AAP MSH Lorraine « Maturation et Interdisciplinarité » 2024 Ouverture le 17 juillet 2023

CORPUS*COMP-LEX

Création d'un CORPUS pour le projet « Compétences lexicosémantiques des enfants d'âge scolaire, avec ou sans trouble développemental du langage »

1 - IDENTIFICATION DU PROJET

Nom et prénom du porteur	Da Silva-Genest Christine
Adresse email du porteur	christine.da-silva-genest@univ-lorraine.fr
Laboratoire Coordinateur (menu déroulant)	Analyse et Traitement Informatique de la Langue Française (Atilf) - UMR 7118
Laboratoire partenaire 1 (menu déroulant)	Laboratoire Lorrain de Psychologie et Neurosciences de la Dynamique des Comportements (2LPN) - UR 7489
Laboratoire partenaire 2 (menu déroulant)	Choisissez un élément.
Autre(s) partenaire(s) (hors périmètre MSHL)	UR 3450 DevAH (U. de Lorraine) ; UMR 7114 MoDyCo (U. de Nanterre) ; UMR 8163 STL (U. de Lille).
Axe scientifique de la MSHL	2° CREAVA Création et valorisation de données et corpus
Montant de l'aide demandée à la MSHL	5000 euros
Durée du projet (en mois)	12 mois



Résumé de la proposition (une demi page maximum)

Au-delà de trois ans, la recherche sur le développement lexical est peu développée et d'autant plus dans le domaine du développement atypique. Ainsi, l'étude COMP-LEX « Compétences lexico-sémantiques des enfants d'âge scolaire, avec ou sans trouble développemental du langage » cherche à décrire le fonctionnement des processus lexico-sémantiques d'enfants avec ou sans trouble développemental du langage d'âge scolaire. Pour ce faire, une méthode expérimentale est mise en place autour de trois tâches au cours desquelles des stimuli verbaux oraux sont présentés à l'enfant de façon isolée (par la production d'un mot) ou en contexte (par la production d'un récit). Seront recueillies des données comportementales à l'aide de la chronométrie et de l'oculométrie, et des données linguistiques orales. Elles permettront à la fois de dégager des profils développementaux typique et atypique et de mieux comprendre le trouble développemental du langage insuffisamment étudié malgré sa prévalence.

La présente proposition CORPUS*COMP-LEX, première étape du projet COMP-LEX, a pour objectif de constituer le corpus. Cette étape est primordiale et indispensable pour mener à bien ce projet. La présente soumission s'inscrit pleinement dans l'axe scientifique 2 par la création d'un corpus en sciences humaines et sociales et en santé et par la volonté de valoriser et rendre accessible les différentes données de l'étude.

Ce projet innovant, réunissant cinq laboratoires partenaires dont trois rattachés à l'Université de Lorraine (UMR 7118 ATILF, UR 3450 DevAH, UR 7489 2LPN) et deux hors U. de Lorraine (UMR 7114 MoDyCo et UMR 8163 STL) ainsi qu'une collaboration internationale (Université du Québec à Montréal), s'inscrit pleinement dans une approche pluridisciplinaire mobilisant la linguistique (clinique et de l'oral) et la psychologie et dans une approche interdisciplinaire dans le travail avec les sciences de la santé (orthophonie). Les services des MSH seront sollicités à toutes les étapes du projet de recherche (programmation des expériences, matériel d'oculométrie, valorisation et diffusion, médiation, etc.). Ces aides indispensables serviront de socle pour construire un projet de plus grande envergure et créer un réseau pluridisciplinaire sur le trouble développemental du langage.



2 - DESCRIPTION DU PROJET

Problématique, objectifs et attendus

Le présent projet CORPUS*COMP-LEX s'inscrit dans l'étude COMP-LEX qui se donne comme objectif de décrire les processus lexico-sémantiques des enfants d'âge scolaire, avec ou sans trouble développemental du langage oral (TDL, par la suite) dans différents contextes linguistiques. Pour cela, une équipe pluridisciplinaire dans le domaine des sciences humaines et sociales (linguistique et psychologie) et de la santé (orthophonie) s'est construite. Elle est constituée de membres nationaux et internationaux spécialistes du TDL, de la linguistique de l'oral, du lexique et des méthodes expérimentales en psycholinguistique. Le projet COMP-LEX s'inscrit dans une dynamique de travail portant, depuis plusieurs années, sur l'évaluation linguistique des enfants avec et sans TDL et complète le travail mené par le groupe EVALANG "Évaluation des compétences langagières d'enfants à développement typique et atypique en situations spontanées" sur l'évaluation lexicale (da Silva-Genest et al., 2020; da Silva-Genest, Liégeois, et al., 2023) en explorant un nouvel axe de recherche.

Alors que certaines compétences linguistiques (ex. expression orale) peuvent être appréciées par des méthodes naturelles (ex. analyse des interactions verbales), d'autres ne peuvent être observées que de manière indirecte par des méthodes expérimentales en psycholinguistique. C'est le cas de la compréhension et de certains processus cognitivo-langagiers. L'intérêt scientifique du projet COMP-LEX, et donc de CORPUS*COMP-LEX, est de faire appel à plusieurs paradigmes expérimentaux et de combiner des données comportementales et linguistiques afin d'apprécier le fonctionnement lexico-sémantique des enfants à développement typique et atypique d'âge scolaire.

Le projet s'inscrit pleinement dans l'innovation sociale et les politiques publiques portant sur la santé, l'éducation, l'inclusion ou encore le handicap. En effet, les recherches centrées sur les TDL restent relativement rares. Or les besoins dans ce domaine sont importants pour mieux comprendre le fonctionnement du TDL et développer des prises en charge efficientes, adaptées et fondées sur des preuves scientifiques comme le préconise l'Evidence-based practice (American Speech-Language-Hearing Association, 2005). Ainsi, il s'agit d'un enjeu majeur en santé publique et les disciplines en SHS, de par leur expertise, doivent se positionner de manière coordonnée avec les acteurs de santé. L'une des premières étapes du projet consiste en l'élaboration du protocole et la création du corpus. Cette étape est fondamentale et est le cœur du projet.

Si l'objectif principal de COMP-LEX est d'explorer les compétences lexico-sémantiques des enfants francophones d'âge scolaire avec ou sans TDL, celui de CORPUS*COMP-LEX, présenté ici, sera double :

- ⇒ premièrement, constituer le corpus COMP-LEX grâce à la méthodologie expérimentale mise en place par l'équipe ;

Pour atteindre le premier objectif, nous constituerons un vaste corpus regroupant des données de 165 enfants dont 120 enfants à développement typique (i.e. sans TDL) âgés entre 3 ans et 7 ans soit 24 enfants par groupe d'âge et niveau scolaire (3, 4, 5, 6 et 7 ans correspondant à la PSM, MSM, GSM, au CP et CE1) et 45 enfants avec un TDL âgés entre 5 et 10 ans. Le recueil des données implique un temps conséquent, de nombreux déplacements sur les différents sites et nécessite des ressources multiples.



Le recueil de données auprès d'une population avec TDL est rendu possible par notre propre réseau (professionnel·les de santé rattaché·es aux départements d'orthophonie de Nancy et Paris, contact institutionnel avec les établissements de santé, écoles spécialisées, lieux de stage, etc.). En outre, un des membres du projet est orthophoniste et exerce dans un centre prenant en charge des enfants avec un TDL. Le recrutement de la population en sera ainsi grandement facilité.

Pour parvenir au second, nous souhaitons organiser une journée d'études sur la thématique du projet en invitant des experts nationaux et internationaux du domaine. Cette journée permettra de créer de nouveaux liens dans la communauté des chercheurs comme des cliniciens en ciblant toujours la transdisciplinarité et notre thématique de recherche.

Caractère inédit et novateur du projet, positionnement par rapport à l'état de l'art

Les travaux portant sur le développement lexical du très jeune enfant sont nombreux car l'acquisition lexicale est considérée comme cruciale tant pour le développement cognitif général (Bassano, 2000), que pour les apprentissages ultérieurs et scolaires (Bates & Goodman, 1999; Morgan et al., 2015). Toutefois, même si tous s'accordent à dire que le développement se poursuit au-delà des premières acquisitions, la littérature manque cruellement de données après trois ans, et ce d'autant plus pour les personnes présentant une pathologie développementale. Pourtant, les résultats obtenus sur une population à développement atypique sont précieux et offrent un éclairage sur le processus développemental typique (McGregor et al., 2022). C'est le cas notamment des travaux menés sur le TDL.

Le TDL se définit par la présence de difficultés langagières orales susceptibles de persister jusqu'au milieu de l'enfance et après, avec un impact fonctionnel significatif sur les interactions sociales et/ou le parcours scolaire des enfants (Bishop, 2017; Bishop et al., 2016, 2017; Conti-Ramsden et al., 2018). Malgré la sévérité des troubles et une prévalence élevée autour de 8% (Norbury et al., 2016; Tomblin et al., 1997), le TDL est un trouble sous-étudié et sous-financé par rapport à d'autres troubles neurodéveloppementaux de prévalence et de gravité équivalentes (Kulkarni et al., 2022; McGregor, 2020). Les besoins dans ce domaine sont donc considérables et représentent un enjeu sociétal et de santé publique de grande ampleur. Mieux comprendre le TDL et les processus développementaux passe également par la description fine des compétences et difficultés de ces enfants dans tous les domaines langagiers atteints et quel que soit le versant (compréhension/expression).

Les enfants avec un TDL présentent des troubles lexicaux tant en compréhension qu'en expression (Bishop et al., 2016; Leonard, 2014). On note un vocabulaire plus restreint que celui des enfants toutvenant de même âge chronologique ou de même niveau linguistique (McGregor et al., 2022) y compris à l'âge adulte (McGregor et al., 2013), des difficultés d'évocation lexicale (Dockrell et al., 1998; Messer & Dockrell, 2006) telles qu'un manque du mot (Best, 2005; Bragard et al., 2010; Dockrell et al., 2001) et à l'acquisition de nouveaux mots (Jackson et al., 2019; Marshall, 2014). D'autres recherches notent également des temps de traitement plus longs que pour leurs pairs d'âge chronologique (Montgomery, 2002; Montgomery & Leonard, 1998), des dénominations plus lentes (Lahey & Edwards, 1996) et des erreurs de dénominations (Lahey & Edwards, 1996; McGregor et al., 2002). Le sens des mots et l'organisation lexicale sont moins précis pour les enfants avec un TDL comparativement à des enfants sans TDL (Charest & Skoczylas, 2019; Mengisidou et al., 2020) ; ils présentent des difficultés à produire des associations sémantiques (Sheng & McGregor, 2010). De plus, ces difficultés lexicales deviennent de plus en plus marquées avec l'âge (Haynes, 1992; Stothard et al., 1998).



Même si les données de la littérature montrent que les enfants avec TDL présentent des difficultés, voire des troubles lexico-sémantiques qui affectent directement et inévitablement la communication (Bourassa et al., 2022), il existe un véritable manque de données francophones sur la question (Piérart, 2004) et par conséquent une difficulté à décrire et évaluer les processus lexicaux, l'organisation lexico-sémantique ainsi que l'accès au lexique dans cette langue (Bragard et al., 2010). En effet, les études ciblent principalement la production et traitent moins la question de la compréhension et du traitement linguistique réalisé à l'écoute d'un stimulus verbal (Brackenbury & Pye, 2005) sur une population enfantine plus âgée ou encore de la compréhension et de la production de manière parallèle. Pourtant, certaines études (Crosbie et al., 2004; Jones & Brandt, 2018; Pizzioli & Schelstraete, 2007) montrent que le traitement lexical en cas de TDL n'est pas semblable à celui des enfants sans TDL (il est plus lent et moins précis) et ces différences de reconnaissance des mots peuvent engendrer des difficultés tant en compréhension qu'en production.

Notre projet propose donc une démarche expérimentale innovante sur trois aspects: i) par l'observation d'une population d'enfants avec ou sans TDL à un âge peu étudié (âge scolaire, au-delà de 3 ans), ii) par l'utilisation de tâches ciblant des compétences métalexicales centrées sur le mot (tâches de désignation d'images et de fluidité lexicale) et de tâches focalisées sur les compétences lexico-sémantiques en contexte discursif (tâche narrative); iii) par le recueil combiné de données linguistiques, chronométriques et oculométriques. La création d'un corpus de données portant sur des enfants avec ou sans TDL est fondamentale pour mieux comprendre le fonctionnement langagier, et tout particulièrement lexico-sémantique, des enfants (da Silva-Genest & Masson, 2017). Dans un cadre plus appliqué, ces données permettront également à terme l'amélioration et l'adaptation des prises en soin des enfants avec TDL grâce aux connaissances apportées par le projet.

Cohérence avec les axes scientifiques de la MSHL

La proposition CORPUS*COMP-LEX est en total adéquation avec l'axe scientifique 2 « Création de données et valorisation de corpus en sciences humaines et sociales ».

Répondre à notre problématique générale ne peut être envisagé sans l'élaboration d'un nouveau corpus constitué de données originales combinant des données linguistiques orales et des données chronométriques et oculométriques. La constitution de ce corpus est essentielle pour deux principales raisons : d'une part, il y a un manque cruel de données portant sur des enfants francophones avec un TDL, et d'autre part, les données cibleront plusieurs aspects du processus lexico-sémantiques (compréhension, production, fluidité, mémoire) et plusieurs unités de traitement par les enfants (mots isolés [hors contexte] et en contexte). La gestion des données et leur pérennisation seront au cœur de nos préoccupations.

Dans une logique de transfert et de partage de connaissance, nous souhaitons rendre accessible toutes les données possibles – de manière conforme à la RGPD – auprès de la communauté des chercheurs comme des cliniciens et du grand public. Pour cela, nous souhaitons poursuivre notre partenariat avec CENHTOR (da Silva-Genest, Christmann, et al., 2023) en déposant les données (protocole du projet, enregistrements audio, base de données avec données comportementales) du projet. Notre projet s'inscrit ainsi pleinement dans les humanités numériques et dans le développement des sciences ouvertes.



En outre, afin de respecter les principes FAIR et de rendre nos données facilement accessibles, échangeables et réutilisables, nous souhaitons rédiger un *data paper* afin de valoriser le corpus et notre contribution scientifique et aider à la compréhension et réutilisation des données (Gay, 2021). La MSH Lorraine sera d'une grande aide pour nous accompagner dans cette valorisation d'autant plus que des actions locales ont déjà eu lieu sur cette thématique (ex. journée d'étude sur le data-paper interdisciplinaire organisée par la MSH Lorraine en 2023).

En ce sens, le projet s'inscrit pleinement dans l'axe scientifique 2 de la MSH Lorraine. Son expertise scientifique et technique dans le domaine sont indispensables tant pour la création que la valorisation des jeux de données de notre projet.

Complémentarité des partenaires et interdisciplinarité

La complémentarité des compétences entre les partenaires et membres du projet nous permet d'innover dans la pluridisciplinarité. En effet, chaque participant apporte son expertise dans un ou plusieurs des quatre grands domaines suivants :

- le TDL et la linguistique clinique (UMR 8163 STL, UR 3450 DevAH, UMR 7114 MoDyCo),
- la linguistique de l'oral (UMR 7118 ATILF),
- le **développement langagier** (et tout particulièrement lexico-sémantique, UMR 7114 MoDyCo et Université du Québec à Montréal)
- et les méthodes expérimentales en psycholinguistique (UR 7489 2LPN et UMR 7114 MoDyCo).

Ces quatre domaines d'expertise, représentés par les cinq partenaires et les différents membres du projet¹, sont indispensables pour mener à bien le projet COMP-LEX. Les membres du projet ont déjà eu l'opportunité de travailler ensemble sur plusieurs projets de recherche (ANR-REG-071220-01-01 DIAREF (U. Sorbonne Nouvelle); ANR-17-CE23-0005 Demonext (U. de Lorraine); EVALANG (U. de Lorraine); APPEL IOE (U. de Lille); RaProChe (U. Sorbonne Nouvelle), entre autres).

Ainsi, le présent projet est marqué par la **pluridisciplinarité** à plusieurs niveaux.

Tout d'abord, ce projet repose sur une réflexion interdisciplinaire. En effet, l'étude cherche à rendre compte des processus linguistiques et cognitifs sous-jacents au traitement de stimulus aux caractéristiques linguistiques diverses. Pour cela, elle s'appuie sur des méthodes en psycholinguistique et fait appel aux connaissances et aux concepts de la psychologie et de la linguistique pour mieux comprendre le développement de l'enfant.

Ensuite, le projet répond à un besoin scientifique pluridisciplinaire. Pour la linguistique, il s'agit de décrire et comprendre les processus développementaux ; la psychologie cherche à comprendre les mécanismes sous-jacents et enfin, pour l'orthophonie, il s'agit d'apprécier le fonctionnement du TDL en vue d'une évaluation et prise en charge clinique. Tous les membres du projet représentent ces disciplines et collaborent conjointement en ce sens.

¹ Participent au projet COMP-LEX les personnes suivantes : Christophe Benzitoun (U. de Lorraine), Christine da Silva-Genest (U. de Lorraine, coord.), Jérôme Dinet (U. de Lorraine), Karin Heidlmayr (U. de Nanterre), Marine Le Mené Guigourès (U. du Québec à Montréal), Loïc Liégeois (U. de Paris), Lucie Macchi (U. de Lille), Caroline Masson (Université Sorbonne Nouvelle), Christophe Parisse (U. de Nanterre), Mickael Smodis (U. de Lorraine), Pierre Vigneron (U. de Nanterre).

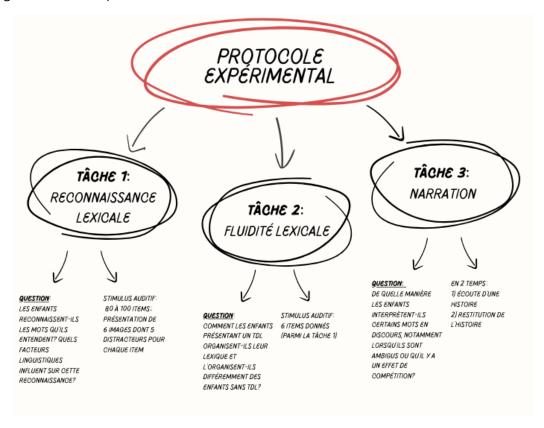


Enfin, nous relevons également une *demande sociétale* forte visant à mieux comprendre le TDL en vue d'une meilleure prise en charge de ces troubles. Or, même si la prise en charge des enfants avec TDL est pluridisciplinaire, la recherche dans le domaine reste cantonnée aux champs disciplinaires et les échanges se font plus rares entre les chercheurs issus de différentes disciplines. La linguistique est rarement représentée dans les groupes d'experts (ex. CATALISE, Bishop et al., 2016). Or, il nous semble primordial que la discipline ait un rôle sur cette thématique dont l'un des objets centraux est la langue et le langage.

Méthodologie générale

Le projet CORPUS*COMP-LEX a pour principal objectif de créer le corpus du projet COMP-LEX.

Ce corpus² sera constitué des données diverses grâce à la participation de 165 enfants avec ou sans TDL. Un protocole expérimental constitué de trois phases expérimentales (T1, T2, T3 dans le tableau ci-dessous)³ a été mis en place. Ces trois tâches seront soumises de manière successive aux enfants (cf. Figure 1 ci-dessous).



² Le projet COMP-LEX a été transmis au Comité d'Éthique de la Recherche de l'Université de Lorraine et au Délégué de Protection des Données en août 2023 en vue d'obtenir un avis éthique et certifier sa conformité avec le RGPD.

³ Tous les enfants passeront également une phase dite de test constituée de 4 épreuves : i) une évaluation du lexique en compréhension EVIP-A, Dunn et al. 1993 ; ii) une épreuve de répétition de non-mots et de phrases, version francophone du GAPS Grammar and Phonology Screening Test, Gardner et al., 2006 ; iii) épreuve de production de deux récits d'expériences personnelles, et iv) les subtests de la WNV (Échelle non verbale d'intelligence de Wechler). Cette phase permettra de : constituer les groupes d'enfants, s'assurer de l'homogénéité des groupes et réaliser un appariement linguistique entre la population des enfants sans TDL et celle des enfants avec TDL.



Figure 1- Présentation du protocole expérimental COMP-LEX

Ce protocole sera donc mis en place auprès d'une population d'enfants sans et avec TDL d'âge scolaire. Les données recueillies seront diverses et permettront la constitution d'un corpus innovant combinant des données comportementales (chronométrie et l'oculométrie) et des données linguistiques (désignation de l'image reconnue, mots produits dans la tâche de fluidité, production d'une narration).

Le tableau ci-dessous présente les aspects méthodologiques généraux pour chacune de ces tâches expérimentales.

Tâche expérimentale	T1 : reconnaissance lexicale	T2 : fluidité lexicale	T3 : narration
Paradigme utilisé	Appariement mot/image	Association de mots	Paradigme du monde visuel
Unité testée	Mot hors contexte	Mot hors contexte + réseau lexical associé	Mot en contexte + discours
Mesures comportementales	Temps de réaction Positionnement du regard sur les images	Chronométrie	Analyse des mouvements oculaires opérés sur les images (ex. pronom ambigu et préférence d'interprétation)
Mesures linguistiques	Caractéristiques des réponses	Nombre de mots donnés Lien sémantique entre stimulus et mot donné	Analyse de la compréhension de l'histoire Analyse des formes produites Analyse des expressions référentielles

Les données recueillies nous permettront d'étudier en temps réel le traitement linguistique et cognitif engendré par un stimulus verbal et de mieux évaluer et comprendre le fonctionnement lexicosémantique des enfants avec et sans TDL.

Maturation

L'obtention du soutien financier de la MSH Lorraine est indispensable et servira de levier pour envisager son développement et le dépôt d'un projet à de futurs appels à projets. En effet, d'une part, l'aide apportée par la MSH Lorraine permettra de constituer la quasi-intégralité du corpus. Cette première étape sera une plus-value et un argument fort pour la poursuite du projet. D'autre part, l'organisation d'une journée d'études favorisera la visibilité du projet et la mise en relation des experts du domaine au niveau national comme européen. Ces deux principaux points permettront à l'équipe-



projet de solliciter d'autres financements, plus conséquents, et en premier lieu des financements offerts par l'ANR.

Calendrier prévisionnel

L'aide accordée par la MSH Lorraine servira la réalisation de quatre grandes activités à savoir :

- la passation du protocole auprès d'une population d'enfants sans TDL dans diverses écoles (WP1);
- la passation du protocole auprès d'une population d'enfants avec TDL sur plusieurs sites (WP2);
- la gestion des données recueillies avec phase de pseudonymisation des données (WP3);
- l'organisation d'une journée d'études en juin 2024 sur le TDL et en lien avec la thématique du projet (développement lexical et/ou des méthodes en psycholinguistique (WP4).

Le calendrier prévisionnel est ainsi organisé autour de quatre work packages à accomplir sur 12 mois (de janvier 2024 à décembre 2024).

		42											
		2024											
Détail des Work package (WP)	Livrables									ore		auc	2
Detail des work package (wr)	Livrables	ier.	ner	s				뷺	=	Septembro	Octobre	Novembre	Décembre
		Janvier	Févner	Mars	Avril	Mai	Juin	Juli	Août	Sepi	Oct	Ž	Déc
WP 0 Coordination du projet	Livrables												
	Coordination des différents WP												
	Organisation des rencontres inter-équipes et												
	avec des experts												
	Coordination avec les partenaires (Nancy,												
	Nanterre, Lille, Québec)												
Passation du protocole population													
WP 1 enfants sans TDL	Livrables												
	Poursuite de la prise de contact institutionnel												
	avec les écoles		******************************	***************************************									
	Recueil des données (3 secteurs:									nces scol			
	Nancy/Metz, Ile-de-France et Lille).								scol				
	Contrôle qualité des données											_	
Passation du protocole population													
WP 2 enfant avec TDL	Livrables												
	Poursuite de la prise de contact institutionnel												
	avec les écoles spécialisés (ex. INJS de Metz)												
	et autres établissements de santé							Dárioda	davora	nces scol	loieac at		
	Recueil des données (3 secteurs:								ition à la	nouvell			
	Nancy/Metz, Ile-de-France et Lille).						0000000000		scol	aire			
	Contrôle qualité des données												
WP 3 Gestion du recueil des données	Livrables												
	Procédure de gestion des données												
	(anonymisation, format des données, etc.)												
	Gestion de la table de correspondance												
	Mise au format des données numériques et												
	numérisation des documents												
	Création de la base de données en vue de												
	l'analyse des données												
Diffusion et valorisation de la													
WP 4 recherche	Livrables												
	Organisation d'une journée d'études (JE) sur												
	le développement lexical et méthode en						JE						
	psycholinguistique Projet de publication suite a la journee												
	d'étude												
	a etuae	<u> </u>											



3 - BUDGET

Les dépenses éligibles sont des dépenses de fonctionnement (mission, prestation, petit équipement, stage). Les frais de gestion des laboratoires et des organismes de tutelles ne sont pas éligibles.

Type de dépense	Montant
	Frais de déplacement pour les passations (Nancy - Lille) 1 000 euros
Frais de mission (transport, hébergement, repas):	Frais de déplacement pour les réunions entre les membres du projet 500 euros
	Frais de déplacement des personnes invitées pour la journée d'études 1 400 euros
Frais liés à la dissémination des résultats	
Frais d'inscription à des colloques	La participation à deux colloques sont envisagés : IASCL 2024 et CMLF 2024. D'autres demandes de financement ont déjà été faites.
Frais de formation à des outils/logiciels nécessaires au projet	O euros, les partenaires possèdent déjà le matériel nécessaire pour les passations
Documentation, ouvrages en lien avec la thématique scientifique du projet	
Gratification de stage	1 stage recherche équivalent à 3 mois 1 800 euros
Petit équipement, fournitures diverses	O euros, les partenaires ont déjà le matériel à disposition
Autres : (décrivez ici brièvement)	Frais de repas pour journée d'études 300 euros
TOTAL	5 000 euros

Explication du budget:

Le projet repose sur le recueil des données et la constitution du corpus. Le recueil se fera sur plusieurs sites (principalement Nancy-Metz et Lille), sur deux périodes (février-mai et octobre-décembre). Le recueil des données des enfants TDL s'effectuera surtout à Lille puisque l'un des membres du projet exerce en tant qu'orthophoniste dans un centre prenant en charge des enfants TDL dans ce secteur. Les passations auprès des enfants à développement typique se passeront principalement sur Nancy-Metz auprès d'écoles maternelles et élémentaires. La porteuse du projet est actuellement en



délégation CNRS dans le laboratoire UMR 7114 MoDyCo ce qui lui permettra de coordonner pleinement les passations et la gestion des données.

Pour cela, des frais de déplacement pour les passations doivent être envisagés. En outre, la collecte se fera en partie par un ou une étudiante encadré·e par la porteuse du projet. 1800 euros seront donc consacrés aux gratifications de l'étudiant·e.

Nous envisageons également l'organisation d'une journée d'étude. Des frais inhérents à cet événement sont donc estimés (frais de déplacement et d'hébergement des conférenciers invités, frais de repas). Une demande de subvention sera également faite auprès du pôle scientifique pour cette journée d'études.

Les partenaires impliqués dans le projet COMP-LEX mettent à disposition les outils et les fournitures pour collecter et analyser les données.

4 - DEMANDE D'ACCES AUX SERVICES DE LA MSHL :

L'équipe COMP-LEX fera appel à plusieurs services de la MSH Lorraine :

- la plateforme ECHO pour le matériel d'oculométrie Tobii ainsi que les logiciels associés ;
- les services dédiés à **la science ouverte** : conformément au plan national pour la science ouverte du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, les données recueillies et pseudonymisées (linguistiques comme comportementales) seront déposées sur la plateforme CENHTOR (Centre de ressources Numériques des Humanités et des TerritOiRes, développée par la MSH-Lorraine en partenariat avec l'Inist-CNRS) et nous solliciterons l'aide de la MSH pour la rédaction d'un *data paper*;
- le **service de communication** pour la valorisation du projet (ex. création d'un logo du projet, positionnement de l'information sur le web, etc.) et aide à l'organisation de la journée d'études (création graphique et impressions, affiche, goodies, diffusion, etc.);
- le service de **gestion logistique** notamment pour accéder à des salles de réunion pour l'équipe sur Nancy ou Metz.



5 – SIGNATURES

Mathieu, Constant DU Laboratoire coordonnateur UMR 7118 ATILF	Fait à: Nancy Le: 09/10/2023 Signature:
Jérôme, Dinet DU Laboratoire partenaire 1 UR 7489 2LPN	Fait à : Nancy Le : 28 septembre 2023 Signature : Jérôme DINET Directeur du 2LPN EA 7489
Philippe, Perrin, DU Autre(s) partenaire(s) (hors périmètre MSHL) UR 3450 DevAH	Fait à : Vandoeuvre-lès-Nancy Le : 11 oct. 2023 Signature : Professeur Philippe PERRIN Directeur EA 3450 - DevAH Développement, Adaptation et Handicap Université de Lorraine
Parisse, Christophe, (Directeur du laboratoire à partir de janvier 2024) DU Autre(s) partenaire(s) (hors périmètre MSHL) UMR 7114 MoDyCo	Fait à : Nanterre Le : 12/10/2023 Signature :
Ruth, Webb, DU Autre(s) partenaire(s) (hors périmètre MSHL) UMR 8163 STL	Fait à : Villeneuve d'Ascq Le : 11/10/23 Signature :



Annexes 1 : Curriculum Vitae des responsables scientifiques de chaque partenaire (Possibilité de mettre un lien vers le CV en ligne, le cas échéant)

Ci-dessous apparaîtront dans l'ordre les curriculum vitae des responsables scientifiques participant au projet de chaque partenaire

- Christine da Silva-Genest, UR 3450 DevaH, UMR 7118 ATILF, UMR 7114 MoDyCo, CV long à l'adresse suivante :
 - https://sharedocs.huma-num.fr/wl/?id=Y2iKmQFGr1JXdcRW1S8HTZCXToGZBRMr
- Jérôme Dinet, UR 7489 2LPN ; http://2lpn.univ-lorraine.fr/node/55
- Lucie Macchi, UMR 8163 STL; https://pro.univ-lille.fr/lucie-macchi
- Christophe Parisse, UMR 7114 MoDyCo: https://cv.hal.science/christophe-parisse



CHRISTINE DA SILVA-GENEST

Université de Lorraine - Département d'orthophonie

UR 3450 DevAH & UMR 7118 ATILF (membre associée)

Email: christine.da-silva-genest@univ-lorraine.fr

Google scholar: https://scholar.google.com/citations?user=flfr4lQAAAAJ&hl=fr

IdHAL: christine-da-silva-genest; CV HAL: https://cv.hal.science/christine-da-silva-genest

FONCTIONS UNIVERSITAIRES

2022-2024 Délégation CNRS au sein du laboratoire UMR 7114 MoDyCo (Université de Nanterre)

Depuis 2015 Maîtresse de conférences, Université de Lorraine, département d'orthophonie.

De 2015 à 2021 Directrice pédagogique du master Orthophonie – Certificat de Capacité d'Orthophoniste

DOMAINES DE RECHERCHE

- Évaluation du langage dans diverses situations d'interaction (spontanées vs. formelles).
- Description et analyse des pratiques professionnelles (orthophoniques principalement).
- Description des processus développementaux typiques et atypiques du langage (aux niveaux phonologique, lexico-sémantique, morphosyntaxique et pragmatico-discursif).

PARTICIPATION A DES PROJETS DE RECHERCHE (5 DERNIERES ANNEES)

- 2016- ... Porteuse du projet EVALANG Évaluation des compétences langagières à développement typique et atypique en situation spontanées.
- 2019–2022 Membre du projet innovant RaProChe *Recherche-Action Professionnel·les Chercheur·es* (financement Sorbonne Nouvelle), coordonné par C. Masson (Univ. Sorbonne Nouvelle).
- 2018-2022 Participation au projet DEMONEXT *Dérivation Morphologique en Extension* (ANR-17-CE23-0005) dirigé par F. Namer (Université de Lorraine).
- 2016-2018 Participation au projet PALE-SITCOM Pathologie du langage chez l'enfant : Étude de situations de communication favorable au développement langagier dirigé par C. Masson (Univ. Sorbonne Nouvelle).
- 2016-... Participation au projet PREMILA Rôles des interactions langagières précoces dans le développement communicatif et langagier des enfants prématurés dirigé par T. Bertin (Univ. Sorbonne Nouvelle).

PUBLICATIONS (5 DERNIERES ANNEES)

- da Silva-Genest, C. et Jadin, M.C. (2023, nov.). Le Grevisse de l'étudiant Orthophoniste. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.
- da Silva-Genest, C., Caët, S., Heurdier, J., Jullien, S., Marcos, H. et Salazar Orvig, A., (2021), Young children's uses of referring expressions, In: Salazar, A., de Weck, G., Hassan, R. et Rialland, A., (dir.), *The acquisition of referring expressions: a dialogic approach*, Benjamins. doi: 10.1075/tilar.28.03das
- Marcos, H., Salazar Orvig, A., Heurdier, J. et da Silva-Genest, C., (2021) The influence of dialogue (from input to the dialogic relations between children's and adults' productions, In: Salazar, A., de Weck, G., Hassan, R. et Rialland, A., (dir.), *The acquisition of referring expressions: a dialogic approach*, Benjamins. doi: 10.1075/tilar.28.07mar
- Masson, C., da Silva Genest, C., Canut, E. & Caët, S. (2021). Usages des corpus oraux pour l'étude de l'acquisition du français langue maternelle. In C. Benzitoun & M. Rebuschi (Eds), *Les corpus en sciences humaines et sociales*, Nancy: Éditions Universitaires de Lorraine, 15-48.
- Rezzonico, S., Bernasconi, M., de Weck, G., da Silva-Genest, C. et Jullien, S., (2021), Referring expressions and specific language impairments, In: Salazar, A., de Weck, G., Hassan, R. et Rialland, A., (dir.), *The acquisition of referring expressions: a dialogic approach*, Benjamins. doi: 10.1075/tilar.28.05rez
- Caët, S., da Silva-Genest, C., Macchi, L., Patin, C., Gibaru, I. et Dumoulin, I. (2021). Co-analyse des modes d'intervention orthophoniques : mise en place d'une collaboration orthophonistes-linguistes. *TRANEL* 74 : 47-65.



- da Silva-Genest, C., Liégeois, L., Masson, C., Benzitoun, C. & Le Mené, M. (2020). « Rabot », « sécateur », « téléphérique » : interroger la pertinence des choix lexicaux dans les outils d'évaluation du langage en orthophonie. *LIDIL* [En ligne] 62 https://doi.org/10.4000/lidil.8422
- da Silva-Genest, C. (2019). « il faut dire, on dit, ça veut dire... »: Étude sur l'objet du dire et ses fonctions en situation d'intervention orthophonique, Studii de Linguistica, 9(2): 153-176.
- **da Silva-Genest**, C. et Masson, C. (2019). Corpus et pathologies du langage : du recueil à l'analyse de données pour une linguistique clinique et appliquée, *Corpus* [En ligne], 19 | 2019, mis en ligne le 01 janvier 2019.

ENSEIGNEMENT (LICENCE / MASTER) EN ORTHOPHONIE ET SCIENCES DU LANGAGE (U. DE LORRAINE ET U. SORBONNE NOUVELLE)

- Acquisition du langage
- Analyse des situations cliniques et évaluation langagière
- Troubles pragmatiques dans les pathologies du langage
- Difficultés et troubles développementaux du langage



Lucie Macchi

47 ans (07.03.1976), mariée, 2 enfants 29 rue Pierre Brossolette, 59700 Marcq-en-Barœul 06.31.95.06.67 / 09.52.82.31.96 ; lucie.macchi@univ-lille.fr



Expérience professionnelle

- 2017-2023 : Maîtresse de conférences à l'Université de Lille, enseignante au département d'orthophonie de Lille, chercheuse au laboratoire de linguistique STL (Savoirs, Textes et Langage UMR 8163 CNRS)
- 2022-2023 : Orthophoniste à l'ISETA de Linselles, auprès d'enfants avec des troubles développementaux du langage, des troubles des apprentissages ou une épilepsie
- 2010-2015 : Doctorat de sciences de l'éducation et de psychologie, cotutelle entre l'UCL et l'Université de Lille
- 1997-2010 : Orthophoniste auprès d'enfants présentant des troubles du langage oral ou écrit

Diplômes

- 2015: Doctorat de sciences de l'éducation et de psychologie: Facteurs prédictifs et caractéristiques des capacités de lecture d'enfants présentant des troubles du langage oral, Mention très honorable avec félicitations du jury
- 1997 : Certificat de capacité d'orthophonie, Lille

Activités scientifiques

- Publications:

- Bragard, A., **Macchi, L.**, Van Schendel, C., & Schelstraete, M.-A. (2022). Manque du mot. Existe-t-il un profil langagier commun? *Langage et Pratiques*, *65*, 7-11.
- Macchi, L., Casalis, S., Billiau Senocq, M., & Schelstraete, M.-A. (2022). Compréhension à l'écrit de mots isolés chez des enfants avec un trouble développemental du langage. *A.N.A.E., 181*(34).
- Macchi, L., Schelstraete, M.-A., & Casalis, S. (2022). Chapitre 9. Les capacités de lecture et leurs facteurs prédictifs chez les enfants présentant un trouble développemental du langage ou ayant présenté des difficultés langagières orales transitoires de cause inconnue : Une revue narrative. In Le langage écrit. XXe Rencontres Internationales d'Orthophonie (p. 173-196). UNADREO.
- Bignon, M., Gamot, L., Lemaitre, M.-P., & Macchi, L. (2021). Cotation des tests francophones de langage oral et écrit chez l'enfant : Quelques recommandations à l'usage des orthophonistes. *Glossa*, 131, 1-32
- Caët, S., da Silva Genest, C., **Macchi, L.**, Patin, C., Gibaru, I., & Dumoulin, I. (2021). Co-analyse des modes d'intervention orthophoniques: Mise en place d'une collaboration orthophonistes-linguistes. *Travaux Neuchâtelois de Linguistique*, 74, 47 65
- Macchi, L., Casalis, S., & Schelstraete, M.-A. (2019). Phonological and orthographic reading routes in French-speaking children with severe developmental language disorder. *Journal of Communication Disorders*, 81, 105909.
- Gentilleau-Lambin, P., Nicli, J., Richard, A.-F., Macchi, L., Barbeau, C., Nguyen, S., ... Lemaître, M.-P. (2019). Assessment of conversational pragmatics: A screening tool for pragmatic language impairment in a control population of children aged 6–12 years. Archives de Pédiatrie, 26(4), 214-219
- Macchi, L., Casalis, S., & Schelstraete, M.-A. (2016). La lecture chez les enfants avec des troubles spécifiques d'articulation, de parole et /ou de langage oral : Une revue narrative de littérature. L'Année Psychologique, 116(4), 547-595



- Leybaert, J., **Macchi, L.**, Huyse, A., Champoux, F., Bayard, C., Colin, C., & Berthommier, F. (2014). Atypical audio-visual speech perception and McGurk effects in children with Specific Language Impairment. *Frontiers in Psychology*, 5(422)
- Macchi, L., Schelstraete, M.-A., & Casalis, S. (2014). Word and pseudoword reading in children with specific speech and language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 35(12), 3313-3325
- Co-encadrement de la thèse de doctorat d'A. Rémy-Néris sur la lecture dialogue et l'acquisition du langage chez l'enfant avec une déficience intellectuelle

Enseignement, valorisation de la recherche, responsabilités

- Enseignements auprès des étudiants de la 2^e à la 5^e année d'orthophonie
- Direction de mémoires de fin d'études et de stages de recherche auprès d'étudiants en orthophonie
- Création d'outils orthophoniques rééducatif (Cartasyntax, 2015) et diagnostique (ELDP, 2012)
- Membre permanent du comité d'Éthique de la Recherche de l'Université de Lille



Jérôme DINET

Nationality: French Birth: 08 August 1973

Professor in « Psychology & Human factors » (CNU-16)

Director of the Psychology and Neurosciences Lab (UR 7489)

University of Lorraine



18
18
19
19
19
20

Curriculum vitae

Since January 2018	Director of the Psychology and Neurosciences Lab (UR 7489)
Since Sept. 2015	Professor (« Psychology and Human factors »), U. of Lorraine
2005 - 2015	Assistant professor, University of Metz (France)
2013 - 2014	Research scientist CNRS (Délégation Aquitaine)
2012 - 2013	Engineer (Odile Jacob Multimédia, Paris, France)
2011 - 2012	Post-doc University Louis Pasteur of Strasbourg I (France)
2010 - 2011	Post-doc in Psychology (U. of Poitiers, France)
2006 - 2010	Ph.D. student in Psychology and Human factors (U. of Poitiers, France)

Main recent functions

- o Co-founder of the Industrial Chair "BEHAVIOUR" (opening in November 2020)
- Director of the Psychology and Neurosciences Lab (UR 7489; University of Lorraine) since January 1, 2018; 67 members, including 26 teacher-researchers, 25 PhD students, and 11 associated members
- Member of the French National Council of University "Psychology & Ergonomics" (since November 2019)
- Responsible of the "Diplôme Universitaire" (D.U.) "Handicaps & Troubles du Spectre Autistique » (since July 2022)
- Member of the evaluation commission of research fellows and directors of the Ministry of Ecological Transition and Solidarity (Sept. 2019 – July 2023)
- o "International Mobilities" correspondent for the UFR SHS Nancy (2018-2021)
- "International Mobilities" correspondent for the Department of Psychology of Nancy (2018-2021)



- Member of the admission committee of the College of Researchers and Teachers in Ergonomics & Human factors (2014-2019)
- Creator and Director of the collection "Human Machine Interaction" at ISTE-Wiley (2014-2018)
- Elected member of the Board of Directors of the University of Lorraine (2012-2015;
 56000 students; 6 600 staff)
- Co-responsible for the "Master of Psychology", U. de Lorraine (6 specialties; 215 students; 2012-2015)
- o Director of the Psychology Department (Univ. of Metz; 2007-2010; 800 students)
- o Co-responsible of the professional Master "Psychology of work & Ergonomics" (Master co-habilitated by Nancy 2 and Metz; 2009-2012)
- Elected member of the Humanities and Arts Department Council, Paul Verlaine University - Metz (2008-2011)

Invited professor and fellowships

- o Tohoku University (December 2022)
- Nagasaki University (November 2022)
- o INRIA Grand Est (France, Sept. 2021 August 2022)
- o Nagaoka institute of Technology, Japan (2017)
- o Uppsala University, Sweden (March 2016)
- o New York University, USA (CIRHUS-CNRS, Januray-March 2015)
- National Advanced Institute of Science & Technology (NAIST), Tsukuba, Japan (2011)

Reviews

- o Behaviour & Information Technology
- o Computer in Human Behavior
- o Journal of Computer Assisted Learning
- o Revue des Sciences de l'Education
- o European Review of Industrial Engineering
- o British Journal of Education

Main research topics

- 1) Understanding and modeling of behaviors and cognitive mechanisms involved in activities involving interactions between human agents and artificial agents in digital environments in learning situations (e.g., Web, software, specific applications);
- 2) The evaluation and design of digital environments and devices for people with specific needs (learning, information retrieval, mobility and autonomy, ...), essentially in domains related to safety and risks;



3) The development of new methods and combination of methods to collect behavioral, cognitive and emotional indicators during activities performed in digital environments (e.g., 3) the development of new methods and combinations of methods to collect behavioral, cognitive and emotional indicators during activities performed in digital environments (e.g., fixed and mobile eye-tracking with Tobii T120© and Tobii Glasses 2©, automatic processing of facial expressions and emotions with Facereader©, physiological indicators with Captiv L7000©, behavioral analysis with The Observer XT©, collection and analysis of neurological data with fNIRS) and during interactions between human and artificial agents, especially in the field of education and health.

Keywords: Human-Machine Interaction; Learning; Information Search and Retrieval; Navigation; Digital environment; Cognition and emotion; Safety and Security

My publications

- 39 papers in international reviews
- 5 scientific books
- 14 chapters
- 61 oral communications with papers

All my productions:

- from HAL → https://hal.archives-ouvertes.fr/search/index/?q=Jerome+Dinet&sort=producedDate_tdate+desc&docType_s=ART+OR+COMM+OR+OUV+OR+COUV+OR+OTHER+OR+UNDEFINED+OR+REPORT+OR+THESE+OR+HDR+OR+LECTURE
- from Scopus → https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507917134



Annexe 2 : références bibliographiques de l'état de l'art

- American Speech-Language-Hearing Association. (2005). Evidence-based practice in communication disorders [Position statement]. Retrieved from http://www.asha.org/docs/html/PS2005-00221.html.
- Bassano, D. (2000). Early development of nouns and verbs in French: Exploring the interface between lexicon and grammar. *Journal of child language*, 27(3), 521-559. https://doi.org/10.1017/S0305000900004396
- Bates, E., & Goodman, J. C. (1999). On the emergence of grammar from the lexicon. In B. Mac Whinney (Éd.), *The emergence of grammar* (p. 29-79). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Best, W. (2005). Investigation of a new intervention for children with word-finding problems. International Journal of Language & Communication Disorders, 40(3), 279-318. https://doi.org/10.1080/13682820410001734154
- Bishop, D. V. M. (2017). Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental language disorder (DLD). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(6), 671-680. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12335
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., & Greenhalgh, T. (2017). Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 58(10), 1068-1080. https://doi.org/10.1111/jcpp.12721
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., Adams, C., Archibald, L., Baird, G., Bauer, A., Bellair, J., Boyle, C., Brownlie, E., Carter, G., Clark, B., Clegg, J., Cohen, N., Conti-Ramsden, G., Dockrell, J., Dunn, J., Ebbels, S., ... Whitehouse, A. (2016). CATALISE: A Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study. Identifying Language Impairments in Children. *PloS one*, *11*(7), e0158753-e0158753. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158753
- Bourassa, B., MacLeod, A. A. N., & Trudeau, N. (2022). Word-finding behaviours in narration for typically developing French speakers of school age. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 57(5), 1098-1111. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12748
- Brackenbury, T., & Pye, C. (2005). Semantic deficits in children with language impairments: Issues for clinical assessment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, *36*(1), 5-16. https://doi.org/10.1044/0161-1461(2005/002)
- Bragard, A., Schelstraete, M.-A., Collette, E., & Grégoire, J. (2010). Évaluation du manque du mot chez l'enfant: Données développementales récoltées auprès d'enfants francophones de sept à 12 ans. *European Review of Applied Psychology*, 60(2), 113-127. https://doi.org/10.1016/j.erap.2009.11.003
- Charest, M., & Skoczylas, M. J. (2019). Lexical diversity versus lexical error in the language transcripts of children with developmental language disorder: Different conclusions about lexical ability. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28, 1275-1282. https://doi.org/10.1044/2019 AJSLP-18-0143
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K., Toseeb, U., Botting, N., & Pickles, A. (2018). Education and employment outcomes of young adults with a history of developmental language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(2), 237-255. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12338
- Crosbie, S. L., Howard, D., & Dodd, B. J. (2004). Auditory lexical decisions in children with specific language impairment. *British Journal of Developmental Psychology*, 22(1), 103-121. https://doi.org/10.1348/026151004772901131
- da Silva-Genest, C., Christmann, A.-L., & Willaime, P. (2023). Ressources en acquisition et pathologie de l'acquisition du langage: Valorisation des données sur CENHTOR. 11e Journées de Linguistique de Corpus, Grenoble.



- da Silva-Genest, C., Liégeois, L., Masson, C., Benzitoun, C., & Le Mené Guigourès, M. (2023). Création d'un référentiel lexical à partir des productions verbales d'enfants à développement typique et atypique en situation de jeu. 11e Journées de Linguistique de Corpus, Grenoble.
- da Silva-Genest, C., Liégeois, L., Masson, C., Benzitoun, C., & Le Mené, M. (2020). Rabot, sécateur, téléphérique: Interroger la pertinence des choix lexicaux dans les outils d'évaluation du langage en orthophonie. *Lidil*, 62. https://doi.org/10.4000/lidil.8422
- da Silva-Genest, C., & Masson, C. (2017). L'apport de la linguistique de corpus à l'étude des situations cliniques : L'utilisation de ressources écologiques. *Studii de lingvistică (Oradea, Romania)*, 7, 89-112.
- Dockrell, J. E., Messer, D., & George, R. (1998). Children with word-finding difficulties-prevalence, presentation and naming problems. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 33(4), 445-454. https://doi.org/10.1080/136828298247721
- Dockrell, J. E., Messer, D., & George, R. (2001). Patterns of naming objects and actions in children with word finding difficulties. *Language and Cognitive Processes*, 16(2-3), 261-286. https://doi.org/10.1080/01690960042000030
- Gay, V. (2021). Un data paper en SHS: pourquoi, pour qui, comment? #dhnord2021 Publier, partager, réutiliser les données de la recherche: les data papers et leurs enjeux.
- Haynes, C. (1992). Vocabulary Deficit—One Problem or Many? *Child Language Teaching and Therapy*, 8(1), 1-17. https://doi.org/10.1177/026565909200800101
- Jackson, E., Leitão, S., Claessen, M., & Boyes, M. (2019). The evaluation of word-learning abilities in people with developmental language disorder: A scoping review. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 54(5), 742-755. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12490
- Jones, S. D., & Brandt, S. (2018). Auditory Lexical Decisions in Developmental Language Disorder: A Meta-Analysis of Behavioral Studies. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 61(7), 1766-1783. https://doi.org/10.1044/2018 JSLHR-L-17-0447
- Kulkarni, A. A., Chadd, K. E., Lambert, S. B., Earl, G., Longhurst, L. M., McKean, C., Hulme, C., McGregor, K. K., Cunniff, A., Pagnamenta, E., Joffe, V., Ebbels, S. E., Bangera, S., Wallinger, J., & Norbury, C. F. (2022). Editorial Perspective: Speaking up for developmental language disorder the top 10 priorities for research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(8), 957-960. https://doi.org/10.1111/jcpp.13592
- Lahey, M., & Edwards, J. (1996). Why do children with specific language impairment name pictures more slowly than their peers? *Journal of Speech and Hearing Research*, 39(5), 1081-1098. https://doi.org/10.1044/jshr.3905.1081
- Leonard, L. B. (2014). Children with Specific Language Impairment (The MIT Press).
- Marshall, C. R. (2014). Word production errors in children with developmental language impairments. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 369(1634), 20120389. https://doi.org/10.1098/rstb.2012.0389
- McGregor, K. K. (2020). How We Fail Children With Developmental Language Disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 51(4), 981-992. https://doi.org/10.1044/2020_LSHSS-20-00003
- McGregor, K. K., Licandro, U., Arenas, R., Eden, N., Stiles, D., Bean, A., & Walker, E. (2013). Why words are hard for adults with developmental language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, *56*(6), 1845-1856. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2013/12-0233)
- McGregor, K. K., Newman, R. M., Reilly, R. M., & Capone, N. C. (2002). Semantic representation and naming in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*: *JSLHR*, 45(5), 998-1014. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2002/081)
- McGregor, K. K., Smolak, E., Jones, M., Oleson, J., Eden, N., Arbisi-Kelm, T., & Pomper, R. (2022). What Children with Developmental Language Disorder Teach Us About Cross-Situational Word Learning. *Cognitive Science*, 46(2), e13094-e13094. PubMed.



- https://doi.org/10.1111/cogs.13094
- Mengisidou, M., Marshall, C. R., & Stavrakaki, S. (2020). Semantic fluency difficulties in developmental dyslexia and developmental language disorder (DLD): Poor semantic structure of the lexicon or slower retrieval processes? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 55(2), 200-215. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12512
- Messer, D., & Dockrell, J. E. (2006). Children's naming and word-finding difficulties: Descriptions and explanations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 49(2), 309-324. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/025)
- Montgomery, J. W. (2002). Examining the nature of lexical processing in children with specific language impairment: Temporal processing or processing capacity deficit? *Applied Psycholinguistics*, 23(3), 447-470. Cambridge Core. https://doi.org/10.1017/S0142716402003077
- Montgomery, J. W., & Leonard, L. B. (1998). Real-Time Inflectional Processing by Children With Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(6), 1432-1443. https://doi.org/10.1044/jslhr.4106.1432
- Morgan, P. L., Farkas, G., Hillemeier, M. M., Hammer, C. S., & Maczuga, S. (2015). 24-Month-Old Children With Larger Oral Vocabularies Display Greater Academic and Behavioral Functioning at Kindergarten Entry. *Child Development*, 86(5), 1351-1370. https://doi.org/10.1111/cdev.12398
- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G., & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: Evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *57*(11), 1247-1257. https://doi.org/10.1111/jcpp.12573
- Piérart, B. (2004). Sémantique lexicale dans le syndrome phonologique syntaxique : Données d'observation francophones. *Enfance*, 56(1), 80-90. Cairn.info. https://doi.org/10.3917/enf.561.0080
- Pizzioli, F., & Schelstraete, M.-A. (2007). Auditory lexical decision in children with specific language impairment.
- Sheng, L., & McGregor, K. K. (2010). Lexical-semantic organization in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, *53*(1), 146-159. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0160)
- Stothard, S. E., Snowling, M. J., Bishop, D. V., Chipchase, B. B., & Kaplan, C. A. (1998). Language-impaired preschoolers: A follow-up into adolescence. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 41(2), 407-418. https://doi.org/10.1044/jslhr.4102.407
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*: *JSLHR*, 40(6), 1245-1260. https://doi.org/10.1044/jslhr.4006.1245

