

Le Neurolab est un projet innovant qui s'adresse principalement aux élèves présentant des défis particuliers, qu'ils aient un plan d'intervention ou d'action, ou qu'ils bénéficient d'un suivi avec un spécialiste tel qu'un orthopédagogue, un orthophoniste, un psychoéducateur ou un neuropsychologue. Bien que l'ensemble de la clientèle scolaire, soit 224 élèves, soit visé par le projet, celui-ci compte actuellement 20 élèves participants actifs. Depuis le début de sa mise en œuvre, le Neurolab a déjà permis de toucher 30 élèves grâce à des interventions ciblées et adaptées à leurs besoins.

Le projet mobilise une équipe engagée de 21 membres du personnel, favorisant une approche collaborative et interdisciplinaire au service de la réussite éducative. Réfléchi au cours de l'année scolaire 2024-2025, le Neurolab a été mis en œuvre en 2025-2026 et s'inscrit dans une démarche d'innovation pédagogique durable, axée sur le développement des compétences cognitives et le soutien des élèves à besoins particuliers.

Le Neurolab n'est pas un laboratoire scientifique classique avec des éprouvettes et des microscopes. Il s'agit plutôt d'un espace ou d'un programme éducatif centré sur le cerveau, l'apprentissage et le développement cognitif des enfants. L'idée derrière un Neurolab est souvent de combiner neurosciences et pédagogie pour aider les élèves à mieux comprendre comment ils apprennent, à développer des compétences cognitives et socio-émotionnelles, et à soutenir des élèves ayant des besoins particuliers.

Nous avons créé un Neurolab afin de transformer la formule classique des suivis en orthopédagogie. Cet espace innovant nous permet d'offrir un accompagnement pédagogique plus soutenu auprès des enseignants et d'uniformiser les stratégies et les approches utilisées, le tout basé sur les principes actuels des neurosciences et du modèle de réponse à l'intervention (RAI).

L'implantation du Neurolab s'est réalisée de façon progressive, réfléchie et concertée avec l'ensemble de la communauté scolaire. Dans un premier temps, nous avons mené un sondage auprès des parents et des enseignants afin de recueillir leurs perceptions du service d'orthopédagogie auparavant offert par une clinique externe et d'identifier les besoins réels des élèves et du personnel.

À la suite de cette démarche, une enseignante de notre équipe, formée en orthopédagogie, a souhaité prendre en charge le service, permettant ainsi une meilleure continuité pédagogique et une intégration plus étroite au milieu scolaire. L'équipe a ensuite réfléchi au type de suivi et d'accompagnement à offrir, en s'appuyant sur les principes des neurosciences, le développement des fonctions exécutives et le modèle de réponse à l'intervention (RAI).

Les dossiers des élèves ont été analysés selon le modèle RAI, ce qui a permis d'identifier les profils cognitifs et de déterminer les niveaux de besoins. À partir de cette analyse, différents types de services ont été mis en place : suivis individuels, suivis en sous-groupes, soutien en classe et sous-groupes ciblés, notamment pour les aides technologiques.

Le Neurolab propose des ateliers individuels et en sous-groupes basés sur le fonctionnement du cerveau et le développement de compétences et de stratégies cognitives. Ces ateliers prennent la forme d'activités pratiques et ludiques (jeux, exercices, défis cognitifs) visant à stimuler la mémoire, l'attention, la créativité, la résolution de problèmes, ainsi que les fonctions exécutives telles que la planification, l'organisation, l'inhibition et la flexibilité cognitive. Des outils sont également utilisés pour assurer un suivi des progrès cognitifs des élèves et observer l'évolution de leurs compétences exécutives, incluant la régulation des émotions.

Des ateliers spécifiques ont été mis en place pour :

- le développement de méthodes de travail efficaces (planification, gestion du temps, organisation des tâches);
- la gestion et l'utilisation des outils technologiques, afin de favoriser l'autonomie, la concentration et l'efficacité scolaire;
- le travail ciblé des fonctions exécutives à l'aide de jeux cognitifs, de défis logiques et d'activités nécessitant l'adaptation de stratégies.

Afin de soutenir la cohérence des interventions, le Neurolab offre également un accompagnement direct aux enseignants, tant par du soutien en classe que par des échanges professionnels. Cet accompagnement vise à aider le personnel à adapter l'enseignement aux profils cognitifs des élèves, à implanter des mesures adaptatives et à mieux comprendre les besoins spécifiques de chacun.

Dans une optique de pérennité et de partage des pratiques, nous avons également créé un site Web du Neurolab, qui regroupe l'ensemble des stratégies utilisées, des outils pédagogiques et des informations pertinentes pour les élèves utilisant des aides technologiques, ainsi que pour les enseignants et les parents.

Enfin, un calendrier de rencontres de suivi et un plan de communication structuré ont été établis avec les enseignants et les parents, notamment en lien avec les plans d'intervention et les plans d'action. Ainsi, le Neurolab ne constitue pas un laboratoire isolé, mais bien un espace pédagogique intégré, où l'on observe, entraîne et accompagne les fonctions cognitives et exécutives afin que les élèves puissent transférer ces apprentissages directement dans leur quotidien scolaire.

Le Neurolab est innovant pour notre milieu puisqu'il transforme le modèle traditionnel de l'orthopédagogie en un espace intégré, collaboratif et ancré dans les neurosciences. Plutôt que des interventions isolées, le Neurolab mise sur une approche préventive et graduée (RAI), des ateliers ludiques et concrets sur les fonctions exécutives, ainsi qu'un accompagnement direct des enseignants. L'utilisation d'un site Web regroupant stratégies, outils technologiques et ressources partagées favorise l'uniformité des pratiques et la pérennité des interventions. Cette approche globale permet une meilleure compréhension des profils cognitifs et un transfert réel des apprentissages en classe.

Suite à l'implantation du projet, nous observons des retombées très positives. L'intervention se fait désormais davantage en prévention, ce qui favorise le transfert des stratégies travaillées au Neurolab vers la classe. Les élèves développent de meilleures méthodes de travail et appliquent efficacement des stratégies liées à l'inhibition, la flexibilité et l'attention (lampe de poche, stop, GPS). Les enseignants sont mieux outillés et soutenus pour répondre aux besoins des élèves présentant davantage de défis. Un langage commun autour des fonctions exécutives s'est développé et les parents se sentent également soutenus et outillés.

L'implantation du Neurolab dans d'autres écoles nécessite certaines conditions clés : la présence d'un personnel formé ou intéressé par les neurosciences et l'orthopédagogie, l'adhésion de la direction et de l'équipe-école, ainsi qu'un temps dédié à la concertation et au suivi des élèves. Une organisation basée sur le modèle RAI, l'accès à des outils technologiques adaptés et à des ressources

pédagogiques partagées, comme le site du Neurolab, sont également essentiels. Enfin, une culture de collaboration et de communication avec les parents favorise la cohérence et la pérennité du projet.