C., Johnson, H., O'Halloran, R., Douglas, J., West, D., & Bould, E. (2019). Communication access on trains: a qualitative exploration of the perspectives of passengers with communication disabilities. *Disability and Rehabilitation, 41*(2), 125-132.
<https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1380721>
- Brady, M. C., Clark, A. M., Dickson, S., Paton, G., & Barbour, R. S. (2011). The impact of stroke-related dysarthria on social participation and implications for rehabilitation. *Disability and Rehabilitation, 33*(3), 178-186. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.517897>
- Burgoon, J. K., & Hale, J. L. (1987). Validation and measurement of the fundamental themes of relational communication. *Communications Monographs, 54*(1), 19-41.
<https://doi.org/10.1080/03637758709390214>
- Burgoon, J. K., & Newton, D. A. (1991). Applying a social meaning model to relational message interpretations of conversational involvement: Comparing observer and participant perspectives. *Southern Journal of Communication, 56*(2), 96-113.
<https://doi.org/10.1080/10417949109372822>
- Burgoon, J. K., & Saine, T. (1978). *The unspoken dialogue: An introduction to nonverbal*

communication. Houghton Mifflin.

- Chang, H. F., Power, E., O'Halloran, R., & Foster, A. (2018). Stroke communication partner training: a national survey of 122 clinicians on current practice patterns and perceived implementation barriers and facilitators. *International Journal of Language & Communication Disorders, 53*(6), 1094-1109. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12421>
- Chu, C. H., Sorin-Peters, R., Sidani, S., De La Huerta, B., & McGilton, K. S. (2018). An Interprofessional Communication Training Program to Improve Nurses' Ability to Communicate With Stroke Patients With Communication Disorders. *Rehabilitation Nursing Journal, 43*(6), E25-E34. <https://doi.org/10.1097/rnj.0000000000000041>
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment, 6*(4), 284-290. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.4.284>
- Clayman, S. E., & Gill, V.T. (2004). Conversation analysis. In M. Hardy & A. Bryman (Eds.), *Handbook of data analysis* (pp. 586-606). Sage Publications.
- Collier, B., Blackstone, S. W., & Taylor, A. (2012). Communication access to businesses and organizations for people with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication, 28*(4), 205-218. <https://doi.org/10.3109/07434618.2012.732611>
- Convention on the Rights of Persons with Disabilities 2007, A/RES/61/106* (United Nations General Assembly)
- Conway, E. R., & Chenery, H. J. (2016). Evaluating the MESSAGE Communication Strategies in Dementia training for use with community-based aged care staff working with people with dementia: a controlled pretest-post-test study. *Journal of Clinical Nursing, 25*(7/8), 1145-1155. <https://doi.org/10.1111/jocn.13134>
- Croteau, C., Le Dorze, G., & Baril, G. (2007). Development of a procedure to evaluate the contributions of persons with aphasia and their spouses in an interview situation. *Aphasiology, 21*(6-8), 791-801. <https://doi.org/10.1080/02687030701192398>
- Croteau, C., McMahan-Morin, P., Le Dorze, G., Power, E., Fortier-Blanc, J., & Davis, G. A. (2018). Exploration of a quantitative method for measuring behaviors in conversation. *Aphasiology, 32*(3), 247-263. <https://doi.org/10.1080/02687038.2017.1350629>
- Dalemans, R. J., de Witte, L., Wade, D., & Van den Heuvel, W. (2010). Social participation

- through the eyes of people with aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(5), 537-550. <https://doi.org/10.3109/13682820903223633>
- Disability Discrimination Act 1992*. Act No. 135. (Australia)
- Eggenberger, E., Heimerl, K., & Bennett, M. I. (2013). Communication skills training in dementia care: a systematic review of effectiveness, training content, and didactic methods in different care settings. *International Psychogeriatrics*, 25(3), 345-358. <https://doi.org/10.1017/S1041610212001664>
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247-273. <https://doi.org/10.1080/158037042000225245>
- Finch, E., Cameron, A., Fleming, J., Lethlean, J., Hudson, K., & McPhail, S. (2017). Does communication partner training improve the conversation skills of speech-language pathology students when interacting with people with aphasia? *Journal of Communication Disorders*, 68, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.05.004>
- Forsgren, E., Hartelius, L., & Saldert, C. (2017). Improving medical students' knowledge and skill in communicating with people with acquired communication disorders. *International Journal of Speech Language Pathology*, 19(6), 541-550. <https://doi.org/10.1080/17549507.2016.1216602>
- Gallagher, T. J., Hartung, P. J., Gerzina, H., Gregory Jr, S. W., & Merolla, D. (2005). Further analysis of a doctor–patient nonverbal communication instrument. *Patient Education and Counseling*, 57(3), 262-271. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.06.008>
- Gallagher, T. J., Hartung, P. J., & Stanford, G. W. J. (2001). Assessment of a measure of relational communication for doctor patient interactions. *Patient Education and Counseling*, 45, 211-218. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(01\)00126-4](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(01)00126-4)
- Garcia, L. J., Laroche, C., & Barrette, J. (2002). Work integration issues go beyond the nature of the communication disorder. *Journal of Communication Disorders*, 35(2), 187-211. [https://doi.org/10.1016/S0021-9924\(02\)00064-3](https://doi.org/10.1016/S0021-9924(02)00064-3)
- Goldblum, G., & Alant, E. (2009). Sales assistants serving customers with traumatic brain injury. *Aphasiology*, 23(1), 87-109. <https://doi.org/10.1080/02687030802024094>
- Hale, J. L., Burgoon, J. K., & Householder, B. (2005). The Relational Communication Scale. In V. Manusov (Ed.), *The Sourcebook of Nonverbal Measures: Going Beyond Words* (pp. 127-139). Routledge.

- Harmon, T. G. (2020). Everyday communication challenges in aphasia: descriptions of experiences and coping strategies. *Aphasiology*, 34(10), 1270-1290. <https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1752906>
- Hartmark-Hill, J. (2013). Critical synthesis package: relational communication scale (RCS). *MedEdPORTAL*, 9. https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.9454
- Hegde, M.N. & Salvatore, A.P. (2019). *Clinical Research in Communication Disorders: Principles and strategies* (4th Ed). Plural Publishing Inc.
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H., & Johnston, M. (2014). Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *Bmj*, 348, g1687. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>
- Howe, T. J., Worrall, L. E., & Hickson, L. M. (2008). Interviews with people with aphasia: Environmental factors that influence their community participation. *Aphasiology*, 22(10), 1092-1120. <https://doi.org/10.1080/02687030701640941>
- Hui-Chen, C., Merrie, K., Ying-Hwa, S., Mei-Feng, L., Mei-Chih, H., & Jing-Jy, W. (2016). Effects of the Advanced Innovative Internet-Based Communication Education Program on Promoting Communication Between Nurses and Patients With Dementia. *Journal of Nursing Research* 24(2), 163-172. <https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000109>
- Kagan, A., Black, S. E., Duchan, J. F., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2001). Training Volunteers as Conversation Partners Using Supported Conversation for Adults With Aphasia (SCA) A Controlled Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 624-638. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/051\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/051))
- Kirkpatrick, D. L. (1975). *Evaluating Training Programs*. Tata McGraw-hill education.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The Adult Learner* (8th ed.). Routledge.
- Kolb, A. Y., Kolb, D. A., Passarelli, A., & Sharma, G. (2014). On Becoming an Experiential Educator: The Educator Role Profile. *Simulation & Gaming*, 45(2), 204-234. <https://doi.org/10.1177/1046878114534383>
- Kolb, D. A. (1984). Experience as the source of learning and development. In D. A. Kolb (Ed.), *Experiential Learning* (pp. 20-38). Prentice-Hall Englewood Cliffs.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical

- data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Le Dorze, G., Salois-Bellerose, É., Alepins, M., Croteau, C., & Hallé, M.-C. (2014). A description of the personal and environmental determinants of participation several years post-stroke according to the views of people who have aphasia. *Aphasiology*, 28(4), 421-439. <https://doi.org/10.1080/02687038.2013.869305>
- Legg, C., Young, L., & Bryer, A. (2005). Training sixth-year medical students in obtaining case-history information from adults with aphasia. *Aphasiology*, 19(6), 559-575. <https://doi.org/10.1080/02687030544000029>
- Machiels, M., Metzelthin, S. F., Hamers, J. P. H., & Zwakhalen, S. M. G. (2017). Interventions to improve communication between people with dementia and nursing staff during daily nursing care: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 66, 37-46. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.11.017>
- Mazeland, H. (2006). Conversation Analysis. In K. Brown (Ed.), *Encyclopedia of Language & Linguistic* (Second ed., Vol. 3, pp. 153-163). Oxford: Elsevier.
- McGilton, K., Sorin-Peters, R., Sidani, S., Rochon, E., Boscart, V., & Fox, M. (2011). Focus on communication: increasing the opportunity for successful staff-patient interactions. *International Journal of Older People Nursing*, 6(1), 13-24. <https://doi.org/10.1111/j.1748-3743.2010.00210.x>
- Morgan, M. Q. (2020). *Making Gallery Groups at a Public Art Museum Accessible to People with Aphasia* [master's thesis, Bowling Green State University]. Electronic Theses & Dissertations Center. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=bgsu1586515207124486
- Nguyen, H., Terry, D., Phan, H., Vickers, J., & McInerney, F. (2019). Communication training and its effects on carer and care-receiver outcomes in dementia settings: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(7-8), 1050-1069. <https://doi.org/10.1111/jocn.14697>
- O'Halloran, R., Worrall, L. E., & Hickson, L. (2009). The number of patients with communication related impairments in acute hospital stroke units. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11(6), 438-449. <https://doi.org/10.3109/17549500902741363>
- O'Rourke, A., Power, E., O'Halloran, R., & Rietdijk, R. (2018). Common and distinct components of communication partner training programmes in stroke, traumatic brain injury and dementia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(6), 1150-

1168. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12428>

Pink, J., O'Brien, J., Robinson, L., & Longson, D. (2018). Dementia: assessment, management and support: summary of updated NICE guidance. *Bmj*, k2438.

<https://doi.org/10.1136/bmj.k2438>

Power, E., Thomas, E., Worrall, L., Rose, M., Togher, L., Nickels, L., Hersh, D., Godecke, E., O'Halloran, R., & Lamont, S. (2015). Development and validation of Australian aphasia rehabilitation best practice statements using the RAND/UCLA appropriateness method. *BMJ Open*, 5(7), e007641. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007641>

Saldert, C., Forsgren, E., & Hartelius, L. (2016). Teaching medical students about communication in speech-language disorders: Effects of a lecture and a workshop.

International Journal of Speech-Language Pathology, 18(6), 571-579.

<https://doi.org/10.3109/17549507.2016.1143975>

Sekine, K., & Rose, M. L. (2013). The relationship of aphasia type and gesture production in people with aphasia. *American journal of speech-language pathology*, 22(4), 662-672.

[https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2013/12-0030\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2013/12-0030))

Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421.

<https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>

Shrubsole, K., Worrall, L., Power, E., & O'Connor, D. A. (2017). Recommendations for post-stroke aphasia rehabilitation: an updated systematic review and evaluation of clinical practice guidelines. *Aphasiology*, 31(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1143083>

Simmons-Mackie, N., Raymer, A., & Cherney, L. R. (2016). Communication partner training in aphasia: an updated systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*,

97(12), 2202-2221. e2208. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.03.023>

Simmons-Mackie, N., Worrall, L., Murray, L. L., Enderby, P., Rose, M. L., Paek, E. J., & Klippi, A. (2017). The top ten: best practice recommendations for aphasia. *Aphasiology*, 31(2), 131-

151. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1180662>

Solarsh, B., & Johnson, H. (2017). Developing communication access standards to maximize community inclusion for people with communication support needs. *Topics in Language Disorders*,

37(1), 52-66. <https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000108>

Sorin-Peters, R., McGilton, K. S., & Rochon, E. (2010). The development and evaluation of a

- training programme for nurses working with persons with communication disorders in a complex continuing care facility. *Aphasiology*, 24(12), 1511-1536 1526p.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2010.494829>
- Studiocode (Version 4) [Computer software]. Sydney, Australia: Studiocode Business Group.
<https://www.vosaic.com>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Teasell, R., Salbach, N. M., Foley, N., Mountain, A., Cameron, J. I., Jong, A. d., Acerra, N. E., Bastasi, D., Carter, S. L., & Fung, J. (2020). Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part One: Rehabilitation and Recovery Following Stroke; Update 2019. *International Journal of Stroke*. <https://doi.org/10.1177/1747493019897843>
- Tessier, A., Power, E., & Croteau, C. (2020). Paid worker and unfamiliar partner communication training: A scoping review. *Journal of Communication Disorders*, 83, 105951.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.105951>
- Tessier, A., Croteau, C., & Voyer, B. [submitted]. Designing a Communication Partner Training for Adapted Transport Drivers Using the Andragogical Process Model for Learning. *Journal of Workplace Learning*.
- Togher, L., McDonald, S., Code, C., & Grant, S. (2004). Training communication partners of people with traumatic brain injury: A randomised controlled trial. *Aphasiology*, 18(4), 313-335. <https://doi.org/10.1080/02687030344000535>
- Togher, L., Wiseman-Hakes, C., Douglas, J., Stergiou-Kita, M., Ponsford, J., Teasell, R., Bayley, M., & Turkstra, L. S. (2014). INCOG recommendations for management of cognition following traumatic brain injury, part IV: Cognitive communication. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 29(4), 353-368. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000071>
- Tourmen, C. (2013). L'expérience des formés, obstacle ou ressource pour les formateurs ? . In É. Charlier, J.-F. Roussel, & S. Boucenna (Eds.), *Expériences des adultes et professionnalités des formateurs* (pp. 117-128). de Boeck.
- Vasse, E., Vernooij-Dassen, M., Spijker, A., Rikkert, M. O., & Koopmans, R. (2010). A systematic review of communication strategies for people with dementia in residential and nursing homes. *International Psychogeriatrics*, 22(22), 189-200.

<https://doi.org/10.1017/S1041610209990615>

Whitehill, T. L., Ma, E. P.-M., & Tse, F. C.-M. (2010). Environmental barriers to communication for individuals with dysarthria. *Journal of Medical Speech-Language Pathology, 18*(4), 141-145.

Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Jao, Y.-L., Bossen, A., Hein, M., Chung, S., Starykiewicz, A., & Turk, M. (2018). Person-Centered Communication for Nursing Home Residents With Dementia: Four Communication Analysis Methods. *Western Journal of Nursing Research, 40*(7), 1012-1031. <https://doi.org/10.1177/0193945917697226>

Yorkston, K. M., Bourgeois, M. S., & Baylor, C. R. (2010). Communication and Aging. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics, 21*(2), 309-319.

<https://doi.org/10.1016/j.pmr.2009.12.011>

Chapitre 4- Discussion

Cette thèse a l'ambition de contribuer à la réalisation d'une société plus inclusive à l'égard des personnes vivant avec un trouble de la communication (PVTC) en agissant sur certains individus qu'elles rencontrent à l'extérieur de leur domicile. Son but ultime est de faciliter la participation sociale de celles-ci en travaillant à l'accessibilité des transports collectifs. À cet égard, les objectifs de cette thèse sont de 1) décrire les écrits scientifiques sur les formations des partenaires de communication (FPC) destinées à des travailleur·euse·s et à des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s, 2) développer une FPC destinée aux chauffeur·e·s de transport adapté et 3) explorer les effets de la formation développée. Plus particulièrement, la thèse dresse le portrait des écrits scientifiques sur les FPC offertes à des travailleur·euse·s et à des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s et abordant des troubles de la communication acquis ayant une origine neurologique (premier article), explore l'utilité du modèle andragogique de processus d'apprentissage pour développer une formation offerte en milieu de travail (deuxième article), et explore les effets de ladite formation sur les connaissances, la communication relationnelle et la production de gestes des chauffeur·e·s (troisième article).

La revue de la portée effectuée sur les FPC offertes à des travailleur·euse·s et interlocuteur·trice·s non familier·ère·s (premier article) souligne que la présente thèse s'inscrit dans un champ de recherche en développement. Peu d'études se sont intéressées par le passé à former des individus travaillant dans la communauté à mieux communiquer avec des PVTC. Pourtant, l'application de la FPC au personnel œuvrant auprès du public n'est pas récente. La première étude recensée sur le sujet date de 2004, provient d'Australie et porte sur la formation de policiers à interagir avec des personnes vivant avec un traumatisme crânien (Togher et al., 2004). Depuis, quelques rares travaux se sont intéressés au sujet. En 2009, une étude d'Afrique du Sud a rapporté les résultats d'une formation visant à faciliter la communication entre les commis aux ventes et les client·e·s vivant avec un traumatisme craniocérébral (Goldblum & Alant, 2009). Une autre, plus récente, aborde la formation du personnel de service dans des cafés et restaurants en Irlande à adopter une communication plus inclusive à l'égard des PVTC en général, sans toutefois en rapporter les effets (Carroll et al., 2018). Finalement, un récent mémoire décrit l'expérience d'une FPC offerte à des guides bénévoles dans le *Toledo Museum of Art* aux États-Unis pour rendre les visites guidées accessibles aux personnes vivant avec une aphasie (Morgan, 2020). La présente thèse sur la formation des chauffeur·e·s de transport adapté

s'ajoute à ces quelques écrits sur les FPC destinées à des travailleur·euse·s œuvrant dans la communauté. Elle est la toute première à rapporter les effets d'une FPC explicitement basée sur des théories de l'éducation aux adultes qui aborde de multiples troubles de la communication.

Comme les résultats de cette thèse ont déjà été discutés dans les articles scientifiques présentés dans le troisième chapitre de la thèse, la présente discussion porte un regard plus global sur ces résultats. D'abord, les principaux résultats de la thèse sont résumés. Puis, il est question des composantes centrales de notre formation qui pourraient expliquer les résultats obtenus dans notre troisième article. Ensuite, certaines réflexions quant à l'évaluation des FPC au sein de la communauté et des outils de mesures utilisés dans cette thèse sont partagées. Enfin, la dernière section traite du déploiement des FPC dans le contexte professionnel des orthophonistes et, plus généralement, dans la société. Les forces, les limites de la thèse ainsi que des pistes pour des recherches futures sont abordées tout au long de ce chapitre.

4.1 Retour sur les principaux résultats de la thèse

Le premier article de cette thèse est une revue de la portée qui traite des FPC abordant au moins un trouble neurologique acquis de la communication et étant destinées à des travailleur·euse·s ou à des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s. Le premier constat de cette étude est que la grande majorité des formations étaient axées sur un trouble de la communication spécifique (ex. aphasie). Le deuxième constat de cette étude est que les FPC destinées à des personnes œuvrant à l'extérieur du domaine de la santé étaient très rares. Le troisième constat est que les formations recensées sont variées en termes de contenu et de durée, mais que plusieurs méthodes de formation leurs sont communes. Le dernier constat de l'étude est que presque tous les articles rapportaient des effets positifs des FPC soit sur les connaissances, la confiance, les habiletés de communication ou les émotions des participant·e·s formé·e·s ainsi que certains effets sur les PVTC. Notre revue de la portée pave la voie pour les futures recherches sur les FPC dans la communauté en faisant un état des lieux du domaine de recherche et en offrant plusieurs pistes pour les recherches futures.

Le deuxième article de la thèse avait pour objectif d'explorer l'utilité du modèle andragogique de processus d'apprentissage (Knowles et al., 2015) dans le développement, la

prestation et l'évaluation d'une FPC destinée aux chauffeur·e·s de transport adapté. Le principal constat de cet article est que le modèle andragogique était approprié pour soutenir la conception, la prestation et l'évaluation d'une formation par une experte de contenu (une orthophoniste-chercheuse n'étant pas formatrice professionnelle). Même si la plupart des éléments du modèle ont dû être modifiés pour répondre aux contraintes de la formatrice et à celles de l'organisation, certains ont paru avoir une influence marquée dans l'appréciation de la formation. Entre autres, l'appréciation des besoins d'apprentissage a semblé jouer un rôle clé à la fois dans le choix des contenus de formation, dans l'établissement d'un climat favorable à l'apprentissage et sur la participation des chauffeur·e·s tout au long de la formation. L'ambiance d'acceptation, de confiance et de respect instaurée lors de la formation ainsi que les méthodes de formation (ex. enseignement magistral, analyse de vidéos) ont également semblé contribuer à l'engagement des participant·e·s et à leur appréciation de la formation. Cet article souligne donc l'utilité du modèle andragogique de processus d'apprentissage pour soutenir des formateur·trice·s non professionnel·le·s, comme des chercheur·euse·s ou des clinicien·ne·s dans leur processus de développement et de prestation d'une formation.

Le troisième article de cette thèse fait état des effets de la formation. Cette dernière semble avoir amélioré les connaissances des chauffeur·e·s à propos de la communication et des stratégies à utiliser avec un individu présentant des atteintes communicationnelles de nature expressive, réceptive ou pragmatique. Le résultat le plus saillant de notre article est que les chauffeur·e·s semblent avoir amélioré leur communication dans leur environnement de travail. En effet, l'analyse de vidéos de déplacements de passager·ère·s vivant avec un trouble de la communication a révélé que les chauffeur·e·s de transport adapté ont amélioré leur communication relationnelle et ont augmenté le nombre de geste utilisé avec cette population. Rappelons que la communication relationnelle a été définie comme les expressions verbales et non verbales qui indiquent comment deux ou plusieurs personnes se perçoivent, perçoivent leur relation ou se perçoivent dans le contexte de la relation (Burgoon & Saine, 1978). Les résultats rapportés dans cet article sont particulièrement prometteurs puisque l'impact des FPC doit être montré en contexte réel, et ce, au-delà du contexte de formation (Behn, Francis, Togher et al., 2020, Kirkpatrick, 1975).

4.2 Composantes centrales des FPC en communauté

Cette section de la discussion met de l'avant les composantes de la formation *Pour une communication inclusive dans les transports publics* qui pourraient expliquer les résultats obtenus dans cette thèse. En effet, pour faciliter la réplication de ses résultats et l'implantation éventuelle de FPC dans la communauté, il est primordial d'identifier les composantes centrales⁷ de notre formation qui pourraient expliquer les changements portant sur les connaissances, la communication relationnelle et l'utilisation de gestes des chauffeur·e·s (Behn, Francis, Togher et al., 2020; Chang et al., 2018; Damshroeder et al., 2009; O'Rourke et al., 2018). Ces composantes centrales sont exposées en détails dans les prochaines sous-sections. Il s'agit de l'utilisation du modèle andragogique de processus d'apprentissage dans la conception de la formation, de l'inclusion d'un module au sujet des PVTC (ex. préjugés à leur égard, participation sociale) et d'un autre visant l'acquisition de stratégies de communication.

Apports du modèle andragogique de processus d'apprentissage. Notre deuxième article contribue aux connaissances actuelles sur les FPC en explicitant l'apport d'un modèle théorique en éducation des adultes, nommément le modèle andragogique de processus d'apprentissage (Knowles et al., 2015) dans le processus de développement d'une telle formation. Ce dernier a permis d'identifier des composantes de la formation, avec ses objectifs spécifiques, et de justifier avec des principes andragogiques⁸ pourquoi et comment elles provoquent un changement de comportement (Cruice et al., 2018). Le modèle a ainsi orienté le développement de la formation vers un processus qui favorise l'acquisition de nouvelles compétences par les chauffeur·e·s de transport adapté et a assuré la mise en place de mécanismes pour atteindre les objectifs visés. De plus, l'évaluation de la formation par un comité d'expert·e·s ayant eu lieu lors de l'appréciation des besoins a également permis de valider que le contenu de la formation et ses méthodes étaient bien arrimées aux objectifs (voir deuxième article). C'est pourquoi nous considérons que l'utilisation du modèle andragogique de processus

⁷ « Composante centrale » sera l'expression en français utilisée pour exprimer le concept de « *core component* ».

⁸ Principes théoriques décrivant les caractéristiques des apprenant·e·s adultes à considérer dans toute activité d'apprentissage destinée à cette population.

d'apprentissage constitue une composante centrale de notre formation. Or, peu de FPC offertes à des travailleur·euse·s et des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s se basent explicitement sur les théories de l'éducation aux adultes pour développer leur programme (Chu et al., 2018; Forsgren et al., 2017; Hui-Chen et al., 2016; McGilton et al., 2011; Saldert et al., 2016; Sorin-Peters et al., 2010). D'ailleurs, des expert·e·s en éducation des adultes ne semblent pas avoir été impliqué·e·s dans le développement des FPC antérieures offertes à des travailleur·euse·s et interlocuteur·trice·s non familier·ère·s. Nous recommandons donc vivement l'utilisation d'un modèle, comme le modèle andragogique de processus d'apprentissage (Knowles et al., 2015), pour guider la planification des prochaines FPC conçues par des expert·e·s de contenu, tel·le·s que des clinicien·ne·s ou des chercheur·euse·s.

Comme souligné dans le deuxième article, une des forces du modèle andragogique de processus d'apprentissage est son quatrième élément, celui de l'appréciation des besoins d'apprentissage. En effet, des acteur·trice·s de divers milieux, notamment des chauffeur·e·s, des expertes en éducation, des usager·ère·s et une orthophoniste, ont été consulté·e·s dans le cadre de l'appréciation des besoins d'apprentissage pour orienter et valider la pertinence des choix de contenu et des méthodes de formation. Cette appréciation des besoins d'apprentissage a permis de développer la FPC en dialogue avec le milieu (service de transport adapté, chauffeur·e·s, usager·ère·s vivant avec un trouble de la communication) en concordance avec l'une des lignes directrices des recherches en sciences de l'implantation stipulant l'importance d'adapter l'intervention au milieu où elle est mise en place (Damshroeder et al., 2009). Il faut noter néanmoins que le contenu des entrevues et les observations effectuées ont été utilisés pour développer la formation, mais n'ont pas été analysés formellement pour faire l'objet d'un article scientifique puisqu'il ne s'agissait pas d'un objectif visé par cette thèse. Étant donné la richesse de ce matériel, une analyse de ces données et une publication des résultats fourniraient des connaissances pertinentes pour toute personne intéressée à la communication inclusive dans les transports collectifs et alimenteraient les recherches sur l'accessibilité des environnements. Par exemple, ces analyses pourraient fournir des informations supplémentaires quant aux besoins ressentis par les chauffeur·e·s à l'égard des interactions avec les passager·ère·s vivant avec un trouble de la communication. Également, l'analyse des entrevues des passager·ère·s donnerait des pistes aux services de transport pour améliorer la qualité de leur service à l'égard des PVTC.

Module au sujet des personnes vivant avec un trouble de la communication. Le contenu du premier module de la formation portant sur « les personnes ayant un trouble de communication dans la société » semble être une des composantes centrales de notre formation, car celui-ci pourrait expliquer l'amélioration de la communication relationnelle des chauffeur·e·s. Ce module pourrait avoir contribué à modifier les croyances des chauffeur·e·s à propos de leur clientèle vivant avec un trouble de la communication. En effet, il a été proposé que les attitudes sont composées de trois grands pôles, soit les croyances, les émotions et les actions (Pickens, 2005). Chacun de ses pôles influencerait l'attitude à l'égard d'un objet et donc potentiellement les comportements adoptés à l'égard de cet objet, car il est reconnu que les attitudes peuvent influencer les comportements (Michelik, 2008; Pickens, 2005). Il est à noter que cette compréhension du concept d'attitude issue des études en psychologie se distingue de celle proposée par la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé où les attitudes sont des « manifestations observables des coutumes, pratiques, idéologies, valeurs, normes, croyances religieuses et autres » (Organisation mondiale de la santé, 2001, p.198). En psychologie, l'attitude est plutôt comprise comme « une tendance psychologique qui est exprimée par l'évaluation d'une entité particulière avec un certain degré de faveur ou de désapprobation » (Eagly & Chaiken, 1993, p.1, traduction libre). L'attitude ne serait donc pas observable en soi, les comportements, eux, le seraient et pourraient constituer des manifestations des attitudes. Ainsi, le premier module de la formation pourrait avoir influencé les croyances des participant·e·s puisqu'il traitait de la compétence des PVTC, des préjugés entretenus à leur égard ainsi que de leur participation sociale et du rôle joué par les chauffeur·e·s sur les situations de handicap expérimentées par leur clientèle. À leur tour, ces nouvelles croyances pourraient avoir modifié les attitudes des chauffeur·e·s vis-à-vis les PVTC puis s'être transposées dans leur communication relationnelle.

De manière similaire aux croyances, les perceptions qu'ont les participant·e·s à l'égard des PVTC pourraient aussi influencer leurs comportements. Le concept de perception inclut la vision d'un phénomène par une personne ou un groupe, le traitement d'un stimuli et l'intégration des souvenirs et des expériences dans le processus de compréhension (McDonald, 2011). Effectivement, Ferguson et Bargh (2004) proposent que les perceptions influencent les comportements. À ce propos, les résultats rapportés par Croteau (2000) pourraient indiquer que

les perceptions à l'égard des PVTC influencent les comportements adoptés par les partenaires de communication. En effet, elle a suggéré que les comportements de protection et de surprotection adoptés dans la conversation par un·e conjoint·e d'une personne vivant avec une aphasie sont influencés par leurs perceptions de leur partenaire. L'hypothèse que les attitudes et perceptions des participant·e·s envers les PVTC modulent effectivement leurs comportements demeure à démontrer. Pour ce faire, des études pourraient se pencher sur le lien entre les réponses à un questionnaire sur les perceptions vis-à-vis les PVTC et les comportements observés du ou de la répondant·e en interaction avec une PVTC, à l'aide de la *Relational Communication Scale*⁹ (RCS) par exemple. Ces recherches nous permettraient d'obtenir un regard plus juste sur les liens entre les mécanismes (dont les contenus) de formation mis en place et leurs effets, notamment en ce qui a trait aux liens entre perceptions, attitudes et comportements des participant·e·s à l'égard des PVTC.

De plus, des études comparatives avec des groupes qui suivraient seulement certains modules de la formation pourrait aider à statuer sur les modules nécessaires pour améliorer les comportements en interaction. Une telle étude a d'ailleurs été conduite par Finch et ses collègues (2018) et leur a permis de conclure qu'un enseignement théorique portant sur les stratégies de communication avec une activité pratique, incluant de la rétroaction sur la communication, permettait d'améliorer davantage la confiance et la capacité à identifier des stratégies de communication pertinentes des personnes formées que l'activité pratique seule. Advenant le cas où seulement certains modules seraient nécessaires pour modifier les attitudes des participant·e·s et que ce changement amène l'amélioration de la communication relationnelle, ces modules devraient inévitablement être inclus dans les FPC. Évidemment, les modules critiques pourraient dépendre des types de participant·e·s formé·e·s. Ce serait donc une information supplémentaire à considérer dans l'offre de FPC dans la communauté. Dans tous les cas, si moins de modules permettaient d'obtenir des changements sur la communication relationnelle, des formations plus courtes pourraient être envisagées pour modifier les comportements des participant·e·s. Ce contenu, si on se base sur la formation développée dans

⁹ Rappelons que le nom de cette échelle pourrait être traduit en français par : Échelle de communication relationnelle

cette thèse, pourrait porter sur 1) les préjugés entretenus à l'égard des PVTC, 2) leur participation sociale et 3) l'impact des participant·e·s sur la fréquentation des lieux publics de cette population. De telles formations plus courtes seraient potentiellement plus faciles à implanter dans des milieux avec un haut roulement de personnel, tels que les épiceries ou les pharmacies, car elles seraient moins longues et donc moins coûteuses pour les directions d'entreprise. Éventuellement, il serait tout aussi pertinent de consulter des PVTC pour explorer l'impact des changements de comportements sur leur fréquentation des lieux publics et leur participation sociale, et ce, même si l'interlocuteur·trice n'acquiert pas nécessairement de nouvelles stratégies de communication, comme la production de geste ou l'utilisation d'un support visuel.

L'acquisition de stratégies de communication. L'acquisition de stratégies de communication est un effet important de la formation, car leur utilisation peut faciliter la participation sociale des PVTC (Collier et al., 2012; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b; Johansson et al., 2012). D'ailleurs, l'utilisation de stratégies de communication (ex. écrire des mots-clés, faire des gestes) est un sujet abordé dans toutes les FPC recensées dans notre revue de la portée (premier article) et plusieurs de ces articles rapportent des changements sur les habiletés de communication des apprenant·e·s. Il reste qu'il est plus difficile d'identifier précisément les éléments de formation ayant agi comme « ingrédients actifs » faisant en sorte que les chauffeur·e·s utilisent plus de gestes. Certes, la formation contenait un module portant précisément sur l'utilisation de stratégies de communication (dont les gestes), mais plusieurs méthodes de formation faisaient partie de ce dernier. Dans notre troisième article, nous avons postulé que la production de « pouce en l'air » par les chauffeur·e·s pourrait être expliquée par le fait que l'importance de valider la compréhension de chacun a été accentuée dans la formation en plus du fait que le « pouce en l'air » ait été présenté comme un geste utile pouvant être utilisé dans une diversité de contextes. Or, qu'en est-il des autres aspects de la formation ayant pu produire ce changement? Est-ce l'usage de capsules vidéos où, dans certains extraits, des commerçant·e·s utilisent le pouce en l'air ou ce sont les jeux de rôle qui ont engendré cet apprentissage? Est-ce les discussions portant spécifiquement sur la pertinence d'utiliser le pouce en l'air avec certaines PVTC? Est-ce la

combinaison de toutes ces activités ou une en particulier? La présente thèse ne permet pas de répondre à ces questions. D'autres études sont donc nécessaires pour évaluer l'efficacité de chaque méthode de formation sur les habiletés de communication des participant·e·s, comme celle conduite par Finch et ses collègues (2018) mentionnée plus haut.

Comme une seule stratégie de communication (la production de gestes) a été mesurée à la suite de notre formation, il est impossible de statuer si le contenu et les méthodes de notre formation ont également modifié l'usage d'autres stratégies de communication. Les effets présentés dans d'autres formations aux travailleur·euse·s et interlocuteur·trice·s non familier·ère·s suggèrent que les changements sur le plan des habiletés de communication sont plus difficiles à obtenir que des changements relatifs à la reconnaissance des compétences qui se traduisent par des comportements, comme ne pas être condescendant en utilisant un langage infantilisant ou être à l'écoute. En effet, des études ont rapporté des résultats plus significatifs pour la capacité des participant·e·s à reconnaître la compétence des PVTC que pour la capacité de la révéler, par exemple, en utilisant des moyens de communication non verbaux (Behn et al., 2012; Legg et al., 2005; Togher et al., 2013). Cela suggère qu'il est plus facile pour un·e apprenant·e d'adopter des comportements en interaction qui indiquent une vision positive des capacités de la PVTC, tels qu'utiliser un ton respectueux ou l'humour de façon appropriée, que d'utiliser des stratégies de communication qui permettent d'aider la personne à exprimer des idées précises. De plus, en formation de proches de personnes vivant avec une aphasie, plusieurs semaines d'entraînement en dyade ne sont parfois pas suffisantes pour faire l'acquisition d'une ou deux stratégies de communication (Beeke et al., 2014; Beeke et al., 2015). Il serait donc possible que les chauffeur·e·s n'aient pas amélioré leur utilisation d'autres stratégies de communication. De plus, le nombre de stratégies enseignées durant la formation (plus de dix, voir Annexe A, p.232-234, 236) pourrait constituer une limite de notre formation puisqu'il pourrait être plus difficile d'acquérir de nombreuses stratégies de communication plutôt que quelques-unes entraînées plus spécifiquement.

Les prochaines FPC en communauté pourraient cibler les stratégies qui ont le plus de chance d'être efficaces avec une diversité de troubles de la communication et enseigner spécifiquement ces dernières. O'Rourke et ses collaboratrices (2018), lors de l'étude de quatre programmes de formation portant sur la communication avec une personne vivant avec une

démence, un traumatisme craniocérébral ou un accident vasculaire cérébral, ont identifié seulement 3/96 stratégies de communication commune aux quatre programmes (produire des phrases simples et courtes, fournir un élément d'information à la fois et laisser du temps pour répondre). Or, malgré ces stratégies partagées, on ne sait pas si elles permettent effectivement de faciliter la communication. Du reste, plusieurs séances d'entraînement peuvent être nécessaires pour qu'un individu apprenne à faire des pauses pour laisser l'autre parler (Croteau et al., 2012). Une simple mention de la stratégie dans les FPC pourrait alors ne pas être suffisante pour produire un changement réel sur la communication. Conséquemment, d'autres études sont nécessaires pour évaluer l'efficacité de stratégies spécifiques à utiliser auprès de PVTC lors d'interactions ayant lieu dans la communauté et cibler celles les plus pertinentes à transmettre dans des FPC destinées à des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s (O'Rourke et al., 2018).

Plusieurs pistes pourraient être envisagées pour favoriser l'acquisition de stratégies de communication. Premièrement, de l'entraînement individualisé pourrait être fourni pour entraîner des stratégies de communication. Par exemple, nous aurions pu profiter du contexte de la collecte de données pour offrir de la rétroaction spécifique aux chauffeur·e·s sur le terrain, ce qui correspond à l'idée de *hands-on training* dans le vocabulaire des méthodes de formation (Sisson, 2001). Une deuxième avenue serait de commenter et analyser, avec l'autorisation de l'ensemble des personnes participantes, les vidéos tournées dans l'autobus. Troisièmement, pour faciliter l'implantation à long terme au sein du transport adapté, le mentorat (Kram, 1983), une méthode de formation continue connue dans les milieux de travail (Santos et al., 2019), pourrait être considéré. Au transport adapté, certains membres de l'équipe sont désignés chauffeur·e·s-compagnon·gne·s et offrent un mentorat pour les chauffeur·e·s recrues. Ces compagnon·gne·s les accompagnent notamment sur la route lors de leurs premières sorties. Les chauffeur·e·s-compagnon·gne·s sont également des personnes-ressources pour l'ensemble des chauffeur·e·s. À ce titre, il serait possible de les entraîner à utiliser des stratégies de communication et les former pour les transmettre à leurs collègues. Ainsi, ces chauffeur·e·s-compagnon·gne pourraient accompagner leurs collègues dans l'utilisation d'une communication adaptée à leur clientèle vivant avec des troubles de la communication.

4.3 Évaluation des FPC diffusées dans la communauté

La présente section traite des mesures d'évaluation des FPC diffusées dans la communauté. Elle débute avec des considérations sur le choix des effets à mesurer pour l'évaluation des FPC. Elle poursuit avec trois sections portant respectivement sur les différents effets explorés dans la thèse, soit les connaissances, les attitudes (par la communication relationnelle) et les habiletés de communication (par la quantification des gestes). Ces trois sections soulignent le potentiel de chacune des mesures utilisées pour évaluer les trois types d'effets et en quoi ces mesures pourraient être améliorées ou utilisées dans d'autres FPC en communauté.

Buts visés par l'évaluation des FPC en communauté. Pour faciliter la comparaison entre les études et parvenir à un consensus sur les effets centraux à évaluer dans les FPC, Saldert et ses collaboratrices (2018) proposent d'utiliser des outils qui permettent de mesurer les buts communs des FPC. Elles suggèrent en effet que malgré les spécificités propres à chaque FPC en aphasie, les buts suivants sont partagés entre toutes : améliorer la communication et la participation en conversation de la personne vivant avec une aphasie. Nous pensons que cette proposition est aussi valide pour les FPC diffusées en communauté abordant plus d'un trouble de la communication. Nous suggérons néanmoins des buts légèrement différents puisque les interactions dans les différents services et commerces de la communauté sont par nature plus brèves et impersonnelles. Elles diffèrent en cela des interactions plus conversationnelles ciblées par plusieurs FPC, comme celles offertes aux proches de PVTC. L'objectif des FPC au sein de la communauté ne serait donc pas nécessairement que la PVTC participe davantage aux interactions. En ce sens, nous proposons que le but commun aux FPC diffusées dans la communauté soit d'améliorer la communication et la satisfaction des PVTC. C'est pourquoi, suivant la proposition de Saldert et ses collaboratrices (2018), il s'agirait selon nous de mesurer les effets des FPC en communauté sur 1) la communication entre la PVTC et son interlocuteur·trice et 2) les émotions vécues lors de ces interactions, tel qu'un sentiment de réciprocité ou de la frustration, comme Croteau et ses collègues (2020) l'ont fait pour la communication au sein d'un couple où une personne vit avec l'aphasie.

La présente thèse s'est penchée plus spécifiquement sur l'évaluation de composantes participant du premier but commun aux FPC en communauté. Elle explore les effets dits proximaux de la formation, c'est-à-dire les effets qui sont les plus près des buts et des activités d'une intervention, tels que l'augmentation des connaissances sur les troubles de la communication ou l'amélioration des habiletés de communication (Saldert et al., 2018). Plus précisément, notre troisième article a décrit les effets de la FPC sur les connaissances, la communication relationnelle et la production de gestes des chauffeur·e·s. Ces effets sont pertinents à mesurer puisque l'influence de ces facteurs a été largement décrite dans les écrits comme étant un facilitateur ou un frein à la participation sociale des PVTC (ex. Behn, Francis, Togher et al., 2020; Dalemans et al., 2010; Howe et al., 2008a; Howe et al., 2008b; Law et al., 2007; Le Dorze et al., 2014; Simmons-Mackie et al., 2016). Cela dit, pour poursuivre l'exploration des effets des FPC en communauté, il serait également important que des études se penchent sur l'évaluation des émotions ressenties lors des interactions, en lien avec le deuxième but commun, et que des études réutilisent, voire améliorent les mesures utilisées dans la présente thèse. Cette deuxième avenue est examinée dans les prochaines sous-sections.

Évaluation des connaissances. Les connaissances sur la communication sont mesurées dans un peu plus de la moitié des FPC recensées dans notre revue de la portée (56%, 39/70 études) (voir premier article). Dans ces articles, les connaissances étaient évaluées principalement au moyen de questionnaires, d'échelles ou de sondages. Le questionnaire sur la communication avec les PVTC sous forme de mises en situation écrites utilisé dans la présente thèse va au-delà de la déclaration simple de connaissances (ex. nommer ou sélectionner des stratégies de communication) en exigeant des participant·e·s de faire appel à leur jugement pour sélectionner des comportements de communication adaptés au contexte. À ce titre, le questionnaire sur la communication avec les PVTC pourrait être adapté aux contextes d'autres FPC au sein de la communauté en modifiant les mises en situation pour qu'elles représentent des situations de travail propres à l'emploi des apprenant·e·s. S'il était réutilisé dans d'autres études, le questionnaire gagnerait à être perfectionné sur plusieurs points.

Premièrement, les mises en situation pourraient être sous forme de vidéo, tout comme dans l'étude de Goldblum et Alant (2009) où les participant·e·s devaient répondre à un

questionnaire après le visionnement d'une interaction commerciale entre un vendeur et un client vivant avec un traumatisme craniocérébral. Ainsi, au lieu de lire une mise en situation, les participant·e·s pourraient visionner une vidéo et répondre à l'écrit leur réaction dans une telle situation. De par sa forme, cela correspondrait davantage aux analyses de vidéos effectuées lors de la formation et la méthode d'évaluation serait ainsi mieux liée aux méthodes de formation. De plus, cette façon d'évaluer aurait l'avantage de préciser la situation, notamment en ce qui concerne les particularités communicationnelles de la PVTC. Par conséquent, les participant·e·s auraient potentiellement moins recours à leur imagination pour compléter la situation (par exemple en imaginant ce que la PVTC dit ou ce qu'elle exprime de manière non-verbale).

Deuxièmement, le questionnaire sur la communication avec les PVTC pourrait être amélioré en laissant plus d'espace pour répondre à chaque mise en situation. En effet, l'espace restreint alloué pour répondre pourrait avoir suggéré aux participant·e·s que peu de réponses étaient attendues et donc, leurs réponses ne représentaient pas forcément l'ensemble des choses qui auraient pu être faites dans la situation présentée. Également, la question « que faites-vous? » ne sollicitait pas nécessairement les chauffeur·e·s à énoncer l'ensemble des éléments jugés pertinents dans la situation. La question pourrait donc être reformulée de manière à exiger aux participant·e·s de penser à toutes les stratégies connues pour résoudre la situation en question. Par exemple, la question pourrait se lire ainsi « quelles sont toutes les choses que vous pourriez tenter dans cette situation? ». Ainsi, le questionnaire sur la communication avec les PVTC pourrait être utilisé dans d'autres études sur les FPC, mais il devrait être adapté pour le type de mise en situation et amélioré pour détecter encore mieux les effets des FPC sur les connaissances des participant·e·s.

Évaluation des attitudes. L'évaluation de comportements découlant d'une certaine attitude vis-à-vis des PVTC est un type d'effet peu rapporté dans les FPC aux travailleur·eu·se et interlocuteur·trice·s non familier·ère·s (présent dans 11/70 études, 16%). Certaines études ont rapporté l'amélioration d'aspects spécifiques des comportements des apprenant·e·s, tels que le ton émotionnel (Williams, 2006 ; Williams et al., 2018) ou le langage infantilisant (*elderspeak*) (Williams, 2006; Williams et al., 2017 ; Williams et al., 2018). D'autres ont rapporté une amélioration des comportements de façon générale avec la sous-échelle *Acknowledging*

*competence*¹⁰ de la *Measure of skill in Supported Conversation*¹¹ (Kagan et al., 2004) (Behn et al., 2012; Finch et al., 2017; Kagan et al., 2001; Legg et al., 2005; Rayner & Marshall, 2003). L'outil que nous avons utilisé pour mesurer la communication relationnelle, la RCS, permet d'évaluer encore plus globalement les comportements en documentant davantage de ses aspects (6 dimensions, 51 items) en comparaison avec la sous-échelle de Kagan (2004) citée ci-haut (9 items au total). Malgré que la RCS existe depuis longtemps et qu'elle soit plus globale, elle est moins connue par les chercheur·e·s en orthophonie et l'échelle de Kagan demeure celle qui est la plus largement utilisée en recherche sur les FPC.

La communication relationnelle est un concept intéressant à considérer pour comprendre les effets des FPC sur les attitudes, car elle permet de rendre compte de la façon dont une personne se perçoit et perçoit l'autre en interaction. La RCS pourrait donc constituer une avenue intéressante pour mesurer la communication relationnelle dans le cadre d'autres études sur des FPC en communauté. En effet, l'échelle est adaptée pour évaluer la communication relationnelle dans des contextes variés et des interactions de toutes sortes (Hale et al., 2005; Hartmark-Hill, 2013). De plus, la qualité de la validité de contenu, de la cohérence interne ainsi que de la fidélité inter-juge de la RCS en fait un outil pertinent pour mesurer les effets des FPC sur la communication relationnelle (Burgoon & Newton, 1991; Burgoon & Hale, 1987; Gallagher et al., 2001; Gallagher et al., 2005; Hale et al., 2005; Hartmark-Hill, 2013). Une autre force de la RCS est qu'elle est un outil libre de droit et rapide à compléter, ce qui facilite son utilisation autant par des chercheur·euse·s que par des clinicien·ne·s pour qui les ressources temporelles ou financières sont des facteurs limitants au moment d'analyser une interaction. Également, la RCS peut être complétée autant par les interlocuteur·trice·s impliqué·e·s dans l'interaction que par des observateur·trice·s externes. Cela est intéressant puisqu'il pourrait être pertinent que la communication relationnelle des participant·e·s soit également cotée par les principales intéressées par une amélioration de la communication, c'est-à-dire les PVTC elles-mêmes. Elles pourraient compléter la RCS immédiatement après l'interaction ou plus tard, en regardant des vidéos de leur rencontre avec le ou la participant·e. Il demeure que des adaptations de la RCS

¹⁰ « Reconnaître les compétences » en français

¹¹ « Mesure des habiletés en conversation assistée » en français

seraient quand même nécessaires pour qu'elle soit accessible aux PVTC qui peuvent avoir des difficultés de lecture. Somme toute, la RCS est donc un outil de qualité pour analyser des interactions de toutes sortes, ce qui justifie son utilisation dans les recherches futures.

Évaluation des habiletés de communication. En ce qui a trait aux habiletés de communication des participant·e·s, comme la production de geste, elles ont été évaluées dans 66% des articles sur les FPC aux travailleur·euse·s et interlocuteur·trice·s non familier·ère·s (46/70 études) (voir premier article). Dans plusieurs de ces études, ce ne sont pas des aspects spécifiques de la communication qui ont été mesurés, mais plutôt les habiletés de communication dans leur globalité. Par exemple, la sous-échelle *Revealing competence*¹² » de la *Measure of skill in Supported Conversation* (Kagan et al., 2004) est un outil qui évalue les habiletés de communication de façon globale et qui est souvent utilisé dans les FPC aux travailleur·euse·s et interlocuteur·trice·s non familier·ère·s (Behn et al., 2012; Finch et al., 2017; Kagan et al., 2001; Legg et al., 2005; Rayner & Marshall, 2003). En effet, cet outil contient plusieurs comportements spécifiques qu'un·e partenaire de communication peut adopter pour soutenir la communication avec une PVTC. Cependant, elle ne permet pas de rendre compte de l'évolution précise de ces aspects puisqu'un score est attribué pour l'ensemble de la sous-échelle plutôt que pour chaque aspect précis de la communication. La capacité à évaluer plus spécifiquement un aspect de la communication en lien avec les objectifs et le contenu des programmes de formation (Saldert et al., 2018) est une force de la définition opérationnelle utilisée dans cette thèse pour quantifier les gestes. Cette approche pour évaluer des aspects précis de la communication des participant·e·s aux FPC est donc prometteuse.

La définition opérationnelle pour la production de geste pourrait être utilisée pour évaluer l'utilisation de cette stratégie de communication dans d'autres contextes que les interactions dans l'autobus. Quelques changements seraient alors à apporter au guide de codage (ex. remplacer le terme « chauffeur·e » pour le type de participant·e étudié). Parallèlement, d'autres travaux sur le sujet seraient pertinents afin de développer des définitions opérationnelles supplémentaires pour d'autres comportements de communication (ex.

¹² « Révéler les compétences » en français

utilisation d'un support visuel, utilisation de l'humour), au-delà de la définition des gestes développée dans cette thèse. Cela permettrait d'évaluer davantage d'aspects de la communication des participant·e·s. D'ailleurs, depuis que nous avons effectué nos analyses pour notre troisième article, une étude employant une méthodologie similaire à la nôtre pour quantifier des comportements en communication, mais d'une personne vivant avec une aphasie plutôt qu'un·e partenaire de communication, a été publiée (Azios et al., 2020). La méthodologie utilisée dans cette étude pour développer des définitions opérationnelles est semblable à celle de Croteau et ses collaborateur·trice·s (2018; 2007) et à la nôtre dans la mesure où l'opérationnalisation des définitions était guidée par les données et que les définitions servaient à quantifier des comportements à la suite d'une intervention. Azios et ses collègues (2020) complètent la définition opérationnelle en incluant la réaction de l'interlocuteur·trice suite à l'utilisation d'un comportement ciblé par la personne vivant avec une aphasie, tel que Croteau et ses collaboratrices (2007) proposaient de le faire, mais plutôt pour les comportements adoptés par le partenaire. Ceci est un ajout fort intéressant, car il permet de tenir compte de l'effet du comportement employé sur la conversation. La prise en compte de la réaction de l'interlocuteur·trice pourrait donc potentiellement permettre de juger de l'influence des comportements de communication sur la qualité de l'interaction. À titre d'exemple, l'ajout de cette information permettrait de déterminer si les gestes utilisés par les chauffeur·e·s dans notre étude, en plus d'être plus nombreux, permettraient effectivement de faciliter la communication. Les travaux sur les définitions de comportements de communication sont donc à poursuivre pour obtenir un meilleur portrait des changements spécifiques ayant lieu dans la communication des personnes recevant une FPC et sur l'influence de ces comportements sur la qualité de l'interaction.

4.4 Déployer les formations des partenaires de communication dans la société

Cette dernière section aborde deux défis propres à l'implantation des FPC dans la communauté. Le premier défi concerne les difficultés à ce que les orthophonistes agissent comme formateur·trice·s auprès des interlocuteur·trice·s dans la communauté. Le deuxième défi est relatif au besoin d'intégrer des moyens ou mesures de communication inclusive (telles que les

FPC) dans les plans d'accessibilité universelle des différentes institutions municipales, gouvernementales, services publics, etc.

Les orthophonistes et la formation des partenaires de communication. Dans les écrits sur les FPC, ce sont les orthophonistes qui offrent le plus fréquemment les FPC (Cruice et al., 2018; Tessier et al., 2020), incluant celles offertes à des travailleur·euse·s et à des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s (premier article). Or, sur le terrain peu d'orthophonistes offrent des FPC. En effet, l'examen des pratiques des orthophonistes révèle qu'il existe encore un écart entre les données probantes sur la FPC et leur mise en place par les clinicien·ne·s travaillant auprès d'individus ayant subi un accident vasculaire cérébral (Chang et al., 2018; Sirman et al., 2017), un traumatisme craniocérébral (Behn, Francis, Power et al., 2020) ou de ceux vivant avec une aphasie (Beckley et al. 2017; Johansson et al., 2011; Rose et al., 2014); et ce, que ce soit pour la formation des proches ou des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s. De plus, des études rapportent que les orthophonistes du Québec interviennent rarement en utilisant cette approche et qu'ils ou elles le font seulement dans certains contextes, notamment lorsque la demande leur est explicitement faite ou que les proches sont particulièrement motivé·e·s (Alary Gauvreau et al., 2019; Hallé et al., 2014). Ainsi, pour parvenir à ce que les orthophonistes adoptent cette pratique professionnelle et déploient des FPC dans la communauté, certains facteurs doivent être considérés.

D'abord, le sentiment d'incompétence et le manque d'expérience des orthophonistes semblent être des pistes expliquant leurs réticences à former les partenaires de communication (Alary Gauvreau et al., 2019; Behn, Francis, Power et al., 2020; Hallé et al., 2014; Johansson et al., 2011). Plusieurs ont l'impression de ne pas avoir reçu une formation formelle adéquate concernant cette approche (Behn, Francis, Power et al., 2020). Des interventions permettant d'améliorer le sentiment de compétence des clinicien·ne·s seraient à considérer pour faciliter l'implantation des FPC sur le terrain. Par exemple, des interventions telles que de l'éducation ou de la formation sont suggérées pour améliorer le sentiment de compétence (Michie et al., 2011). D'ailleurs, une communauté de pratique semble avoir outillé des orthophonistes québécois·e·s sur les pratiques à adopter pour favoriser la participation sociale des personnes vivant avec une aphasie, incluant des interventions telles que la FPC (Alary Gauvreau & Le

Dorze, 2020). Lors de telles activités de formation universitaire ou continue offertes à des orthophonistes, le modèle andragogique de processus d'apprentissage utilisé dans la présente thèse pourrait être mis de l'avant comme une ressource permettant d'accompagner les clinicien·ne·s dans le développement de FPC. À cet égard, notre deuxième article montre comment le modèle permet aux formateur·trice·s d'acquérir certaines connaissances jouant par la suite un rôle clé dans le succès de la formation des apprenant·e·s (ex. connaissance du milieu et des participant·e·s). Ces dernières contribuent à planifier un contenu de formation arrimé avec les besoins du milieu et à créer un climat de formation favorisant les apprentissages. L'usage de ce modèle par les orthophonistes pourrait potentiellement améliorer leur confiance en leur compétence de formateur·trice.

Un autre facteur influençant potentiellement la mise en œuvre de la FPC par les orthophonistes repose sur leur conception du handicap. En effet, Jordan et Bryan (2001) suggèrent que le modèle du handicap, adopté consciemment ou non, alignerait la pratique professionnelle des orthophonistes. Les professionnel·le·s adoptant un modèle médical du handicap auraient tendance à traiter l'individu et son langage, car une vision médicale du handicap mènerait les intervenant·e·s à vouloir diminuer ou guérir les déficits individuels dans le but de minimiser les situations de handicap. Les orthophonistes tenteraient donc de faciliter la communication en améliorant la capacité d'un individu à communiquer. Inversement, ceux et celles adoptant un modèle social pourrait agir davantage sur l'environnement (dont les partenaires de communication) de la PVTC. Ils et elles pourraient considérer que les causes d'une participation sociale amoindrie ou de la présence d'une situation de handicap sont multifactorielles et que des éléments provoquant des situations de handicap se trouvent également hors de l'individu, tel que dans son environnement humain. Ainsi, on peut penser que les professionnel·le·s ayant une vision sociale du handicap seraient plus prompt·e·s à intervenir dans l'environnement, à utiliser et implanter les FPC. La conception du handicap pourrait à ce titre devenir un sujet abordé et débattu dans la formation des orthophonistes, d'autant plus qu'Engelman et ses collaboratrices (2019) soulèvent que les modèles du handicap enseignés lors de la formation en sciences infirmières pourraient contribuer à perpétuer les iniquités pour les personnes en situation de handicap. En effet, les autrices soulignent que l'enseignement dans le domaine des sciences infirmières se centre trop souvent sur les soins individuels et invisibilise

de ce fait le rôle des institutions dans les états de santé des personnes en situation de handicap. Pour résoudre ces enjeux, les autrices argumentent en faveur d'une approche intersectionnelle dans la formation des sciences infirmières, en enseignant des modèles contemporains du handicap, dont les modèles sociaux. Elles soulèvent que ceci permettrait aux formateur·trice·s en sciences infirmières et au personnel infirmier de cultiver un état d'esprit sensible aux questions d'accessibilité (*accessible mindset*) et de l'appliquer dans leur pratique des soins infirmiers. À notre avis, cet argumentaire pourrait tout autant valoir pour d'autres professions de la santé, dont l'orthophonie, et pourrait notamment amener les orthophonistes à considérer davantage l'ensemble des facteurs créant des situations de handicap chez leurs client·e·s.

En résumé, s'il est souhaitable que les orthophonistes déploient les FPC dans la communauté, plusieurs actions sont à entreprendre pour agir sur leur sentiment de compétence et leurs croyances. Malgré que des contraintes relevant du réseau de la santé et services sociaux du Québec seront à considérer, notamment, en ce qui a trait au mandat des orthophonistes travaillant dans les établissements du réseau; la formation universitaire, la formation continue et les communautés de pratiques sont toutes des avenues pouvant outiller et soutenir les orthophonistes à offrir et diffuser des FPC dans la communauté. Tout comme les ergothérapeutes évaluent l'impact du milieu de vie sur la capacité de la personne à réaliser pleinement ses occupations, les orthophonistes pourraient davantage évaluer ou intervenir dans l'environnement pour faciliter la participation sociale des PVTC.

La formation des partenaires de communication dans les mesures d'accessibilité universelle. Un autre défi dans l'implantation des FPC provient du contexte sociétal. En effet, le déploiement de FPC dans la société est en partie dépendant d'un contexte organisationnel qui investit dans la mise en œuvre de mesures de communication inclusive (Hartley Kean, 2016). Autrement dit, les mesures de communication inclusive doivent être intégrées dans les politiques, telles que les plans d'accessibilité universelle émis par les municipalités. Toutefois, des études sur la sensibilisation du public démontrent que les troubles de la communication sont peu connus (Cations et al., 2018; Code et al., 2016; Law et al., 2007; Sherratt, 2011). Il est donc probable que les personnes impliquées dans les rédactions de tels plans soient peu familières

avec la réalité des PVTC. Il apparaît alors évident que les difficultés et les enjeux vécus par les PVTC doivent être présentés, discutés et débattus afin de sensibiliser la population et d'influencer l'opinion publique et les politiques, d'autant plus qu'il peut être difficile pour les PVTC d'effectuer elles-mêmes la sensibilisation ou de défendre leurs besoins étant donné la nature de leur trouble (Elman et al. 2000). De surcroît, des mesures de communication inclusive ne bénéficieraient pas seulement aux PVTC, mais également à un large public. Par exemple, l'utilisation de stratégies de communication par un·e commerçant·e pourrait également faciliter les interactions avec la clientèle ne maîtrisant pas la langue parlée par le personnel.

En ce sens, les prochaines actions à entreprendre pour favoriser l'adoption d'une communication inclusive dans la communauté, en offrant notamment des FPC au personnel de différents services et commerces, pourrait comprendre le déploiement de campagnes de sensibilisation au sujet des troubles de la communication. Pour aller de l'avant avec ces campagnes de sensibilisation, des études décrivant les représentations sociales et médiatiques des PVTC, les préjugés du grand public et les préjudices vécus par cette population ainsi que les liens entre les deux, permettraient de documenter quelles attitudes ou quels comportements seraient à cibler. Elles pourraient, du même coup, alimenter le contenu de futures FPC. En effet, dans notre formation, une activité sur les préjugés rencontrés par les PVTC était planifiée, mais elle était plutôt basée sur notre expérience clinique que sur des données probantes. Ainsi, ces connaissances sur les représentations sociales et médiatiques des PVTC et les préjudices qu'elles expérimentent pourraient guider le contenu de formations qui viseraient à modifier les attitudes des participant·e·s vis-à-vis ces personnes, avec le but ultime de changer leurs comportements. Ces connaissances permettraient également d'appuyer les efforts de différentes parties prenantes œuvrant pour une société plus inclusive à l'égard des PVTC, comme les organismes ayant pour mandat de défendre les droits des personnes vivant en situation de handicap.

En somme, il est impératif que des considérations pour une communication inclusive fassent partie des réflexions de toute personne qui s'intéresse à l'accessibilité universelle. Les débats, discussions et réseautage entre celles-ci constitueraient d'ailleurs une action clé pour la mise en place d'une vision commune de la communication inclusive (Hartley Kean, 2016). En ce sens, une sensibilisation du grand public aux situations de handicap rencontrées par les PVTC

pourrait être un moyen de convaincre du besoin d'instaurer de telles mesures chez les organisations de travail, les services publics et les différent·e·s personnes s'intéressant à la réalisation d'une société inclusive.

Conclusion

Cette thèse a été entreprise avec l'ambition de contribuer à la réalisation d'une société plus inclusive à l'égard des PVTC. En effet, la participation sociale de cette population est influencée par les attitudes et habiletés de communication des individus qu'elle rencontre. Cette thèse avait donc pour objectif de décrire les écrits scientifiques sur les formations des partenaires de communication (FPC) destinées à des travailleur·euse·s et des interlocuteur·trice·s non familier·ère·s, de développer et d'explorer les effets d'une telle formation visant à outiller les chauffeur·e·s de transport adapté afin qu'ils et elles adoptent une communication plus inclusive. La revue de la portée entreprise au début de cette thèse a souligné la rareté des FPC offertes à des individus travaillant hors du domaine de la santé et l'absence de telles formations abordant plus d'un type de trouble de la communication. Notre formation *Pour une communication inclusive dans les transports publics* offerte aux chauffeur·e·s de transport adapté est donc la toute première du genre. Les résultats de cette thèse pavent une nouvelle voie de recherche à l'égard des FPC et soulignent des éléments à considérer pour le développement et l'évaluation de celles-ci.

L'usage inédit du modèle andragogique de processus d'apprentissage pour développer la formation a eu plusieurs apports positifs. Il a guidé la conception d'une formation qui semble avoir été appréciée des apprenant·e·s. Il a permis d'encadrer l'élaboration, la prestation et l'évaluation d'une FPC par une orthophoniste, non spécialisée en formation. L'emploi du modèle a orienté le choix des éléments de contenu et des méthodes de formation appropriés pour les objectifs de la formation, les apprenant·e·s et le contexte. Puis, l'exploration des effets de notre formation suggère que cette dernière a amélioré les connaissances des chauffeur·e·s à propos de la communication et des stratégies à utiliser avec une PVTC, leur communication relationnelle et a augmenté leur production de gestes. Les effets de notre formation sur la communication des chauffeur·e·s sont prometteurs, puisqu'ils sont issus de mesures effectuées sur des données écologiques relevées dans le lieu de travail des chauffeur·e·s. À ce titre, les mesures et procédures utilisées dans cette thèse pourraient être adaptées pour évaluer des FPC offertes dans d'autres contextes et ainsi faciliter les comparaisons avec les prochaines études sur le sujet.

Cette thèse offre une nouvelle avenue pour les recherches futures et pour la réalisation d'une société inclusive, dans la mesure où elle amène à approfondir les connaissances sur les

FPC au sein de la communauté. Les éléments saillants que sont le développement d'une FPC ancrée dans les théories de l'éducation aux adultes et son évaluation dans l'environnement de travail des personnes formées représentent de véritables atouts sur lesquels les prochaines recherches pourraient tabler. D'autres études sont essentielles pour étudier l'efficacité de l'approche et ses effets sur, notamment, d'autres aspects de la communication des apprenant·e·s et des PVTC et, ultimement, son impact sur l'accès aux transports collectifs et la participation sociale de ces individus. Il demeure que les résultats obtenus dans ce projet doctoral ouvrent non seulement un nouveau domaine de recherche et de pratique de l'orthophonie, mais également une nouvelle forme d'engagement envers les PVTC.

References

- Ahmad, F., & Muhaimin, K. (2019). Impacts of knowledge sharing: a review and directions for future research. *Journal of Workplace Learning*, 31(3), 207-230.
<https://doi.org/10.1108/JWL-07-2018-0096>
- Alary Gauvreau, C., & Le Dorze, G. (2020). Participant reported outcomes of a community of practice about social participation for speech-language pathologists in aphasia rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*. Préppublication.
<https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1764116>
- Alary Gauvreau, C., Le Dorze, G., Croteau, C., & Hallé, M.-C. (2019). Understanding practices of speech-language pathologists in aphasia rehabilitation: a grounded theory study. *Aphasiology*, 33(7), 846-864. <https://doi.org/10.1080/02687038.2019.1602814>
- Albert, A., & Hallowel, M R (2013) Revamping occupational safety and health training: Integrating andragogical principles for the adult learner. *Australasian Journal of Construction Economics and Building*, 13(3), 128-140.
<https://doi.org/10.5130/AJCEB.v13i3.3178>
- American Disability Act 1990*. P.L. 101-325. (United States)
- Andersson, S., & Fridlund, B. (2002). The aphasic person's views of the encounter with other people: a grounded theory analysis. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 9(3), 285-292. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2850.2002.00480.x>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32.
<https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Ashton, C., Aziz, N. A., Barwood, C., French, R., Savina, E., & Worrall, L. (2008). Communicatively accessible public transport for people with aphasia: A pilot study. *Aphasiology*, 22(3), 305-320. <https://doi.org/10.1080/02687030701382841>
- Athavale, S. Re-imagining Workplace Learning. *EDULEARN16 Proceedings*, 8972-8980.
<https://doi.org/10.21125/edulearn.2016.0952>

- Azios, J. H., Archer, B., & Lee, J. B. (2020). Detecting behavioural change in conversation: procedures and preliminary data. *Aphasiology*, 1-23. Prépublication.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1812031>
- Bailly, G., Raidt, S., & Elisei, F. (2010). Gaze, conversational agents and face-to-face communication. *Speech Communication*, 52(6), 598-612.
<https://doi.org/10.1016/j.specom.2010.02.015>
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1988.tb00632.x>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191.
- Barnes, C., Mercer, G., & Shakespeare, T. (1999). *Exploring Disability: A Sociological Introduction*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishers.
- Beckley, F., Best, W., & Beeke, S. (2017). Delivering communication strategy training for people with aphasia: what is current clinical practice? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(2), 197-213. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12265>
- Beeke, S., Beckley, F., Johnson, F., Heilemann, C., Edwards, S., Maxim, J., & Best, W. (2015). Conversation focused aphasia therapy: investigating the adoption of strategies by people with agrammatism. *Aphasiology*, 29(3), 355-377.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2014.881459>
- Beeke, S., Johnson, F., Beckley, F., Heilemann, C., Edwards, S., Maxim, J., & Best, W. (2014). Enabling Better Conversations Between a Man With Aphasia and His Conversation Partner: Incorporating Writing Into Turn Taking. *Research on Language and Social Interaction*, 47(3), 292-305. <https://doi.org/10.1080/08351813.2014.925667>
- Behn, N., Francis, J. J., Power, E., Hatch, E., & Hilari, K. (2020). Communication partner training in traumatic brain injury: a UK survey of Speech and Language Therapists' clinical practice. *Brain Injury*, 34(7), 934-944.
<https://doi.org/10.1080/02699052.2020.1763465>

- Behn, N., Francis, J., Togher, L., Hatch, E., Moss, B., & Hilari, K. (2021). Description and effectiveness of communication partner training in TBI: a systematic review. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 36(1), 56-71.
<https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000580>
- Behn, N., Togher, L., & Power, E. (2015). Experiences from a communication training programme of paid carers in a residential rehabilitation centre for people with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 29(13-14), 1554-1560.
<https://doi.org/10.3109/02699052.2015.1077992>
- Behn, N., Togher, L., Power, E., & Heard, R. (2012). Evaluating communication training for paid carers of people with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 26(13-14), 1702-1715.
<https://doi.org/10.3109/02699052.2012.722258>
- Beinstein, J. (1975). Small talk as social gesture. *Journal of Communication*, 25(4), 147-154.
<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1975.tb00649.x>
- Bigby, C., Johnson, H., O'Halloran, R., Douglas, J., West, D., & Bould, E. (2019). Communication access on trains: a qualitative exploration of the perspectives of passengers with communication disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 41(2), 125-132.
<https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1380721>
- Birzer, M. L. (2004). Andragogy: Student centered classrooms in criminal justice programs. *Journal of Criminal Justice Education*, 15(2), 393-411.
<https://doi.org/10.1080/10511250400086041>
- Bjerkan, K. Y., Nordtømme, M. E., & Kummeneje, A.-M. (2013). Transportation to employment. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 15(4), 342-360.
<https://doi.org/10.1080/15017419.2012.735199>
- Blackstone, S. W. (1999). Circles of communication partners. *Augmentative Communication News*, 12, 1-16.
- Blackstone, S. W., & Hunt Berg, M. (2003). *Les réseaux sociaux, un inventaire de la communication pour les personnes ayant des besoins de communication complexes et leurs partenaires* (traduit par Social Networks). Augmentative Communication, Inc.

- Bogart, K. R., & Dunn, D. S. (2019). Ableism Special Issue Introduction. *Journal of Social Issues*, 75(3), 650-664. <https://doi.org/10.1111/josi.12354>
- Bourgeois, É., & Nizet, J. (2005). *Apprentissage et formation des adultes*. Presses universitaires de France.
- Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., Burgio, L., & Allen-Burge, R. (2001). Memory aids as an augmentative and alternative communication strategy for nursing home residents with dementia. *AAC: Augmentative & Alternative Communication*, 17(3), 196-210. <https://doi.org/10.1080/aac.17.3.196.210>
- Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., Burgio, L. D., & Allen, R. S. (2004). Communication skills training for nursing aides of residents with dementia: The impact of measuring performance. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, 27(1-2), 119-138. https://doi.org/10.1300/J018v27n01_10
- Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., & Hickey, E. M. (2005). Impact of communication interaction on measuring self- and proxy-rated depression in dementia. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 13(1), 37-50.
- Brady, M. C., Clark, A. M., Dickson, S., Paton, G., & Barbour, R. S. (2011). The impact of stroke-related dysarthria on social participation and implications for rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 33(3), 178-186. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.517897>
- Broome, K., Worrall, L., Fleming, J., & Boldy, D. (2013). Evaluation of age-friendly guidelines for public buses. *Transportation research part A: policy and practice*, 53, 68-80. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2013.05.003>
- Broome, K., Worrall, L. E., Fleming, J. M., & Boldy, D. P. (2011). Identifying age-friendly behaviours for bus driver age-awareness training. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 78(2), 118-126. <https://doi.org/10.2182/cjot.2011.78.2.7>
- Broome, K., Worrall, L., McKenna, K., & Boldy, D. (2010). Priorities for an age-friendly bus system. *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, 29(3), 435-444. <https://doi.org/10.1017/S0714980810000425>

- Broughton, M., Smith, E. R., Baker, R., Angwin, A. J., Pachana, N. A., Copland, D. A., Humphreys, M. S., Gallois, C., Byrne, G. J., & Chenery, H. J. (2011). Evaluation of a caregiver education program to support memory and communication in dementia: a controlled pretest-posttest study with nursing home staff. *International Journal of Nursing Studies*, *48*(11), 1436-1444. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.05.007>
- Brown, K., McGahan, L., Alkhaledi, M., Seah, D., Howe, T., & Worrall, L. (2006). Environmental factors that influence the community participation of adults with aphasia: the perspective of service industry workers. *Aphasiology*, *20*(7), 595-615. <https://doi.org/10.1080/02687030600626256>
- Bryan, K., Axelrod, L., Maxim, J., Bell, L., & Jordan, L. (2002). Working with older people with communication difficulties: an evaluation of care worker training. *Aging & Mental Health*, *6*(3), 248-254. <https://doi.org/10.1080/13607860220142495>
- Bryan, K., Coles, R., Jordan, L., Kerr, J., Lester, R., Maxim, J., & Rudd, T. (1996). Enabling care staff to relate to elderly people with acquired communication disabilities. *British Journal of Therapy & Rehabilitation*, *3*(7), 364-369. <https://doi.org/10.12968/bjtr.1996.3.7.14799>
- Bunning, K., & Horton, S. (2007). "Border crossing" as a route to inclusion: A shared cause with people with a learning disability? *Aphasiology*, *21*(1), 9-22. <https://doi.org/10.1080/02687030600798162>
- Burgio, L. D., Allen-Burge, R., Roth, D. L., Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., Gerstle, J., Jackson, E., & Bankester, L. (2001). Come talk with me: improving communication between nursing assistants and nursing home residents during care routines. *Gerontologist*, *41*(4), 449-460. <https://doi.org/10.1093/geront/41.4.449>
- Burgoon, J. K., & Hale, J. L. (1987). Validation and measurement of the fundamental themes of relational communication. *Communications Monographs*, *54*(1), 19-41. <https://doi.org/10.1080/03637758709390214>
- Burgoon, J. K., & Newton, D. A. (1991). Applying a social meaning model to relational message interpretations of conversational involvement: Comparing observer and participant perspectives. *Southern Journal of Communication*, *56*(2), 96-113.

<https://doi.org/10.1080/10417949109372822>

Burgoon, J. K., & Saine, T. (1978). *The unspoken dialogue: An introduction to nonverbal communication*. Houghton Mifflin.

Cameron, A., Hudson, K., Finch, E., Fleming, J., Lethlean, J., & McPhail, S. (2018). 'I've got to get something out of it. And so do they': experiences of people with aphasia and university students participating in a communication partner training programme for healthcare professionals. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(5), 919-928. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12402>

Cameron, A., McPhail, S. M., Hudson, K., Fleming, J., Lethlean, J., & Finch, E. (2017). A pre-post intervention study investigating the confidence and knowledge of health professionals communicating with people with aphasia in a metropolitan hospital. *Aphasiology*, 31(3), 359-374. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1225277>

Carroll, C., Guinan, N., Kinneen, L., Mulheir, D., Loughnane, H., Joyce, O., Higgins, E., Boyle, E., Mullarney, M., & Lyons, R. (2018). Social participation for people with communication disability in coffee shops and restaurants is a human right. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(1), 59-62. <https://doi.org/10.1080/17549507.2018.1397748>

Cations, M., Radisic, G., Crotty, M., & Laver, K. E. (2018). What does the general public understand about prevention and treatment of dementia? A systematic review of population-based surveys. *PloS one*, 13(3), e0196085. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196085>

Chan, S. (2010). Applications of andragogy in multi-disciplined teaching and learning. *Journal of Adult Education*, 39(2), 25.

Chang, H. F., Power, E., O'Halloran, R., & Foster, A. (2018). Stroke communication partner training: a national survey of 122 clinicians on current practice patterns and perceived implementation barriers and facilitators. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(6), 1094-1109. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1460-6984.12421>

- Chu, C. H., Sorin-Peters, R., Sidani, S., De La Huerta, B., & McGilton, K. S. (2018). An Interprofessional Communication Training Program to Improve Nurses' Ability to Communicate With Stroke Patients With Communication Disorders. *Rehabilitation Nursing Journal*, 43(6), E25-E34. <https://doi.org/10.1097/rnj.0000000000000041>
- Chukwu, G. M. (2016). Trainer attributes as drivers of training effectiveness. *Industrial and Commercial Training*, 48(7), 367-373. <https://doi.org/10.1108/ICT-02-2016-0013>
- Church, A., Frost, M., & Sullivan, K. (2000). Transport and social exclusion in London. *Transport policy*, 7(3), 195-205. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(00\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(00)00024-X)
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6(4), 284-290. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.4.284>
- Clayman, S. E., & Gill, V.T. (2004). Conversation analysis. In M. Hardy & A. Bryman (Eds.), *Handbook of data analysis* (pp. 586-606). Sage Publications.
- Cockbain, B. C., Thompson, S., Salisbury, H., Mitter, P., & Martos, L. (2015). A collaborative strategy to improve geriatric medical education. *Age & Ageing*, 44(6), 1036-1039. <https://doi.org/10.1093/ageing/afv100>
- Code, C. (2020). The implications of public awareness and knowledge of aphasia around the world. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 23(Suppl 2), S95. https://doi.org/10.4103/aian.AIAN_460_20
- Code, C., Papathanasiou, I., Rubio-Bruno, S., Cabana, M., Villanueva, M. M., Haaland-Johansen, L., Prizl-Jakovac, T., Leko, A., Zemva, N., & Patterson, R. (2016). International patterns of the public awareness of aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 51(3), 276-284. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12204>
- Coleman, C. K., Fanning, K., & Williams, K. N. (2015). Comparing Person-Centered Communication Education in Long-Term Care Using Onsite and Online Formats. *Journal of Gerontological Nursing*, 41(11), 22-28. <https://doi.org/10.3928/00989134-20150515-88>
- Collier, B. (2018). *Public Consultation on Federal Accessibility Legislation*. Communication Disabilities Access Canada. <https://www.cdacanada.com/wp->

content/uploads/2018/02/Final-

Community_Consultation_for_Federal_Accessibility_Legislation_Digital_EN.pdf

Collier, B., Blackstone, S. W., & Taylor, A. (2012). Communication access to businesses and organizations for people with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 28(4), 205-218.

<https://doi.org/10.3109/07434618.2012.732611>

Conway, E. R., & Chenery, H. J. (2016). Evaluating the MESSAGE Communication Strategies in Dementia training for use with community-based aged care staff working with people with dementia: a controlled pretest-post-test study. *Journal of Clinical Nursing*, 25(7/8), 1145-1155. <https://doi.org/10.1111/jocn.13134>

Croteau, C. (2000). *Conséquence de l'aphasie sur le couple: perception du partenaire, surprotection, et surprotection en conversation* [Thèse de doctorat]. Université de Montréal.

Croteau, C., Le Dorze, G., & Baril, G. (2007). Development of a procedure to evaluate the contributions of persons with aphasia and their spouses in an interview situation. *Aphasiology*, 21(6-8), 791-801. <https://doi.org/10.1080/02687030701192398>

Croteau, C., McMahon-Morin, P., Davis, A. G., & Le Dorze, G. The use of studiocode for tracking change in conversational therapy. (2012). *Clinical Aphasiology Paper*. http://aphasiology.pitt.edu/2371/1/211-505-1-RV_%28Croteau_Mc_Mahon_Morin_Davis_Le_Dorze%29.pdf

Croteau, C., McMahon-Morin, P., Le Dorze, G., & Baril, G. (2020). Impact of aphasia on communication in couples. *International journal of language & communication disorders*, 55(4), 547-557. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12537>

Croteau, C., McMahon-Morin, P., Le Dorze, G., Power, E., Fortier-Blanc, J., & Davis, G. A. (2018). Exploration of a quantitative method for measuring behaviors in conversation. *Aphasiology*, 32(3), 247-263. <https://doi.org/10.1080/02687038.2017.1350629>

Croteau, C., Waymel, C., Tessier, A., Le Dorze, G., Bottari, C., Levert, M.-J., Gagnon, J., Rochette, A., McKerral, M., & Swaine, B. (2017). *Effets d'une formation offerte dans un*

centre de réadaptation afin de faciliter l'interaction entre les personnes ayant un trouble de la communication et le personnel de différents services [communication par affiche]. Carrefour des connaissances en déficience motrice, sensorielle et du langage, Montréal.

Cruice, M., Blom Johansson, M., Isaksen, J., & Horton, S. (2018). Reporting interventions in communication partner training: a critical review and narrative synthesis of the literature. *Aphasiology*, 32(10), 1234-1265. <https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1482406>

Dalemans, R. J., de Witte, L., Wade, D., & Van den Heuvel, W. (2010). Social participation through the eyes of people with aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(5), 537-550. <https://doi.org/10.3109/13682820903223633>

Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A., & Lowery, J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4(50). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-50>

Decelle, G. (2016). Andragogy: A fundamental principle of online education for nursing. *Journal of Best Practices in Health Professions Diversity*, 9(2), 1263-1273. <https://doi.org/10.2307/26554258>.

Dijkstra, K., Bourgeois, M., Burgio, L., & Allen, R. (2002). Effects of a communication intervention on the discourse of nursing home residents with dementia and their nursing assistants. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 10(2), 143-157

Disability Discrimination Act 1992. Act No. 135. (Australia)

Draper, J. (1998). The metamorphoses of andragogy. *Canadian journal for the study of adult education*, 12(1), 3-26.

Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The Psychology of Attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.

Éditeur officiel du Québec. (2020, 1er juin). *Chapitre E-20.1: Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées en vue de leur intégration scolaire, professionnelle et sociale*. <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/pdf/cs/E-20.1.pdf>

Eggenberger, E., Heimerl, K., & Bennett, M. I. (2013). Communication skills training in

- dementia care: a systematic review of effectiveness, training content, and didactic methods in different care settings. *International Psychogeriatrics*, 25(3), 345-358.
<https://doi.org/10.1017/S1041610212001664>
- Elman, R. J., Ogar, J., & Elman, S. H. (2000). Aphasia: Awareness, advocacy, and activism. *Aphasiology*, 14(5-6), 455-459. <https://doi.org/10.1080/026870300401234>
- Engelman, A., Valderama-Wallace, C., & Nouredini, S. (2019). State of the profession: The landscape of disability justice, health inequities, and access for patients with disabilities. *Advances in Nursing Science*, 42(3), 231-242.
<https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000261>
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247-273. <https://doi.org/10.1080/158037042000225245>
- Eriksson, K., Forsgren, E., Hartelius, L., & Saldert, C. (2016). Communication partner training of enrolled nurses working in nursing homes with people with communication disorders caused by stroke or Parkinson's disease. *Disability and Rehabilitation*, 38(12), 1187-1203 1117p. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1089952>
- Ferguson, M. J., & Bargh, J. A. (2004). How social perception can automatically influence behavior. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(1), 33-39.
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.11.004>
- Ferreira, R., da Silva Abbad, G., & Mourão, L. (2015). Training Needs Analysis at Work. In Kraiger, K., Passmore, dos Santos, N.R., & Malvezzi, S. (dir.), *The Wiley Blackwell Handbook of the Psychology of Training, Development, and Performance Improvement*. Wiley Blackwell.
- Finch, E., Cameron, A., Fleming, J., Lethlean, J., Hudson, K., & McPhail, S. (2017). Does communication partner training improve the conversation skills of speech-language pathology students when interacting with people with aphasia? *Journal of Communication Disorders*, 68, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.05.004>
- Finch, E., Fleming, J., Cameron, A., Lethlean, J., Hudson, K., Dassanayake, S., & McPhail, S. M. (2018). Is an educational lecture a critical component of communication partner

- training? *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(7), 779-789.
<https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1360940>
- Forsgren, E., Hartelius, L., & Saldert, C. (2017). Improving medical students' knowledge and skill in communicating with people with acquired communication disorders. *International Journal of Speech Language Pathology*, 19(6), 541-550.
<https://doi.org/10.1080/17549507.2016.1216602>
- Fougeyrollas, P. (2004). Définition de la participation sociale selon le PPH. *Développement humain, handicap et changement social*, 13(1-2), 9.
- Fougeyrollas, P., Cloutier, R., Bergeron, H., St-Michel, G., Côté, J., Barral, C., Robin, J.-P., Castelein, P. et Korpès, J.-L. (2018). Classification internationale : Modèle de développement humain — Processus de production du handicap (MDH-PPH). Réseau international sur le Processus de production du handicap, 246
- Franzmann, J., Haberstroh, J., & Pantel, J. (2016). Train the trainer in dementia care. A program to foster communication skills in nursing home staff caring for dementia patients. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 49(3), 209-215. <https://doi.org/10.1007/s00391-016-1041-1>
- Gagnon, M.-E., & Smith, M. (2013). The Effects of a Training Levy on Training Characteristics and Outcomes: The Case of Quebec. *Relations industrielles / Industrial Relations*, 68(1), 120-141. <https://doi.org/10.7202/1014744ar>
- Gallagher, T. J., Hartung, P. J., Gerzina, H., Gregory Jr, S. W., & Merolla, D. (2005). Further analysis of a doctor–patient nonverbal communication instrument. *Patient Education and Counseling*, 57(3), 262-271. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.06.008>
- Gallagher, T. J., Hartung, P. J., & Stanford, G. W. J. (2001). Assessment of a measure of relational communication for doctor patient interactions. *Patient Education and Counseling*, 45, 211-218. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(01\)00126-4](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(01)00126-4)
- Gallez, C., & Motte-Baumvol, B. (2017). Inclusive mobility or inclusive accessibility? A European perspective. *Cuadernos Europeos de Deusto*, (56), 79-104.
- Garcia, L. J., Laroche, C., & Barrette, J. (2002). Work integration issues go beyond the nature

- of the communication disorder. *Journal of Communication Disorders*, 35(2), 187-211.
[https://doi.org/10.1016/S0021-9924\(02\)00064-3](https://doi.org/10.1016/S0021-9924(02)00064-3)
- Garland-Thomson, R. (2001). *Re-shaping, Re-thinking, Re-defining*. Center for women policy studies. <https://www.womenenabled.org/pdfs/Garland-Thomson,Rosemarie,RedefiningFeministDisabilitiesStudiesCWPR2001.pdf>
- Glenwright, S., Davison, A., & Hilton, R. (1999). Symposium on communication. Communication training and aphasia: a case study. *British Journal of Therapy & Rehabilitation*, 6(9), 430-435 435p.
- Glerum, D. R., Joseph, D. L., MCKenny, A. F., & Fritzsche, B. A. (2020). The Trainer Matters: Cross-Classified Models of Trainee Reactions. *Journal of Applied Psychology*. Prépublication. <https://doi.org/10.1037/apl0000503>
- Goldblum, G., & Alant, E. (2009). Sales assistants serving customers with traumatic brain injury. *Aphasiology*, 23(1), 87-109. <https://doi.org/10.1080/02687030802024094>
- Goodley, D. (2016). *Disability Studies: An Interdisciplinary Introduction*. Sage.
- Goodley, D. (2014). *Dis/ability Studies: Theorising disablism and ableism* (1st ed.). Routledge.
- Gouvernement du Canada (2021). *Règlement sur les transports accessibles aux personnes handicapées*. <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/SOR-2019-244.pdf>
- Hale, J. L., Burgoon, J. K., & Householder, B. (2005). The Relational Communication Scale. In V. Manusov (Ed.), *The Sourcebook of Nonverbal Measures: Going Beyond Words* (pp. 127-139). Routledge.
- Hall, E. T. (1971). *La dimension cachée*. Seuil.
- Hallé, M.-C., Le Dorze, G., & Mingant, A. (2014). Speech–language therapists’ process of including significant others in aphasia rehabilitation. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(6), 748-760. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12108>
- Hammar, L. M., Emami, A., Engström, G., & Götell, E. (2011). Communicating through caregiver singing during morning care situations in dementia care. *Scandinavian Journal of*

- Caring Sciences*, 25(1), 160-168 169p. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00806.x>
- Harmon, T. G. (2020). Everyday communication challenges in aphasia: descriptions of experiences and coping strategies. *Aphasiology*, 34(10), 1270-1290. <https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1752906>
- Harpe, S. E. (2015). How to analyze Likert and other rating scale data. *Currents in pharmacy teaching and learning*, 7(6), 836-850. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2015.08.001>
- Hartley Kean, K. (2016). Realising the vision of communication inclusion. *Tizard Learning Disability Review*, 21(1), 24-29. <https://doi.org/10.1108/TLDR-10-2015-0038>
- Hartmark-Hill, J. (2013). Critical synthesis package: relational communication scale (RCS). *MedEdPORTAL*, 9. https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.9454
- Heard, R., O'Halloran, R., & McKinley, K. (2017). Communication partner training for health care professionals in an inpatient rehabilitation setting: A parallel randomised trial. *International Journal of Speech Language-Pathology*, 19(3), 277-286. <https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1290137>
- Hebert, D., Lindsay, M. P., McIntyre, A., Kirton, A., Rumney, P. G., Bagg, S., Bayley, M., Dowlatshahi, D., Dukelow, S., & Garnhum, M. (2016). Canadian stroke best practice recommendations: stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015. *International Journal of Stroke*, 11(4), 459-484. <https://doi.org/10.1177/1747493016643553>
- Hegde, M.N. & Salvatore, A.P. (2019). *Clinical Research in Communication Disorders: Principles and strategies* (4th Ed). Plural Publishing Inc.
- Henerson, M. E., Morris, L. L., & Fitz-Gibbon, C. T. (1987). *How to measure attitudes*. Sage.
- Hersh, D., Godecke, E., Armstrong, E., Ciccone, N., & Bernhardt, J. (2016). "Ward talk": Nurses' interaction with people with and without aphasia in the very early period poststroke. *Aphasiology*, 30(5), 609-628. <https://doi.org/10.1080/02687038.2014.933520>
- Hickey, E. M., Bourgeois, M. S., & Olswang, L. B. (2004). Effects of training volunteers to converse with nursing home residents with aphasia. *Aphasiology*, 18(5-7), 625-637. <https://doi.org/10.1080/02687030444000093>

- 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.
International of Language & Communication Disorders, 44(2), 193-205.
<https://doi.org/10.1080/13682820802008820>
- Hilari, K., Needle, J. J., & Harrison, K. L. (2012). What are the important factors in health-related quality of life for people with aphasia? A systematic review. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 93(1), S86-S95. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.05.028>
- Hoerster, L., Hickey, E. M., & Bourgeois, M. S. (2001). Effects of memory aids on conversations between nursing home residents with dementia and nursing assistants. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11(3-4), 399-427.
<https://doi.org/10.1080/09602010042000051>
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H., & Johnston, M. (2014). Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *Bmj*, 348, g1687. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>
- Horton, S., Clark, A., Barton, G., Lane, K., & Pomeroy, V. M. (2016). Methodological issues in the design and evaluation of supported communication for aphasia training: A cluster-controlled feasibility study. *BMJ Open*, 6 (4), 11207. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011207>
- Horton, S., Lane, K., & Shiggins, C. (2016). Supporting communication for people with aphasia in stroke rehabilitation: transfer of training in a multidisciplinary stroke team. *Aphasiology*, 30(5), 629-656. <https://doi.org/10.1080/02687038.2014.1000819>
- Howe, T.J., Worrall, L.E., & Hickson, L.M. (2004). Review: What is an aphasia-friendly environment? *Aphasiology*, 18(11), 1015-1037.
<https://doi.org/10.1080/02687030444000499>
- Howe, T. J., Worrall, L. E., & Hickson, L. M. (2008a). Interviews with people with aphasia: Environmental factors that influence their community participation. *Aphasiology*, 22(10), 1092-1120. <https://doi.org/10.1080/02687030701640941>

- Howe, T. J., Worrall, L. E., & Hickson, L. M. (2008b). Observing people with aphasia: Environmental factors that influence their community participation. *Aphasiology*, 22(6), 618-643. <https://doi.org/10.1080/02687030701536024>
- Hudak, P. L., & Maynard, D. W. (2011). An interactional approach to conceptualising small talk in medical interactions. *Sociology of health & illness*, 33(4), 634-653. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2011.01343.x>
- Hui-Chen, C., Merrie, K., Ying-Hwa, S., Mei-Feng, L., Mei-Chih, H., & Jing-Jy, W. (2016). Effects of the Advanced Innovative Internet-Based Communication Education Program on Promoting Communication Between Nurses and Patients With Dementia. *Journal of Nursing Research* 24(2), 163-172. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000109>
- Irvine, A. B., Ary, D. V., & Bourgeois, M. S. (2003). An interactive multimedia program to train professional caregivers. *Journal of Applied Gerontology*, 22(2), 269-288. <https://doi.org/10.1177/0733464803022002006>
- Jaworski, A. (2000). Silence and small talk. In J. Coupland (Ed.), *Small talk* (pp. 110-132). Pearson Education.
- Jensen, L. R., Løvholt, A. P., Sørensen, I. R., Blüdnikow, A. M., Iversen, H. K., Hougaard, A., Mathiesen, L. L., & Forchhammer, H. B. (2015). Implementation of supported conversation for communication between nursing staff and in-hospital patients with aphasia. *Aphasiology*, 29(1), 57-80 24p. <https://doi.org/10.1080/02687038.2014.955708>
- Johansson, M. B., Carlsson, M., & Sonnander, K. (2011). Working with families of persons with aphasia: a survey of Swedish speech and language pathologists. *Disability and Rehabilitation*, 33(1), 51-62. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.486465>
- Johansson, M. B., Carlsson, M., & Sonnander, K. (2012). Communication difficulties and the use of communication strategies: from the perspective of individuals with aphasia *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(2), 144-155. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00089.x>
- Jordan, L., & Bryan, K. (2001). Seeing the person? Disability theories and speech and language therapy. *International Journal of Language & Communication Disorders*,

36(S1), 453-458. <https://doi.org/10.3109/13682820109177928>

- Kagan, A., Black, S. E., Duchan, J. F., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2001). Training Volunteers as Conversation Partners Using Supported Conversation for Adults With Aphasia (SCA) A Controlled Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 624-638. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/051\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/051))
- Kagan, A., Simmons-Mackie, N., & Victor, J. C. (2018). The impact of exposure with No training: Implications for future partner training research. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 61(9), 2347–2352. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-17-0413.
- Kagan, A., Winkel, J., Black, S., Felson Duchan, J., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2004). A set of observational measures for rating support and participation in conversation between adults with aphasia and their conversation partners. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 11(1), 67-83. <https://doi.org/10.1310/CL3V-A94A-DE5C-CVBE>
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724. <https://doi.org/https://doi.org/10.5465/256287>
- Kirkpatrick, D. L. (1975). *Evaluating Training Programs*. Tata McGraw-hill education.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The Adult Learner* (8th ed.). Routledge.
- Kolb, A. Y., Kolb, D. A., Passarelli, A., & Sharma, G. (2014). On Becoming an Experiential Educator: The Educator Role Profile. *Simulation & Gaming*, 45(2), 204-234. <https://doi.org/10.1177/1046878114534383>
- Kolb, D. A. (1984). Experience as the source of learning and development. In D. A. Kolb (Ed.), *Experiential Learning* (pp. 20-38). Prentice-Hall Englewood Cliffs.
- Kram, K. E. (1983). Phases of the Mentor Relationship. *Academy of Management journal*, 26(4), 608-625. <https://doi.org/10.2307/255910>
- Lajoie, M.-C. (2018). *Développement d'une méthode d'analyse pour documenter les effets d'une formation visant à faciliter la communication entre des personnes présentant des troubles de la communication et des chauffeur-e-s de transport adapté* [Travail dirigé de

- maîtrise inédit]. Université de Montréal.
- Lamanna, M. K. (2020). *Imagining Age-Friendly “Communities Within Communities” : Uncovering Social and Physical Barriers to Age-Friendly Transportation* [Thèse de doctorat, Carleton University]. Carleton University Research Virtual Environment. <https://curve.carleton.ca/b71e7da9-0491-4adf-b31e-db07dfb37d65>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Law, J., van der Gaag, A., Hardcastle, W. J., Beckett, D., MacGregor, A., & Plunkett, C. (2007). *Communication Support Needs: a Review of the Literature*. Scottish Executive Social Research. https://eresearch.qmu.ac.uk/bitstream/handle/20.500.12289/2013/communication_support_needs_lit_review_2007.pdf?sequence=1
- Le Dorze, G., Salois-Bellerose, É., Alepins, M., Croteau, C., & Hallé, M.-C. (2014). A description of the personal and environmental determinants of participation several years post-stroke according to the views of people who have aphasia. *Aphasiology*, 28(4), 421-439. <https://doi.org/10.1080/02687038.2013.869305>
- Legg, C., Young, L., & Bryer, A. (2005). Training sixth-year medical students in obtaining case-history information from adults with aphasia. *Aphasiology*, 19(6), 559-575. <https://doi.org/10.1080/02687030544000029>
- Lessard-Fortin, S. (2018). *Développement d'une méthode permettant de mesurer l'impact d'une formation visant à faciliter l'interaction entre les personnes avec des troubles de la communication et le personnel du service de transport adapté* [Travail dirigé de maîtrise inédit]. Université de Montréal.
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation science*, 5(69), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- Levasseur, M., Richard, L., Gauvin, L., & Raymond, É. (2010). Inventory and analysis of definitions of social participation found in the aging literature: Proposed taxonomy of social activities. *Social science & medicine*, 71(12), 2141-2149.

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.09.041>

- Levy-Storms, L., Harris, L. M., & Chen, X. (2016). A video-based intervention on and evaluation of nursing aides' therapeutic communication and residents' agitation during mealtime in a dementia care unit. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 35(4), 267-281. <https://doi.org/10.1080/21551197.2016.1238430>
- Loriol, M. (2020). Pourquoi la pénibilité est une question centrale dans le débat sur les retraites? *Les Mondes du travail, CEFRESS*, 51-56.
- Lucas, K., Mattioli, G., Verlinghieri, E., & Guzman, A. (2016). Transport poverty and its adverse social consequences. *Proceedings of the institution of civil engineers-transport*, 169(6), 353-365. <https://doi.org/10.1680/jtran.15.00073>
- Lyon, J. G., Cariski, D., Keisler, L., Rosenbek, J., Levine, R., Kumpula, J., Ryff, C., Coyne, S., & Blanc, M. (1997). Communication partners: Enhancing participation in life and communication for adults with aphasia in natural settings. *Aphasiology*, 11(7), 693-708. <https://doi.org/10.1080/02687039708249416>
- Machiels, M., Metzelthin, S. F., Hamers, J. P. H., & Zwakhalen, S. M. G. (2017). Interventions to improve communication between people with dementia and nursing staff during daily nursing care: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 66, 37-46. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.11.017>
- Mahdhaoui, A. (2010). *Analyse de signaux sociaux pour la modélisation de l'interaction face à face* [Thèse de doctorat, Université Pierre et Marie Curie-Paris VI]. Archives-ouvertes. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00587051>
- Martin, B. O., Kolomitro, K., & Lam, T. C. (2014). Training methods: A review and analysis. *Human Resource Development Review*, 13(1), 11-35. <https://doi.org/10.1177/1534484313497947>
- Maxim, J., Bryan, K., Axelrod, L., Jordan, L., & Bell, L. (2001). Speech and language therapists as trainers: enabling care staff working with older people. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36, 194-199.
- Mazaux, J. M., Lagadec, T., Panchoa De Sèze, M., Zongo, D., Asselineau, J., Douce, E.,

- Trias, J., Delair., M-F., & Darrigrand, B. (2013). Communication activity in stroke patients with aphasia. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45(4), 341-346. <https://doi.org/10.2340/16501977-1122>
- Mazeland, H. (2006). Conversation Analysis. In K. Brown (Ed.), *Encyclopedia of Language & Linguistic* (Second ed., Vol. 3, pp. 153-163). Oxford: Elsevier.
- McCallion, P., Toseland, R. W., Lacey, D., & Banks, S. (1999). Educating nursing assistants to communicate more effectively with nursing home residents with dementia. *Gerontologist*, 39(5), 546-558. <https://doi.org/10.1093/geront/39.5.546>
- McDonald, S. M. (2011). Perception: A concept analysis. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 22, <https://doi.org/10.1111/j.1744-618X.2011.01198.x>
- McGilton, K., Sorin-Peters, R., Sidani, S., Rochon, E., Boscart, V., & Fox, M. (2011). Focus on communication: increasing the opportunity for successful staff-patient interactions. *International Journal of Older People Nursing*, 6(1), 13-24. <https://doi.org/10.1111/j.1748-3743.2010.00210.x>
- McGilton, K. S., Rochon, E., Sidani, S., Shaw, A., Ben-David, B. M., Saragosa, M., Boscart, V. M., Wilson, R., Galimidi-Epstein, K. K., & Pichora-Fuller, M. K. (2017). Can we help care providers communicate more effectively with persons having dementia living in long-term care homes? *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 32(1), 41-50. <https://doi.org/10.1177/1533317516680899>
- McGilton, K. S., Sorin-Peters, R., Rochon, E., Boscart, V., Fox, M., Chu, C. H., Stewart, S. C., & Sidani, S. (2018). The effects of an interprofessional patient-centered communication intervention for patients with communication disorders. *Applied Nursing Research*, 39, 189-194. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.11.017>
- McKinley, K., Heard, R., Brinkmann, S., Shulsinger, J., & O'Halloran, R. (2015). Social conversations for hospital patients with acquired communication disabilities. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology*, 17(1), 27-31.
- McKinley, K., & O'Halloran, R. (2016). Communication partner training for nurses. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology*, 18(2), 89-93.

- McVicker, S., Parr, S., Pound, C., & Duchan, J. (2009). The Communication Partner Scheme: a project to develop long-term, low-cost access to conversation for people living with aphasia. *Aphasiology*, 23(1), 52-71 <https://doi.org/doi.org/10.1080/02687030701688783>
- Merriam, S. B. (2001). Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2001(89), 3-14.
- Michelik, F. (2008). La relation attitude-comportement: un état des lieux. *Éthique et économique/Ethics and Economics*, 6(1), 1-11.
- Michie, S., van Stralen, M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6(42). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>
- Morgan, M. Q. (2020). *Making Gallery Groups at a Public Art Museum Accessible to People with Aphasia* [master's thesis, Bowling Green State University]. Electronic Theses & Dissertations Center. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=bgsu1586515207124486
- Naughton, C., Beard, C., Tzouvara, V., Pegram, A., Verity, R., Eley, R., & Hingley, D. (2018). A feasibility study of dementia communication training based on the VERA framework for pre-registration nurses: Part II impact on student experience. *Nurse Education Today*, 63, 87-93. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.024>
- Nguyen, H., Terry, D., Phan, H., Vickers, J., & McInerney, F. (2019). Communication training and its effects on carer and care-receiver outcomes in dementia settings: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(7-8), 1050-1069. <https://doi.org/10.1111/jocn.14697>
- Office des personnes handicapées du Québec. (2009). *À part entière pour un véritable exercice du droit à l'égalité*. Office des personnes handicapées du Québec. https://www.ophq.gouv.qc.ca/fileadmin/centre_documentaire/Documents_administratifs/Politique_a_part_entiere_Acc.pdf
- Office des personnes handicapées du Québec. (2019). *Aperçu statistique des personnes handicapées au Québec*. Office des personnes handicapées du Québec.

<https://www.ophq.gouv.qc.ca/publications/statistiques/les-personnes-handicapees-au-quebec-en-chiffres/aperçu-statistique-des-personnes-handicapees-au-quebec.html>

Office québécois de la langue française. (2008). *Fiches terminologiques: transport collectif*.

http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26500901

O'Halloran, R., Worrall, L. E., & Hickson, L. (2009). The number of patients with communication related impairments in acute hospital stroke units. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11(6), 438-449. <https://doi.org/10.3109/17549500902741363>

Organisation mondiale de la santé (2001). *Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé*.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42418/9242545422_fre.pdf;jsessionid=7652A9260574190B6E22C4EB10B56729?sequence=1

O'Rourke, A., Power, E., O'Halloran, R., & Rietdijk, R. (2018). Common and distinct components of communication partner training programmes in stroke, traumatic brain injury and dementia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(6), 1150-1168. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12428>

Páez, A., & Farber, S. (2012). Participation and desire: leisure activities among Canadian adults with disabilities. *Transportation*, 39(6), 1055-1078. <https://doi.org/10.1007/s11116-012-9385-x>

Parlement du Canada. (2019, 21 juin). *Projet de loi C-81: Loi visant à faire du Canada un pays exempt d'obstacles*.

Passalacqua, S. A., & Harwood, J. (2012). VIPS Communication Skills Training for Paraprofessional Dementia Caregivers: An Intervention to Increase Person-Centered Dementia Care. *Clinical Gerontologist*, 35(5), 425-445.

<https://doi.org/10.1080/07317115.2012.702655>

Pickens, J. (2005). Attitudes and Perceptions. In N. Borkowski (Ed.), *Organizational Behavior in Health Care*. Jones and Bartlett Publishers.

Pink, J., O'Brien, J., Robinson, L., & Longson, D. (2018). Dementia: assessment, management and support: summary of updated NICE guidance. *Bmj*, k2438.

<https://doi.org/10.1136/bmj.k2438>

Power, E., Thomas, E., Worrall, L., Rose, M., Togher, L., Nickels, L., Hersh, D., Godecke, E., O'Halloran, R., & Lamont, S. (2015). Development and validation of Australian aphasia rehabilitation best practice statements using the RAND/UCLA appropriateness method. *BMJ Open*, 5(7), e007641. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007641>

Priestley, M. (1998). Constructions and creations: Idealism, materialism and disability theory. *Disability & Society*, 13(1), 75-94. <https://doi.org/10.1080/09687599826920>

Rachal, J. R. (202). Andragogy's detectives: A critique of the present and a proposal for the future. *Adult Education Quarterly*, 52(3), 210-227. <https://doi.org/10.1177/0741713602052003004>

Rayner, H., & Marshall, J. (2003). Training volunteers as conversation partners for people with aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38(2), 149-164. <https://doi.org/10.1080/1368282021000060308>

Réseau international sur le Processus de production du handicap (2021). *Concepts-clés*. RIPPH- Réseau international sur le Processus de production du handicap. <https://ripph.qc.ca/modele-mdh-pph/concepts-cles/>

Reynolds, L. (2010). Aging and disability awareness training for drivers of a metropolitan taxi company. *Activities, Adaptation & Aging*, 34(1), 17-29. <https://doi.org/10.1080/01924780903552279>

Ripich, D. N., Wykle, M., & Niles, S. (1995). Alzheimer's disease caregivers: the focused program. A communication skills training program helps nursing assistants to give better care to patients with disease. *Geriatric Nursing*, 16(1), 15-19. [https://doi.org/10.1016/S0197-4572\(05\)80073-4](https://doi.org/10.1016/S0197-4572(05)80073-4)

Rivard, P., & Lauzier, M. (2013). *La gestion de la formation et du développement des ressources humaine: Pour préserver et accroître le capital compétence de l'organisation*. (2 ed.). Presses de l'Université du Québec.

Roberts, M. (2007). *Applying the Andragogical Model of Adult Learning: A Case Study of the Texas Comptroller's Fiscal Management Division* [master thesis, Texas State University].

Texas State University.

<https://digital.library.txstate.edu/bitstream/handle/10877/3580/fulltext.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rose, M., Ferguson, A., Power, E., Togher, L., & Worrall, L. (2014). Aphasia rehabilitation in Australia: Current practices, challenges and future directions. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(2), 169-180.

<https://doi.org/10.3109/17549507.2013.794474>

Ross, S., Barton, J., & Read, J. (2009). Staff in-service training on post-stroke psychological and communication issues. *International Journal of Therapy & Rehabilitation*, 16(6), 342-349 <https://doi.org/10.12968/ijtr.2009.16.6.42437>

Saldert, C., Forsgren, E., & Hartelius, L. (2016). Teaching medical students about communication in speech-language disorders: Effects of a lecture and a workshop. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 18(6), 571-579.

<https://doi.org/10.3109/17549507.2016.1143975>

Saldert, C., Jensen, L. R., Blom Johansson, M., & Simmons-Mackie, N. (2018). Complexity in measuring outcomes after communication partner training: Alignment between goals of intervention and methods of evaluation. *Aphasiology*, 1-27.

<https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1470317>

Santos, M., Pereira, C. u., Silva, D., Cadilhe, M. A. n., & Cunha, L. (2019). Developing a mentoring programme in the chemical industry: From conceptual development to implementation follow-up. *Journal of Workplace Learning*, 31(1), 42-58.

<https://doi.org/10.1108/JWL-09-2017-0081>

Savicevic, D. (2008). Convergence or divergence of ideas on andragogy in different countries. *International Journal of Lifelong Education*, 27(4), 361-378.

<https://doi.org/10.1080/02601370802051504>

Schneider, K. P. (1988). *Small talk: Analyzing phatic discourse* (Vol. 1). Hitzeroth.

Sekine, K., & Rose, M. L. (2013). The relationship of aphasia type and gesture production in people with aphasia. *American journal of speech-language pathology*, 22(4), 662-672.

[https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2013/12-0030\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2013/12-0030))

- Sekine, K., Rose, M. L., Foster, A. M., Attard, M. C., & Lanyon, L. E. (2013). Gesture production patterns in aphasic discourse: In-depth description and preliminary predictions. *Aphasiology*, 27(9), 1031-1049. <https://doi.org/10.1080/02687038.2013.803017>
- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>
- Shaw, C., Williams, K. N., & Perkhounkova, Y. (2018). Educating Nursing Home Staff in Dementia Sensitive Communication: Impact on Antipsychotic Medication Use. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(12), 1129-1132. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.09.030>
- Shaw, D., & May, H. (2001). Sharing knowledge with nursing home staff: an objective investigation. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36, 200-205 <https://doi.org/10.3109/13682820109177884>
- Sherer, M., Davis, L. C., Sander, A. M., Caroselli, J. S., Clark, A. N., & Pastorek, N. J. (2014). Prognostic importance of self-reported traits/problems/strengths and environmental barriers/facilitators for predicting participation outcomes in persons with traumatic brain injury: a systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95(6), 1162-1173. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.02.006>
- Sherratt, S. (2011). Written media coverage of aphasia: A review. *Aphasiology*, 25(10), 1132-1152. <https://doi.org/10.1080/02687038.2011.577285>
- Shrubsole, K., Worrall, L., Power, E., & O'Connor, D. A. (2017). Recommendations for post-stroke aphasia rehabilitation: an updated systematic review and evaluation of clinical practice guidelines. *Aphasiology*, 31(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1143083>
- Silberman, M. & Biech, E. (2015). *Active Training: A Handbook of Techniques, Designs, Case Examples, and Tips* (4th edition). Wiley.
- Simmons-Mackie, N. (2018). Communication partner training in aphasia: reflections on

- communication accommodation theory. *Aphasiology*, 32(10), 1215-1224.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1428282>
- Simmons-Mackie, N. N., & Damico, J. S. (1997). Reformulating the definition of compensatory strategies in aphasia. *Aphasiology*, 11(8), 761-781.
<https://doi.org/10.1080/02687039708250455>
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Armstrong, E., Holland, A., & Cherney, L. R. (2010). Communication partner training in aphasia: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(12), 1814-1837.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.08.026>
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., & Cherney, L. R. (2016). Communication partner training in aphasia: an updated systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(12), 2202-2221. e2208. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.03.023>
- Simmons-Mackie, N., Worrall, L., Murray, L. L., Enderby, P., Rose, M. L., Paek, E. J., & Klippi, A. (2017). The top ten: best practice recommendations for aphasia. *Aphasiology*, 31(2), 131-151. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1180662>
- Simmons-Mackie, N. N., Kagan, A., O'Neil-Christie, C., Huijbregts, M., McEwen, S., & Willems, J. (2007). Communicative access and decision making for people with aphasia: Implementing sustainable healthcare systems change. *Aphasiology*, 21(1), 39-66.
<https://doi.org/10.1080/02687030600798287>
- Sirman, N., Beeke, S., & Cruice, M. (2017). Professionals' perspectives on delivering conversation therapy in clinical practice. *Aphasiology*, 31(4), 465-494.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2017.1278739>
- Sisson, G. R. (2001). *Hands-on training: A simple and effective method for on the job training*. Berrett-Koehler Publishers.
- Söderlund, M., Cronqvist, A., Norberg, A., Ternstedt, B. M., & Hansebo, G. (2016). Conversations between persons with dementia disease living in nursing homes and nurses - qualitative evaluation of an intervention with the validation method. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 30(1), 37-47. <https://doi.org/10.1111/scs.12219>

- Söderlund, M., Norberg, A., & Hansebo, G. (2012). Implementation of the validation method: Nurses' descriptions of caring relationships with residents with dementia disease. *Dementia: The International Journal of Social Research and Practice*, 11(5), 569-587. <https://doi.org/10.1177/1471301211421225>
- Söderlund, M., Norberg, A., & Hansebo, G. (2014). Validation method training: nurses' experiences and ratings of work climate. *International Journal of Older People Nursing*, 9(1), 79-89. <https://doi.org/10.1111/opn.12027>
- Solarsh, B., & Johnson, H. (2017). Developing communication access standards to maximize community inclusion for people with communication support needs. *Topics in Language Disorders*, 37(1), 52-66. <https://doi.org/10.1097/TLD.000000000000108>
- Solheim, J., Kværner, K. J., & Falkenberg, E. S. (2011). Daily life consequences of hearing loss in the elderly. *Disability and rehabilitation*, 33(22-23), 2179-2185. <https://doi.org/10.3109/09638288.2011.563815>
- Sorin-Peters, R. (2004). The evaluation of a learner-centred training programme for spouses of adults with chronic aphasia using qualitative case study methodology. *Aphasiology*, 18(10), 951-975. <https://doi.org/10.1080/02687030444000453>
- Sorin-Peters, R., McGilton, K. S., & Rochon, E. (2010). The development and evaluation of a training programme for nurses working with persons with communication disorders in a complex continuing care facility. *Aphasiology*, 24(12), 1511-1536 1526p. <https://doi.org/10.1080/02687038.2010.494829>
- Sprangers, S., Dijkstra, K., & Romijn-Luijten, A. (2015). Communication skills training in a nursing home: effects of a brief intervention on residents and nursing aides. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 311-319. <https://doi.org/10.2147/CIA.S73053>
- Stemler, S. E. (2004). A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability. 9. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 9(4), 1-11. <https://doi.org/10.7275/96jp-xz07>
- Studiocode (Version 4) [Computer software]. Sydney, Australia: Studiocode Business Group. <https://www.vosaic.com>

- Swaine, B., Labbé, D., Poldma, T., Barile, M., Fichten, C., Havel, A., Kehayia, E., Mazer, B., McKinley, P., & Rochette, A. (2014). Exploring the facilitators and barriers to shopping mall use by persons with disabilities and strategies for improvements: Perspectives from persons with disabilities, rehabilitation professionals and shopkeepers. *ALTER-European Journal of Disability Research/Revue Européenne de Recherche sur le Handicap*, 8(3), 217-229. <https://doi.org/10.1016/j.alter.2014.04.003>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Taylor, B., & Kroth, M. (2009). Andragogy's Transition Into The Future: Meta-Analysis of Andragogy and Its Search for a Measurable Instrument. *Journal of Adult Education*, 38(1), 1-11.
- Teasell, R., Salbach, N. M., Foley, N., Mountain, A., Cameron, J. I., Jong, A. d., Acerra, N. E., Bastasi, D., Carter, S. L., & Fung, J. (2020). Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part One: Rehabilitation and Recovery Following Stroke; Update 2019. *International Journal of Stroke*. <https://doi.org/10.1177/1747493019897843>
- Tello, F. P. H., Moscoso, S. C., García, I. B., & Chaves, S. S. (2006). Training Satisfaction Rating Scale: Development of a measurement model using polychoric correlations. *European Journal of Psychological Assessment*, 22(4), 268-279. <http://doi.org/10.1027/1015-5759.22.4.268>
- Tessier, A. (2014). *Développement de scénarios pour une formation visant à faciliter l'interaction entre les personnes avec des troubles de communication et le personnel des services publics*. [Travail dirigé de maîtrise professionnelle, Université de Montréal]
- Tessier, A. (2012). *L'organisation et la prestation de services de readaptation pour les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) et leurs proches*. ETMIS, 8(9). https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/OrganisationsSoins/ETMIS2012_Vol8_No9.pdf
- Tessier, A., & Croteau, C. (2018). How training to improve interactions with people having a

communication disorder changed communication strategies used by adapted transport drivers. *Aphasiology*, 32:sup1, 226-228.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1487007>

Tessier, A., Croteau, C., Le Dorze, G., Power, P., & Weiss, M. [submitted]. Exploring the effects of a communication partner training programme for adapted transport drivers. *Aphasiology*

Tessier, A., Power, E., & Croteau, C. (2020). Paid worker and unfamiliar partner communication training: A scoping review. *Journal of communication disorders*, 83, 105951. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.105951>

Tessier, A., Croteau, C., & Voyer, B. [minor revisions]. Exploring the usability of the Andragogical process model for learning for designing, delivering, and evaluating a workplace communication partner training. *Journal of Workplace Learning*.

Tews, M. J., & Noe, R. A. (2019). Does training have to be fun? A review and conceptual model of the T role of fun in workplace training. *Human Resource Management Review*, 29(2), 226-238. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.11.003>

Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237-246. <https://doi.org/10.1177/1098214005283748>

Togher, L., Hand, L., & Code, C. (1997). Analysing discourse in the traumatic brain injury population: Telephone interactions with different communication partners. *Brain Injury*, 11(3), 169-190. <https://doi.org/10.1080/026990597123629>

Togher, L., McDonald, S., Code, C., & Grant, S. (2004). Training communication partners of people with traumatic brain injury: A randomised controlled trial. *Aphasiology*, 18(4), 313-335. <https://doi.org/10.1080/02687030344000535>

Togher, L., McDonald, S., Tate, R., Power, E., & Rietdijk, R. (2013). Training communication partners of people with severe traumatic brain injury improves everyday conversations: a multicenter single blind clinical trial. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45(7), 637-647. <https://doi.org/10.2340/16501977-1173>

- Togher, L., Wiseman-Hakes, C., Douglas, J., Stergiou-Kita, M., Ponsford, J., Teasell, R., Bayley, M., & Turkstra, L. S. (2014). INCOG recommendations for management of cognition following traumatic brain injury, part IV: Cognitive communication. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 29(4), 353-368.
<https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000071>
- Tolstoy, A., & Miloslavskaya, N. (2019). Andragogy as a Scientific Basis for Training Professionals in Information Security. In L. Drevin & M. Theocharidou (Eds.), *Information Security Education*. Springer.
- Tourmen, C. (2013). L'expérience des formés, obstacle ou ressource pour les formateurs ? In É. Charlier, J.-F. Roussel, & S. Boucenna (Eds.), *Expériences des adultes et professionnalités des formateurs* (pp. 117-128). de boeck.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., & Colquhoun, H. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/m18-0850>
- United Nations General Assembly. (2007). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities 2007*, A/RES/61/106
- van Rijssen, M., Veldkamp, M., Meilof, L., & van Ewijk, L. (2019). Feasibility of a communication program: improving communication between nurses and persons with aphasia in a peripheral hospital. *Aphasiology*, 33(11), 1393-1409.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1546823>
- van Woerkom, M. & Poell, R. (2010). *Workplace Learning: Concepts, Measurement and Application*. Routledge.
- Vasse, E., Vernooij-Dassen, M., Spijker, A., Rikkert, M. O., & Koopmans, R. (2010). A systematic review of communication strategies for people with dementia in residential and nursing homes. *International Psychogeriatrics*, 22(22), 189-200.
<https://doi.org/10.1017/S1041610209990615>
- Vento-Wilson, M. T., McGuire, A., & Ostergren, J. A. (2015). Role of the speech-language pathologist: augmentative and alternative communication for acute care patients with

- severe communication impairments. *DCCN - Dimensions of Critical Care Nursing*, 34(2), 112-119. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000094>
- Vodde, R. F. (2012). Changing Paradigms in Police Training: Transitioning from a Traditional to an Andragogical Model. In M. R. Haberfeld, C. A. Clarke, & D. L. Sheehan (Eds.), *Police organization and training* (pp. 27-44). Springer.
- Voyer, B., & Zaidman, A. M. (2014). L'identité professionnelle des enseignants à l'éducation des adultes: influence du discours institutionnel et du discours scientifique. *Revue des sciences de l'éducation*, 40(2), 351-371. <https://doi.org/https://doi.org/10.7202/1028424ar>
- Wallace, S. J., Worrall, L., Rose, T., & Le Dorze, G. (2016). Core outcomes in aphasia treatment research: An e-Delphi consensus study of international aphasia researchers. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 25(4S), S729-S742. https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-15-0150
- Waymel, C. (2016) *Étude préliminaire d'une formation sur l'interaction entre les personnes ayant un trouble de la communication et les membres du personnel d'un centre de réadaptation* [Travail dirigé de maîtrise professionnelle, Université de Montréal]
- Weitzel, T., Robinson, S., Mercer, S., Berry, T., Barnes, N., Plunkett, D., Vollmer, C., Foster, T., Friedrich, L., Allen, L., Holmes, J., & Kirkbride, G. (2011). Pilot Testing an Educational Intervention to Improve Communication With Patients With Dementia. *Journal for Nurses in Staff Development*, 27(5), 220-226. <https://doi.org/10.1097/NND.0b013e31822e0738>
- Welsh, J. D., & Szabo, G. B. (2011). Teaching Nursing Assistant Students about Aphasia and Communication. *Seminars in Speech & Language*, 32(3), 243-255 <https://doi.org/10.1055/s-0031-1286178>
- Whitehill, T. L., Ma, E. P.-M., & Tse, F. C.-M. (2010). Environmental barriers to communication for individuals with dysarthria. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 18(4), 141-145.
- Wiseman-Hakes, C., Ryu, H., Lightfoot, D., Kukreja, G., Colantonio, A., & Matheson, F. I. (2020). Examining the efficacy of communication partner training for improving

- communication interactions and outcomes for individuals with traumatic brain injury: a systematic review. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, 2(1), 100036, <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2019.100036>
- Williams, K., & Gurr, B. (2016). I'll be back in a minute: an initiative to improve nurses' communication with acute stroke patients. *British Journal of Neuroscience Nursing*, 12(4), 192-196. <https://doi.org/10.12968/bjnn.2016.12.4.192>
- Williams, K. N. (2006). Improving outcomes of nursing home interactions. *Research in Nursing & Health*, 29(2), 121-133. <https://doi.org/10.1002/nur.20117>
- Williams, K. N., Herman, R., Gajewski, B., & Wilson, K. (2009). Elderspeak communication: Impact on dementia care. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 24(1), 11-20. <https://doi.org/10.1177/1533317508318472>
- Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Bossen, A., & Hein, M. (2016). Nursing Home Staff Intentions for Learned Communication Skills. *Journal of Gerontological Nursing*, 42(3), 26-34. <https://doi.org/10.3928/00989134-20160212-06>
- Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Herman, R., & Bossen, A. (2017). A Communication Intervention to Reduce Resistiveness in Dementia Care: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Gerontologist*, 57(4), 707-718. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw047>
- Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Jao, Y.-L., Bossen, A., Hein, M., Chung, S., Starykowicz, A., & Turk, M. (2018). Person-Centered Communication for Nursing Home Residents With Dementia: Four Communication Analysis Methods. *Western Journal of Nursing Research*, 40(7), 1012-1031. <https://doi.org/10.1177/0193945917697226>
- Wiltshire, G.-E., & Ehrlich, C. (2014). Is conversation partner training effective in assisting individuals with a traumatic brain injury to display improved communication outcomes? *Journal of Social Inclusion*, 5(2), 9-26.
- Wood, J. H., Alushi, L., & Hammond, J. A. (2016). Communication and respect for people with dementia: Student learning (CARDS)-the development and evaluation of a pilot of an education intervention for pre-qualifying healthcare students. *International Psychogeriatrics*, 28(4), 647-656.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1017/S104161021500188X>

Wood, J. H., Alushi, L., & Hammond, J. A. (2017). Communication And Respect for people with Dementia: Student learning - A novel practical experience of undergraduate students interacting with people with dementia in care homes (innovative practice). *Dementia*, 16(2), 243-248. <https://doi.org/10.1177/1471301216634531>

Woodard, C. A. (2007). Using Adult Learning Theory for New-Hire Training. *MPAEA Journal of Adult Education*, XXXVI(1), 44-47.

World Health Organisation. (2014). *Ageing and life-course*.
<https://www.who.int/ageing/about/facts/en/>

World Health Organisation. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf>

Yorkston, K. M., Bourgeois, M. S., & Baylor, C. R. (2010). Communication and Aging. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 21(2), 309-319. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2009.12.011>

Annexe A. Synopsis de la formation

N.B : Il s'agit d'un document de travail de la candidate, celui qu'elle a utilisé pour guider son animation de la formation.

SÉANCE 1

Durée totale de la séance : 2,5 heures

Ouverture de la séance			Durée totale de la séquence : 20 min		
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
	Accueil	Exposé	-Présentation brève de l'animatrice -Remerciements aux participant·e·s pour leur présence -Explication brève de l'origine du projet en soulignant qu'il s'agit d'un projet de recherche et qu'il n'est pas certain que la formation sera redonnée -Explication aux participant·e·s que la formation est très participative.	Diapositive avec le nom de la formation, le nom de l'animatrice	2 min
	Familiarisation entre les membres du groupe Attentes et craintes par rapport à la formation	Travail en groupe	- Animatrice demande aux participants de se présenter en 5 volets: 1) Nom 2) Année(s) d'expérience au transport adapté 3) Expérience personnelle avec les PTC 4) Une attente par rapport à la formation 5) Une crainte par rapport à la formation - Pendant que les participant·e·s se présentent, l'animatrice note les	Diapositive qui rappelle les questions et qui laisse un espace pour noter les craintes et les attentes des participant·e·s	13 min

			attentes et les craintes sur la diapositive - L'animatrice répond aux participant·e·s par rapport aux attentes et aux craintes - À la fin du tour de présentation, l'animatrice résume brièvement les besoins qui sont ressortis dans les entrevues avec les chauffeur·e·s et les PVTC. Elle fait les liens entre ce qui a été dit et les entrevues.		
	Présentation des objectifs du programme de formation et plan de la formation	Exposé	- Présentation des résultats attendus de la formation - Présentation des objectifs pédagogiques en lien avec le plan de formation. - Liens entre les objectifs et les craintes des participant·e·s - Ajustements si requis (dans la mesure du possible)	Diapositive avec le plan de formation	4 min
	Aspect organisationnel de la formation	Exposé	- Rappel de la durée de la séance 1 et des pauses - Rappels pour la deuxième séance de formation (date, lieu, heure) - Vérification de la disponibilité des participantes jusqu'à la fin		1 min

MODULE 1					
Les personnes vivant avec un trouble de la communication dans la société					
Objectif pédagogique global de la séquence : <i>Décrire son rôle dans la facilitation des échanges avec les usager·ère·s vivant avec un trouble de la communication</i>			Durée totale de la séquence : 35 min		
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
1.1 Reconnaître les aptitudes des usager·ère·s du	Présentation de la clientèle vivant	Exposé	- Discussion sur les préjugés sur les PTC via des questions vrai/faux	- Diapositive avec les questions (tous les énoncés)	15 min

transport adapté vivant avec un trouble de la communication et les préjugés fréquents par rapport à cette clientèle	avec un trouble de la communication	Exposé	<ul style="list-style-type: none"> - les participant·e·s répondent rapidement à l'oral - L'animatrice donne les réponses et ouvre la discussion au fur et à mesure : «expliquez-moi votre choix», «Avez-vous les bonnes réponses ?», «facile ou difficile ? », « de quels énoncés étiez-vous les moins sûr·e·s? » -Introduction des vidéos avec la problématique de communication de la personne et une courte définition -Présentation plus personnelle de la clientèle du transport adapté vivant avec un trouble de la communication 	Courtes vidéos de PTC qui se présentent, qui parlent d'elles	
1.2 Décrire l'impact que les chauffeur·e·s peuvent avoir sur l'inclusion des PVTC	Participation sociale PVTC Rôle de l'interlocuteur sur participation sociale PTC	Exposé Approche analogique en travail de groupe	<ul style="list-style-type: none"> - Explication du processus d'isolement des PVTC (incluant les causes, la diminution de fréquentation) - Questions pour les chauffeur·e·s : <ul style="list-style-type: none"> ·En quoi le transport est adapté (chercher le physique) ? ·Quand l'aide physique est-elle fournie ? (Défiance motrice) ·Comment le transport adapté pourrait-il être adapté pour des PVTC ?(Chercher expliquer l'idée de la rampe conversationnelle) - Transition vers le prochain objectif quand le contexte s'y prête. 	Schéma descriptif Image d'une rampe d'accès.	10 min
1.2 Décrire le contexte communicationnel dans le travail de chauffeur·e au transport adapté	Communication au transport adapté	Travail en groupe	<ul style="list-style-type: none"> - Discussion en groupe du contexte communicationnel au transport adapté - Identification par les participant·e·s des moments où une rampe communicationnelle serait nécessaire 	Schéma qui illustre le parcours d'un usager·ère lorsqu'un·e chauffeur·e vient le chercher	10 min

			- Explication que ce sont toutes des opportunités de faciliter l'inclusion des PVTC en agissant comme « rampe communicationnelle »		
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

MODULE 2					
Stratégies de communication et vous			Durée totale de la séquence : 50 minutes		
Objectif pédagogique global de la séquence : <i>Identifier ses propres comportements et stratégies utilisés pour faciliter la communication</i>					
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
2.1 Définir le concept de comportements communicationnels	Comportements de communication	Exposé	<ul style="list-style-type: none"> - Explication que l'usage de stratégies de communication et de comportements adaptés est utile pour faciliter la communication avec les usagers. - Explication que les comportements de communication sont universels et sont applicables avec toutes les PVTC (contact visuel, naturalité, respect, patience). - Énumération des comportements - Discussion avec les chauffeurs : quel est leur opinion sur le sujet, quels autres comportements adaptés connaissent-ils et elles ? 	Diapositive	5 min
2.2 Définir le concept de stratégie de communication	Définition du concept « stratégie de communication »	Exposé	<ul style="list-style-type: none"> - Définition de stratégie de communication - Distinction entre les stratégies de communication et les comportements communicationnels - Exemples de stratégies de communication 	Définition écrite Illustration des stratégies	3 min

2.3 Décrire les impacts de l'utilisation de comportements adaptés et de stratégies de communication sur l'inclusion sociale des PVTC	Impacts de l'utilisation des stratégies de communication	Approche analogique Exposé	- Comparaison de l'usage de stratégies à l'usage d'huile sur une chaîne de vélo	Images vélo, huile... Extraits du vidéo du café avec et sans stratégie	2 min
			- Exemple concret d'impact lors d'utilisation de stratégies (vidéo avec et sans stratégies) - Commenter la vidéo en faisant ressortir les stratégies de communication		20 min
2.4 Lister ses comportements et stratégies de communication personnels facilitants	Comportements et stratégies développées avec l'expérience au TA ou dans sa vie personnelle	Travail de groupe	- Partage des stratégies utilisées avec les usager·ère·s vivant avec un trouble de la communication : · Ce qui est aidant et moins aidant ? · Comment ils et elles se sentent dans les interactions avec les PTC ? · Trucs utilisés ? · Anecdotes ? - Prise de notes des stratégies nommées		20 min

----- PAUSE (15 min) -----

MODULE 3					
Apport de vos forces de caractère			Durée totale de la séquence : 25 min		
Objectif pédagogique global de la séquence : <i>Reconnaître comment l'usage de ses forces est avantageux à la fois pour le service aux usager·ère·s et pour le bien-être personnel</i>					
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
3.1 Définir le concept de force de caractère	Concept « force de caractère »	Exposé	- Explication que les forces personnelles sous-tendent comment on interagit avec la clientèle	Diapositive	5 min

	Historique du projet <i>Values in action</i> (VIA)		<ul style="list-style-type: none"> - Définition des forces de caractère - Historique de la psychologie positive et du projet de <i>Values in action</i> (équipe de recherche qui a déterminé les forces) 		
3.2 Identifier ses 5 plus grandes forces et leur manifestation dans le service aux usager·ère·s vivant avec un trouble de la communication	Ses forces personnelles	Exercice individuel	<ul style="list-style-type: none"> - Explication que l'exercice aidera à déterminer les forces personnelles - Remise des cartons aux participant·e·s - Choix des 5 énoncés qui les représentent le plus et qui sont les plus utiles dans leur travail au transport adapté. · Pour les aider dans leur réflexion, suggérer de faire trois colonnes pour classer les cartes (oui, non, peut-être) - Partage des 5 énoncés retenus - Mise en parallèle des forces et les numéros d'énoncés correspondants 	- 1 jeu de cartes par participant. Chaque jeu contient 24 cartes, chaque carte a un énoncé qui correspond à une des 24 forces	10 min
3.3 Expliquer comment les forces personnelles peuvent aider à adapter sa communication aux usagers ayant un TC		Travail de groupe	<ul style="list-style-type: none"> - Discussion en regardant les forces récurrentes du groupe, ou les plus isolées · Comment ces forces sont utiles dans leur travail ? · Quel est le lien entre leurs forces et les comportements et stratégies adoptés - Explication que l'utilisation des forces apporte un apport personnel positif (augmentation du bien-être) 		10 min

Fermeture de la séance			Durée globale de la séquence : 10 min		
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
	Fermeture-Résumé bref de la rencontre	Travail de groupe	<ul style="list-style-type: none"> - Réflexion sur « <i>take home a message</i> » : nommer au moins une chose ou la chose principale retenue de la séance - Message à retenir : Réitérer la compétence des PVTC ainsi que l'importance du rôle que les chauffeur·e·s peuvent jouer dans l'inclusion des PVTC (rampe communicationnelle) - Temps alloué pour les questions ou commentaires des participant·e·s sur la séance 		7 min
	Exercices pour la prochaine séance	Exposé	<ul style="list-style-type: none"> -Devoirs proposés pour la prochaine séance : ·Observer les comportements et stratégies de communication personnelles durant le travail (min 3) ·Observer leurs forces durant leur travail ·Si plus d'intérêt à identifier leurs forces : passer le VIA-Survey (test gratuit sur internet qui détermine les forces) 	<ul style="list-style-type: none"> - Diapositive - Feuille d'information avec définition et exemples des comportements et stratégies de communication - Journal de bord (feuille avec les jours et de l'espace pour écrire leurs observations et les 3 à 5 situations retenues) 	2 min
	Prochaine séance	Exposé	- Bref rappel de ce que contiendra la prochaine séance de formation	Diapositive	1 min

SÉANCE 2

Durée totale de la séance : 3 heures

Ouverture de la séance			Durée totale de la séquence : 15 min		
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier ses 5 plus grandes forces et leur manifestation dans le service aux usager·ère·s vivant avec un trouble de la communication - Définir le concept de comportements communicationnels - Définir le concept de stratégie de communication - Lister les stratégies de communication personnelles 	<p>Mot de bienvenue</p> <p>Retour sur le « devoir »</p>	Exposé	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil des participant·e·s - Présentation du contenu de la séance - Retour sur les devoirs - Discussion en groupe au sujet de la compréhension de chacun des concepts de comportements et stratégies de communication. Retour sur la définition au besoin - Discussion en groupe au sujet des stratégies anciennes ou nouvelles en lien avec les observations de chacun entre les séances de formation - Discussion en groupe au sujet des forces observées. 		15 min
			<ul style="list-style-type: none"> - Description rapide de la procédure pour utiliser des stratégies adaptées. 	Diapo	1 min

MODULE 4

Démontrer l'utilisation de stratégies et comportements de communication adéquats pour interagir avec les usager·ère·s vivant avec un trouble de la communication

Les profils de communication			Durée totale de la séquence : 30 min		
Objectif pédagogique global de la séquence : <i>Distinguer les trois types de profils de communication</i>					
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
4.1 Identifier les caractéristiques du profil expressif	Profils de communication	Technique post-it	<ul style="list-style-type: none"> - Définition du profil de communication et explication que les profils de communication sont variés chez les PVTC - Exercice : écrire sur des post-it des caractéristiques de la communication de leurs usager·ère·s et tenter de créer des catégories ·écrire une caractéristique par post-it ·regroupements tout le groupe ensemble ·retour en groupe 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 paquet de post-it par participant·e - Surface plane pour regrouper les post-it 	18 min
4.2 Identifier les caractéristiques du profil réceptif					
4.3 Identifier les caractéristiques du profil qui parle beaucoup					
4.4 Associer les codes attribués aux usagers du TA à des profils de communication					
		Exposé Approche analogique	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des trois profils en lien avec ce que les participant·e·s ont trouvé - Analogie entre un trouble de la communication et être dans un pays qui parle une langue étrangère qu'on maîtrise peu (en lien avec profil expressif et profil réceptif) -Présentation de certains troubles de la communication en lien avec les profils de communication - Liens avec les codes attribués au transport adapté lors de la présentation des profils de 	<ul style="list-style-type: none"> - Diapositives pour présenter des profils - Feuillet d'info sur les troubles de la communication 	12

			communication et les troubles de la communication - Réflexion et discussion en groupe : les problématiques présentées leur font-elles penser à un code particulier ? - Résumé des 3 profils		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Aider les usagers à s'exprimer					
Objectif pédagogique global de la séquence : <i>Utiliser les stratégies et comportements de communication appropriés avec les usager·ère·s qui ont de la difficulté à s'exprimer</i>			Durée totale de la séquence : 51 min		
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
	Présentation de la procédure pour utiliser les stratégies de communication	Exposé	-Description de la procédure	Diapositive	1 min
4.5 Nommer les stratégies de communication pouvant faciliter l'expression	Profil expressif	Étude de cas accompagnée	- Présentation de la vidéo boucherie avec stratégie. - Exercice : repérer le profil de la PTC, stratégies utilisées par boucher - Discussion sur les observations des participant·e·s, sur la possibilité d'appliquer ces stratégies au travail -Réflexion sur la façon de surmonter les obstacles. - Complétion des informations par l'animatrice, au besoin.	Vidéo boucher avec stratégie	20 min
4.6 Repérer les stratégies et comportements de communication utilisés par un·e interlocuteur·trice	Stratégies pour faciliter l'expression Utilisation de stratégies appropriées				

			fermées, poser une question à la fois) - Lien avec les stratégies déjà utilisées par les participant·e·s - Discussion en groupe : ·D'autres idées de stratégies ? ·Les stratégies sont-elles applicables dans leur travail		
4.7 Utiliser les stratégies et comportements de communication appropriée avec les usager·ère·s qui ont de la difficulté à s'exprimer		Jeu de rôle	- Formation de plusieurs équipes de 3 personnes (l'animatrice peut compléter si équipe de 2) pour les rôles suivants : 1 PVTC, 1 chauffeur·e, 1 observateur·trice - Déroulement : 3 jeux au total. Chaque participant·e fait chaque rôle. À chaque fin de tour, discuter de l'interaction en équipe. L'observateur·trice donne ses commentaires. - Retour en groupe sur l'expérience. - Demander à chacun comment ils sont sentis (dans chaque rôle). - Faire le lien avec comment les PVTC se sentent. - Demander facilitateurs et obstacles à l'application des stratégies. - Réfléchir au choix de stratégies utilisées.	- Cartes de rôle - Fiche d'observation (stratégies à cocher)	25 min

----- PAUSE (15 min) -----

Aider les usagers à écouter et comprendre					
Objectif pédagogique global de la séquence : <i>Utiliser les stratégies et comportements de communication appropriés avec les usager·ère·s qui ont de la difficulté à comprendre</i>			Durée totale de la séquence : 55 min		
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
4.8 Nommer les stratégies de communication pouvant faciliter la compréhension	Profil réceptif	Étude de cas	<ul style="list-style-type: none"> - Formation d'équipes de 2-3 - Écoute de la vignette de la boutique (sans stratégies) - Exercice : déterminer le profil de communication et ses caractéristiques - Observation des stratégies de communication - Sélection des stratégies de communication qui auraient pu être utilisées - Retour en grand groupe : réponses données par chaque équipe pendant que l'animatrice note - Discussion sur la possibilité d'appliquer ces stratégies dans leur travail et sur les façons à surmonter les obstacles. - Présentation des stratégies pour faciliter la compréhension, nommer celles qui ne l'ont pas déjà été (utiliser des supports visuels, poser des questions fermées, vérifier la compréhension de la personne et proposer de répéter/réexpliquer, identifier le thème principal et annoncer si changement de thème). - Présentation de la capsule de la boutique avec stratégies 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ordinateur par équipe avec la vignette de la boutique sans stratégie - 1 grille d'analyse de la vidéo par participant incluant les éléments suivants : caractéristique du profil, stratégies utilisées, stratégies à utiliser - Diapositive - Feuille de rappel des stratégies pour les participants - Vignette boutique avec stratégies 	20 min
4.9 Repérer les stratégies et comportements de communication utilisés par un·e interlocuteur·trice	Stratégies pour faciliter la compréhension Utilisation de stratégies appropriées	Exposé			15 min

			<ul style="list-style-type: none"> - Retour sur les stratégies utilisées/repérées et sur leur opinion par rapport à l'interaction - Discussion sur la possibilité d'appliquer ces stratégies dans leur travail 		
4.10 Utiliser les stratégies et comportements de communication appropriés avec les usager·ère·s qui ont de la difficulté à comprendre		Jeu de rôle	<ul style="list-style-type: none"> - Formation de plusieurs équipes de 3 personnes (l'animatrice peut compléter si équipe de 2) pour les rôles suivants : 1 PVTC, 1 chauffeur·e, 1 observateur·trice - Déroulement : 3 jeux au total. Chaque participant·e fait chaque rôle. À chaque fin de tour, discuter de l'interaction en équipe. L'observateur·trice donne ses commentaires. - Retour en groupe sur l'expérience · Demander facilitateurs et obstacles à l'application des stratégies. · Réfléchir au choix de stratégies utilisées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartes de rôle - Fiche d'observation (stratégies à cocher) 	20 min

Encadrer l'interaction avec les usagers qui parlent beaucoup			Durée totale de la séquence : 15 min		
Objectif pédagogique global de la séquence : <i>Utiliser les stratégies et comportements de communication appropriés avec les usager·ère·s qui parlent beaucoup</i>					
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
4.11 Nommer les stratégies de communication pouvant faciliter la communication avec une personne qui parle beaucoup	Profil pragmatique Stratégies pour faciliter l'interaction avec les usagers ayant un profil pragmatique	Étude de cas en grand groupe	<ul style="list-style-type: none"> - Explication que le prochain profil est vraiment distinct - Visionnement des extraits de la capsule pharmacie sans stratégie - Exercice : Repérer les caractéristiques du profil, les 	<ul style="list-style-type: none"> - vignette pharmacie sans stratégie - grille d'observation 	7 min

4.12 Repérer les stratégies et comportements de communication utilisés par un·e interlocuteur·trice	Utilisation de stratégies appropriées	Exposé	stratégies utilisées, les stratégies à utiliser - Retour en groupe	- Diapositive - Feuille de rappel	1 min
		Exposé	-Présentation des stratégies non nommées (signifier poliment qu'on revient sur le sujet de conversation initial, montrer de l'écoute sans alimenter la conversation, centre la personne sur le thème voulu avec des indices visuels) - Visionnement des extraits de la capsule pharmacie avec stratégies (les mêmes bouts que celle sans stratégie) - Liens entre les stratégies proposées et celles observées dans vignette	Vignette pharmacie avec stratégie	7 min

Clôture de la formation			Durée totale de la séquence : 20 min		
Objectifs pédagogiques intermédiaires	Sujets (thèmes)	Technique pédagogique	Processus pédagogique	Supports	Durée
	Attente des participant·e·s	Discussion	- Retour sur la diapositive avec les attentes des participant·e·s notées lors de la 1 ^{re} séance - Tour de table et pour faire le point sur la formation par rapport à leurs attentes personnelles et pour demander ce que les participant·e·s retiennent (<i>take home a message</i>) ce qui pourra être appliqué facilement et ce qui constituera un plus grand défi	Diapositive avec les attentes écrites	15 min
	Résumé	Discussion	- Message à retenir : - Vous avez un rôle à jouer - Les stratégies que vous mettez en place peuvent faire toute la différence		

			<ul style="list-style-type: none"> - Essayer ! - Temps alloué pour les commentaires ou les questions avant la fin de la rencontre. 		
	Mot de la fin	Exposé	<ul style="list-style-type: none"> - Partage de ressources pour plus d'informations - Remerciements aux participant·e·s pour leur participation. - Explication que tout commentaire sera bienvenu dans le questionnaire de satisfaction. 	Liste de ressources à remettre aux participant·e·s et liste sur la diapositive	5 min

Annexe B. Questionnaire sociodémographique

QUESTIONNAIRE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE

Le but de ce questionnaire est d'obtenir des informations générales sur vous. Ces informations resteront confidentielles.

1. Âge : _____

2. Sexe : M F

3a. Êtes-vous né à l'extérieur du Canada ? Oui Non

3b. Si oui, depuis combien de temps vivez-vous au Canada ? _____

4. Quelles langues parlez-vous ?

5. Quelle langue parlez-vous à la maison ?

6. Quelle langue parlez-vous le plus
fréquemment ? _____

7. Quel est votre nombre d'année de scolarité ? _____

8. Quel est votre dernier diplôme obtenu ? _____

9. Quel est votre emploi ? _____

10. Depuis combien de temps exercez-vous cet emploi ? _____

11a. Êtes-vous ou avez-vous déjà été en contact avec des personnes ayant un trouble de la communication (ex : aphasie, dysarthrie, trouble cognitivo-communicatif, dysphasie, autisme, etc.)? Oui Non

11b. Si oui, dans quelles circonstances ?

11c. Si oui, à quelle fréquence (ex : à tous les jours, à toutes les semaines, une seule fois...)?

12a. Êtes-vous ou avez-vous déjà été en contact dans votre vie personnelle avec des personnes ayant un trouble de la communication ? _____

12b. Si oui, dans quelles circonstances ?

13. Comment considérez-vous votre propre communication ?

Annexe C. Questionnaire d'appréciation

Questionnaire de satisfaction. Cochez la réponse appropriée pour vous.

	<i>Totalement en accord</i>	<i>En accord</i>	<i>Indifférent</i>	<i>En désaccord</i>	<i>Totalement en désaccord</i>					Commentaires
1. De manière globale, j'ai apprécié cette formation.										
2. La formatrice était dynamique et stimulante.										
3. Le formatrice donnait des explications claires.										
4. La formatrice sollicitait votre participation.										
5. Le matériel utilisé était approprié.										
6. Le support visuel et technique était approprié. Les capsules vidéo étaient aidantes La présentation Powerpoint était adéquate La documentation remise était de qualité										
7. Les activités pratiques aident à intégrer le contenu de la formation.										
8. La formation était bien organisée.										

Totalement en accord
En accord
Indifférent
En désaccord
Totalement en désaccord

Commentaires

9. Cette formation me sera utile dans mon travail.							
10. La durée de la formation était appropriée. Si non, j'aurais aimé que la formation soit... (encerclez) Plus longue. Plus courte.							
11. Les objectifs de la formation étaient en lien avec mes besoins.							
12. Les objectifs de la formation ont été atteints.							
13. Mes attentes personnelles ont été satisfaites par cette formation.							
14. La formation avait une atmosphère facilitant les échanges.							
15. La formation m'a permis d'être actif dans mes apprentissages.							
16. La formation était réaliste et applicable à mon milieu de travail.							
17. La formation était pertinente pour moi.							

Autres commentaires :

Annexe D. *Relational Communication Scale*

Following are a number of statements about the interchange (you just completed/are observing/just observed). For each, I would like you to use a 1 to 7 scale to indicate whether you agree with the statement or not. Please circle 1, 2, 3, 4, 5, 6 or 7, depending on your opinion. A 7 means you **strongly agree**, a 6 means you **agree**, a 5 means you **agree somewhat**, a 4 means you are **neutral or unsure**, a 3 means you **disagree somewhat**, a 2 means you **disagree**, and a 1 means you **strongly disagree**.

		<u>Strongly</u> <u>Disagree</u>					<u>Strongly</u> <u>Agree</u>
The person whose communication you are assessing:							
[Intimacy: Involvement]							
1. was highly involved in the conversation.		1	2	3	4	5	6 7
2. showed enthusiasm while talking with Person B.		1	2	3	4	5	6 7
*3. was not fully engaged in the conversation.		1	2	3	4	5	6 7
*4. acted bored by the conversation.		1	2	3	4	5	6 7
5. was interested in what Person B had to say.		1	2	3	4	5	6 7
*6. created a sense of distance between them.		1	2	3	4	5	6 7
*7. was detached during the conversation.		1	2	3	4	5	6 7
[Intimacy: Affection]							
1. acted like he/she was enjoying the conversation.		1	2	3	4	5	6 7
2. displayed pleasantness toward Person B.		1	2	3	4	5	6 7
*3. seemed to dislike Person B.		1	2	3	4	5	6 7
*4. communicated coldness rather than warmth.		1	2	3	4	5	6 7
5. conveyed that he/she found Person B attractive to be with.		1	2	3	4	5	6 7
6. showed affection toward Person B.		1	2	3	4	5	6 7
[Intimacy: Receptivity/Trust]							
*1. was unreceptive to what Person B had to say.		1	2	3	4	5	6 7
2. tried to win Person B's trust.		1	2	3	4	5	6 7
3. was open to Person B's ideas.		1	2	3	4	5	6 7
4. appeared honest and truthful when communicating with Person B.		1	2	3	4	5	6 7
*5. was unwilling to listen to Person B.		1	2	3	4	5	6 7
6. was sincere in communicating with Person B.		1	2	3	4	5	6 7
*7. didn't care what Person B thought.		1	2	3	4	5	6 7
8. tried to establish rapport with Person B.		1	2	3	4	5	6 7
[Intimacy: Depth]							
1. tried to move the conversation to a deeper level.		1	2	3	4	5	6 7
*2. showed no desire for further interaction with Person B.		1	2	3	4	5	6 7
3. created an air of familiarity between them.		1	2	3	4	5	6 7
4. tried to create a more personal relationship with Person B.		1	2	3	4	5	6 7
*5. kept the conversation at an impersonal level.		1	2	3	4	5	6 7
6. acted like they were good friends.		1	2	3	4	5	6 7
*7. made the conversation seem superficial.		1	2	3	4	5	6 7

[Intimacy: Similarity/Inclusion]

- | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. made Person B feel they were similar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. tried to establish common ground with Person B. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *3. made differences between them evident. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *4. made Person B feel like they didn't have a lot in common. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *5. acted like he/she was more powerful than Person B. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. treated Person B like an equal. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

[Composure/Emotional (Non)arousal]

- | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. was calm and poised with Person B. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *2. expressed annoyance with Person B. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *3. revealed feelings of tension while talking with Person B. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. appeared to be comfortable talking with Person B. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. acted relaxed and at ease while talking with Person B. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *6. acted frustrated with Person B. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7. was energized and active while interacting with Person B. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *8. seemed nervous in Person B's presence. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

[Formality]

- | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. kept the interaction at a formal level. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *2. tried to make the conversation informal. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. tried to keep the conversation very businesslike. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *4. tried to make the interaction easygoing and relaxed. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *5. took a casual approach to the conversation. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

[Task versus Social Orientation]

- | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| *1. was as interested in building a good relationship as in completing the task at hand. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. wanted to stick to the main purpose of the discussion. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. was very work-oriented. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| *4. was more interested in having a social conversation than completing the assigned task. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Scoring Key: Items with an asterisk should be reverse-scored (i.e., 7 = 1, 6 = 2, 5 = 3, 3 = 5, 2 = 6, 1 = 7). Add together all the items belonging to a given dimension or composite (e.g., involvement/affection), then divide by number of items. Global intimacy/similarity includes the first five sets of items. Higher scores represent greater intimacy, similarity, dominance, composure and nonarousal, formality, and task orientation.

Annexe E. Procédure de développement de définitions opérationnelles pour décrire certaines habiletés de communication des chauffeur·e·s de transport adapté

La présente annexe présente le processus de développement de définitions opérationnelles visant à explorer les effets de notre formation des partenaires de communication (FPC) sur les habiletés de communication des chauffeur·e·s de transport adapté. L'annexe débute avec la description du matériel utilisé pour développer les définitions. Elle se poursuit avec la description de la première phase de développement des définitions comprenant ses différentes étapes et leurs résultats. La dernière section de l'annexe contient la phase de perfectionnement des définitions, les différentes étapes qui lui sont associées et leurs résultats.

Description du matériel utilisé pour développer les définitions opérationnelles

Les 60 vidéos collectées dans le cadre de projet doctoral constituent le matériel utilisé pour développer les définitions opérationnelles de certaines habiletés de communication des chauffeur·e·s (voir chapitre 2). Elles mettent en scène les treize chauffeur·e·s et dix-huit passager·ère·s vivant avec un trouble de la communication ayant participé à ce projet doctoral. Trente-deux de ces vidéos ont été filmées avant la formation et vingt-huit après. Comme la longueur des vidéos variait selon la durée du trajet, le nombre d'usager·ère·s embarqué·e·s, en chemin, le trafic et les interactions entre les chauffeur·e·s et les usager·ère·s, seules les parties embarquement¹³ et débarquement¹⁴ des vidéos ont été utilisées pour développer les définitions opérationnelles. La durée moyenne de ces vidéos était de 6 :38 min (étendue 1 :46-14 :13).

Procédure de développement des définitions opérationnelles

Le développement des définitions effectué dans le cadre de la présente thèse s'est déroulé en deux grandes phases de développement. Les définitions opérationnelles ont été développées lors

¹³ De l'arrivée du ou de la chauffeur·e jusqu'à ce qu'il ou elle allume le moteur de l'autobus.

¹⁴ Du moment où le ou la chauffeur·e éteint le moteur de l'autobus jusqu'à ce qu'il ou elle quitte l'usager·ère.

de la première phase et perfectionnées lors de la seconde. Les étapes et résultats propres à chacune de ces phases sont décrits ci-bas.

Phase 1 : Développement des définitions opérationnelles. Cette section décrit les résultats de la première phase de développement. D’abord, elle présente les étapes de développement d’une première version des définitions opérationnelles. Puis, elle décrit l’essai de ces définitions durant l’entraînement de juges et l’établissement d’une fidélité inter-juge.

Étape 1.1 : Identification et sélection des comportements d’intérêt. D’abord, deux étudiant·e·s à la maîtrise en orthophonie (SLF et MCL) ont choisi un chauffeur et analysé les sept vidéos de leur chauffeur respectif. Les vidéos analysées étaient celles des chauffeurs prénommés Matt et David, qui étaient en interaction avec deux personnes vivant avec un trouble de la communication (PVTC) différentes chacun (voir tableau 1)¹⁵. Au total, cela représentait 14 vidéos (23% du matériel vidéo). Les vidéos ont été analysées à l’aveugle afin que les étudiant·e·s ne sachent pas quelles vidéos avaient été tournées avant ou après la formation.

Tableau 1. *Description des vidéos de base*

Chauffeur	Usager	Durée pré 1 (min)	Durée pré 2 (min)	Durée post 1 (min)	Durée post 2 (min)	Durée moyenne (min)
Matt	Romain	5 :01	3 :12	4 :14	7 :39	5 : 02
	Ovide	4 :12	N.A.	4 :47	8 :53	5 : 57
David	Pedro	6 :20	1 :46	3 :32	3 :07	3 : 41
	Roger	7 :48	6 :40	11 :28	N.A.	8 : 39

N.A. : donnée manquante

Les étudiantes avaient pour consigne de repérer les aspects de la communication des chauffeurs qui auraient pu s’améliorer après la formation. Elles connaissaient le sujet de la

¹⁵ Pour la suite de cette annexe, les vidéos mettant en scène Matt ou David pourront aussi être appelées *vidéos de base*.

formation, mais le contenu spécifique de la formation ne leur avait pas été transmis. Nous souhaitons ainsi qu'elles soient sensibles à des aspects de la communication de toutes sortes, sans égard à ce qui avait été enseigné spécifiquement dans la formation. Puisque c'était la première fois que nous offrions la formation, l'objectif justifiant cette approche était qu'elles puissent identifier des effets précis et larges de la formation. Durant cette étape, les étudiantes ont visionné leurs vidéos respectives en boucle en notant dans un journal de bord les aspects de communication qu'elles observaient et qui semblaient être fréquents et saillants au travers des vidéos. Par la suite, les membres de l'équipe de recherche, composée des deux étudiantes de maîtrise (SLF et MCL), de Claire Croteau (directrice de leurs travaux de maîtrise ainsi que de la présente thèse) et de la candidate au doctorat, se sont rencontrées pour discuter de leurs observations. Les aspects de communication qui étaient en lien avec les objectifs de la formation ou son contenu ont été retenus par consensus pour la prochaine étape. Il s'agissait du positionnement face à face, de l'emploi de gestes, de l'utilisation de support visuel (ex. pointer une carte) et du papotage¹⁶. Les trois premiers éléments ciblés avaient été enseignés explicitement lors de la formation comme comportement (face à face) ou stratégies de communication (gestes et support visuel) à utiliser en interaction avec des PVTC. Le papotage n'était pas quelque chose qui avait été présenté explicitement lors de la formation, mais nous pensions qu'il pourrait être le résultat des activités de formation ayant eu lieu. En effet, durant la formation, il a été mis de l'avant que les PVTC étaient des personnes compétentes et qu'elles pouvaient, malgré le trouble de la communication, apprécier communiquer (Johansson et al., 2012).

Étape 1.2 : Rédaction des définitions des comportements d'intérêt. Les définitions des quatre comportements d'intérêt ont été rédigées en se basant d'abord sur les écrits scientifiques à leur sujet. Plus spécifiquement, les définitions se sont basées sur les écrits de Bailly et al. (2010), Hall (1966) et Mahdhaoui (2010) pour le positionnement face à face, de Sekine et al. (2013) pour la production de gestes, et de Schneider (1988), Jaworski (2000), Hudak and Maynard (2011) et Beinstein (1975) pour le papotage. Toutefois, aucun ouvrage scientifique n'a

¹⁶ Papotage est l'expression en français que nous utilisons pour exprimer le concept de « *small talk* » en anglais.

supporté explicitement la définition de l'utilisation d'un support visuel. Ces définitions ont ensuite été mises à l'épreuve en tentant de coder les vidéos de base (voir tableau 1). Les deux étudiantes (SLF et MCL) ont alors porté une attention particulière à tous les moments où des comportements auraient dû être retenus, mais qu'ils ne correspondaient pas aux définitions. Ensuite, les membres de l'équipe de recherche se sont rencontrées pour discuter des écarts entre les définitions et les aspects de communication perçus dans les vidéos et proposer des ajustements aux définitions. Ce processus de mises à l'épreuve des définitions aux vidéos de base, de rencontres d'équipe et de changements des définitions s'est répété jusqu'à ce que les définitions satisfassent toutes les membres de l'équipe de recherche et semblent permettre l'identification des quatre aspects de communication dans les vidéos de base. Comme les définitions obtenues à la fin de ce processus ont fait l'objet de changements lors de la prochaine étape, c'est-à-dire lors de l'entraînement des juges, elles ne sont pas présentées à ce point-ci.

Étape 1.3 : Entraînement des juges. Pour évaluer la fidélité inter-juge des définitions que nous avons obtenues, les deux étudiantes, SLF et MCL, se sont entraînées à coder les vidéos. Aucune n'avait une expérience antérieure avec la méthode, mise à part leur expérience acquise au fil du développement de la première version des définitions. Cet entraînement s'est d'abord effectué sur les vidéos de base. À chaque vidéo codée, une fidélité inter-juge point à point était calculée pour avoir un indicateur du degré d'accord des juges. La fidélité point-à-point correspond au nombre d'accord divisé par le nombre d'accord plus le nombre de désaccord ($\text{Accord}/(\text{accord}+\text{désaccord})$). Pour ce faire, les lignes de codage des deux juges étaient comparées pour vérifier si elles codaient le même comportement au même moment. Un accord inter-juge point-à-point était ainsi calculé pour chacune des quatre définitions. Par la suite, les juges et la candidate au doctorat se rencontraient pour discuter de leurs erreurs et clarifier les définitions.

L'entraînement a débuté avec l'analyse de trois vidéos de base. À la troisième séance d'entraînement, les vidéos de deux nouveaux chauffeurs ont été intégrées afin de vérifier que les définitions pouvaient s'appliquer à d'autres chauffeur·e·s que ceux présents dans les vidéos de base et apporter des corrections à ces dernières au besoin. Durant l'entraînement, les juges ont remarqué que des désaccords étaient souvent causés par des erreurs d'inattention de la part

de l'une ou l'autre des deux juges. Elles ont donc adopté une procédure pour maximiser leur qualité attentionnelle lorsqu'elles codaient. Cette dernière consistait à limiter le nombre d'heures de codage quotidien à quatre blocs de 45 minutes, avec minimalement 15 minutes de pause entre chaque.

Après que l'exercice ait été répété à trois reprises, nous sommes allées de l'avant pour calculer la fidélité inter-juge sur trois des quatre aspects de communication ciblés (*face à face*, *production de gestes* et *utilisation d'un support visuel*). L'élaboration d'une définition pour le *papotage* a été abandonnée parce que nous ne pensions pas réussir à parvenir, sans investir beaucoup de temps, à rédiger une définition précise de ce concept. Notamment, un des défis consistait à pouvoir distinguer s'il s'agissait d'une initiation de la conversation par le chauffeur ou de la poursuite d'une conversation. Un autre défi était de déterminer si l'interaction et les sujets abordés pouvaient effectivement être qualifiés de *papotage*. Par conséquent, la codification pour le *papotage*, tel que défini à ce moment-là, reposait en trop grande partie sur l'interprétation des juges pour qu'une fidélité inter-juge satisfaisante soit obtenue.

Un total de treize rencontres d'équipe — du début du processus de développement jusqu'à la fin de l'entraînement — a été nécessaire pour parvenir à rédiger le guide de codage ainsi que les définitions opérationnelles pour le *face à face*, l'*utilisation d'un support visuel* et la *production de gestes* (voir tableau 2).

Tableau 2. Définitions du face à face, des gestes et du support visuel

Comportement d'intérêt	Définition
Face à face	<p data-bbox="220 264 1403 411"><u>À considérer pour toutes les définitions opérationnelles</u> : Seul·e le ou la chauffeur·e est analysé·e. Par conséquent, l'identification des définitions ne se fera que sur le ou la chauffeur·e et ce qu'il ou elle dirige vers l'utilisateur concerné·e. L'utilisateur doit être en mesure de voir la stratégie de communication tentée.</p> <p data-bbox="444 489 1403 709">Procédure d'échange (transmission ou réception d'un message), verbal et non verbal, entre deux interlocuteur·trice·s se faisant face (Mahdhaoui, 2010) et où un contact visuel (Bailly et al., 2010), ou du moins une tentative pour obtenir un contact visuel, est effectué de la part du ou de la chauffeur·e. Les interlocuteur·trice·s doivent se trouver à une distance de moins de 3 mètres (Hall, 1966).</p> <p data-bbox="444 747 602 779">Sont inclus :</p> <ul data-bbox="444 785 1403 961" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 785 1403 890">● Face à face qui débute avec une distance de plus de 3 mètres entre les interlocuteur·trice·s, mais où la distance est réduite à moins de 3 mètres par un rapprochement du ou de la chauffeur·e vers l'utilisateur <li data-bbox="444 896 1403 961">● Un nouveau face à face est codé à chaque fois que le ou la chauffeur·e reprend le contact visuel avec l'utilisateur.
Support visuel ou écrit	<p data-bbox="444 999 1403 1220"><u>À noter</u> : Si la présence de casquette, de lunettes de soleil, d'un angle de caméra médiocre, etc., empêche de voir les yeux, un face à face peut quand même être codé si l'orientation du visage permet de le deviner. Par contre, s'il y a un doute qui persiste, même après avoir regardé la séquence au ralenti, quant à la présence de contact visuel dans ces conditions, il ne faut pas coder de face à face.</p> <p data-bbox="444 1241 1403 1419">Tout référent présent dans l'environnement physique (objets, images, mots écrits, symbole graphique, individu, etc.) qui est utilisé pour communiquer. Le ou la chauffeur·e met l'accent sur le référent. Notamment, il ou elle peut pointer le référent ou le tendre à l'utilisateur (ex. se pointer soi-même, pointer une direction).</p> <p data-bbox="444 1457 548 1488"><u>À noter</u>:</p> <ul data-bbox="444 1495 1403 1675" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 1495 1403 1600">● Un nouveau support visuel ou écrit est codé s'il supporte un nouveau message ou que le support visuel utilisé pour supporter le même message est différent <li data-bbox="444 1606 1403 1675">● Un regard soutenu ou un mouvement de tête vers un référent peut être considéré comme un support visuel ou écrit également.
Geste	<p data-bbox="444 1730 1403 1866">Les gestes incluent les mouvements du corps, généralement des mains, des bras, des doigts et de la tête (seuls les mouvements de tête visant à valider oui ou non seront codés) qui transmettent ou supportent un message, qu'il soit verbal ou non verbal.</p>

Les **gestes inclus sont notamment les suivants** (tirés de Sekine & Rose, 2013) :

- Gestes représentant une action concrète, un événement ou un objet comme si le ou la locuteur·trice l'observait de loin (ex. déplacements de l'index et du majeur en alternance pour représenter quelqu'un qui court)
- Gestes représentant une action, un événement ou un objet comme si le ou la locuteur·trice était ce qu'il ou elle tente de représenter (ex. bras qui balancent pour représenter quelqu'un qui court)
- Gestes dont la forme et la signification sont établies par les conventions d'une communauté spécifique (ex. pouce en l'air, l'index qui touche le pouce qui forme un cercle pour OK, faire oui de la tête)
- Gestes indiquant un espace pour indiquer un moment (ex. passé (arrière du corps) ou futur (avant du corps))
- Gestes représentant des lettres et des nombres (ex. indiquer le chiffre 2 avec ses doigts, écrire salut dans le vide avec son doigt).

Les **gestes suivants sont exclus** (et ne seront pas codés) :

- Gestes synchronisés avec la parole, mais sans signification discernable
- Geste de pointer vers des référents fictifs, en pointant un endroit dans l'espace ou un objet pour représenter un élément présent dans le discours du locuteur (ex. pointer en haut à gauche à chaque fois que l'orateur fait référence au même personnage dans son histoire)
- Geste de pointer vers un objet concret, une image graphique ou du texte (ex. pointer son bloc-notes)
- Geste qui accompagne (ou soutient) une salutation (ex. serrer la main, « wave of hands »).

À noter:

- Si un geste est maintenu dans le temps, on ne le code qu'une fois
 - Par contre, si le ou la chauffeur·e cesse de faire le geste et recommence, on code un nouveau geste.
-

Étape 1.4 : Essai de fidélité inter-juge. Un essai de fidélité inter-juge a été mené pour établir la fidélité des définitions de trois comportements, soient : *face à face*, *l'utilisation d'un support visuel* et *la production de gestes*, le *papotage* ayant été éliminé lors de l'entraînement des juges. Le calcul de la fidélité inter-juge s'est effectué sur le tiers de l'échantillon (n=20 vidéos), conformément à ce qui est recommandé par Stemler (2004). Les vidéos étaient choisies aléatoirement, et ont exclu les vidéos utilisées lors du développement des définitions et lors de l'entraînement. Les juges étaient toutes deux aveugles au temps de mesure des vidéos (tournées avant ou après la formation). La définition pour le positionnement face à face a obtenu la fidélité

inter-juge la plus élevée avec 74%, alors que la production de gestes et l'utilisation d'un support visuel ont atteint tous les deux 55% d'accord. Ces faibles résultats de fidélité inter-juge ont indiqué que les définitions nécessitaient encore d'être perfectionnées pour que deux juges puissent identifier les comportements définis, au même moment.

Étape 1.5 : Analyse des désaccords. Les deux juges ont consulté chaque vidéo ensemble pour identifier les sources de désaccords et comprendre pourquoi ces derniers ont eu lieu. Une fois la liste des raisons des désaccords effectuée, elles ont été regroupées en trois catégories. La première catégorie était relative à la visibilité de l'habileté de communication observée. En effet, comme la collecte de données a eu lieu dans un environnement réel, certaines prises de vue sous-optimales, images plus sombres ou port d'accessoire(s) par les chauffeur·e·s (ex. lunettes de soleil, casquette) ont eu un impact sur l'identification des habiletés de communication par les juges. La deuxième catégorie regroupait les erreurs de rigueur des juges. Elles contenaient les erreurs évidentes, où les juges étaient toutes deux d'accord qu'elles auraient dû coder l'habileté de communication en question. Pour ce type de désaccords, il n'y a pas eu de discussions autour de la définition, de la visibilité ou de la nature de l'habileté de communication. Finalement, la troisième catégorie concernait les erreurs associées à l'interprétation des définitions opérationnelles. Cette troisième catégorie révèle que des ambiguïtés étaient encore présentes au sein même des définitions.

L'analyse plus spécifique des erreurs a permis de préciser des sources de désaccord. D'abord, un des problèmes qui traversait les définitions opérationnelles des *gestes*, des *supports visuels* et même du *papotage* résidait dans le manque de clarté des définitions lorsque les juges étaient confrontées à une manifestation des habiletés de communication non rencontrée lors de leur entraînement. Des difficultés spécifiques à la définition du *face à face* ainsi que des *gestes* ont été identifiées. Pour la codification d'un positionnement face à face, les erreurs les plus fréquentes étaient causées par la visibilité du comportement, notamment à cause de la difficulté à valider que le contact visuel entre le ou la chauffeur·e et l'utilisateur ou l'utilisatrice était bien établi. En ce qui concerne les gestes, une des sources de désaccord fréquente était relative à

l'interprétation d'un geste ou d'un mouvement de tête : s'agissait-il d'un geste conventionnel¹⁷ ou naturel¹⁸ (Sekine et Rose, 2013)? Certains mouvements de tête ou membres du corps étaient aussi parfois moins visibles, ce qui entraînait des différences entre les codages de deux juges.

Phase 2 : Perfectionnement des définitions opérationnelles. Les résultats de l'essai de fidélité inter-juge obtenus lors de la première phase de développement ainsi que l'analyse des désaccords effectuée par la suite ont souligné le besoin de clarification et de simplification des définitions. Cette section présente les différentes étapes entreprises à la suite de ce processus, ainsi que leurs résultats.

Étape 2.1 : Observations qualitatives de l'ensemble des vidéos. L'analyse des désaccords a révélé que les définitions opérationnelles devaient être précisées, notamment pour pallier aux situations ambiguës et aux problèmes associés à la visibilité des habiletés de communication. Pour amorcer ce travail de clarification, l'autrice de cette thèse a écouté les soixante vidéos collectées dans le cadre de la thèse. Un des buts de ce visionnement était de repérer la production de gestes et l'utilisation de support visuel et de spécifier de quoi il s'agissait (ex. nombre avec les doigts, pointer la feuille de route) afin de faciliter l'identification de ces comportements d'intérêt. L'autre but était d'identifier les sujets de conversation pour préciser la définition de papotage amorcée à la première phase du processus de développement. En effet, même si le papotage n'a pas fait partie du premier essai de fidélité, le travail sur cette définition a été repris puisqu'il constituait un des aspects de la communication des chauffeur·e·s qui semblaient varier à travers les vidéos et que le but de notre étude exploratoire était d'identifier ce qui pouvait avoir été modifié à la suite de la formation. Nous pensions qu'en décrivant la nature des interactions entre les chauffeur·e·s et les usager·ère·s, nous pourrions potentiellement surmonter la difficulté associée à la décision de coder ou pas un échange comme étant du papotage. Chaque vidéo a donc été visionnée par la candidate une seule fois (avec arrêt

¹⁷ Geste dont la forme et le sens sont établis par les conventions de communauté(s) spécifique(s) et qui peuvent généralement être compris sans parole (Traduction libre, Sekine et Rose, 2013).

¹⁸ Geste synchronisé avec la parole, mais signification discernable.

et retour dans la vidéo au besoin) et des notes ont été prises simultanément. Puis, les aspects de communication similaires ont été regroupés et quantifiés avec l'idée d'utiliser cette information pour clarifier les définitions.

Étape 2.2 : Correction des définitions. Par la suite, les versions des définitions obtenues à la première phase ont été reprises en suivant les différentes observations et réflexions suggérées par SLD et MCL dans leur travail dirigé de maîtrise (Lajoie, 2018; Lessard-Fortin, 2018), ainsi qu'à l'aide des notes des observations qualitatives des vidéos effectuées à l'étape précédente. Le but était de résoudre le plus possible les problématiques rencontrées lors de l'essai de fidélité de la première phase afin de parvenir à des définitions opérationnelles de qualité. Au terme du processus d'analyse, la définition pour l'utilisation de *support visuel* a été remplacée par une définition pour l'emploi de *référence à un élément de l'environnement*. Les noms des trois autres définitions (*papotage*, *gestes* et *face à face*) sont demeurés inchangés. Une fois les modifications aux définitions effectuées par la candidate, ces nouvelles versions ont été envoyées à la directrice de thèse ainsi qu'à SLD, toutes deux membres de l'équipe de recherche lors de la première phase de développement de définitions, pour obtenir leurs commentaires¹⁹. Des échanges se sont poursuivis entre la directrice de thèse et la candidate pour perfectionner les définitions jusqu'à ce qu'elles les satisfassent et leur semblent suffisamment opérationnelles. Encore une fois, les définitions seront présentées plus tard, car elles ont aussi fait l'objet de modifications lors de l'étape de l'entraînement des juges.

Étape 2.3 : Entraînement des juges. Pour ce deuxième essai de fidélité, une assistante de recherche (SB), aussi étudiante à la maîtrise en orthophonie, ainsi que l'auteurice de cette thèse (AT) ont formé l'équipe de juges. SB n'avait aucune expérience avec la méthode de codage. AT avait déjà participé à un essai de fidélité utilisant la même approche dans un autre projet de

¹⁹ Nous ne sommes pas parvenues à rejoindre la deuxième étudiante, MCL, c'est pourquoi elle n'a pas émis de commentaires sur les corrections apportées aux définitions.

recherche. Il faut préciser que la candidate n'était pas aveugle au temps des vidéos (filmées avant ou après la formation), mais que la deuxième juge (SB) l'était.

L'entraînement a inclus la familiarisation avec les trois définitions opérationnelles et l'analyse de dix vidéos de pratique (plusieurs d'entre elles ont été codées plus d'une fois). Les vidéos étaient codées une à la fois, individuellement. Après le codage de chaque vidéo de pratique, les lignes de codage des deux juges étaient comparées, une fidélité point-à-point était calculée à titre indicatif et les désaccords étaient discutés. Les définitions étaient modifiées au besoin. Après avoir codé les dix vidéos de pratique, les résultats des fidélités point-à-point étaient encore bas, donc les juges ont poursuivi leur entraînement en reprenant certaines vidéos afin de ne pas « brûler » d'autres vidéos du matériel qui devaient être codées plus tard.

L'entraînement a commencé avec les définitions du *face à face*, des *gestes* et des *références à l'environnement*. Puis, le *papotage* a été introduit. Comme plusieurs désaccords sont survenus lors de l'entraînement pour les définitions de *face et à face* et de *papotage*, elles ont été abandonnées avant même le deuxième essai de fidélité. Ainsi, seules la définition pour les *gestes* et celle pour *une référence à un élément de l'environnement* ont été conservées pour un essai de fidélité inter- et intra-juge (voir sous-section suivante). L'entraînement, l'analyse de vidéos ainsi que les discussions entourant les définitions ont duré environ 73 heures. Le guide de codage contenant la version finale des définitions des *gestes* et des *références à l'environnement* se retrouve au tableau 3.

Tableau 3. *Guide de codage et définitions pour les gestes et les références à un élément de l'environnement*

À noter pour le codage : Pour s'assurer de maintenir une bonne qualité d'attention, coder un maximum de 45 minutes consécutives. Une pause de 15 minutes minimum doit être prise avant de poursuivre le codage.

À considérer pour toutes les définitions opérationnelles : Seul·e·s les chauffeur·e·s sont analysé·e·s. Par conséquent, l'identification des définitions ne se fera que sur les chauffeur·e·s et ce qu'ils ou elles dirigent vers les usager·ère·s concerné·e·s lorsqu'ils et elles sont en interaction.

Comportement d'intérêt	Définitions
Geste	<p>Les gestes incluent les mouvements du corps, généralement des mains, des bras et des doigts qui transmettent ou supportent un message, qu'il soit verbal ou non verbal. Les gestes à coder sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Représentation d'un objet (Ex. carte opus, hayon) • Représentation d'une action qui doit être facilement discernable sans la parole du ou de la chauffeur·e (ex. entendre, parler, boire) • Gestes conventionnels, soient les gestes dont la forme et la signification sont établies par les conventions d'une communauté spécifique (ex. pouce en l'air (« thumb up »), pouce en bas (« thumb down »)) • Main qui oscille pour signifier peut-être • Chiffre avec les doigts. <p>Les gestes exclus (à ne pas coder) sont notamment les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestes synchronisés avec la parole, mais sans signification discernable • Geste de pointer vers un objet concret, une image graphique ou du texte, ou une direction. Ce type de geste rentre plutôt dans la définition de <i>références à un élément de l'environnement</i> (ex. pointer son bloc-notes, pointer en haut en parlant du 2ème étage) • Geste qui accompagne (ou soutient) une salutation. (ex. serrer la main, «wave of hands») • Tout geste effectué avec la tête (mouvements de tête). <p><u>À noter</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si un geste est maintenu dans le temps, on ne le code qu'une fois • Par contre, si le ou la chauffeur·e cesse de faire le geste et recommence après plus de deux secondes, on code un nouveau geste <ul style="list-style-type: none"> ○ Cette dernière règle ne s'applique pas pour le pouce. Deux pouces peuvent être codés même s'ils sont à moins de deux secondes si on voit bien la main se fermer et se rouvrir

Référence à un élément de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Si le ou la chauffeur·e quitte la caméra lorsqu'il ou elle fait un geste, un nouveau geste doit être codé lorsque le ou la chauffeur·e fait un geste qui est de nouveau visible par la caméra. <p>Tout référent dans l'environnement physique (objets, images, mots écrits, symbole graphique, etc.) qui est utilisé pour communiquer.</p> <p>Plus spécifiquement, coder uniquement lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le chauffeur ou la chauffeure pointe (ou désigne un élément dans l'environnement) : <ul style="list-style-type: none"> ○ On code lorsque le ou la chauffeur·e pointe, même si le référent de ce qu'il ou elle pointe n'est pas visible, flou ou imprécis. Bref, si le doigt (ou la main ou le bras) du ou de la chauffeur·e pointe, on code. ○ On code si le ou la chauffeur·e utilise un ou deux bras • Le ou la chauffeur·e montre (ou pointe) la feuille de route à l'usager. <p><u>À noter</u> : Une nouvelle <i>référence à un élément de l'environnement</i> est codée s'il y a plus de 2 secondes entre l'utilisation de la même <i>référence</i> pour le même message ou que la <i>référence</i> utilisée pour soutenir le même message est différente.</p>
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Étape 2.4 : Essai de fidélité inter- et intra-juge. Le deuxième essai de fidélité s'est encore effectué sur le tiers du matériel (n=20 vidéos). Les vidéos étaient choisies aléatoirement, ont exclu les vidéos de pratique et SB les cotait à l'aveugle. L'analyse de fidélité a été effectuée en utilisant des kappa de Cohen (1960) et une fidélité point à point. Pour calculer une fidélité intra-juge, SB a codé à nouveau les mêmes vidéos une semaine plus tard.

Les kappa de Cohen calculés pour la fidélité inter-juge indiquent un accord presque parfait ($\kappa = 0.83, p < 0.00$) pour le nombre de gestes et aucun accord ($\kappa = -0.57, p < 0.51$) pour le nombre de références à l'environnement (Landis & Koch, 1977) (voir tableau 4). De par la nature des données, aucun kappa intra-juge n'a pu être calculé pour le nombre de gestes. En effet, les données de la première ronde de test étaient une constante (aucune variabilité dans les données), ce qui a empêché la création d'un tableau 2X2 nécessaire au calcul d'un coefficient kappa. Pour obtenir une approximation de l'ampleur de l'accord intra-juge, la fidélité point-à-point pour cette variable a été calculée et est de 97%. Le kappa calculé pour la fidélité intra-juge du nombre de références à l'environnement indique aucun accord ($k = -0.66, p < 0.23$).

Tableau 4. *Résultats du deuxième essai de fidélité*

Stratégies de communication	Fidélité inter-juge			Fidélité intra-juge		
	Fidélité point-à-point (%)	Kappa de Cohen	Valeur <i>p</i>	Fidélité point-à-point (%)	Kappa de Cohen	Valeur <i>p</i>
Gestes	97	0.83	0.00	97	N.A.	N.A.
Références à l'environnement	72	-0.57	0.51	75	-0.66	0.23

N.A. : non applicable

Étant donné que seule la définition opérationnelle pour l'identification des gestes a obtenu un score de fidélité inter-juge ($\kappa = 0.83$, $p < 0.00$) et intra-juge (97%) satisfaisant, c'est la seule définition qui a été utilisée pour explorer les effets de la formation sur les habiletés de communication des chauffeurs. Notre troisième article rapporte les résultats obtenus avec l'utilisation de cette définition opérationnelle des gestes.

Annexe F. Formulaire de consentement (chauffeur·e·s)



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Destiné aux chauffeurs faisant partie d'une dyade

1. TITRE DU PROJET

Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de communication

2. RESPONSABLE(S) DU PROJET

Alexandra Tessier, M.P.O

Candidate au doctorat en sciences biomédicales, option orthophonie

École d'orthophonie et d'audiologie, Faculté de médecine, Université de Montréal

Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain

514-343-6111, poste 36549

alexandra.tessier@umontreal.ca

Claire Croteau, PhD

Professeure à l'École d'orthophonie et d'audiologie de l'Université de Montréal

Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain

514-343-7007

claire.croteau@umontreal.ca

3. PARTENAIRE COLLABORATEUR

Société de transport de Montréal (STM)

4. ORGANISME SUBVENTIONNAIRE

Ce projet de recherche n'est pas financé.

5. PRÉAMBULE

Nous vous demandons de participer à un projet de recherche. Avant d'accepter de participer à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire de consentement vous explique les buts de cette étude, les procédures, les avantages, les risques et inconvénients, de même que les personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent formulaire de consentement peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles au chercheur et aux autres membres du personnel affecté au projet de recherche et à leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair.

6. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES OBJECTIFS

Des études scientifiques montrent que les personnes ayant des difficultés à communiquer sortent moins dans les lieux publics puisqu'elles vivent de mauvaises expériences dans leurs rencontres. Un interlocuteur formé à mieux communiquer avec cette population pourrait optimiser les succès dans les échanges.

Le présent projet de recherche cherche à développer et à évaluer une formation pour que les gens qui travaillent auprès du public communiquent mieux avec les individus vivant avec un trouble de communication.

7. NATURE DE LA PARTICIPATION

Dans le cadre de ce projet, vous aurez à assister à une formation pour vous outiller à mieux

communiquer avec des individus ayant un trouble de communication. Vous devrez également participer aux séances d'évaluation. Lors de la formation, vous serez invité à discuter, à partager vos expériences de communication, à apprendre de nouvelles façons de communiquer et à pratiquer en petit groupe. Un assistant de recherche observera la formation.

Activité	Durée de l'implication	Lieu
<p>Rencontrer 4 fois une personne ayant un trouble de communication alors que vous serez en train de travailler. Les deux premières rencontres auront lieu durant le mois avant la formation et les deux dernières auront lieu dans les deux mois qui suivront la formation. Des enregistrements vidéo de ces rencontres seront effectués.</p> <p>Nous pourrions aussi vous filmer d'autres fois avec d'autres personnes ayant un trouble de communication. Combien de fois acceptez-vous d'être filmé?</p> <p>4 fois <input type="checkbox"/> 6 fois <input type="checkbox"/> 8 fois <input type="checkbox"/> 10 fois <input type="checkbox"/> 12 fois <input type="checkbox"/> 13 fois et plus <input type="checkbox"/></p>	<p>Selon la durée d'un échange habituel lorsque vous travaillez</p>	<p>Sur votre lieu de travail</p>
<p>Remplir des questionnaires écrits un mois avant et immédiatement après la formation.</p>	<p>15-30 minutes un mois avant la formation et 15-30 minutes immédiatement après la formation</p>	<p>Sur votre lieu de travail</p>
<p>Participer à la formation. La séance sera</p>	<p>6 h en classe (2x3h)</p>	<p>Siège</p>

filmée.		social de votre milieu de travail
Participer à une entrevue 1 mois après la formation	Maximum 1 heure	Sur votre lieu de travail

Durée de totale de votre implication :

- 9,5-10 heures (excluant les heures où vous serez en train de travailler)

Participants :

- Le groupe de formation sera composé de 4 de vos collègues de travail

8. AVANTAGES POUVANT DÉCOULER DE VOTRE PARTICIPATION

Il est possible que votre participation au projet vous rende plus sensible aux enjeux de communication dans le cadre de votre travail. Il se peut également que vous deveniez meilleurs pour communiquer avec des personnes ayant des troubles de communication. Toutefois, il se peut aussi que vous ne ressentiez aucun bénéfice direct. Néanmoins, vous pourriez contribuer à l'avancement de la science dans le domaine de l'orthophonie.

9. RISQUES ET INCONVÉNIENTS POUVANT DÉCOULER DE VOTRE PARTICIPATION

INCONVÉNIENTS

Durée de la participation : Le temps consacré au projet de 8 h pour la formation et de 1,5-2 h pour les séances d'évaluation peut représenter pour certaines personnes un inconvénient.

10. ACCÈS AUX RÉSULTATS À LA FIN DE LA RECHERCHE

À la fin de l'étude, vous aurez la possibilité d'avoir accès aux résultats généraux découlant de ce projet de recherche.

11. CONFIDENTIALITÉ

Tous les renseignements personnels recueillis à votre sujet au cours de l'étude seront codifiés afin d'assurer leur confidentialité. Seuls les membres de l'équipe de recherche y auront accès. Cependant, à des fins de contrôle du projet de recherche, votre dossier de recherche pourrait être consulté par une personne mandatée par le CÉR des établissements du CRIR ou par l'Unité de l'éthique du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, qui adhère à une politique de stricte confidentialité. Les données de recherche (papier et enregistrements) seront conservées sous clé au laboratoire de l'équipe de recherche situé au Centre de réadaptation Lucie-Bruneau pour une période de 7 ans suivant la fin du projet, après quoi, elles seront détruites. En cas de présentation de résultats de cette recherche ou de publication, rien ne pourra permettre de vous identifier.

Nous vous demandons de demeurer discret sur l'identité des participants au groupe de formation ainsi que sur les propos qui y ont été tenus.

12. ENREGISTREMENT VIDÉO ET / OU PRISE DE PHOTOGRAPHIES

Il est possible que certaines séances soient enregistrées sur support vidéo et que des photographies soient prises. Nous aimerions pouvoir utiliser ces dernières, avec votre permission, à des fins de formation et/ou de présentations scientifiques. Il n'est cependant pas nécessaire de consentir à ce volet pour participer au présent projet. Si vous refusez, les enregistrements et les photographies vous concernant seront détruits à la fin du projet dans le respect de la confidentialité.

Nous autorisez-vous à utiliser vos photographies ou enregistrements à des fins de formations ou de présentations scientifiques et à les conserver avec vos données de recherche?

Oui Non

13. PARTICIPATION VOLONTAIRE ET DROIT DE RETRAIT

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à ce projet de recherche. Vous pouvez vous retirer de cette étude à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raison, ni à subir de préjudices de quelques natures que ce soit. Vous avez simplement à aviser la personne ressource de l'équipe de recherche, et ce, par simple avis verbal. En cas de retrait de votre part, les documents audiovisuels et écrits vous concernant seront détruits, à votre demande.

14. ÉTUDES ULTÉRIEURES

Il se peut que les résultats obtenus à la suite de cette étude donnent lieu à une autre recherche. Dans cette éventualité, autorisez-vous les responsables de ce projet à vous contacter à nouveau et à vous demander si vous souhaitez participer à cette nouvelle recherche ?

- non
- oui pour une durée d'un an *
- oui pour une durée de deux ans *
- oui pour une durée de trois ans *

* Notez que si vous cochez l'une de ces trois cases, vos coordonnées personnelles seront conservées par le chercheur principal pour la période à laquelle vous avez consenti.

15. RESPONSABILITÉ DE L'ÉQUIPE DE RECHERCHE

En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs ou l'établissement de leurs responsabilités civiles et professionnelles.

16. INDEMNITÉ COMPENSATOIRE

- Aucune indemnité compensatoire n'est offerte aux participants prenant part à ce projet de recherche.

17. PERSONNES-RESSOURCES

Si vous avez des questions concernant le projet de recherche, si vous souhaitez vous retirer de l'étude ou si vous voulez faire part à l'équipe de recherche d'un incident, vous pouvez contacter : Alexandra Tessier, orthophoniste candidate au doctorat au 514-343-6111, poste 36549 ou par courriel à l'adresse suivante : alexandra.tessier@umontreal.ca

Si vous avez des questions sur vos droits et recours ou sur votre participation à ce projet de recherche, vous pouvez communiquer avec Me Anik Nolet, coordonnatrice à l'éthique de la recherche des établissements du CRIR au (514) 527-4527 poste 2649 ou par courriel à l'adresse suivante: anolet.crir@ssss.gouv.qc.ca.

Pour ces questions, vous pouvez aussi contacter le commissaire local aux plaintes du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal, Céline Roy au 514-593-3600 ou par courriel à l'adresse suivante : commissaireauxplaintes@cjm-iu.qc.ca.

18. CONSENTEMENT

Je déclare avoir lu et compris le présent projet, la nature et l'ampleur de ma participation, ainsi que les risques et les inconvénients auxquels je m'expose tel que présenté dans le présent formulaire. J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions concernant les différents aspects de l'étude et de recevoir des réponses à mes questions. Une copie signée de ce formulaire d'information et de consentement doit m'être remise.

Je, soussigné(e), accepte volontairement de participer à cette étude. Je peux me retirer en tout temps sans préjudice d'aucune sorte. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.

NOM DU PARTICIPANT

SIGNATURE

Fait à _____, le _____, 20_____

19. ENGAGEMENT DU CHERCHEUR OU DE SON REPRÉSENTANT

Je, soussigné (e), _____, certifie

- (a) avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire;
- (b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard;
- (c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus;
- (d) que je lui remettrai une copie signée et datée du présent formulaire.

Signature du responsable du projet

ou de son représentant

Fait à _____, le _____ 20_____

Annexe G. Formulaire de consentement (PVTC)

Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT Destiné aux personnes ayant un trouble de la communication

1. TITRE DU PROJET

Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel de la Société de transport de Montréal et des personnes ayant un trouble de communication

2. RESPONSABLE(S) DU PROJET

Alexandra Tessier, M.P.O
Candidate au doctorat en sciences biomédicales, option orthophonie
École d'orthophonie et d'audiologie, Faculté de médecine, Université de Montréal
Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain
514-343-6111, poste 36549
alexandra.tessier@umontreal.ca

Claire Croteau, PhD
Professeure à l'École d'orthophonie et d'audiologie de l'Université de Montréal
Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain
514-343-7007
claire.croteau@umontreal.ca

3. ORGANISME SUBVENTIONNAIRE

Ce projet de recherche n'est pas financé.

Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

4. PRÉAMBULE

On veut savoir si vous voulez participer à un projet de recherche.



N'hésitez pas à poser des questions pendant que vous lisez ce formulaire.



5. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES OBJECTIFS

On veut développer une formation afin que les employés du transport adapté de la ville de Montréal puissent mieux communiquer avec les gens ayant des troubles de communication.



On veut connaître les impacts de la formation sur les connaissances de la communication des employés de transport adapté formé, sur leur communication avec des personnes ayant un trouble de communication et sur l'expérience du déroulement des rencontres entre un employé du transport adapté et une personne ayant un trouble de la communication.

Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

- l'**expérience** du déroulement des rencontres entre un employé du transport adapté et une personne ayant un trouble de la communication.

7. NATURE DE LA PARTICIPATION

Nous ferons 4 déplacements en utilisant les services du transport adapté.
Nous serons déplacés 4 fois par le même chauffeur.

Où?

En autobus



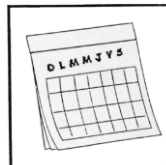
Combien de temps?



Le temps d'une visite
régulière.
Maximum 1 h

Les visites seront effectuées sur 3 mois.

- Deux visites le premier mois
- Deux visites le deuxième mois



Après ces visites, nous vous rencontrerons pour vous poser des questions sur les déplacements en transport adapté et la communication.

Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

Où?

Vous décidez :
Chez vous



À l'Université de Montréal



Combien de temps?



1 h à
1 h 30



Un enregistrement vidéo sera effectué des déplacements et de l'entrevue.



Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

8. AVANTAGES POUVANT DÉCOULER DE VOTRE PARTICIPATION

- ✓ Aider à la recherche



- ✓ Aider les autres personnes ayant un trouble de la communication

9. RISQUES ET INCONVÉNIENTS POUVANT DÉCOULER DE VOTRE PARTICIPATION

INCONVÉNIENTS

- ✓ Peut être fatigant.

ZZzz



- ✓ Le temps pour participer à la recherche



10. ACCÈS AUX RÉSULTATS À LA FIN DE LA RECHERCHE

Vous pourrez voir les résultats de la recherche à la fin.

Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

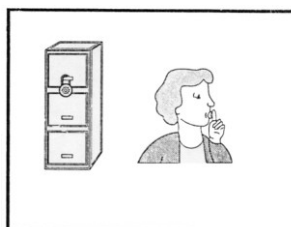
11. ACCÈS À VOTRE DOSSIER MÉDICAL

Vous autorisez la consultation de votre **dossier orthophonique** afin d'avoir les informations en lien avec votre trouble de communication pour le projet de recherche.

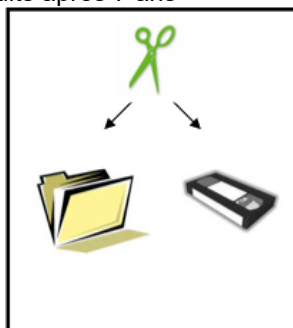


12. CONFIDENTIALITÉ

Seules l'équipe de recherche et une personne du comité d'éthique peuvent avoir accès aux données de recherche (papier et enregistrement).



Les résultats seront détruits après 7 ans

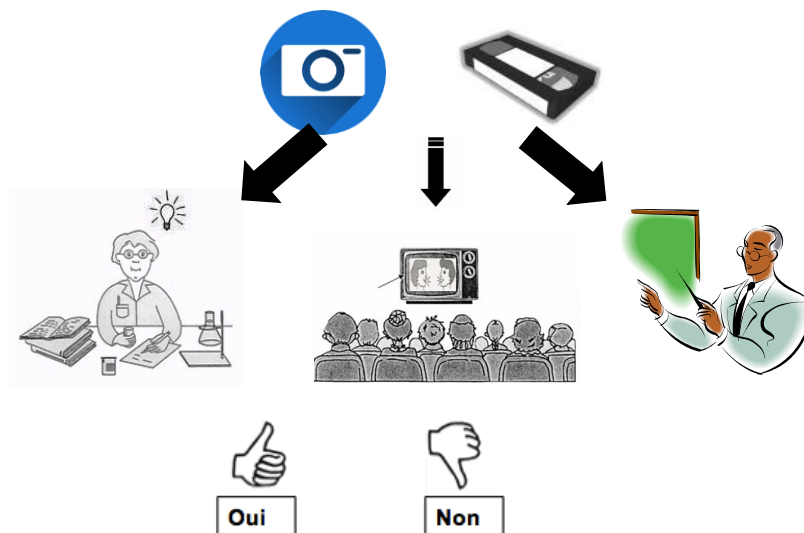


Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

13. ENREGISTREMENT VIDÉO ET / OU PRISE DE PHOTOGRAPHIES

Les séances seront enregistrées sur vidéos et des photos pourraient être prises.

Vous pouvez accepter ou refuser que les images (vidéos et photos) vous incluant soient utilisées pour des fins de **formation** ou de **présentations scientifiques**. Si vous acceptez, vous pourriez alors être identifié.



Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

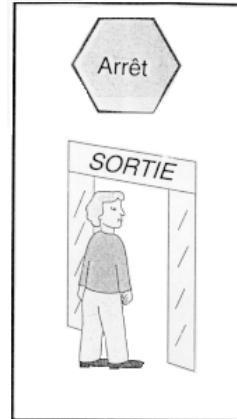
14. PARTICIPATION VOLONTAIRE ET DROIT DE RETRAIT



Vous pouvez arrêter n'importe quand.

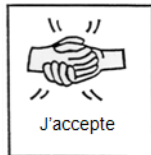
C'est correct de quitter la recherche.

C'est votre choix



15. ÉTUDES ULTÉRIEURES

J'accepte qu'on me recontacte au cours des prochaines années pour m'offrir de participer à d'autres projet de recherche de l'équipe d'Alexandra Tessier.



Oui

1 an*

2 ans*

3 ans*



Non

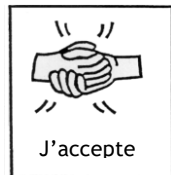
non

* Vos coordonnées personnelles seront conservées par la chercheuse pour la période choisie

Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

16. RESPONSABILITÉ DE L'ÉQUIPE DE RECHERCHE

En participant à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits.



et



17. INDEMNITÉ COMPENSATOIRE

Rien ne vous sera remis en compensation pour votre participation au projet.



18. PERSONNES-RESSOURCES

Si vous avez des questions sur le déroulement de la recherche, vous pouvez contacter : Alexandra Tessier au 514-343-6111, poste 36549 ou par courriel à l'adresse suivante : alexandra.tessier@umontreal.ca

Pour toutes questions relatives à l'éthique, vous pouvez contacter Me Anik Nolet au (514) 527-4527 poste 2649 ou par courriel à l'adresse suivante: anolet.crir@ssss.gouv.qc.ca.

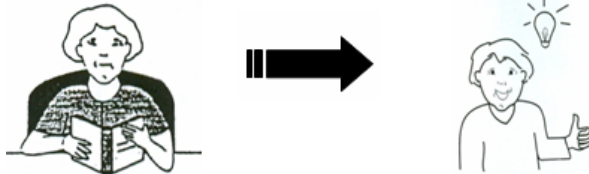


Pour ces questions, vous pouvez aussi contacter le commissaire local aux plaintes pour ces mêmes questions à Céline Roy au 514-593-3600 ou par courriel à l'adresse suivante : commissaireauxplaintes@cjm-iu.qc.ca

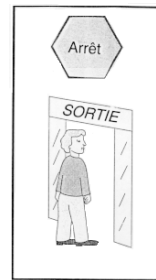
Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

19. CONSENTEMENT

Je déclare avoir lu et compris la nature et l'ampleur de ma participation ainsi que les risques et inconvénients auxquels je m'expose



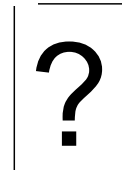
Je peux en tout temps me retirer sans inconvénient.



Une copie signée de ce formulaire me sera transmise

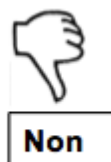
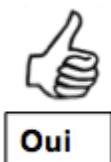
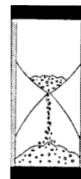


J'ai été adéquatement informé(e) de toutes les explications, j'ai eu l'occasion de poser toutes les questions concernant les différents aspects de l'étude et j'ai obtenu des réponses satisfaisantes.

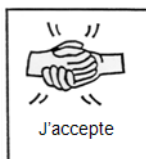


Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

De plus, je certifie qu'on laissé tout le temps nécessaire pour prendre ma décision.



Je soussigné(e), consens par la présente à participer volontairement au projet de recherche exposé et à me soumettre aux conditions décrites ci-dessus.



NOM DU PARTICIPANT

SIGNATURE

Fait à _____, le _____, 20_____

Formation visant à faciliter les interactions entre le personnel du transport adapté et des personnes ayant un trouble de la communication

20. ENGAGEMENT DU CHERCHEUR OU DE SON REPRÉSENTANT

- Je, soussigné (e), _____, certifie
- (a) avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire;
 - (b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard;
 - (c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus;
 - (d) que je lui remettrai une copie signée et datée du présent formulaire.

Signature du responsable du projet
ou de son représentant

Fait à _____, le _____ 20____

Annexe H. Appendices and Supplementary material (premier article)

Search strategy for *Medline*

Literature search performed on: January 23, 2019

1. exp aphasia/
2. exp communication disorder/
3. exp brain injury/
4. exp dementia/
5. exp dysarthria/
6. exp Parkinson disease/
7. exp apraxia/
8. exp cerebrovascular accident/
9. exp Alzheimer disease/
10. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9
11. (partner* or volunteer* or assistant* or staff or paid carer).ti,ab.
12. (communication* or conversation*).ab,ti.
13. (training or program* or therapy or education* or intervention* or strateg*).ab,ti.
14. 10 and 11 and 12 and 13
15. limit 14 to up=20150508-20160107
16. exp aphasia/
17. exp communication disorder/
18. exp brain injury/
19. exp dementia/
20. exp dysarthria/
21. exp Parkinson disease/
22. exp apraxia/
23. exp cerebrovascular accident/
24. exp Alzheimer disease/
25. exp Amyotrophic Lateral Sclerosis/
26. exp Multiple Sclerosis/
27. exp Voice Disorders/
28. (aphasi* or brain injur* or dementia* or dysarthri* or parkinson* or apraxi* or cerebrovascular accident* or stroke* or alzheimer* or amyotrophic lateral sclerosis or multiple sclerosis).ab,kf,kw,ti.
29. ((communication or language or speech or voice) adj1 (disorder* or difficult* or disab* or impair*)).ab,kf,kw,ti.
30. 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29

31. ((partner* or volunteer* or assistant* or staff or personnel or paid carer* or nurse* or nursing aide* or nursing assistant* or nursing student* or healthcare student* or health care student* or medical student* or physician* or doctor* or worker* or paraprofessional or occupational therapist* or physical therapist* or respiratory therapist* or pharmacist* or physiotherapist or dietetist* or dietitian* or nutritionist*) adj3 (communicat* or conversation*)).ab,kf,kw,ti.
32. (training or program* or therapy or education* or intervention* or strateg*).ab,kf,kw,ti.
33. 31 and 32
34. ((partner* or volunteer* or assistant* or staff or personnel or paid carer* or nurse* or nursing aide* or nursing assistant* or nursing student* or healthcare student* or health care student* or medical student* or physician* or doctor* or worker* or paraprofessional or occupational therapist* or physical therapist* or respiratory therapist* or pharmacist* or physiotherapist or dietetist* or dietitian* or nutritionist*) adj3 (training or program* or therapy or education* or intervention* or strateg*)).ab,kf,kw,ti.
35. (communicat* or conversation*).ab,kf,kw,ti.
36. 34 and 35
37. ((communicat* or conversation*) adj3 (training or program* or therapy or education* or intervention* or strateg*)).ab,kf,kw,ti.
38. (partner* or volunteer* or assistant* or staff or personnel or paid carer* or nurse* or nursing aide* or nursing assistant* or nursing student* or healthcare student* or health care student* or medical student* or physician* or doctor* or worker* or paraprofessional or occupational therapist* or physical therapist* or respiratory therapist* or pharmacist* or physiotherapist or dietetist* or dietitian* or nutritionist*).ab,kf,kw,ti.
39. 37 and 38
40. 33 or 36 or 39
41. 30 and 40
42. 41 not 14
43. ("2017 08 14" or "2017 08 15" or "2017 08 16" or "2017 08 17" or "2017 08 18" or "2017 08 19" or "2017 08 19" or "2017 08 2*" or "2017 08 3*" or "2017 09*" or "2017 1*" or "2018*" or "2019*").dt,ez.
44. 41 and 43
45. 42 or 44

List of included studies, complete references

- Behn, N., Togher, L., & Power, E. (2015). Experiences from a communication training programme of paid carers in a residential rehabilitation centre for people with traumatic brain injury. *Brain Injury*, *29*(13-14), 1554-1560.
<https://doi.org/10.3109/02699052.2015.1077992>
- Behn, N., Togher, L., Power, E., & Heard, R. (2012). Evaluating communication training for paid carers of people with traumatic brain injury. *Brain Injury*, *26*(13/14), 1702-1715.
<https://doi.org/10.3109/02699052.2012.722258>
- Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., Burgio, L., & Allen-Burge, R. (2001). Memory aids as an augmentative and alternative communication strategy for nursing home residents with dementia. *AAC: Augmentative & Alternative Communication*, *17*(3), 196-210.
<https://doi.org/10.1080/aac.17.3.196.210>
- Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., Burgio, L. D., & Allen, R. S. (2004). Communication skills training for nursing aides of residents with dementia: The impact of measuring performance. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, *27*(1-2), 119-138. https://doi.org/10.1300/J018v27n01_10
- Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., & Hickey, E. M. (2005). Impact of communication interaction on measuring self- and proxy-rated depression in dementia. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, *13*(1), 37-50.
- Broughton, M., Smith, E. R., Baker, R., Angwin, A. J., Pachana, N. A., Copland, D. A., Humphreys, M. S., Gallois, C., Byrne, G. J., & Chenery, H. J. (2011). Evaluation of a caregiver education program to support memory and communication in dementia: a controlled pretest-posttest study with nursing home staff. *International Journal of Nursing Studies*, *48*(11), 1436-1444. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.05.007>
- Bryan, K., Axelrod, L., Maxim, J., Bell, L., & Jordan, L. (2002). Working with older people with communication difficulties: an evaluation of care worker training. *Aging & Mental Health*, *6*(3), 248-254. <https://doi.org/10.1080/13607860220142495>
- Bryan, K., Coles, R., Jordan, L., Kerr, J., Lester, R., Maxim, J., & Rudd, T. (1996). Enabling care staff to relate to elderly people with acquired communication disabilities. *British Journal of Therapy & Rehabilitation*, *3*(7), 364-369

<https://doi.org/10.12968/bjtr.1996.3.7.14799>

- Burgio, L. D., Allen-Burge, R., Roth, D. L., Bourgeois, M. S., Dijkstra, K., Gerstle, J., Jackson, E., & Bankester, L. (2001). Come talk with me: improving communication between nursing assistants and nursing home residents during care routines. *Gerontologist*, *41*(4), 449-460. <https://doi.org/10.1093/geront/41.4.449>
- Cameron, A., Hudson, K., Finch, E., Fleming, J., Lethlean, J., & McPhail, S. (2018). 'I've got to get something out of it. And so do they': experiences of people with aphasia and university students participating in a communication partner training programme for healthcare professionals. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *53*(5), 919-928. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12402>
- Cameron, A., McPhail, S. M., Hudson, K., Fleming, J., Lethlean, J., & Finch, E. (2017). A pre-post intervention study investigating the confidence and knowledge of health professionals communicating with people with aphasia in a metropolitan hospital. *Aphasiology*, *31*(3), 359-374. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1225277>
- Chu, C. H., Sorin-Peters, R., Sidani, S., De La Huerta, B., & McGilton, K. S. (2018). An Interprofessional Communication Training Program to Improve Nurses' Ability to Communicate With Stroke Patients With Communication Disorders. *Rehabilitation Nursing Journal*, *43*(6), E25-E34. <https://doi.org/10.1097/rnj.0000000000000041>
- Cockbain, B. C., Thompson, S., Salisbury, H., Mitter, P., & Martos, L. (2015). A collaborative strategy to improve geriatric medical education. *Age & Ageing*, *44*(6), 1036-1039. <https://doi.org/10.1093/ageing/afv100>
- Coleman, C. K., Fanning, K., & Williams, K. N. (2015). Comparing Person-Centered Communication Education in Long-Term Care Using Onsite and Online Formats. *Journal of Gerontological Nursing*, *41*(11), 22-28. <https://doi.org/10.3928/00989134-20150515-88>
- Conway, E. R., & Chenery, H. J. (2016). Evaluating the MESSAGE Communication Strategies in Dementia training for use with community-based aged care staff working with people with dementia: a controlled pretest-post-test study. *Journal of Clinical Nursing*, *25*(7/8), 1145-1155. <https://doi.org/10.1111/jocn.13134>
- Dijkstra, K., Bourgeois, M., Burgio, L., & Allen, R. (2002). Effects of a communication intervention on the discourse of nursing home residents with dementia and their nursing assistants. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, *10*(2), 143-157

- Disability Discrimination Act 1992*. Act No. 135. (Australia)
- Eriksson, K., Forsgren, E., Hartelius, L., & Saldert, C. (2016). Communication partner training of enrolled nurses working in nursing homes with people with communication disorders caused by stroke or Parkinson's disease. *Disability & Rehabilitation*, 38(12), 1187-1203 1117p. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1089952>
- Finch, E., Cameron, A., Fleming, J., Lethlean, J., Hudson, K., & McPhail, S. (2017). Does communication partner training improve the conversation skills of speech-language pathology students when interacting with people with aphasia? *Journal of Communication Disorders*, 68, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.05.004>
- Finch, E., Fleming, J., Cameron, A., Lethlean, J., Hudson, K., Dassanayake, S., & McPhail, S. M. (2018). Is an educational lecture a critical component of communication partner training? *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(7), 779-789. <https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1360940>
- Forsgren, E., Hartelius, L., & Saldert, C. (2017). Improving medical students' knowledge and skill in communicating with people with acquired communication disorders. *International Journal of Speechlanguage Pathology*, 19(6), 541-550. <https://doi.org/10.1080/17549507.2016.1216602>
- Franzmann, J., Haberstroh, J., & Pantel, J. (2016). Train the trainer in dementia care. A program to foster communication skills in nursing home staff caring for dementia patients. *Zeitschrift fur Gerontologie und Geriatrie*, 49(3), 209-215. <https://doi.org/10.1007/s00391-016-1041-1>
- Glenwright, S., Davison, A., & Hilton, R. (1999). Symposium on communication. Communication training and aphasia: a case study. *British Journal of Therapy & Rehabilitation*, 6(9), 430-435 435p.
- Goldblum, G., & Alant, E. (2009). Sales assistants serving customers with traumatic brain injury. *Aphasiology*, 23(1), 87-109. <https://doi.org/10.1080/02687030802024094>
- Hammar, L. M., Emami, A., Engström, G., & Götell, E. (2011). Communicating through caregiver singing during morning care situations in dementia care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25(1), 160-168 169p. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00806.x>
- Heard, R., O'Halloran, R., & McKinley, K. (2017). Communication partner training for health care professionals in an inpatient rehabilitation setting: A parallel randomised trial.

- International Journal of Speech Language-Pathology*, 19(3), 277-286.
<https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1290137>
- Hickey, E. M., Bourgeois, M. S., & Olswang, L. B. (2004). Effects of training volunteers to converse with nursing home residents with aphasia. *Aphasiology*, 18(5-7), 625-637.
<https://doi.org/10.1080/02687030444000093>
- Hoerster, L., Hickey, E. M., & Bourgeois, M. S. (2001). Effects of memory aids on conversations between nursing home residents with dementia and nursing assistants. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11(3-4), 399-427.
<https://doi.org/10.1080/09602010042000051>
- Horton, S., Clark, A., Barton, G., Lane, K., & Pomeroy, V. M. (2016). Methodological issues in the design and evaluation of supported communication for aphasia training: A cluster-controlled feasibility study. *BMJ Open*, 6 (4) (no pagination)(011207).
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011207>
- Horton, S., Lane, K., & Shiggins, C. (2016). Supporting communication for people with aphasia in stroke rehabilitation: transfer of training in a multidisciplinary stroke team. *Aphasiology*, 30(5), 629-656. <https://doi.org/10.1080/02687038.2014.1000819>
- Hui-Chen, C., Merrie, K., Ying-Hwa, S., Mei-Feng, L., Mei-Chih, H., & Jing-Jy, W. (2016). Effects of the Advanced Innovative Internet-Based Communication Education Program on Promoting Communication Between Nurses and Patients With Dementia. *Journal of Nursing Research* 24(2), 163-172. <https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000109>
- Irvine, A. B., Ary, D. V., & Bourgeois, M. S. (2003). An interactive multimedia program to train professional caregivers. *Journal of Applied Gerontology*, 22(2), 269-288.
<https://doi.org/10.1177/0733464803022002006>
- Jensen, L. R., Løvholt, A. P., Sørensen, I. R., Blüdnikow, A. M., Iversen, H. K., Hougaard, A., Mathiesen, L. L., & Forchhammer, H. B. (2015). Implementation of supported conversation for communication between nursing staff and in-hospital patients with aphasia. *Aphasiology*, 29(1), 57-80 24p. <https://doi.org/10.1080/02687038.2014.955708>
- Kagan, A., Black, S. E., Duchan, J. F., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2001). Training Volunteers as Conversation Partners Using Supported Conversation for Adults With Aphasia (SCA) A Controlled Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 624-638. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/051\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/051))

- Legg, C., Young, L., & Bryer, A. (2005). Training sixth-year medical students in obtaining case-history information from adults with aphasia. *Aphasiology*, *19*(6), 559-575. <https://doi.org/10.1080/02687030544000029>
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation science*, *5*(69), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- Levy-Storms, L., Harris, L. M., & Chen, X. (2016). A video-based intervention on and evaluation of nursing aides' therapeutic communication and residents' agitation during mealtime in a dementia care unit. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, *35*(4), 267-281. <https://doi.org/10.1080/21551197.2016.1238430>
- Lyon, J. G., Cariski, D., Keisler, L., Rosenbek, J., Levine, R., Kumpula, J., Ryff, C., Coyne, S., & Blanc, M. (1997). Communication partners: Enhancing participation in life and communication for adults with aphasia in natural settings. *Aphasiology*, *11*(7), 693-708. <https://doi.org/10.1080/02687039708249416>
- Maxim, J., Bryan, K., Axelrod, L., Jordan, L., & Bell, L. (2001). Speech and language therapists as trainers: enabling care staff working with older people. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *36*, 194-199.
- McCallion, P., Toseland, R. W., Lacey, D., & Banks, S. (1999). Educating nursing assistants to communicate more effectively with nursing home residents with dementia. *Gerontologist*, *39*(5), 546-558. <https://doi.org/10.1093/geront/39.5.546>
- McGilton, K., Sorin-Peters, R., Sidani, S., Rochon, E., Boscart, V., & Fox, M. (2011). Focus on communication: increasing the opportunity for successful staff-patient interactions. *International Journal of Older People Nursing*, *6*(1), 13-24. <https://doi.org/10.1111/j.1748-3743.2010.00210.x>
- McGilton, K. S., Rochon, E., Sidani, S., Shaw, A., Ben-David, B. M., Saragosa, M., Boscart, V. M., Wilson, R., Galimidi-Epstein, K. K., & Pichora-Fuller, M. K. (2017). Can we help care providers communicate more effectively with persons having dementia living in long-term care homes? *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, *32*(1), 41-50. <https://doi.org/10.1177/1533317516680899>
- McGilton, K. S., Sorin-Peters, R., Rochon, E., Boscart, V., Fox, M., Chu, C. H., Stewart, S. C., & Sidani, S. (2018). The effects of an interprofessional patient-centered communication intervention for patients with communication disorders. *Applied Nursing Research*, *39*,

- 189-194. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.11.017>
- McKinley, K., Heard, R., Brinkmann, S., Shulsinger, J., & O'Halloran, R. (2015). Social conversations for hospital patients with acquired communication disabilities. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology*, *17*(1), 27-31.
- McKinley, K., & O'Halloran, R. (2016). Communication partner training for nurses. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology*, *18*(2), 89-93.
- McVicker, S., Parr, S., Pound, C., & Duchan, J. (2009). The Communication Partner Scheme: a project to develop long-term, low-cost access to conversation for people living with aphasia. *Aphasiology*, *23*(1), 52-71 <https://doi.org/doi.org/10.1080/02687030701688783>
- Naughton, C., Beard, C., Tzouvara, V., Pegram, A., Verity, R., Eley, R., & Hingley, D. (2018). A feasibility study of dementia communication training based on the VERA framework for pre-registration nurses: Part II impact on student experience. *Nurse Education Today*, *63*, 87-93. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.024>
- Passalacqua, S. A., & Harwood, J. (2012). VIPS Communication Skills Training for Paraprofessional Dementia Caregivers: An Intervention to Increase Person-Centered Dementia Care. *Clinical Gerontologist*, *35*(5), 425-445. <https://doi.org/10.1080/07317115.2012.702655>
- Rayner, H., & Marshall, J. (2003). Training volunteers as conversation partners for people with aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *38*(2), 149-164. <https://doi.org/10.1080/1368282021000060308>
- Ripich, D. N., Wykle, M., & Niles, S. (1995). Alzheimer's disease caregivers: the focused program. A communication skills training program helps nursing assistants to give better care to patients with disease. *Geriatric Nursing*, *16*(1), 15-19. [https://doi.org/10.1016/S0197-4572\(05\)80073-4](https://doi.org/10.1016/S0197-4572(05)80073-4)
- Ross, S., Barton, J., & Read, J. (2009). Staff in-service training on post-stroke psychological and communication issues. *International Journal of Therapy & Rehabilitation*, *16*(6), 342-349 <https://doi.org/10.12968/ijtr.2009.16.6.42437>
- Saldert, C., Forsgren, E., & Hartelius, L. (2016). Teaching medical students about communication in speech-language disorders: Effects of a lecture and a workshop. *International Journal of Speech-Language Pathology*, *18*(6), 571-579. <https://doi.org/10.3109/17549507.2016.1143975>

- Shaw, C., Williams, K. N., & Perkhounkova, Y. (2018). Educating Nursing Home Staff in Dementia Sensitive Communication: Impact on Antipsychotic Medication Use. *Journal of the American Medical Directors Association, 19*(12), 1129-1132.
<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.09.030>
- Shaw, D., & May, H. (2001). Sharing knowledge with nursing home staff: an objective investigation. *International Journal of Language & Communication Disorders, 36*, 200-205 <https://doi.org/10.3109/13682820109177884>
- Simmons-Mackie, N. N., Kagan, A., O'Neil-Christie, C., Huijbregts, M., McEwen, S., & Willems, J. (2007). Communicative access and decision making for people with aphasia: Implementing sustainable healthcare systems change. *Aphasiology, 21*(1), 39-66.
<https://doi.org/10.1080/02687030600798287>
- Söderlund, M., Cronqvist, A., Norberg, A., Ternstedt, B. M., & Hansebo, G. (2016). Conversations between persons with dementia disease living in nursing homes and nurses - qualitative evaluation of an intervention with the validation method. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 30*(1), 37-47. <https://doi.org/10.1111/scs.12219>
- Söderlund, M., Norberg, A., & Hansebo, G. (2012). Implementation of the validation method: Nurses' descriptions of caring relationships with residents with dementia disease. *Dementia: The International Journal of Social Research and Practice, 11*(5), 569-587.
<https://doi.org/10.1177/1471301211421225>
- Söderlund, M., Norberg, A., & Hansebo, G. (2014). Validation method training: nurses' experiences and ratings of work climate. *International Journal of Older People Nursing, 9*(1), 79-89. <https://doi.org/10.1111/opn.12027>
- Sorin-Peters, R., McGilton, K. S., & Rochon, E. (2010). The development and evaluation of a training programme for nurses working with persons with communication disorders in a complex continuing care facility. *Aphasiology, 24*(12), 1511-1536 1526p.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2010.494829>
- Sprangers, S., Dijkstra, K., & Romijn-Luijten, A. (2015). Communication skills training in a nursing home: effects of a brief intervention on residents and nursing aides. *Clinical Interventions In Aging, 10*, 311-319. <https://doi.org/10.2147/CIA.S73053>
- Togher, L., McDonald, S., Code, C., & Grant, S. (2004). Training communication partners of people with traumatic brain injury: A randomised controlled trial. *Aphasiology, 18*(4), 313-

335. <https://doi.org/10.1080/02687030344000535>
- van Rijssen, M., Veldkamp, M., Meilof, L., & van Ewijk, L. (2018). Feasibility of a communication program: improving communication between nurses and persons with aphasia in a peripheral hospital. *Aphasiology*, *Advaced online publication*.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1546823>
- Vento-Wilson, M. T., McGuire, A., & Ostergren, J. A. (2015). Role of the speech-language pathologist: augmentative and alternative communication for acute care patients with severe communication impairments. *DCCN - Dimensions of Critical Care Nursing*, *34*(2), 112-119. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000094>
- Weitzel, T., Robinson, S., Mercer, S., Berry, T., Barnes, N., Plunkett, D., Vollmer, C., Foster, T., Friedrich, L., Allen, L., Holmes, J., & Kirkbride, G. (2011). Pilot Testing an Educational Intervention to Improve Communication With Patients With Dementia. *Journal for Nurses in Staff Development*, *27*(5), 220-226.
<https://doi.org/10.1097/NND.0b013e31822e0738>
- Welsh, J. D., & Szabo, G. B. (2011). Teaching Nursing Assistant Students about Aphasia and Communication. *Seminars in Speech & Language*, *32*(3), 243-255
<https://doi.org/10.1055/s-0031-1286178>
- Williams, K., & Gurr, B. (2016). I'll be back in a minute: an initiative to improve nurses' communication with acute stroke patients. *British Journal of Neuroscience Nursing*, *12*(4), 192-196. <https://doi.org/10.12968/bjnn.2016.12.4.192>
- Williams, K. N. (2006). Improving outcomes of nursing home interactions. *Research in Nursing & Health*, *29*(2), 121-133. <https://doi.org/10.1002/nur.20117>
- Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Bossen, A., & Hein, M. (2016). Nursing Home Staff Intentions for Learned Communication Skills. *Journal of Gerontological Nursing*, *42*(3), 26-34. <https://doi.org/10.3928/00989134-20160212-06>
- Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Herman, R., & Bossen, A. (2017). A Communication Intervention to Reduce Resistiveness in Dementia Care: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Gerontologist*, *57*(4), 707-718. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw047>
- Williams, K. N., Perkhounkova, Y., Jao, Y.-L., Bossen, A., Hein, M., Chung, S., Starykowicz, A., & Turk, M. (2018). Person-Centered Communication for Nursing Home Residents With Dementia: Four Communication Analysis Methods. *Western Journal of Nursing*

Research, 40(7), 1012-1031. <https://doi.org/10.1177/0193945917697226>

Wood, J. H., Alushi, L., & Hammond, J. A. (2016). Communication and respect for people with dementia: Student learning (CARDS)-the development and evaluation of a pilot of an education intervention for pre-qualifying healthcare students. *International Psychogeriatrics*, 28(4), 647-656.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1017/S104161021500188X>

Wood, J. H., Alushi, L., & Hammond, J. A. (2017). Communication And Respect for people with Dementia: Student learning - A novel practical experience of undergraduate students interacting with people with dementia in care homes (innovative practice). *Dementia*, 16(2), 243-248. <https://doi.org/10.1177/1471301216634531>

PRISMA Extension for Scoping Review (PRISMA-ScR) checklist

Tricco et al. (2018)

Item section	Item	Y/N	Comments
Title	Identify the report as a scoping review	Y	The title of the article is “Paid Workers and Unfamiliar Partner Communication Training: a Scoping Review”
Abstract	Structured summary	Y	The abstract contains the recommended information.
Introduction	Rationale	Y	Section 1.4
	Objectives	Y	Section 1.4
Methods	Protocol and registration	N	No protocol exists for this scoping review.
	Eligibility criteria	Y	Section 2.3.1
	Information sources	Y	Section 2.2
	Search	Y	Appendix B
	Selection of sources of evidence	Y	Section 2.3.2
	Data charting process	Y	Section 2.4
	Data items	Y	Section 2.4
	Critical appraisal of individual sources of evidence (optional)	N	No critical appraisal was conducted because it did not serve to answer our research questions.
	Synthesis of results	Y	Section 2.5
	Results	Selection of sources of evidence	Y
Characteristics of sources of evidence		Y	Section 3.1 for the characteristics of the included studies. Supplementary Table I and II for all the “short reference” of the included studies and the list of references for the complete references of the included studies.
Critical appraisal within sources of evidence		N	No critical appraisal was conducted.
Results of individual sources of evidence		Y	Sections 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 and supplementary Table I and Table II.
Discussion	Summary of evidence	Y	Sections 4.1, .4.2, 4.3, 4.4, 4.5
	Limitations	Y	Section 4.6
	Conclusions	Y	Section 5
Funding		Y	Fond de recherche du Québec-Société et culture, Lucie-Bruneau Rehabilitation Center, the Centre for Interdisciplinary Research of Greater Montreal for their support to the first author.

SUPPLEMENTARY MATERIAL: Table I. Communication partner training (CPT) characteristics

Table I. *CPT characteristics* ^φ

References ²⁰	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Ripich et al. (1995)	Focused program	Nursing home	NA (17)	SLP and assistant director of nursing	6 x 2h	12h	Background, info prog, strat, info comm, purpose, importance comm	Theory, videos, role play, discussions
McCallion et al. (1999)	Nursing Assistant Communication Skills Program	Nursing home	NA (39)	Master's level social worker	5 group sessions (0.75h) + 4 private sessions (0.5h)	5.75h	Background, info prog, strat, behaviour to avoid, purpose, importance comm, feedback	Theory, role play, PWCD, feedback, discussion
Bourgeois et al. (2001)	Use of effective communication skills during care interaction	Nursing home	Nursing aides (33)	NS for didactic training and research assistants for hands-on	1h + variable time of hands on	1h+ variable time of hands-on	Info prog, strat, supervision, feedback	Theory, PWCD, feedback
Burgio et al. (2001)	Training on use of memory books and general communication skills	Nursing homes	Certified NA (37)	Licensed clinical psychologist	2h (in class)+ hands-on training 4 wk	≈2h+ variable time of hands-on	Info prog, strat, supervision, feedback	Theory, role play, PWCD, feedback, discussion
Dijkstra et al. (2002)	Use of memory books and general communication skills	Nursing homes	NA (21)	NS	1h + 2 wk hands-on training	≈1h+ variable time of hands-on	Info prog, strat, supervision, feedback	Theory, PWCD, feedback

(Continued on next page)

²⁰ Presented in chronological order in each section

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods	
CPT about dementia (n=32)	Irvine et al. (2003)	Interactive multimedia training programme on CD-ROM	Nursing home or Center for applied Science accordingl y to the participant s' location	Professional caregivers (nurse aides, home health workers) and paraprofessional caregivers (adult day care volunteers) (44)	CD-ROM	NS	NS	Info prog, strat	Theory, video, other (interactive summay question, quiz)
		Video-taped lecture	Nursing home or Center for applied Science accordingl y to the participant s' location	Professional cargivers (nurse aides, home health workers) and paraprofessional caregivers (adult day care volunteers) (44)	Experienced presenter in regards to professional caregiving issue	55 min	55 min	Info prog, strat	Theory
	Bourgeois et al. (2004)	Communication skills training for nursing aides of residents with dementia	Long-term care facilities	Nursing Aides and licensed practical nurses (80)	NS	1h theory + hands on	≈1h + variable time of hands-on	Info prog, strat, supervision, feedback	Theory, PWCD, feedback
Bourgeois et al. (2005)	Communication skills training for nursing aides of residents with dementia	Nursing homes	Nursing aides (133)	NS	1h theory + an average of 8 individuali zed skill training sessions	1h + variable time skill training sessions	Info prog, strat	Theory, other (skill training sessions)	

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Williams (2006)	Changing Talk communication training	Nursing homes	Registered nurses, licensed practical nurses, aides, housekeepers, activities staff (38)	Nurse	3 X 1h	3h	Info prog, strat, behaviour to avoid, info comm, importance comm, feedback	Theory, videos, role play, discussion
Broughton et al. (2011)	RECAPS and MESSAGE DVD	Nursing homes	Registered nurses, endorsed & enrolled nurses (11), NA (22), recreational/activities officers (4)	DVD with expert commentary	50 min	1.5h (including post)	Background, info prog, strat	Theory, videos
Hammar et al. (2011)	Music Therapeutic Caregiving	Nursing homes	Assistant nurse (4) and nurse aides (2) * 2 participants followed the full course and 4 were trained by the doctoral student	Course at Mälardalen University (Music Therapeutic Caregiving I, MKM019)	NS	NS	Info prog, strat	Theory
				Doctoral student in nursing certified in Music Therapeutic Caregiving	NS	NS	Info prog, strat	Theory

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Hoerster et al. (2011)	Use of memory books	Nursing home	Nursing assistants	NS	NS	NS, but maximum 5 min according to the tx description	Info prog, strat	Other (short instruction on how to support the residents using memory book)
Weitzel et al. (2011)	Educational Intervention to Improve Communication With Patients With Dementia	Hospital	Care workers (NS)	DVD	1x12min	12 min	Background, info prog, strat	Theory, videos
Passalacqua & Harwood (2012)	VIPS communication skill training	Long-term care facility	Paraprofessional caregivers (26)	Two university faculty members with research expertise in gerontology and provider-patient communication	1h/session for 4 wk	4h	Background, info prog, strat, behaviour to avoid, info comm, purpose, importance comm, feedback	Videos, role play, feedback, discussion

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Söderlund et al. (2012)*	Validation method training programme	Nursing homes	Nurses (23)	Certified supervisor	10 sessions + monthly practise sessions with supervision	About a year	Background, info prog, strat, info comm, importance comm, supervision, feedback	Theory, videos, PWCD, feedback, other (supervision)
Söderlund et al. (2014)*	Validation method training programme	Nursing homes	Registered nurse, licensed practical nurses, NA (12)	External certified supervisor	10 sessions + supervision 1x/month for 12 months	About a year	Info prog, strat, purpose, supervision, feedback	Theory, videos, PWCD, feedback, other (supervision)
Cockbain et al. (2015)	Teaching about communication skills techniques for interactions with patient with dementia	University (during clinical attachment)	Medical students (20)	A consultant geriatrician, psychogeriatricians and a general practitioner	4 X 2h sessions	8h	Info prog, strat feedback	Role play, feedback, other (written recommendations)
Coleman et al. (2015)	Changing Talk program (on site)	Nursing home	Staff in nursing homes (327)	NS	3 sessions	NS	Info prog, strat, behaviour to avoid	Theory, videos, discussion, role play
	Changing Talk program (online)		Staff in nursing homes (211)	NS	3 sessions	NS	Info prog, strat, behaviour to avoid	Theory, videos, discussion, role play

(Continued on next page)

CPT about dementia (n=32)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Sprangers et al. (2015)	Communication skills training	Nursing home	Certified NA and licensed practical nurses (24 including control group)	NS	1 or 2 sessions	NS	Info prog, strat, feedback	PWCD, feedback
Conway & Chenery (2016)	MESSAGE training	Care centre	Registered or enrolled nurses, home care workers, respite care workers (22)	SLP	1X 1h	1h	Info prog, strat, supervision, feedback	Theory, videos, PWCD, feedback, discussion, other (booklet with strategies)
Franzmann et al. (2016)	TANDEM train-the-trainer in dementia care program	Nursing home	Registered nurse, certified NA, NA (35)	Qualified nursing home staff for tx gr and Certified psychologist for control gr	2h session every two weeks for 6 months	24h	Info prog, strat, info comm, purpose	Theory
Hui-Chen et al. (2016)	Advanced innovative Internet-based communication education	NS and Internet	Nurses (107)	NS	Module 1: 4h Module 2: 4h Module 3: NS Module 4: NS	8h + NS to do modules 3 & 4 that are internet-based	Background, info prog, strat, behaviour to avoid, feedback	Theory, discussion, role play, videos, other (internet-based learning activities, 360-degree feedback)
Levy-Storms et al. (2016)	Therapeutic communication	Nursing homes	Certified nursing assistant (16)	NS	4 X1h session	8h	Info prog, strat,	Theory, videos
Söderlund et al. (2016)*	Validation method training programme	Nursing homes	Nurses (4)	NS	NS	NS	Background, info prog, strat, info comm, purpose, importance comm	Theory, PWCD, other (practical training)

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Williams et al. (2016)	Changing Talk communication training	Nursing homes	Mostly certified NA (250)	NS	3 sessions X 1h	3h	Info prog, purpose	Theory, videos, discussion, role play
Wood et al. (2016)	Communication And Respect for people with Dementia: Student learning programme	University Classroom	Students in 3 rd year nursing and 2 nd year physio (64)	Lecturers, carers, and colleagues working in care homes.	session 1: 4h; session 2: 3h	7h	Background, info prog, strat, info comm, purpose	Theory, discussion, other (facultative visits in care home (4 x3h))
McGilton et al. (2017)	Dementia care workshop including sharing of the communication plan	Long-term care home	Care providers in Long-Term Care Home (20)	One SLP and two nurses	1 X 4h	4h	Background, info prog, strat, behaviour to avoid, info comm, purpose, importance comm, supervision, feedback	Theory, feedback, discussions, videos, role play, other (specific training on individual comm plans from enrolled residents, support once a week from an advanced practice nurse for the implementation of the comm plan)
Williams et al. (2017)**	Changing Talk communication training	Nursing homes	Certified NA and Registered Nurse (23)	Member of the research team.	3 sessions X 1h	3h	Info prog, strat, behaviour to avoid, purpose	Theory, discussion, role play

(Continued on next page)

CPT about dementia (n=32)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content component	Training methods
Wood, Alushi, Hammond (2017)	Communication And Respect for people with Dementia: Student learning programme	University classroom and care home	Physio students (6) and learning disability nursing student (7)	NS	session 1: 4h; session 2: 3h	7h	NS	Theory, discussion, other (facultative visits in care home (4 x3h))
Naughton et al. (2018)	Dementia communication training based on the VERA framework	Hospitals	Nursing students (51)	NS	2,5h + follow-up short reflective discussion during clinical placement	2,5h + follow-up discussions	NS	Theory, discussions
Shaw et al. (2018)	Changing Talk staff education program	Nursing homes	Nursing homes staff (primarily nursing assistants) (NS)	NS	3 sessions X 1h	3h	Background, info prog, strat	Theory, videos, role play, other (vignettes)
Williams et al. (2018)**	Changing Talk communication training	Nursing homes	Certified NA (39)	NS	3 sessions X 1h	3h	Info prog, strat, behaviour to avoid, info comm, purpose, importance comm	Theory, videos, discussions

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content component	Training methods
Lyon et al. (1997)	Communication partners treatment	Clinical setting	Volunteers (10)	Clinician	2x/wk for 6 wk and 2x/wk + act. for 14 wk	26h to 46h	Info prog, strat, importance comm, feedback	Feedback, PWCD, discussion
Glenwright et al. (1999)	Training session to communicate better with a patient living with aphasia	Neurological Rehabilitation Centre	Healthcare staff (6), i.e., physio, OT, nurses, medical staff	SLP	NS	NS	Background, info prog, strat, info comm, purpose, importance comm	Theory, role play, other (practical activity, handouts)
Kagan et al. (2001)	Supported Conversation for Adults With Aphasia	Aphasia Centre	Volunteers (20)	SLP	1x5.25h	5.25h	Info prog, strat, behaviour to avoid, info comm, feedback	Theory, videos, PWCD, feedback
Rayner & Marshall (2003)	Training course to converse with people with aphasia	Aphasia group	Volunteers (retired people) (6)	NS	3X3h	9h	Background, info prog, strat, info comm, purpose, importance comm, feedback	Theory, videos, role play, discussion
Hickey et al. (2004)	Multi-modality communication training	Nursing homes	Volunteers that were in their 1 st semester of a major in comm sciences and disorders (4)	SLP	variable	variable	Background, info prog, strat, feedback	Theory, videos, feedback
Legg et al. (2005)	Communication skills training	NS	Medical students (11)	NS	1x4h	4h	Info prog, strat, behaviour to avoid, purpose	Videos, role play, discussion

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Simmons-Mackie et al. (2007)	Programme based on Supported Conversation for Aphasia	Acute care, rehabilitation and nursing homes	SLT, OT, physio, nurses, social worker, coordinator, food service worker, etc. (37)	SLP was offering support training and follow-up, NS for the training in itself	2 days + support training +follow-up	At least 2 days	Background, info prog, strat, info comm, importance comm, supervision	Theory, discussion
McVicker et al. (2009)	Communication Partner Scheme	NS	Volunteers (72)	NS	3X2h or 1½ day + support group 2h for 6 wk	18h	Background, info prog, strat, purpose, importance comm, feedback	Theory, videos, PWCD, feedback
Welsh & Szabo (2011)	Programme to improve NA students' knowledge of aphasia and awareness of supported communication strategies	In-class session at the University	NA students (262)	One SLP and one or two PWA	1X1.25h	1.25h	Background, info prog, strat, info comm, purpose	Theory, videos, PWCD, discussion
Jensen et al. (2015)	Supported conversation aphasia training	Stroke unit	Nurses, NA, other professionals (105)	SLP	1x1 day	1 day	Background, info prog, strat, info comm, purpose, importance comm	Theory, videos, role play

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content component	Training methods
Horton, Clark et al. (2016)	Supported communication aphasia training	In-patient stroke rehabilitation unit	Nurses, OT, physio, SLP, healthcare assistant, associate practitioners, other (37)	NS	3h + 2X 0.5h hands-on training	4h	Info prog, strat, feedback	Theory, PWCD, feedback,
Horton, Lane et al. (2016)	Supported communication aphasia training	“post-acute” stroke rehabilitation on ward	Nurses, OT, physio, SLT, health care assistant, associate practitioners, non-clinical administrator (28)	SLP	2-3h + 2X0.5h	3-4h	Background, info prog, strat, behaviour to avoid, info comm, purpose, importance comm, feedback	Theory, Videos, PWCD, feedback, discussion, other (implantation strategies)
McKinley et al. (2016)	Online training about aphasia	Internet	Registered nurses (20)	Online	≈30 min	≈30 min	Background, info prog, strat, importance comm	Theory, videos
Cameron et al. (2017)	Intervention programme based on the Connect-Communication Disability Network (2013)	Metropolitan hospital (acute hospital setting)	Allied health assistants, audiologists, dietetics, OT, pharmacy, physiotherapists, social workers, nursing staff (rehabilitation unit) (52)	SLP	1 session: 1h theory + 15-20 min practice with PWA	1.25h-1.33h	Background, info prog, strat, feedback	Theory, feedback, PWCD

(Continued on next page)

CPT about aphasia (n=19)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content component	Training methods
Finch et al. (2017)	Lecture about strategies to communicate effectively with people with aphasia	SLP clinics rooms of the University of Queensland	SLP students (19)	SLP	1 lecture: 0.33 h	20 min	Background, info prog, strat, info comm, purpose, feedback	Theory, videos, feedback, PWCD
CPT about aphasia (n=10)	Supported Conversation for Adults with Aphasia	Inpatient rehabilitation unit	Registered nurses, allied health, medical staff (21)	SLP	2 X 90 min	3h	Background, info prog, strat, importance comm	Theory, videos, role play,
	E-Learning Plus communication partner training	Inpatient rehabilitation unit	Registered nurses, allied health, medical staff (27)	SLP for the face to face module	30 min online module + 90 min face to face	1h30	Background, info prog, strat, importance comm	Theory (online), videos (online), role play, videos,
	Finch et al. (2018)	Connect CPT program (Full program intervention)	University	SLP students (19)	SLP	Lecture (duration non specified) + 15 min conversation + 15 min feedback	Lecture + 30 min	Theory, PWCD, feedback
		Connect CPT programme (conversation only intervention)	University	SLP students (19)	SLP	15 min conversation + 5 min feedback	20 min	PWCD, feedback
Cameron et al. (2018)	CPT based on Connect 'Making Communication Access a Reality Program'	University	Health professional students (49 SLP, 7 OT and 21 physio)	SLP	1 session: 1h theory + 15 min practice with PWA	≈1h15	Background, info prog, strat, feedback	Theory, PWCD, feedback
	Connect CPT programme (conversation only intervention)	University	SLP students (19)	SLP	15 min conversation + 5 min feedback	20 min	Feedback	PWCD, feedback

van Rijssen et al. (2018)	Communication program based on Supported Conversation for Aphasia	Stroke Unit of a peripheral hospital	Nurses (40)	2 SLP and a lecturer	1X 2.5h	2.5h	Background, info prog, strat, importance comm, feedback	Theory, videos, discussion, role play, feedback, other (communication checklist)
---------------------------	-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	-------------	----------------------	---------	------	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Ross et al. (2009)	Interdisciplinary training programme on psychological and communication problems after stroke	Acute stroke care and rehabilitation (both hospital and in the community)	Staff working in acute stroke care and rehabilitation (NS)	One SLP, one consultant clinical psychologist and one OT	1 day and ½ day 6-8 weeks later	1½ day	Background, info prog, strat comm, info comm, purpose, importance comm	Theory, videos, role play, PWCD, discussion
Sorin-Peters et al. (2010)	Communication training for nurses working with PWCD in a complex continuing care facility	Complex continuing care unit	Registered nurses & practical registered nurses (17)	One SLP and one Nurse	8h + hands on	≈8h	Background, info prog, strat, info comm, purpose, supervision, feedback	Theory, feedback, discussion, other (staff support;)
McGilton et al. (2011)	Patient-Centred communication Intervention	Complex continuing care facility	Nursing staff (17)	One SLP and one nurse	1 day + 2 wk hands-on	1 day+ variable time of hands-on	Info prog, strat, behaviour to avoid, purpose, importance comm, supervision, feedback	Theory, videos, role play, feedback, PWCD, other (staff support)
McKinley et al. (2015)	Supported Conversation Volunteer Pilot Program	Acute neurosurgical and stroke wards in a tertiary hospital	Volunteers, that were two SLP students (2)	NS for workshop 1, SLP for workshops 2 and 3	Workshop 1: 3.5h Workshop 2: 3h Workshop 3: 3.5h	10h	Background, info prog, strat, feedback	Theory, role play, feedback, discussion, PWCD, videos, other (example of supported conversation interaction, hands-on, on going support by SLP)

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Williams & Gurr (2016)	Communication training	Hospital stroke ward	Nurses & health care assistant (31)	Clinical psychologist	0.5 h	0.5 h	Background, info prog, strat,	Theory, discussion
Chu et al. (2018)	Inter-professional Communication Training Programme	Inpatient stroke rehabilitation units	Nurses (registered nurses or registered practical nurses)	One nurse and One SLP	8h workshop + booster workshop 8 months later (duration not available)	8h + NS duration of booster workshop + variable time of hands-on	Background, info prog, strat, purpose	Theory, videos, role play, other (means of demonstration, guided activities, staff support)
McGilton et al. (2018)	Patient-Centred Communication Intervention	Post-acute stroke rehabilitation unit	Nurses (NS)	One nurse and one SLP	1 day	1 day	Info prog, strat, purpose, supervision, feedback	Theory, Other (staff support)

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Togher et al. (2004)	Improving communication of police officers during encounters with people with TBI	Included in the Police training programme (not specified where)	Police officers (10)	NS	6 X 2h	12h	Background, info prog, strat, info comm, purpose	Theory, videos, role play, PWCD
Goldblum & Alant (2009)	Training to serve better customers with TBI	Training sessions for a group of employees a national retail supermarket chain (not specified where)	Customer service managers, customer care assistants, deli/bakery sales assistants (31)	Researcher assisted by an SLP	1x4h	4h	Background, info prog, strat, behaviour to avoid, purpose, importance comm	Theory, videos, PWCD
Behn et al. (2012) ^{***}	Adapted TBI express	Residential rehabilitation centre	Paid carers (5)	NS	2h intro + 3hX5 wk	17h	Background, info prog, strat, behaviour to avoid, info comm, importance comm, supervision, feedback	Theory, videos, role play, PWCD, feedback, discussion, other (Modelling, rehearsal, positive reinforcement, exercise)
Behn et al. (2015) ^{***}	Adapted TBI express	Residential rehabilitation centre	Paid carers (5)	SLP	2h intro, + 3h X 5 wk	17h	Info prog, strat, negative behaviour to avoid, supervision, feedback	Theory, videos, role play, PWCD, feedback, discussion, other (Modelling, rehearsal, positive reinforcement, exercise)

CPT about TRI (n=4)

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training content components	Training methods
Bryan et al. (1996)	Action for dysphasic adults pilot training	Residential homes for elderly people	Care staff of adult residential homes (NS)	NS	2 sessions of half a day	1 day	Background, info prog, strat, info comm, purpose	Role play, discussion, theory, videos, other (booklet)
Maxim et al. (2001)	<i>Communica</i> te training programme	Partner health and social care agencies	Care assistant, staff with a range of nursing qualifications, home care and day care staff (24)	SLP	1 day or 2 x ½ day	1 day	Info prog, strat, purpose,	Discussion
Shaw & May (2001)	Communica tion with residents of nursing home	Nursing homes	Care staff, trained nurses, kitchen staff (47)	NS	2 sessions, duration NS	NS	Background, info prog	Theory, role play, other (prepared flip-charts)
Bryan et al. (2002)	<i>Communica</i> te training programme	2 National Health Service trusts and 2 social services department	Home residential and day care, nursing, healthcare assistant, rehabilitation assistant and administrative, clerical and ancillary workers. (64)	SLP	NS	NS	Background, info prog, strat, purpose	Theory, videos, role play, discussion
Vento-Wilson et al. (2015)	Augmentativ e and alternative communicat ion training	University	Nursing students (103)	SLP	1 session x 1h	1h	Info prog, strat, info comm, importance comm	Theory, other (AAC tools provided in a packet, demonstration, question-answer)

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training method components	Training methods
Eriksson et al. (2016)	Individualised communication partner training programme	Nursing homes	Enrolled nurses (5)	SLP and PhD student	8 X0.5h.	4h	Background, info prog, strat, info comm, purpose, importance comm, feedback	Theory, videos, role play, feedback, PWCD, other (booklet on communication disorders)
Saldert et al. (2016)	Lecture about communication in relation to speech-language disorders	University (neurology course)	Medical students (59)	SLP	0,75h	0,75h	Background, info prog, strat, info comm, importance comm,	Theory, other (audio examples of speech produced by person with aphasia or dysarthria)
	Lecture and workshop about communication in relation to speech-language disorders	University (neurology course)	Medical students (26)	2 SLP	0.75 h lecture + 2.5h workshop	3.25h	Background, info prog, strat, info comm, purpose importance comm, feedback	Theory, videos, role play, feedback, discussion, other (audio examples of speech produced by person with aphasia or dysarthria)

(Continued on next page)

Table I. (continued)

References	Intervention	Setting of training	Trainees (n)	Trainer(s)	Training length	Total training amount	Training method components	Training methods
Forsgren et al. (2017)	Lecture about communication disorders	University	Medical student (69)	SLP	0.75h	0.75h	Background, info prog, strat,	Theory, other (audio examples of speech produced by person with aphasia or dysarthria)
	Lecture and workshop about communication disorders	University	Medical student (36)	SLP	0.75h lecture + 2.5h workshop	3.25h	Background, info prog, strat, feedback	Theory, videos, role play, feedback, discussion, other (audio examples of speech produced by person with aphasia or dysarthria)

Abbreviations: Background, background on disorders; Behaviour to avoid, negative behaviour to avoid; Feedback (in Training method components), consequence of feedback; Feedback (in training methods), feedback on an interaction with a PWCD; Importance comm, importance communication; Info comm, information about communication; Info prog, information about the programme; NA, nursing assistant; NS, non specified; OT, occupational therapist; Purpose, purpose of programme; PWA, person with aphasia; PWCD, participation of a person with a communication disorder; SLP, speech-language pathologist; Strat, strategies to enhance communication; Supervision, supervision and feedback; TBI, traumatic brain injury; wk, week
[¶] Information in this table is the information retrieved from the primarily article only. More information on the training might be available in other publication(s), but it was not retrieved.

* Söderlund et al., (2012) and Söderlund et al. (2014) and Söderlund et al. (2016) are three studies reporting from the same cohort, but describing different types of outcomes. In this scoping, they were considered as three different publications

** Williams et al. (2016) & Williams et al. (2018) are two studies reporting from the same cohort, but describing different types of outcomes. In this scoping, they were considered as two different publications.

*** Behn et al. (2012) and Behn et al. (2015) are two studies reporting from the same cohort, but describing different types of outcomes. In this scoping, they were considered as two different publications.

SUPPLEMENTARY MATERIAL : Table II. Outcomes measures and findings

Table II. *Outcome measures and findings*

References ²¹	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings	
Communication partner training (CPT) about dementia (n=32)	Ripich et al. (1995)	Emotional impacts on trainees	<i>Attitude survey</i> : only sig change in question 1: « communication satisfaction with AD patient » (p<0.001)	
		Knowledge (comm disorder, comm strategies)	<i>Questionnaire</i> : sig increase knowledge in all areas (p<0.001).	
	McCallion et al. (1999)	Pre-post with control group	Knowledge (comm disorder)	<i>Knowledge of Alzheimer's Test</i> : no sig change (p>0.05) for all subscales. <i>Penn State Mental Health Questionnaire</i> : sig change in knowledge of how to manage problem behaviour and how to manage agitated behaviour from baseline to 3 months post (p<0.01). Changes were not maintained 6 months post (p>0.05).
			Impacts on PWCD (behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Multidimensional Observation Scale for Elderly Subjects</i> : sig less withdrawal (p<0.001) <i>Cohen-Mansfield Agitation Inventory</i> : sig interaction effects for the physically nonaggressive behaviour subscale from baseline to 3 months (p<0.001), and for the verbally aggressive behaviour subscale from baseline to 3 and 6 months (p<0.001). <i>Psychotropic medication and restraint use</i> : reduced for both tx and control gr.
			Impacts on PWCD (depression)	<i>Cornell Scale for Depression in Dementia</i> : sig less behavioural disturbance between baseline and 3 months (p<0.01).
	Bourgeois et al. (2001)	Repeated measures	Impacts on PWCD (comm)	<i>Computer-assisted measures</i> : no sig difference between control and tx group in post training in regards to the percentage of verbalisation of the residents, but residents in the tx gr that used memory books sig increased their number of utterances in post-training (<0.01). <i>Conversational content measures</i> : Only one sig time x group interaction: the control gr residents made fewer perseverative utterances compared to the tx gr.
			Comm abilities	<i>Computer-assisted measures</i> : no sig difference between control and tx group in post training in regards to the percentage of verbalisation of the nursing aides. However, trained nurses sig increase the number of utterances in post-training (p<0.05). <i>Conversational content measures</i> : sig interaction between time x group as a result of the training for the use prompts (p<0.01), facilitators (p<0.01), statements (p<0.001) and unintelligibles (p<0.5).
			Impacts on PWCD (depression)	<i>Geriatric Depression Scale</i> : no effects of the intervention on the scores. However, trainees rated the residents as less depressed post training than before and their rating were closer to the one of the residents themselves than before the training. Participants in the control group rated their residents as more depressed over time and their rating were getting farther away to the one of the residents themselves.

²¹ Presented in chronological order in each section

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Burgio et al. (2001)	Pre-post with control group	Comm abilities (observed)	<i>Computer-assisted behavioural observation system</i> : sig increase in use of comm skills (p=0.0001). <i>Memory book check</i> : No effect.
		Impacts on PWCD (behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Functional Independence Measure</i> : Residents in intervention units were sig more independent in self-care (p=0.04).
Dijkstra et al. (2002)	Pre-post with control group	Comm abilities (observed)	<i>Conversation analysis</i> : sig increase in facilitators (p=0.011), encouragement (p=0.001) and cues (p≤0.001). No sig change for control gr.
		Impacts on PWCD (comm)	<i>Conversation sample analysis</i> : sig increase in global (p=0.001) and local coherence (p=0.005) and unique word (p=0.045). Sig decrease in use of indefinite word (p=0.010). Sig increase in repetitions (p=0.05). No sig effect for control gr, except for decreased use of unique word (p=0.005).
Irvine et al. (2003)	Pre-post with control group	Knowledge (comm abilities)	<i>Computered-administered test</i> : The interactive multimedia program group identified sig. more correct response to which behaviour to adopt with residents than the lecture group (p<.001).
		Comm abilities (reported)	<i>Computered-administered test</i> : The interactive multimedia program group indicated sig. more their intention to adopt the correct response with the residents than the lecture group (p<.001).
		Confidence	<i>Computered-administered test</i> : The interactive multimedia program group felt sig. more confident to uses the correct response with the residents than the lecture group (p<.001).
Bourgeois et al. (2004)	Pre-post with control group	Knowledge (comm disorder)	<i>Questionnaire</i> : no sig effect (ps>0.2).
		Comm abilities (observed)	<i>Communication Skills Checklist</i> : sig improved instructions skills for tx gr (p<0.01) and effective instructions (p<0.01). <i>Memory book check</i> : present 84.3% of the time during training phase. Change was not maintained in follow-up.

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Bourgeois et al. (2005)	Pre-post with control group	Impact on PWCD (depression)	<i>Geriatric Depression Scale</i> : No effects of the intervention on depression ratings of residents in either groups ($p>0.5$), but sig. decrease of proxy depression rating for the tx group only after the intervention ($p<0.5$).
		Comm abilities (observed)	<i>Statistical analysis</i> : sig increase of verbal interactions by the staff in the tx post intervention during care interactions ($p<0.05$).
		Uncategorized	<i>Mini-Mental Status Examination</i> : post scores were not sig. different between the tx and control group ($p>0.5$)
Williams (2006)	Repeated measures (pre-post-follow-up)	Comm abilities (observed)	<i>Emotional Tone Rating Scale</i> : post tx tone was sig more respectful ($p<0.001$), less controlling ($p=0.011$) and more caring ($p<0.001$). Change was not maintained in two month follow-up. <i>Applied knowledge test</i> : sig increase in the appropriateness of the nurses' speech ($p=0.05$) <i>Psycholinguistic markers</i> : sig less elderspeak post ($p=0.001$). Gains were maintained in two month follow-up.
Broughton et al. (2011)	Pre-post with control group	Knowledge (comm abilities)	<i>Questionnaire</i> : sig improvement in score from baseline to 3 month follow-up for tx gr ($p=0.011$). No sig change for control gr ($p=0.33$).
		Comm abilities (reported)	<i>Follow-up training survey</i> : 94.3% were able to apply strategies.
		Emotional impacts on trainees	<i>Questionnaire Positive Aspect of Caregiving</i> : no sig effect ($p=0.37$).
Hammar et al. (2011)		Comm abilities (observed)	<i>Qualitative content analysis of morning care videos</i> : The caregivers seems more interested in communication when they sang compare to when they did not (pre-intervention) and solicited their mutual engagement. Compared to ordinary morning care situations, the Music therapeutic caregiving seems to enhance communication between the caregivers and the individual living with dementia.
		Impacts on PWCD (Behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Qualitative content analysis of morning care videos</i> : The patients living with dementia seemed to express more willingness to co-operate when the caregiver sang. Most of them responded in a composed manner, by being active, compliant and relaxed. However, some were resistant or incongruent.

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Hoerster et al. (2011)	Repeated measures (multiple baseline design across subjects)	Impacts on PWCD (comm)	<i>Scoring of resident and nursing assistant conversations:</i> The use of memory aid increased the number of on-topic statement and decreased the number of responsive utterances for all residents. A direct instruction from the nursing assistants results in even more on-topic statement for 2/4 residents. <i>Unfamiliar judges rating of conversation:</i> 1/4 dyad remain the same with or without memory book. 2/4 improved when a memory book was used for the domain of topic maintenance, new information conveyed, unambiguous, and equity of turn taking. Ratings for comfort vs awkwardness decreased for 3/4 dyads with the use of a memory aid. <i>Interview with the nursing assistant:</i> 3/4 nursing assistants reported a positive change in the communication of the resident with the use of the memory aid.
		Comm abilities (observed)	<i>Scoring of resident and nursing assistant conversation:</i> When there was a memory aid present, all nursing assistants used less request and/or assertions. When nursing assistants used a direct instruction with the resident, 2/4 nursing assistants limited even more their requests and 2/4 nursing assistants who had high level of assertions limited them more in this condition. The effect of the use of a memory aid with our without a directed instruction were varied on turn-taking.
		Comm abilities (reported)	<i>Interview with the nursing assistant:</i> 3/4 nursing assistants reported a positive change in their communication style when a memory aid was used. One nurse mentioned making less request in this condition.
		Confidence	<i>Interview with the nursing assistant:</i> 2/4 nursing assistants reported feeling more at ease while conversing with a resident when a memory aid was used.
Weitzel et al. (2011)	Pre-post without control group	Comm abilities (observed)	<i>Observations:</i> 5 comm techniques sig improved (address the patient as Mr., Mrs., Miss (p=0.007); asked permission to examine the elder/perform procedure (p<0.001); used simple direct wording (p=0.006); used reminiscence (p=0.002); thanked the elder when task was completed (p<0.001).
Passalacqua & Harwood (2012)	Pre-post without control group	Knowledge (comm disorder)	<i>Approaches to dementia questionnaire:</i> sig change for depersonalisation (p<0.05) and hope (p<0.01).
		Comm abilities (reported)	<i>Scale of patient-centered comm:</i> sig results for asking yes/no questions (p<0.05), using gestures (p<0.05) and giving choice between two options (p<0.05).
		Impact on PWCD (well-being and QoL)	<i>7 items measured to access amount of time spent in different types of activity:</i> Leisure activities were the only sig change (p=0.02).

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Söderlund et al. (2012)*	Qualitative (pre-post without control group)	Comm abilities (reported)	<i>Interviews:</i> Nurses changed their communication strategies after the intervention. They reported being able to communicate at a deeper level. They used the method in their daily to facilitate communication and manage difficult care situation. After the intervention, the nurses saw the person behind the disease and changed their approach for the management of symptoms.
		Emotional impacts on trainees	<i>Interviews:</i> Using the method made the nurses feel happier, stronger and less stressed.
		Confidence	<i>Interviews:</i> Using the method made the nurses feel more secure.
		Impact on PWCD (comm)	<i>Interviews:</i> Some residents became to talk more after the intervention.
		Impact on PWCD (well-being and QoL)	<i>Interviews:</i> Relation with the residents were closer post and intervention and well-being of residents seems increased.
Söderlund et al. (2014)*	Mixed methods (pre-post without control group and qualitative)	Impact on PWCD (Behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Interviews:</i> After the intervention, the residents seemed calmer, happier, more open-minded, more secure, alive and active.
		Comm abilities (reported)	<i>Interviews:</i> feeling able to help distressed resident, more knowledge of how to improve their comm abilities. They reported that their increased skills in comm help to establish relationships with residents.
Coleman et al. (2015)	Pre-post with control group (online vs onsite training)	Knowledge (comm abilities)	<i>Rating of an interaction clip.</i> Sig increase ($p < 0.01$) in the accuracy of identification of person-centered communication for the on-site group, but not for the online training ($p = 0.32$).

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
CPT about dementia (n=32)	Sprangers et al. (2015)	Pre-post with control group	Comm abilities (observed) <i>Communication Skills Checklist</i> : Main effect of time on the number of short instructions ($p < 0.05$). Sig effect of group for the number of multiple instructions ($p < 0.01$). <i>Observation Form of General Communication</i> : sig effect of number of positive statements for tx gr ($p < 0.05$). No sig effect for other types of comm skills. <i>Dutch version of Cohen-Mansfield Agitation Inventory</i> : no sig effect ($p > 0.05$). <i>Dutch version of Neuropsychiatric Inventory Questionnaire</i> : no sig effect ($p > 0.05$).
		Impacts on PWCD (behavioural manifestations and independence in daily activities) Emotional impacts on trainees	<i>Dutch version of Neuropsychiatric Inventory Questionnaire</i> : sig time x group interaction ($p < 0.05$). Decreased caregiver stress score for tx gr, increased scores for control gr. <i>Dutch version of the Utrecht Work Engagement Scale</i> : no sig effect ($p > 0.05$). <i>Four-point Likert scale</i> : After the session, 86.5% of student increased their confidence, 11.5% had unchanged confidence and 1.9% had reduced confidence.
	Cockbain et al. (2015)	Pre-post without control group	Confidence
	Levy-Storms et al. (2016)	Pre-post without control group	Comm abilities (observed) Impact on PWCD (Behavioural manifestations and independence in daily activities)
Söderlund et al. (2016)*	Qualitative (pre-post without control group)	Comm abilities (observed)	<i>Analysis of conversation videos</i> : The nurses made more pause after the intervention, letting more space for the person to talk. There were also less confused conversations because the nurses seemed less preoccupied to judge the reality of the residents' statements. The nurses seemed to be more active listener too. Before the programme, it seemed to have fewer moments where the persons living with dementia acted as the nurses listened to them.

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Wood et al. (2016)	Repeated measures (pre-post-post-follow-up)	Confidence Knowledge (comm disorder)	<i>Confidence and perceived competence scale</i> : sig increase in confidence (p<0.001). <i>Dementia knowledge questions</i> : sig increase between t1 (pre) and t2 (post introductory program) (p<0.001). No sig difference between t2 (post introductory program) and t3 (after care home experience).
Williams et al. (2016)**	Pre-post without control group	Knowledge (comm abilities) Comm abilities (reported)	<i>The CHAT intervention Communication Rating Scale</i> . Sig improved score for evaluating communication appropriateness (p<0.001), for recognizing elderspeak (p<0.001), for recognizing person-centered communication (p=0.02). <i>Survey</i> . No changes.
Franzmann et al. (2016) +	Pre-post with control group	Emotional impacts on trainees Comm abilities (reported)	<i>Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse</i> (mental stressors at work): No immediate effect directly after training (p=0.38). Sig reduced mental stressor at work for the intervention gr (p<0.05). <i>Beanspruchungsscreening für Humandienstleister</i> (work related stress): no sig difference directly after training (p<0.33). However, sig difference between intervention and control gr when post and follow-up measures were compared (p<0.01). <i>Social Competence in Dementia Care questionnaire</i> : sig improvement in both groups post training (p<0.01). However, participants in the intervention group benefited more in the long term when we looked at follow-up measures (p<0.05).
Conway & Chenery (2016)	Pre-post with control group	Confidence Knowledge (comm abilities) Comm abilities (reported) Emotional impacts on trainees	<i>Self-efficacy questionnaire</i> : Sig increased score (p=0.024). No sig difference for control gr (p>0.716). <i>Preparedness to provide care</i> : exp: sig increase (p<0.007). No sig increase for control gr (p>0.214). <i>Communication Support Strategies in Dementia Knowledge Test</i> : sig improvement between baseline and follow-up (p=0.001). No sig improvements for control gr (p>0.05). <i>Training satisfaction and feedback survey</i> : were able to apply the strategies frequently (78.6%) or 'some of the time' (21.4%) in their everyday setting. <i>Modified nursing care scale</i> : main effect of time for the strain scale (p=0.008) and main effect of time for the attitude domain (p=0.18). <i>Attitudes to dementia care questionnaire</i> : no sig results (p>0.1).

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Hui-Chen et al. (2016)	Repeated measures (pre-post-follow-up)	Knowledge (comm abilities)	<i>Communication Knowledge Scale-Chinese version</i> : sig increased in the knowledge of communicating with people living with dementia at the 4 th and 16 th weeks post intervention (p<0.00).
		Comm abilities (reported)	<i>Communication Skills Attitude Scale-Chinese version</i> : No sig improvements after the training in the attitudes towards communicating with people living with dementia, either at the 4 th or 16 th week (p=0.84, p=0.11). <i>Communication Competency Scale</i> : sig increased in the communication competency at the 4 th and 16 th weeks post intervention (p<0.00).
		Comm abilities (observed)	<i>Patients' Receptive and Expressive Ability Assessment scale</i> : sig increased in the frequency the nurses assessed the receptive and expressive communication abilities of their patients at the 4 th and 16 th weeks post intervention (p<0.00).
		Impact on PWCD (Behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Revised Memory and Behavior Problems Checklist-Chinese Version</i> : sig. improvements between the beginning of the intervention and the 16 th week (p=0.04), so there were less behavioural problems post interventions.
Wood et al. (2017)	Post only	Impact on PWCD (depression)	<i>Cornell Scale for Depression in Dementia-Chinese version</i> : sig. improvements between the beginning of the intervention and the 16 th week (p=0.00), so the severity of depressive symptoms was improved.
		Confidence	<i>Likert questionnaire</i> : ≈ 77% of participants agreed that the training enabled them to become more confident and competent and ≈75% agreed that they felt more confident working with people with dementia.
		Comm abilities (reported)	<i>Likert questionnaire</i> : ≈ 68% agreed that the training gave them a more positive attitude with people with dementia (≈22% somewhat agree). ≈78% agreed that they were able to develop a rapport with persons with dementia, ≈55% agreed and ≈45% somewhat agreed that their competence in working with people with dementia was enhanced. ≈62% agreed and ≈48% somewhat agreed that they'll be better able to communicate sensitively and effectively with people with dementia. <i>Open questions</i> : a majority of students reported that the Care Home experience had a positive impact on their attitude and/or practice.
		Knowledge (comm abilities)	<i>Likert questionnaire</i> : ≈ 52% of students somewhat agreed that they had the necessary knowledge to interact with people with dementia, ≈ 38% agreed.
		Knowledge (comm disorders)	<i>Likert questionnaire</i> : ≈38% agreed and ≈38% somewhat agreed that they developed an understanding of the impact of dementia on relatives and friends. ≈85% agreed that their understanding of how to treat people with dementia with respect had improved.

(Continued on next page)

CPT about dementia (n=32)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
CPT about dementia (n=32)	McGilton et al. (2017) Pre-post without control group	Impacts on PWCD (depression)	<i>Cornell Scale for Depression in dementia</i> . No sig change (p=0.80).
		Impacts on PWCD (well-being and QoL)	<i>Alzheimer Disease-Related Quality of Life</i> . Sig improvement in the overall score (p = 0.01), in particular, there were sig improvements in feelings and mood (p = 0.02), and response to surroundings (p = 0.03).
		Impacts on PWCD (behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Index of independence in Activity of Daily Life</i> . No sig changes (p=0.35).
		Comm abilities (reported)	<i>Communication-Impairment Questionnaire</i> . No sig changes (p=0.10).
		Confidence and comm abilities (reported)	<i>Interactional Comfort Survey</i> . No sig changes (p=0.23).
		Emotional impacts on trainees	<i>Satisfaction Working with Resident with Dementia scale</i> . No sig changes (p=0.27). <i>Modified Nursing Care Assessment Scale</i> . Sig changes only in the attitudes and behaviours subscale (p=0.001) and the Care providers' Burden or Strain subscale (p=0.03).
		Comm abilities (observed)	<i>Adherence to comm plan (rated with the Interaction rating form)</i> . Mean rate of 91%.
Williams et al. (2017)	Randomised controlled study	Comm abilities (observed)	<i>Video rating</i> . Elderspeak declined from 34.6% at baseline to 13.6% post intervention to 12.2% at 3 month follow-up.
		Impacts on PWCD (behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Video rating</i> . Resistiveness to care declined from 35.7% by 15.3% points post intervention and 13.4% points at 3 months.

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
CPT about dementia (n=32)	Williams et al. (2018)** Pre-post without control group	Comm abilities (observed)	<i>Behavioural analysis of elderspeak</i> : used of elderspeak decreased between pre and post intervention (28.5% of the time to 19.6%). It up went to 22.9% at follow-up. <i>Psycholinguistic analysis of elderspeak</i> : Mean diminutives per 100 utterances decreased for 2.6 to 1.1 postintervention and 1.7 at follow up. Mean collective pronoun substitutions per 100 utterances decreased for 5.1 to 3.3 at postintervention and 4.4 at follow-up. <i>Content analysis of person-centered topics</i> : There were more person-centered topics, but the median changers were not sig. <i>Emotional tone analysis for controlling and person-centered tones</i> : There was positive changes in term of emotional tone, but the median changes were not sig.
		Knowledge (comm abilities)	<i>Online survey</i> : Trained participants were sig. more likely to identify opportunities for person centred responses than the control group (p=0.002).
		Knowledge (comm disorder)	<i>DK-20</i> : no sig difference between the exp. and control gr (p=0.51)
		Confidence	<i>Sense of Competency in Dementia Care</i> : no sig difference between the exp. and control gr (p=0.75). <i>Bespoke questionnaire</i> : no sig difference between the exp. and control gr (p=0.88)
Shaw et al. (2018)	Cluster randomized control crossover trial	Impacts on PWCD (behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Percentage of long-stay residents who received antipsychotic medications</i> : The usage of antipsychotic medications was sig. reduced by 4.88% in nursing homes who participated in the Changing Talk programme (p=0.3). The difference between the decline in the usage of antipsychotic medications was not sig different between nursing homes who participated in the programme and the ones that did not (p=0.6).

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Lyon et al. (1997)	Pre-post without control group	Confidence	<i>Comm readiness and use index</i> : Sig difference (p<0.05).
		Impacts on PWCD (comm)	<i>Boston Diagnostic Aphasia Examination</i> : no sig difference. <i>Comm Abilities in Daily Living</i> : no sig difference. <i>Comm readiness and use index</i> : Sig difference (p<0.05).
		Impacts on PWCD (quality of life and well-being)	<i>Affect balance scale</i> : no sig difference. <i>Psychosocial Well-being Index</i> : sig difference (p<0.05).
		Uncategorized++	<i>Scale</i> : 2/3 of the tryads met or exceeded intervention's goal.
Glenwright et al. (1999)	Case study	Comm abilities (reported)	<i>Questionnaire to staff</i> : All trainees reported increases in their communicative success.
		Impacts on PWCD (comm)	<i>Questionnaire for the staff</i> : the trainees felt that the PWA understood more and reported that they understood the PWA more themselves. <i>Questionnaire for the PWA</i> : The PWA felt that she was more understood after the training (between 25%-50% to 80%-90% post training). No change for her expressive level of success. <i>Test for Reception of Grammar</i> : No sig difference in the PWA's comprehension impairment (p=0.05)
		Impact of PWCD (well-being and QoL)	<i>Questionnaire for the PWA</i> : The PWA reported the same feelings of frustration post training than before training.
Kagan et al. (2001)	Randomised controlled study	Comm abilities (observed)	<i>MSCA</i> : sig higher score to reveal (p<0.001) and acknowledge (p<0.001) competence for tx gr.
		Impacts on PWCD (comm)	<i>MPCA</i> : sig higher score for interaction (p<0.023) and transaction (p<0.001) for tx gr.
Rayner & Marshall (2003)	Repeated measures (pre-pre-post-follow-up)	Knowledge (comm disorder)	<i>Factual questionnaire</i> : sig improvement (p<0.005).
		Knowledge (comm abilities)	<i>Strategic questionnaire</i> : Sig effect of group X time (p<0.05). Sig improvement for tx group (p<0.01), no sig effect for con gr (p=0.43).
		Comm abilities (observed)	<i>MSCA</i> : sig effect between pre and post videos (p<0.001).
		Impacts on PWCD (comm)	<i>MPCA</i> : correlation between MSCA and MPCA score (p<0.001).

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings	
CPT about aphasia (n=19)	Hickey et al. (2004)	Repeated measures (ABA multiple baseline across subjects)	Comm abilities (observed) <i>Videos' scoring</i> : pre training at least 70% of statements were verbal. Post: multi-modal comm was used for around 70% of statements. <i>Social validity ratings of unfamiliar judges</i> : conversations after the intervention were rated sig higher than conversations at baseline for all dyads.	
		Impacts on PWCD (comm)	<i>Scoring of understandable statements</i> : Increased proportion of comprehensible utterances during training for both PWCD participants.	
	Legg et al. (2005)	Randomised controlled study	Comm abilities (observed)	<i>MSCA</i> : sig higher score to reveal ($p < 0.01$) and acknowledge ($p < 0.001$) competence for tx gr. <i>Modified Calgary Cambridge Observation Guide</i> : sig difference to explore the patient's problems ($p < 0.01$); provide structure to the consultation ($p < 0.001$), and develop rapport with the patient ($p < 0.001$).
			Comm abilities (reported)	<i>Visual scale</i> : sig differences in tx gr perceptions of the interview ($p < 0.05$) and in their ratings of the quality of their interactions ($p < 0.05$).
	Simmons-Mackie et al. (2007)	Qualitative (pre-post without control group)	Knowledge (comm disorder, comm strategies)	<i>Interviews, focus groups</i> : more knowledge of methods to facilitate comm in aphasia, change in view of who has responsibility of comm, more insight on practices to promote comm access. <i>Questionnaire</i> : no reported result.
			Comm abilities (reported)	<i>Interviews, focus group</i> : 3 teams reported more knowledge and competence in supported comm for PWA. Reported ongoing use of comm support in rehabilitation and long-term care. Different results for acute care.
McVicker et al. (2009)	Post only	Comm abilities (reported)	<i>Questionnaire</i> : participants noted a learning curve as comm partners.	
		Impacts on PWCD (well-being and QoL)	<i>Questionnaire</i> : 80% of PWA reported a real change in their confidence. 50% reported feeling better trying new things.	
Welsh & Szabo (2011)	Pre-post without control group	Knowledge (comm disorder)	<i>Nursing student survey</i> : 64.4% of students improved their performance, 29.7% remained/stayed the same and 5.9% did worse.	

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings	
CPT about aphasia (n=19)	Jensen et al. (2015)	Confidence	<i>Qualitative analysis of interviews</i> : trainees felt more prepared to communicate with PWA.	
		Knowledge (comm disorder)	<i>Knowledge of Aphasia Questionnaire</i> : sig increase of nurses' personal quotation of their understanding of aphasia (p=0.0004). Sig decrease on question 7: « I find that comm with PWA is embarrassing/frustrating for the PWA » (p=0.03).	
	Horton, Clark et al. (2016)	Mixed methods (pre-post without control group and qualitative)	Confidence	<i>Learning logs, focus group</i> : felt more confident about working with PWA.
			Knowledge (comm disorder)	<i>Learning logs, focus group</i> : health care assistants reported learning new information more frequently than therapy staff.
			Comm abilities (observed)	<i>Videos</i> : blind judge accurately judged 83% as pre or post video.
			Comm abilities (reported)	<i>Learning logs, focus group</i> : staff applied strategies learned.
			Emotional impacts on trainees	<i>Communicative Access Measure for Stroke</i> : no sig difference between control and exp group, except for « Did staff show that they understand your frustration?» (p=0.033) «Were staff sensitive?» (p=0.02).
	Horton, Lane et al. (2016)	Qualitative (post only)	Impacts on PWCD (well-being and QoL)	<i>TOMS (aphasia)</i> : no sig change. <i>Stroke and Aphasia Quality of Life Scale</i> : no sig change.
			Comm abilities (observed)	<i>Videos</i> : rich use of interactional strategies and resources by staff.
			Comm abilities (reported)	<i>Learning log, focus group, interview</i> : change in their way of asking questions (closed questions vs. open), realising the importance of gesture. They reported that supported comm produced sig changes in their routine with resident. More validation with PWA. Staff incorporated what they had learned from the training in their practice. Staff gained competence in the way they applied supported conversation.
McKinley et al. (2016)	Pre-post without control group.	Knowledge (comm disorders)	<i>4-point ordinal scale</i> : Sig increase in the perception of understanding of aphasia after the training (p<0.01).	

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings	
CPT about aphasia (n=19)	Cameron et al. (2017)	Knowledge (comm abilities)	<i>4-point ordinal scale</i> : Sig increase in the rating of the nurse's knowledge of communication strategies after the training ($p<0.01$). <i>List of communication strategies</i> : Increase in the number of appropriate communication strategies identified by the nurses after the training.	
		Confidence	<i>4-point ordinal scale</i> : Sig increase in reported confidence of communicating with PWA ($p<0.01$). Nurses were also sig more confident to use communication strategies when there are communication breakdowns with PWA ($p<0.01$).	
	Cameron et al. (2017)	Pre-post without control group	Knowledge (comm abilities)	<i>Open questions</i> . Median number of strategies identified by participant (interquartile range) in pre 15 (9-38) and post 52 (50-52). There is also a difference in the type of strategies reported in post training.
			Confidence	<i>Visual analogue scale</i> . Sig more confident ($p<0.001$).
	Finch et al. (2017)	Randomised controlled study	Comm abilities (observed)	<i>MSC Acknowledging competence</i> : no sig difference between groups ($p<0.199$). <i>MSC Revealing competence</i> : sig difference between groups ($p<0.005$). <i>Use of props</i> : sig difference between groups ($p<0.009$). <i>Use of gesture</i> : no sig difference between groups ($p<0.332$). <i>Use of writing</i> : no sig difference between groups ($p<0.152$). <i>Use of drawing</i> : N/A → not used. <i>Use of touch</i> : N/A → not used. <i>Introduction of new ideas</i> : sig difference between groups ($p<0.003$). <i>Interruptions</i> : no sig difference between groups ($p<0.553$). <i>Conversation breakdowns</i> : no sig difference between groups for major breakdowns ($p<0.261$), minor breakdowns ($p<0.457$) and successful conversation repairs ($p<0.651$).
			Impacts on PWCD (comm)	<i>MPC Interaction</i> : no sig difference between groups ($p>0.01$). <i>MPC Transaction</i> : no sig difference between groups ($p>0.01$).
			Confidence	<i>10 point scale (self-rating)</i> . Sig increase through time for both group (both $p<0.001$). No sig difference between the two types of intervention ($p=0.88$).
			Knowledge (comm disorder, comm strategies)	<i>Test of Knowledge of Aphasia</i> . Sig increase through time for both group (both $p<0.001$). No sig difference between the two types of intervention ($p=0.16$).
	Cameron et al. (2018)	Qualitative (post only)	Knowledge (comm strategies, comm disorder)	<i>Interviews with PWA</i> : felt that the participants had learn from the training. <i>Interviews with students</i> : The students appreciated to learn strategies to communicate with PWA, including giving time for the PWA to talk, slowing down rate of speech and use of alternate methods of communication.

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Finch et al. (2018)	Randomised controlled trial	Confidence	<i>Interviews with students:</i> Students reported to have gained confidence in communicating with PWA.
		Confidence	<i>Visual analogue scale:</i> confidence was sig higher for both lecture group and full program group after the interventions (p<0.001). A sig greater improvement in confidence was found for the full programme group in comparison to the lecture group (p<0.001).
CPT about aphasia (n=19) Van Rijssen et al. (2018)	Mixed method (pre-post without control group and qualitative)	Knowledge (comm abilities)	<i>Open-ended question adapted from the self-report questionnaire form Connect:</i> More strategies were identified after receiving one intervention or the other (p=0.001). A sig greater improvement in the number of strategies identified was found for the full programme group in comparison to the lecture group (p<0.01).
		Comm abilities (reported)	<i>Communication checklist:</i> nurses used mostly these communication skills: standing on unimpaired side, reducing the noise, using non-verbal communication, using lower speech rate. <i>Questionnaire:</i> All nurses intended to use the communication programme, but 20/40 doubt that they would have de the time. 18/30 nurses felt that they had not successfully executed the communication programme. <i>Interviews:</i> The nurses said that they tried to use more conversation skills than before.
		Knowledge (comm disorder, comm strategies)	<i>Interviews:</i> The nurses reported positive effects of the training on their knowledge of aphasia and awareness of communication skill.
		Emotional impacts on trainees	<i>Interviews:</i> Most nurses still felt frustrated on incapable to communicate with PWA.
		Impacts on PWCD (well-being and QoL)	<i>Questionnaire:</i> 27/30 saw a positive impact of the communication programme on the patients.
		Impacts on PWCD (behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Interviews:</i> The nurses reported less frustration from the PWCD.
		Impacts on PWCD (comm)	<i>Interviews:</i> The nurses reported an increase in the ability of the PWCD to communication.

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Ross et al. (2009)	Mixed methods (pre-post without control group and qualitative)	Confidence	<i>Confidence scale</i> : increase in raw scores for perceived confidence in working with emotional, cognitive and comm difficulties following stroke after the training sessions compared to before. <i>Open discussion and feedback at the end of a session</i> : More confident to approach and interact with PWCD, less avoidance.
		Knowledge (comm disorder)	<i>Questionnaire</i> : increase in raw scores for knowledge of working with emotional, cognitive and comm difficulties following stroke after the training sessions compared to before. <i>Open discussion and feedback at the end of a session</i> : More awareness of environment and its effects on comm and concentration.
		Comm abilities (reported)	<i>Open discussion and feedback at the end of a session</i> : They now use reformulation and reflecting back what the patient said, they try new ways to communicate (e.g. using pen and paper).
Sorin-Peters et al. (2010)	Pre-post without control group	Knowledge (comm disorder)	<i>Knowledge of Aphasia Questionnaire</i> : sig increase post workshop (p<0.000). Gain maintained at one month follow-up (p<0.002).
McGilton et al. (2011)	Mixed methods (pre-post without control group and qualitative)	Knowledge (comm disorder)	<i>Knowledge on comm impairment scale</i> : sig increase (p=0.002). <i>Focus group</i> : new awareness of the need to use individualised approach to interact with patients.
		Comm abilities (observed)	<i>Interaction Rating Form</i> : On average, during the first observation, nurses used 85% of the suggested comm strategies listed on the patients' individualised comm plan. During the second observation, 76% of the strategies were used by nurses. <i>Comm impairment scale</i> : sig improved comm attitudes (p=0.007).
		Comm abilities (reported)	<i>Focus group</i> : trainees appreciated acquiring new communication and behavioural skills. They found the picture in the aphasia friendly resources useful.
		Emotional impacts on trainees	<i>Relational Care Scale</i> : nurses were able to relate sig more effectively (p=.024). <i>Close Visual Analogue Scale</i> : sig change in the perception of closeness of relationship with nurses (p=0.041).

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings		
CPT about post-stroke communicative difficulties (n=7)	McKinley et al. (2015)		<i>Provider close Visual Analogue Scale</i> : no sig differences in close relationship with patients (p=0.657) and perception of ease of caregiving (p=0.894).		
		Impacts on PWCD (depression)	<i>Geriatric Depression Scale</i> : no sig difference (p=0.848).		
		Impacts on PWCD (behavioural manifestations and independence in daily activities)	<i>Focus group</i> : Following the use of comm strategies, some patients became less anxious and agitated.		
		Impacts on PWCD (comm)	<i>Relational Care Scale</i> : sig increase of patient's own perception of comm (p=0.037).		
		Impacts on PWCD (well-being and QoL)	<i>Stroke and Aphasia Quality of Life scale</i> : no sig difference (p=0.061).		
		Emotional impacts on trainees	<i>Written volunteer survey</i> : The participants still find it challenging when they are not able to understand the patient, even if they use communication support.		
		Knowledge (comm disorder)	<i>Written volunteer survey</i> : The participants felt that the training help them to understand more about acquired communication disorders.		
		Impact on PWCD (comm)	<i>Written patient survey</i> : Some patients reported that they would have like to spend more time with the trainees. Some patients reported feeling more confident while communicating.		
		Williams & Gurr (2016)	Pre-post without control group	Confidence	<i>Ten-point scale</i> : sig. improved confidence (p<0.001).
				Knowledge (comm strategies)	<i>Qualitative analysis of an open-ended question questionnaire</i> : Some participants reported that they learnt about body positioning for an optimal comm, about taking more time when communicating with a PWCD, about how to support a patient with memory difficulties.
Knowledge (comm disorders)	<i>Qualitative analysis of an open-ended question questionnaire</i> : Some participants reported that they were reminded of the patients' vulnerability, that they had to consider the patients' cognition and that they could use comm strategies to improve the interaction.				
McGilton et al. (2018)	Pre-post without control group	Impact on PWCD (well-being and QoL)	<i>Stroke and Aphasia Quality of Life</i> : Sig improvement for the total score (p<0.001), for the communication subscale (p<0.001) as well as for the psychological subscale (p<0.001). <i>Relational Care Scale</i> : sig improvement (p<0.05).		
		Impact on PWCD (depression)	<i>Geriatric Depression Scale</i> : sig improvement (p<0.05).		

(Continued on next page)

CPT about post stroke communicative difficulties

CPT about TBI (n=4)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Chu et al. (2018)	Pre-post without control group	Knowledge (comm abilities) Confidence Impact on PWCD (well-being and QoL) Comm abilities (reported) Emotional impacts on trainees	<i>Communication Impairment Questionnaire</i> : sig improvement from baseline to 3 months post intervention (p=0.001). No sig improvements one year later (p=0.123). <i>Providers Interactional Comfort Survey</i> : sig improvement from baseline to 3 months post intervention (p=0.001) and continued to improve one year later (p=0.03). <i>Focus group</i> : The trainees reported feeling more confident while interacting with their patient. <i>Focus group</i> : Trainees felt that the communication training improved their patients quality of life because they felt more prepared to communicate with them. <i>Interviews with SLP</i> : SLPs reported that they thought that patients were more satisfied with nursing care because the nurses would consistently use the same strategies. <i>Focus group</i> : The trained nurses reported that they were able to use the appropriate communication strategies for their patient. <i>Focus group</i> : The trainees were less stressed while communicating with their patients.
Togher et al. (2004)	Randomised controlled study	Comm abilities (observed)	<i>Generic structure potential</i> : For tx gr, mean number of moves sig reduced (p<0.05) and shorter interaction (p<0.05). No sig change for control gr (p>0.05).
Goldblum & Alant (2009)	Randomised controlled study	Confidence Knowledge (comm disorder)	<i>Confidence rating scale</i> : subjective increase. <i>Questionnaires</i> : no sig difference from pre to post (questionnaire 1 p=0.07 & questionnaire 2 p=0.11). <i>Questionnaires</i> : no sig difference from pre to post (questionnaire 1 p=0.27 & questionnaire 2 p=0.41).

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings	
CPT about TBI (n=4)	Behn et al. (2012) ^{***}	Randomised controlled study	Comm abilities (observed) <i>MSC</i> : sig improvements for tx gr, none for control gr on 5/8 scale (p at least <0.05 for the five sig scales).	
			Impacts on PWCD (comm) <i>MPC</i> : no sig effect on any scale (p at least >0.05 for all of them). <i>La Trobe Communication Questionnaire</i> : no sig effect (p>0.05).	
			Emotional impacts on trainees <i>Modified burden scale</i> : greater level of burden for tx gr (p=0.018) than control group.	
	Behn et al. (2015) ^{***}	Qualitative (pre-post without control group)	Confidence	<i>Interviews</i> : In post: greater feeling of confidence, more comfortable interacting with TBI, more positive interaction.
			Knowledge (comm abilities)	<i>Interviews</i> : improved knowledge of strategies to facilitate comm with TBI.
			Comm abilities (reported)	<i>Interviews</i> : in post, able to modify their skills and to use comm strategies. They reported being able to take increased responsibility in conversation.
CPT about multiple communication disorders and multiple	Bryan et al. (1996)	Post only	Comm abilities (reported) <i>Open questions questionnaire</i> . Staff reported that these ideas will probably be used with residents: pictures, gestures, body language, speaking slowly and clearly, using key words, etc.	
			Knowledge (comm disorders) <i>Open questions questionnaire</i> . Staff reported that they learned about stroke, dementia, aphasia and Parkinson's disease.	
			Knowledge (comm strategies) <i>Open questions questionnaire</i> . Staff reported that they learned communication strategies.	
	Maxim et al. (2001)	Pre-post without control group	Confidence	<i>Questionnaire</i> : sig increased confidence (p=0.001).
			Knowledge (comm abilities)	<i>Questionnaire</i> : Sig increase in number of positive comm strategies identified (p<0.001).
			Comm abilities (observed)	<i>Videos of trained participants</i> : use of more basic strategies but not sig (p=0.06). Sig more yes/no questions asked (p=0.05).
			Emotional impacts on trainees	<i>Questionnaire</i> : sig change in reduced frustration, importance of allowing more time to PWCD, feeling the ability to cope with PWCD and feeling relaxed when talking to people who have comm problems (p<0.05).
	Shaw & May (2001)	Pre-post without control group	Knowledge (comm disorder)	<i>Questionnaire</i> : Sig reduction in items not known and sig improvement in achieving target answers (p-value between 0.022 and <0.0005 depending on questions).

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Bryan et al. (2002)	Pre-post with control group	Confidence	<i>Questionnaire</i> : sig increase in perceived competence p-value between 0.001 and 0.052 depending on employment. No sig change for control gr. Gain maintained post training.
		Knowledge (comm disorder, comm strategies)	<i>Questionnaire</i> : sig increase in knowledge on general comm (p-value between 0.001 and 0.017 depending on employment). Sig increase in number of named strategies for frontline and supervisory staff (p=0.001). No sig change for con gr. Gain maintained post training.
		Comm abilities (reported)	<i>Questionnaire</i> : exp: sig change in attitude towards working with older people with comm difficulties in 5/16 items for tx gr and sig change for 6/12 items for con gr. Gain maintained post training.
Vento-Wilson et al. (2015)	Pre-post without control group	Comm abilities (reported)	<i>7-point Likert scale survey</i> : The likelihood of using AAC techniques sig improved at post training (p<0.01). <i>Follow-up questionnaire</i> : 30/97 nursing students reported using AAC techniques with their patient at the time of follow-up.
		Confidence	<i>7-point Likert scale survey</i> : sig improvements in the confidence level at post training and follow-up (p<0.01). A sig difference for confidence was found for the workshop group compared to the lecture group (p=0.001).
Eriksson et al. (2016)	Repeated measures (replicated single-subject study with multiple baselines across individuals)	Comm abilities (observed)	<i>Video analysis</i> : sig change for 8/12 goals (p<0.05).
		Comm abilities (reported)	<i>Goal Attainment Scaling</i> : all comm partners perceived improvements in goal attainment in post. These improvements were not maintained for ¼ dyad.
		Impacts on PWCD (comm)	<i>Communication Outcomes after Stroke Scale</i> : 3/5 reported an improvement in perceived functional comm post. In follow-up, gains were maintained for ¾ PWCD. <i>Communication Outcomes after Stroke Scale –carer</i> : 2/5 comm partners reported improved total score post tx.
Saldert et al. (2016)	Pre-post with control group	Confidence	<i>Questionnaire</i> : Sig improvements in lecture group (p<0.001) and workshop group (p<0.001) concerning their confidence in knowledge about comm disorders and how to support comm.

(Continued on next page)

Table II. (continued)

References	Design	Effect category (subcategory)	Outcome measures and findings
Forsgren et al. (2017)	Pre-post with control group	Knowledge (comm abilities)	<i>Questionnaire</i> : A sig difference for the ability to list communication strategies was found for the workshop group only ($p < 0.001$). A sig change was also found in the workshop group concerning their attitude to communication with a PWCD ($p = 0.001$). No sig difference was found in the lecture group.
		Comm abilities (observed)	<i>Analysis of videos</i> (only workshop group): 3 comm strategies were sig more used: encourages the patient to use gestures/pointing ($p = 0.002$), uses writing/written alternative ($p = 0.001$) and encourages the patient to use a calendar ($p = 0.002$).
		Confidence	<i>Questionnaire</i> : Sig improvements in lecture group ($p < 0.001$) and workshop group ($p < 0.001$) concerning their confidence in knowledge about comm disorders and how to support comm.
		Knowledge (comm abilities)	<i>Questionnaire</i> : no sig change in either group for their attitude to communication with a PWCD. Only the workshop group suggested sig more communication strategies ($p < 0.001$). A sig difference for the ability to list communication strategies was found for the workshop group compared to the lecture group ($p = 0.001$).

Abbreviations: comm, communication; con, control; gr, group; QoL, quality of life; MPC, Measure of Participation in conversation; MPCA, Measure of Participation in conversation for adult with Aphasia; MSC, Measure of Support in conversation; MSCA, Measure of Skill in providing Supported Conversation for adult with aphasia; NA, non applicable; PWA, person with aphasia; TBI, traumatic brain injury; tx, treatment; sig, significant

+ This outcome was impossible to classify into our categories because the goals were not specified in the article.

++ The tx group refers to the group trained by trained coworkers and the control group refers to the group trained by a member of the research team.

* Söderlund et al., (2012), Söderlund et al. (2014) and Söderlund et al. (2012) are three studies reporting from the same cohort, but describing different types of outcomes. In this scoping, they were considered as three different publications

** Williams et al. (2016) & Williams et al. (2018) are two studies reporting from the same cohort, but describing different types of outcomes. In this scoping, they were considered as two different publications.

*** Behn et al. (2012) and Behn et al. (2015) are two studies reporting from the same cohort, but describing different types of outcomes. In this scoping, they were considered as two different publications.

Annexe I. Supplementary material (troisième article)

Supplemental material I: Overview of the training programme's themes

Session	Modules	Subtopics
1	1. Describe his/her role as a driver in facilitating interactions with users with communication disabilities	1. People with communication disability in society
	2. Identify personal behaviours and strategies used to facilitate communication	2. Communication strategies and you
	3. Recognize how the use of one's strengths is beneficial for both service to users and personal well-being	3. Contribution of your character strengths
2	4. Demonstrate the use of communication strategies and behaviours to interact better with users with a communication disability	4. Communication profiles
		5. Helping users to express themselves
		6. Helping users to listen and understand
		7. Reframing interactions with users who speak a lot

Supplemental material II: Relational communication Scale²²

Voir Annexe D.

Supplemental material III: Operational definition of gestures²³

Gestures include movements of the body, usually the hands, arm and fingers, that convey or support a message, whether verbal or non-verbal. The gestures to be coded are as follows:

- Representation of an object
 - E.g., bus pass, lift
- Representation of an action²⁴
 - E.g., talking, drinking
- Emblematic gestures: gestures whose form and meaning are established by the conventions of a specific community
 - E.g., thumbs-up, thumbs-down
- A hand that swings to signify “perhaps”
- Uses the fingers to display numbers

Excluded gestures (must not be coded) were the following:

- Gestures synchronized with speech, but without discernible meaning
- Pointing to a concrete object, a graphic image or text, or a direction
 - E.g., point to a notepad
- Gesture that accompanies (or supports) a greeting
 - E.g., shake of hands, wave of hand
- Head movements

²² This is a modified version of the *Relational Communication Scale* (Burgoon & Hale, 1987)

²³ Translated from French

²⁴ The meaning of this action must be easy to detect with a verbal message of the driver

Notes:

- If a gesture is maintained over time, it is only coded once
- If a driver stops making the gesture and starts again after more than 2 seconds, a new gesture is coded.
 - Except for thumbs-up. Two thumbs-up can be coded if they are less than 2 seconds away if the hand can be seen closing and reopening
- If a driver is out of the camera's view when he/she makes a gesture, a new gesture must be coded when the driver makes a gesture that is visible again to the camera

Supplemental material IV: Development process of operational definitions

This method is based on the work of Croteau et al. (2007; 2018) and was influenced by conversational analysis which studies the practices and structures of language use in interaction as a form of human social action (Mazeland, 2006). This method has the advantage of retaining some richness of qualitative methodology, while benefiting from the strengths of a quantitative method for documenting changes in communication.

In this study, we adopted seven iterative steps to develop operational definitions of the drivers' most striking communication behaviours. These steps were:

- 1) Repeatedly viewing the videos in order to identify the drivers' most striking communication behaviour
- 2) Drafting an operational definition of the targeted communication behaviour based on available scientific literature
- 3) Testing with videos, discussing with the research team, and modifying the definition until the team was satisfied and it seemed to unambiguously represent the targeted communication behaviour
- 4) Training two raters to code the data with the operational definition
- 5) Undertaking inter-rater reliability trial on sample of the data to examine point-to-point inter-rater agreement
- 6) Examining the sources of disagreements between the raters to further refine the definition
- 7) Conducting inter- and intra-rater reliability trials on 20% of the sample (Stemler, 2004) in order to obtain a Cohen kappa greater than 0.8 indicating substantial or near perfect agreement (Landis & Koch, 1977).

This development process involved the first and second author (AT and CC) and three speech-language pathology graduate students. Over the course of several iterations of analyses, four communication behaviours emerged. Operational definitions of face-to-face positioning, gestures, use of visual supports and small talk were first developed. Of those four definitions,

only two reached encouraging point-to-point inter-rater agreement and were further refined: “gestures” and “use of visual support” which became, during the process, “reference to the environment”. Of those two definitions, only the definition for “gestures” obtained Cohen’s kappa over the fixed 0.8 threshold in the inter- and intra-rater reliability trial.