



L'ORTHOPHONISTE

N° 409 | Mai 2021

Accès direct

en orthophonie

Évolution nécessaire ou évidence ?



FNO

Les Assises de l'orthophonie, une étape majeure pour améliorer la vie professionnelle des orthophonistes

EXERCICE LIBÉRAL

Élections URPS - Les résultats. Un épilogue marqué par la solidarité et la confiance !

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE LA FNO

Un format numérique et personnalisé

XXI^{es} Rencontres internationales d'orthophonie

ENTRETIEN

avec Anne Lafay

Propos recueillis par **Géraldine Hilaire-Debove**,
vice-présidente Unadréo



En quelques mots, peux-tu te présenter ?

Je suis membre de l'Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec. Je suis chercheuse postdoctorale au *MathematicsTeaching and Learning Lab* à l'université Concordia à Montréal. J'ai d'abord obtenu la bourse postdoctorale Horizon puis j'ai eu l'immense joie d'être récipiendaire de la prestigieuse bourse Banting pour réaliser mon propre programme de recherche. Parallèlement, je suis autrice ou co-autrice de jeux éducatifs mathématiques et de logiciels d'évaluation et d'intervention en mathématiques. Je suis aussi formatrice et j'enseigne dans plusieurs universités au Québec, en France et au Liban au titre de ce qui correspond en France à « enseignante vacataire ». Sur un plan plus personnel, j'adore les activités de plein air et les voyages !

En quelques lignes, peux-tu nous parler de ton parcours professionnel et de tes activités de recherche ?

Je suis orthophoniste diplômée de ce qui est aujourd'hui le Centre de formation universitaire en orthophonie de Lyon (université Claude Bernard Lyon 1). J'ai pratiqué en tant qu'orthophoniste et j'ai poursuivi mes études universitaires par un master 1 en sciences cognitives à l'université Lumière Lyon 2 puis un master 2 en neuropsychologie à l'université Pierre Mendès France à Grenoble. J'ai très clairement reçu la piqûre de la recherche (et eu la chance) de réaliser mon doctorat à l'université Laval à Québec. Depuis 2017, je suis chercheuse postdoctorale au *MathematicsTeaching and Learning Lab*

à l'université Concordia à Montréal. Mon contrat s'achève à la fin de l'été et je ne suis pas encore tout à fait certaine du lieu où je poursuivrai mon parcours car je suis actuellement en attente de beaucoup de réponses à mes candidatures au Canada, en France et ailleurs en Europe !

Mes activités de recherche s'articulent principalement autour de trois thématiques. D'abord, je m'intéresse à comprendre les facteurs de développement et de difficultés mathématiques (par exemple, les troubles cognitifs numériques chez l'enfant ayant un trouble spécifique des apprentissages en mathématiques, les difficultés mathématiques des enfants ayant un trouble développemental du langage, les habiletés mathématiques des enfants apprenant les mathématiques dans une langue seconde, etc.). Aussi, je mène des travaux en regard des moyens et des outils d'évaluation des difficultés mathématiques



(développement d'outils, évaluation de leur propriété psychométrique, développement de normes). Enfin, j'ai commencé à travailler sur mon troisième axe de recherche avec le début de mon post-doctorat, à savoir le développement et l'évaluation de pratiques d'interventions efficaces. En particulier, je m'intéresse à l'efficacité (ou non) de l'utilisation d'objets de manipulation dans le développement de la pensée et des capacités mathématiques chez l'enfant.

Peux-tu nous décrire plus spécifiquement tes activités (et futurs projets) de recherche en lien avec la thématique des rencontres ?

Je présenterai une recension et une analyse des travaux relatifs à l'efficacité (ou non !) de l'utilisation d'objets de manipulation pour le développement de la pensée mathématique de l'enfant avec ou sans difficulté. Il est fréquent d'entendre des orthophonistes (ou la presse) brandir la manipulation comme une méthode d'apprentissage indispensable. Pourtant, utiliser des objets de manipulation n'est pas toujours efficace et il me semble essentiel de connaître les résultats de recherche pour faire les meilleurs choix possibles pour l'intervention orthophonique d'un-e enfant.



Il est fréquent d'entendre des orthophonistes (ou la presse) brandir la manipulation comme une méthode d'apprentissage indispensable. Pourtant, utiliser des objets de manipulation n'est pas toujours efficace et il me semble essentiel de connaître les résultats de recherche pour faire les meilleurs choix possibles pour l'intervention orthophonique d'un-e enfant.

Je travaille sur plusieurs projets dans cette thématique. Par exemple, en collaboration avec la chercheuse Helena P. Osana, cheffe du Mathematics Teaching and Learning Lab, nous avons obtenu une subvention du gouvernement canadien pour mener des recherches sur l'effet de la transparence entre l'objet et le concept mathématique et l'effet de l'action / imagination de l'action de ces objets sur la compréhension du concept de nombre – et sa structure en base 10 – par l'enfant. Cela fait suite aux premières études réalisées au début de mon doctorat – et que je présenterai pendant ma présentation lors des Rencontres – qui montrent que les enfants au développement typique et ceux avec un trouble spécifique des apprentissages en mathématiques n'ont pas le même comportement face à un dispositif de manipulation plus ou moins transparent.

J'ai également soumis une demande de subvention sur le potentiel des interventions basées sur la manipulation d'objets et/ou sur l'analyse linguistique des énoncés pour la résolution de problèmes des enfants ayant un trouble développemental du langage, ce en collaboration avec la chercheuse Susan Ebbels (Moor House Research and Training Institute, Angleterre).

Enfin, je développe un projet visant l'étude des effets des caractéristiques physiques des objets sur les capacités de l'enfant à dénombrer en collaboration avec le chercheur en psychologie et éducation Marcus Lindskog (université d'Uppsala). Pour cela, j'utiliserai les méthodes expérimentales que j'utilise depuis plusieurs années, la mesure de score, de temps, l'observation du comportement par analyse de vidéos, mais également des techniques comme le eye tracking et le motion tracking que j'ai hâte de découvrir de manière plus approfondie.

Pour conclure, il y a beaucoup de questions de recherche à explorer et c'est très enthousiasmant !

Merci Anne Lafay ! À très bientôt aux Rencontres !

