

Symposium

du **Consortium**
Centre
Jules-Léger

Retour sur
la première
édition

2022

Un succès pour le premier Symposium du CCJL : ENSEMBLE pour les élèves ayant des besoins particuliers!

Le CCJL a eu l'honneur d'organiser le premier symposium provincial pour les professionnels de l'éducation qui travaillent avec les élèves ayant des besoins particuliers les 11, 12 et 13 mai 2022.

362 inscriptions des professionnelles de l'éducation

146 inscriptions de parents



Table des matières

Améliorer la lecture-écriture chez les élèves en difficulté d'apprentissage	4
Pistage des progrès et différenciation des interventions : deux nouveaux outils pour élèves avec difficultés sévères en lecture-écriture	8
Comment développer le braille ?	11
Aider l'élève à gérer ses émotions	13
Le translanguage pédagogique durable en contexte minoritaire	16
Stratégies d'enseignement et de communication de base à l'intention d'élèves atteints de surdité	18
DVC : Quand le cerveau ne décode pas ce qu'il voit	22
L'élève autiste et les pratiques pédagogiques efficaces	26
Les familles : des partenaires-clés	29
Cours Optionnel de Langue des Signes Québécoise (LSQBO)	31
L'utilisation de la technique d'impact comme stratégie d'intervention au CCJL	33
Introduction à la surdicécité avec Pascal Lafrance	35
L'impact neurologique sur les sens	37
Les habiletés sociales, l'estime de soi et le soutien social : des conditions gagnantes pour la réussite globale de l'élève	39
Le programme AVIS revu et amélioré	41
Activités appuyant l'apprentissage socio émotionnel en mathématiques	44
Adaptation en éducation physique pour les élèves en cécité ou basse vision	47
La classe DIL de Mme Venessa	49
Multimodalité : apprentissage visuel, kinesthésique, verbal... science et pratique	51

Améliorer la lecture-écriture chez les élèves en difficulté d'apprentissage

Alain Desrochers est expert-conseil en éducation, recherche et développement. Il a été professeur-chercheur à l'Université d'Ottawa de 1982 à 2017 et directeur scientifique de l'Institut des troubles d'apprentissage à Montréal de 2017 à 2019. Ses spécialités sont le développement de la littératie et les méthodes quantitatives.



NOTA : L'article qui suit n'est qu'un sommaire de la présentation qui est disponible en ligne.

Le risque de rencontrer des difficultés dans l'apprentissage de la lecture n'est pas une fatalité, mais une potentialité.
— **Alain Desrochers**

Les pratiques éducatives, en particulier celles destinées aux élèves ayant des difficultés d'apprentissage, ont beaucoup progressé et c'est là une bonne nouvelle pour toutes les parties prenantes, en particulier l'enfant. La recherche, les observations, les expériences sur le terrain et de nouvelles avancées sont particulièrement encourageantes.

La prévalence des élèves en difficulté d'apprentissage lecture-écriture

On estime que 20 à 25 % des élèves rencontrent des difficultés dans l'apprentissage de la lecture-écriture, et ce, même quand l'enseignement est efficace. De plus, de ce nombre, 5 à 10 % éprouvent des difficultés sévères au point où ils pourraient profiter d'une intervention rééducative.

Selon Alain Desrochers, ces difficultés d'apprentissage n'arrivent pas toujours seules, car 40 % des élèves avec difficultés sévères présentent aussi un déficit de l'attention, avec ou sans hyperactivité.

Facteurs de risque

Les facteurs de risque désignent les conditions particulières qui peuvent entraîner des conséquences néfastes sur l'apprentissage. Mais attention, un risque n'est pas une fatalité, mais bien une possibilité.

On a documenté trois classes de facteurs de risques : les caractéristiques propres à l'élève, les caractéristiques propres à sa famille, et celles propres à son environnement.

Heureusement, on peut atténuer ces risques en favorisant des facteurs de protection tels que :

- La préparation des enfants aux apprentissages scolaires
- L'adoption de modèles d'enseignement efficaces
- Le suivi (ou pistage) universel et systématique des progrès
- Les interventions préventives ou rééducatives ponctuelles
- La régulation continue de l'enseignement.

Malheureusement, les facteurs de protection ont des limites. C'est pourquoi il faut miser sur le plus important, soit «l'effet enseignant».

«L'effet enseignant»

«L'effet enseignant» désigne l'effet déterminant des stratégies, techniques, interventions et outils utilisés pour faciliter l'apprentissage d'un élève qui n'est plus considéré comme dépendant du milieu familial ou de l'environnement socioéconomique.

Par exemple, l'enseignante ou l'enseignant peut utiliser des pratiques exemplaires suggérées par la recherche ou observées chez des professeurs chevronnés.

Qu'est-ce qu'une pratique éducative efficace ?

Un enseignement efficace réunit les critères suivants :

- Une majorité des élèves doit réaliser les apprentissages attendus sans soutien supplémentaire.
- L'enseignement doit réduire la variabilité des apprentissages entre les élèves.

- L'enseignement doit atténuer la corrélation entre les apprentissages et l'origine sociale des élèves.

Qui dit enseignement efficace, dit pratiques éducatives efficaces, car elles sont essentielles. Ces pratiques comptent cinq caractéristiques :

- Une bonne préparation en amont : les leçons sont planifiées, les cibles sont claires, la progression des apprentissages est graduée et elle passe du simple au complexe.
- On tient compte de l'élève dans l'état où il se trouve au moment de la leçon (zone proximale).
- Une bonne interaction avec les élèves : l'enseignante assure l'animation des activités d'apprentissage et la participation active des élèves. La rétroaction est constructive, immédiate et centrée sur les actions de l'élève. On vise l'autonomie par le renforcement (étayage) et l'autorégulation. Les consignes sont claires tout comme les règles de conduite pour prévenir l'indiscipline et la désorganisation.
- Le suivi des progrès : une vérification périodique des apprentissages réalisés est faite et cette information est utilisée pour repérer les élèves en difficulté et pour améliorer l'enseignement. Les résultats du suivi servent à former des sous-groupes d'élèves ayant des besoins similaires et à les diriger vers un programme d'intervention intensifié.
- La consolidation des apprentissages : Les nouveaux apprentissages sont fragiles. C'est pourquoi il faut les consolider par des activités de révision et par le réinvestissement dans de nouvelles activités d'apprentissage.
- L'adaptation des modalités d'enseignement : On alterne entre l'enseignement collectif et le travail en sous-groupes pour différencier l'enseignement.

Les sous-groupes d'élèves

La formation de sous-groupes (p. ex., de quatre ou cinq élèves) permet de réunir ceux qui présentent des besoins similaires. Une conséquence importante de ces petits groupes est que chaque élève soit sollicité plus fréquemment pour fournir une réponse dans les activités d'apprentissage, ce qui contribue autant à l'apprentissage qu'au maintien de son attention et de son engagement. Les sous-groupes favorisent aussi le travail collaboratif. Dans le cadre du programme



d'intervention en lecture-écriture, les élèves travaillent en sous-groupe pendant 30 à 45 minutes par jour, 3 à 4 fois par semaine. On alterne tous les jours entre le travail en sous-groupes et l'enseignement collectif.

Choisir la meilleure intervenante

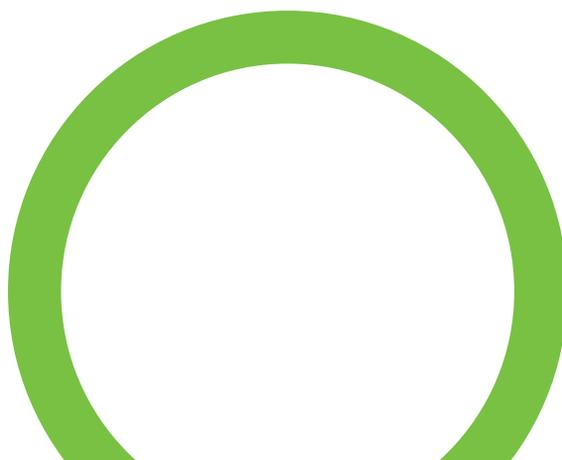
L'approche pédagogique utilisée avec les sous-groupes est généralement explicite et systématique. Le choix de la personne qui anime le groupe est aussi important : il peut s'agir d'une enseignante titulaire, d'un enseignant spécialisé en rééducation, ou d'un autre spécialiste. L'important est que l'intervenant maîtrise les fondements des pratiques efficaces auprès des élèves en difficulté.

Les données recueillies par le pistage des progrès



Tout au long de l'intervention, l'élève est évalué. Ses résultats servent à peaufiner les cibles, à réguler l'intervention et à fournir de la rétroaction à l'enseignante qui peut modifier son enseignement en conséquence.

En conclusion, la mise en œuvre de ce niveau d'intervention auprès des élèves qui affrontent des difficultés d'apprentissage requiert temps, ressources et surtout un leadership pédagogique fort et continu. Il faut valoriser l'expertise professionnelle, encourager la formation continue, et toujours viser l'arrimage entre les cibles à atteindre et les besoins de l'élève. Heureusement, les résultats sont encourageants et les élèves en ressortent mieux outillés, plus confiants et plus autonomes. Le jeu en vaut la chandelle.



Pistage des progrès et différenciation des interventions : deux nouveaux outils pour élèves avec difficultés sévères en lecture-écriture

Cet atelier est le fruit d'une collaboration entre **Alain Desrochers**, professeur-chercheur à la retraite, Université d'Ottawa, Groupe de recherche sur l'apprentissage de la lecture, **Danielle Drouin** et **Ibrahima Diop**, consultants en services d'appoint au CCJL, Lynn Wallace, enseignante titulaire au CCJL et Marc Côté, directeur de l'École d'application du CCJL.

La présentation décrit des outils développés pour appuyer des élèves rencontrant des difficultés sévères en lecture-écriture, et rapporte quelques résultats obtenus à la suite du pistage de l'application de cet outil.



NOTA : L'article qui suit n'est qu'un sommaire de la présentation qui est disponible en ligne.

Contexte

Un mot sur l'École d'application pour troubles sévères d'apprentissage...

L'école d'application vise à aplanir les obstacles à l'apprentissage pour faire de l'élève avec des troubles d'apprentissage sévères un apprenant ou une apprenante plus efficace, peu importe ses capacités, ses habiletés et les circonstances. Après un séjour en formule résidentielle d'une durée d'une ou deux années à l'école d'application du CCJL, l'élève aura appris

à apprendre et sera plus apte à réintégrer son école d'origine. L'école d'application accepte des élèves de partout en Ontario.

Le Consortium Centre Jules-Léger est la référence incontournable en matière d'éducation spécialisée en français en Ontario. Actuellement, son École d'application accueille 40 élèves répartis dans des classes de 8 apprenants ou moins. Ils sont pris en charge par une équipe qui voit à leurs besoins éducatifs, psychosociaux et en relation d'aide tout en s'assurant de garder un lien avec les écoles d'origine de ces élèves.

L'École d'application prône des valeurs de bienveillance, de collaboration, d'équité et d'inclusion. Elle vise à reconstruire les habiletés en mathématiques, en communication orale, en lecture-écriture et en résolution de problèmes.

On y développe la confiance, l'initiative et la prise en charge, la revendication des besoins, l'estime de soi, ainsi que l'appartenance à la grande famille franco-ontarienne en vue d'une réintégration éventuelle à son école d'origine.

Des outils pédagogiques en cours de développement

Deux ressources interreliées sont actuellement en développement :

1. Trousse de pistage des progrès en lecture-écriture
2. Continuum d'intervention en lecture-écriture (CILÉ) (qui est utilisé dans le pistage)

Les élèves sont évalués trois fois par année pour des activités de lecture-écriture contenues dans le continuum.

Des activités d'apprentissage dans le continuum

Le continuum compte quatre paliers centrés sur des cibles d'apprentissage particulières.

- Les gestes articulatoires pour comparer deux phonèmes
- Le décompte des occurrences du son
- Le regroupement des phonèmes distincts pour en faire une suite fluide
- La segmentation des phonèmes

- Le décodage des mots
- La manipulation syllabique

L'animation : conditions favorables aux sous-groupes en lecture

- Les apprenants et apprenantes sont regroupés en plus petits groupes qui ont plusieurs avantages :
- Une attitude bienveillante à l'endroit des élèves
- La valorisation de l'entraide entre les élèves
- Du matériel à portée de main
- La proximité des élèves
- La position d'un élève ayant un déficit de l'attention
- La cadence de l'enchaînement et des activités pour soutenir l'attention et l'engagement

Le pistage (suivi)

Le pistage permet de suivre l'évolution des apprentissages, identifier les élèves qui peinent à réaliser les apprentissages attendus, cerner plus précisément les besoins, former des sous-groupes plus efficaces, vérifier les interventions, guider l'élaboration et l'amélioration de ressources éducatives telles que les épreuves contenues dans les trousseaux d'évaluation et les activités d'apprentissage du programme d'intervention.

Quelques résultats

Bien que le pistage (suivi) soit incomplet pour le moment (toutes les leçons n'ont pas pu être enseignées), des études sur la maîtrise des graphèmes, la lecture des mots et des textes laissent entrevoir de réels progrès chez les élèves, qui ont travaillé en sous-groupes — en particulier chez les élèves les plus faibles

En conclusion

L'approche et la méthodologie des deux outils donnent déjà des résultats prometteurs. Tout indique que c'est dans cette direction qu'il faut poursuivre.

Comment développer le braille ?

Symposium du Consortium Centre Jules-Léger

Dans sa présentation «Comment développer le braille ?», **Annie Duchesneau** évoque la manière employée pour initier les jeunes à lire en braille. Il s'agit principalement de jeunes qui sont en perte de la vue, qui n'ont plus qu'une «vision résiduelle».

Ces informations sont colligées dans un document que l'auteure a partagé avec les écoles où apprennent déjà des élèves en apprentissage du braille.



Elle initie les élèves d'abord en leur montrant ce qu'elle appelle le «pré-braille». Cela se fait en développant plusieurs techniques en commençant par l'exploration tactile avec des outils tels la pâte à modeler, les jetons, les pages embossées, etc. Puis, elle s'attarde à la dextérité, la force des doigts, en les aidant avec des guimauves, des éponges, des pompons, de la pâte à modeler, les «pop-its», etc. Elle passe en revue également la coordination des deux mains en stimulant la dextérité fine.

Ces compétences, petites en apparence, feront une différence. Elle offre aux élèves le choix de plusieurs bacs : blocs Lego, pâte à modeler, etc. Ainsi, ils sont parfois plus motivés à apprendre s'ils choisissent leur «outil». Elle travaille en sessions courtes de 15 à 30 minutes : la fréquence importe davantage que la durée. L'objectif est que l'élève puisse se représenter l'alphabet avec les yeux bandés.

L'exploration tactile se fait également au niveau d'une page entière. L'élève est invité à toucher plusieurs lignes sur une page, plus ou moins distancées les unes des autres, des lignes qui peuvent être plus douces ou plus rugueuses, etc. L'objectif est de voir comment l'élève peut se faire une représentation mentale de ce qu'il perçoit à travers ses doigts, toujours les yeux cachés.

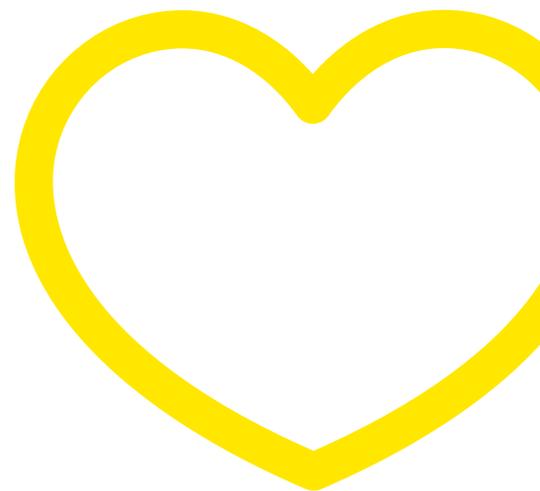
Puis viennent les débuts de l'apprentissage du braille. Cela se fait méthodiquement et l'élève doit apprendre progressivement à reconnaître

chacune des lettres, des chiffres ainsi que la ponctuation. Chacun de ces signes correspond à des cellules qui sont en relief sur une page. Toutes les cellules doivent être facilement reconnues avant de passer à l'étape suivante. Une fois qu'il maîtrise bien ses lettres, chiffres et ponctuation, la prochaine étape est la combinaison de ces lettres afin de stimuler la reconnaissance de petits mots afin de se rendre à développer des automatismes.

Elle recommande l'utilisation de divers outils référentiels afin que l'élève en vienne à reconnaître la cellule braille : les blocs Lego, l'exploration tactile, les associations de mots, les casse-têtes, la découverte de mots par thèmes, etc.

Pour tous ces objectifs, Mme Duchesneau précise qu'il se fait beaucoup de création de matériel pédagogique au Centre Jules-Léger, d'autant plus que ce programme d'apprentissage est nouveau.

Malheureusement, le Centre Jules-Léger ne peut accueillir tous les élèves en perte de vision. Mme Duchesneau a déterminé qu'il est possible de faire de l'apprentissage virtuel pour tout l'Ontario, surtout que dans certains cas, les élèves peuvent se sentir assez seuls et isolés, puisqu'ils n'ont pas souvent l'occasion de travailler avec des élèves qui ont les mêmes défis qu'eux. Elle travaille beaucoup par le jeu, notamment avec un système de cartes équivalentes à un jeu de bingo qu'elle a préalablement acheminé par courrier. Elle a été favorablement impressionnée par le fait que les élèves parfois très hésitants à participer le faisaient allègrement en utilisant des jeux tels Scattergories, Boggle, des mots cachés, etc.



Aider l'élève à gérer ses émotions

Apprendre peut susciter des émotions — surtout chez l'enfant ayant un trouble d'apprentissage. Trop souvent, les défis quotidiens viennent miner son estime de soi. La résultante, c'est que l'élève peut croire qu'il est incapable de les surmonter. C'est alors que la frustration et la colère, par exemple, peuvent mener à des comportements indésirables.

«Les élèves ayant des troubles d'apprentissage vivent plusieurs échecs et ils n'arrivent pas toujours à les exprimer convenablement», explique la psychopédagogue, **Catherine St-Amant-Guitard**.



La pandémie a créé de grands besoins d'apprendre à travailler l'intelligence émotionnelle, selon Jean-François Boulanger, direction de l'éducation du Consortium Centre Jules-Léger (CCJL). Plusieurs élèves ont perdu leurs filets de sauvetage, comme le sport et le contact avec les amis, par exemple. Être capable d'identifier et de communiquer un trop-plein d'émotions et envisager des stratégies compensatoires pour les gérer représente un atout qui leur servira toute la vie.

Pendant un stage au CCJL, madame St-Amant-Guitard a développé *L'Intello-Émotif : Trousse d'ateliers sur la reconnaissance des émotions et des stratégies d'autorégulation*. Elle a constaté le besoin — notamment chez les élèves de 10 à 14 ans — d'apprendre à reconnaître et à gérer efficacement leurs émotions.

«À ce stade dans leur développement, les enfants de ce groupe d'âge commencent à vivre des émotions de plus en plus complexes», explique-t-elle.

L'utilisation de la trousse d'ateliers n'exige pas de formation particulière. Grâce aux notions rattachées aux six émotions de base — la joie, la tristesse, la colère, le dégoût, la peur et la surprise —, les élèves apprennent à identifier, à distinguer

et à étiqueter leurs émotions de façon autonome. Un personnage ludique illustre chacune des émotions selon une couleur particulière (ex. : joie = jaune, peur = bleu, etc.) et une liste de mots pour les décrire. Madame St-Amant-Guitard ajoute que la trousse d'ateliers peut aussi être adaptée à d'autres groupes d'élèves, en plus de ceux ayant des troubles d'apprentissage.

De leur côté, **Marie-Ève Landry**, psychothérapeute avec le Consortium pour les élèves du nord de l'Ontario (CÉNO), et **Vanessa Gonçalves**, travailleuse sociale au Conseil public du Grand Nord de l'Ontario (CSPGNO), prônent elles aussi l'enseignement explicite des émotions. Selon elles, il faut outiller l'élève pour faire le lien entre ce qu'il ressent physiquement et l'émotion elle-même.

De plus, en explorant les différentes intensités d'une seule émotion, on peut intervenir avant qu'il n'y ait une escalade. À titre d'exemple, on invite l'élève à utiliser un visuel de thermomètre pour communiquer l'intensité des émotions vécues. On peut ensuite explorer des stratégies de retour au calme comme les techniques de respiration et de visualisation. L'élève peut avoir recours à des objets à manipuler, à observer ou qui apportent un réconfort pour l'aider à revenir au calme. Un bac à outils personnalisé et un endroit tranquille favorisent l'apprentissage explicite des émotions.



Plus le niveau d'émotion est élevé, plus ça prend du temps à revenir à la normale. Voilà pourquoi il faut entraîner l'élève à reconnaître et à gérer l'intensité de l'émotion pendant qu'elle est toujours à un stade inférieur. Selon Marie-Ève Landry, il s'agit d'une démarche progressive : «Au début, ça va être vraiment une utilisation guidée. Donc, quand on va voir l'élève dont les émotions commencent à escalader, on va davantage l'accompagner à utiliser ses stratégies.

Éventuellement, ça va être une utilisation plus autonome où on va possiblement lui faire un rappel.» Entre autres, on peut l'encourager à se diriger vers un coin calme de la salle de classe et à utiliser son coffre à outils. Éventuellement, l'élève sera capable de le faire par lui-même.

Que ce soit pour apprendre à mieux intervenir directement auprès de l'élève, ou pour offrir des ateliers, il existe de nombreuses ressources pour l'enseignement explicite des émotions. Une fiche sur le renforcement positif ainsi que toute une panoplie de moyens sont disponibles sur le site web du CÉNO : <https://cenord.ca/>. Pour ce qui est de la trousse d'ateliers L'Intello-Émotif, celle-ci est offerte gratuitement au personnel des conseils scolaires de langue française par le biais du site web du CCJL : <https://ccjl.ca/lintello-emotif/>.



Le translangage pédagogique durable en contexte minoritaire

Enseigner le français à des enfants qui possèdent une autre langue peut représenter un défi — notamment en contexte minoritaire. À titre d'exemple, lorsque ça fait des années que la langue de Shakespeare est perçue comme une menace d'assimilation à proscrire en dehors des cours d'anglais ou d'English, ça nous amène à envisager celle-ci d'un œil négatif.

Cependant, l'enfant arrive à l'école avec tout un bagage de connaissances linguistiques qui peuvent l'aider dans son apprentissage du français. C'est ce qu'affirme **Chantal Mayer-Crittenden**, orthophoniste, chercheuse et professeure agrégée pour les programmes d'orthophonie à l'Université Laurentienne.



Ayant grandi à Cochrane en Ontario, madame Mayer-Crittenden connaît bien le contexte minoritaire puisque l'anglais y est la langue majoritaire. Elle explique qu'à son entrée à l'école, elle vivait de l'insécurité linguistique parce que la variation de français parlée à la maison était très différente de celle enseignée en salle de classe.

Chantal Mayer-Crittenden s'intéresse principalement à l'acquisition du français en contexte minoritaire. Ayant elle-même marié un anglophone francophile, elle et son conjoint élèvent leurs enfants dans les deux langues. Elle prône le translangage, un concept pédagogique qui encourage les élèves à faire usage de toutes leurs connaissances linguistiques pour apprendre et communiquer en salle de classe. Elle ajoute que cette approche interlinguistique «permet à l'enfant d'utiliser toutes les ressources cognitivo-linguistiques possibles afin de bien saisir la matière enseignée et de bien s'exprimer en français.»

L'enfant arrive à l'école avec tout un répertoire linguistique. Il faut l'encourager à tisser des liens entre les apprentissages antérieurs dans une autre langue tout en enseignant de façon explicite le nouveau vocabulaire en français. On doit donc répéter les mots dans plusieurs contextes, par exemple, en les affichant au mur. En fin de compte, on aide l'enfant à démêler la terminologie liée



à un nouveau thème et à tisser des liens entre les langues parlées.

Les parents ont un rôle de premier plan à jouer afin de renforcer l'apprentissage du français à la maison parce qu'une langue s'apprend dans plusieurs contextes. Ainsi, les parents et le personnel enseignant deviennent des «passeurs culturels» puisqu'ils créent des situations d'apprentissage qui permettent de développer la relation des élèves avec la culture.

Afin d'aider l'enfant à avoir confiance en sa capacité d'apprendre le français, il faut reconnaître ses expériences antérieures dans les autres langues. Dans notre cerveau, les langues ne vivent pas en silos. Elles sont interreliées. Voilà pourquoi il est important d'outiller l'élève pour le sensibiliser aux ressemblances entre les langues. Le translangage l'aide à se référer à tout son répertoire linguistique pour apprendre et reconnaître les mots qui se ressemblent.

Madame Mayer-Crittenden reconnaît que le translangage peut être inquiétant pour certains, mais les études démontrent clairement que si c'est fait de façon attentive, avec intention, cette approche peut être bénéfique pour l'acquisition d'une langue minoritaire.

Pour en apprendre davantage au sujet du translangage et de l'approche interlinguistique, on peut se référer au site web de Chantal Mayer-Crittenden, www.botte-boot.com, où on retrouve des ressources ainsi que son podcast «Parlé en balado».



Stratégies d'enseignement et de communication de base à l'intention d'élèves atteints de surdité

Cet atelier a été animé par Christine Ladouceur et Joël St-Louis membres d'une équipe de sept consultants et consultantes en surdité du Consortium Centre Jules-Léger. Ils desservent toute la province à partir d'Ottawa, de Sudbury et de Cochrane. Il y a actuellement 28 élèves francophones atteints de divers niveaux de surdité, dont l'âge peut varier entre 4 à 21 ans.

Christine Ladouceur et **Joël St-Louis** ont voulu brosser un tableau clair et succinct de la réalité des élèves ayant une surdité et surtout offrir des stratégies gagnantes pour leur permettre de mieux communiquer.



Les services du Consortium Centre Jules-Léger (CCJL) s'appuient sur trois principes fondamentaux : l'égalité (des chances avec les élèves qui entendent), l'équité (dans la disponibilité des services offerts aux deux groupes) et surtout l'accès (aux services spécialisés), ce dernier étant le plus important pour assurer la pleine réussite de chaque enfant ayant une surdité.

Un peu d'histoire

L'Ontario est l'une des provinces canadiennes qui a un programme de dépistage néonatal auditif. Cette évaluation rapide, facile et sans douleur est faite par un audiologiste. Il y a trois ans, ce test se faisait avant que le nouveau-né quitte l'hôpital. Aujourd'hui, la famille doit prendre un rendez-vous, pendant les deux mois suivant l'accouchement, auprès d'un centre de santé régional pour faire

tester l'enfant. Ce programme de dépistage et d'intervention précoce est un net avantage, car plus l'on intervient tôt, mieux on peut aider.

Deux enfants sur mille naissent avec un problème de surdité chaque année, en Ontario et deux autres sur mille développeront une surdité avant l'âge de cinq ans. Un calcul rapide permettrait de croire qu'environ 452 élèves pourraient vivre avec une surdité dans nos écoles franco-ontariennes. Le CCJL est la seule institution francophone provinciale du genre.

La surdité, un handicap invisible

La surdité est un handicap invisible qui isole et qui n'est pas toujours évident à dépister. Ainsi la surdité complète ou partielle peut être faussement diagnostiquée. On peut la confondre avec un trouble du spectre de l'autisme, des difficultés d'apprentissage, le syndrome de l'enfant caméléon ou autre.

Il existe plusieurs sortes de surdités. Les catégories les plus courantes sont :

- Surdité conductive (maladies au niveau de l'oreille moyenne),
- Surdité congénitale conductive (malformation à la naissance)
- Surdité génétique (liée à l'ADN des parents)
- Surdité non génétique
- Surdité neurosensorielle unilatérale (à une oreille) ou bilatérale (aux deux oreilles)
- Surdité neurosensorielle acquise (traumatisme ou maladie au niveau de l'oreille interne)

Dans tous les cas, la surdité peut être légère ou profonde, et même associée à d'autres handicap p. ex. : la vision ou la surdicécité.

La technologie

Il existe des appareils auditifs qui peuvent aider: des BAHA (bone anchored hearing aids) et des implants cochléaires qui vont donner un accès auditif à l'utilisateur. Cependant, entendre un message ne va pas dire le comprendre. Tous les appareils auditifs ont le même défi : Ils amplifient les sons, sans en améliorer la clarté. Et puisqu'il n'y a pas une surdité qui est pareille, certains enfants vont bénéficier de la technologie d'aide alors que d'autres moins.

C'est pourquoi la Langue des signes Québécoise LSQ représente un outil si important au niveau de la communication. Pour emprunter les mots de Victor Hugo, « qu'importe la surdité de l'oreille quand c'est l'esprit qui entend. La seule surdité, la vraie surdité, la surdité incurable, c'est celle de l'intelligence. » Même chez l'élève habitué à la lecture labiale, les informations sont fragmentées et beaucoup sont manquées. Cela exige beaucoup d'efforts pour entendre, remplir les trous, créer une image mentale dans les tentatives de comprendre, surtout lorsque l'apprentissage est 80% visuel chez un apprenant dont les fonctions cognitives sont intactes. Ajoutez à cette réalité un environnement bruyant, changeant où les couvre-visages sont parfois obligatoires comme c'est le cas durant la présente pandémie. C'est loin d'être évident.

L'élève s'expose donc à des carences dans l'audition des tonalités, du vocabulaire, de la compréhension des consignes, des jeux de mots, du sarcasme, etc... Il se fait traiter de "sans dessin" – il n'a réellement pas d'image mentale! De plus, il y a ralentissement du rythme d'apprentissage lorsque la matière passe trop rapidement.

Les élèves ayant une surdité sont aussi plus sujets à une fatigue auditive, effet qui peut affecter sa réussite scolaire, sa santé physique, ses habiletés sociales, son comportement, sa participation et sa créativité.

Enfin, la sécurité de l'élève peut être en jeu s'il n'entend pas une consigne urgente à l'interphone.

Stratégies pour aider un élève ayant une surdité à mieux apprendre

Il existe une série de moyens pour améliorer l'apprentissage chez l'élève :

- **Préenseignement** des nouveaux concepts et des mots de vocabulaire pour que la leçon officielle soit plus facile à retenir, car les principaux concepts auront déjà été vus.
- **Fiche d'identification** : fiche contenant les informations de base sur un élève et connue par les adultes clés dans l'école afin de faciliter l'inclusion. Très utile aussi en cas de confinement (lockdown), incendies et urgences.
- **Référents visuels** : mur de mots, horaire visuel ou tactile, tablette

- **Enseignement explicite** : expliquer clairement, prendre plus de temps, ajouter des informations complémentaires.
- **Visuel prépondérant** : mimer les histoires, utiliser du matériel à manipuler, créer des livres d'expériences et utiliser des référentiels (lexiques).

Il existe d'autres moyens, mais ces cinq stratégies constituent un bon départ. C'est important d'assurer un meilleur départ à l'élève, et surtout lui faire vivre des expériences d'apprentissage positives afin de bâtir sa confiance.

Car après tout, il ou elle demeure un être humain en développement qui ne cherche qu'à se réaliser, se faire apprécier et se faire aimer.



DVC : Quand le cerveau ne décode pas ce qu'il voit

L'équipe des consultants en cécité, basse vision du CCJL est composée de : **Annie Duchesneau, Danièle Lafrenière, Sylvie Taillefer, Renée-L Girard, Pascal Laplante** et **Christine Sauvé Guindon** qui a présenté l'atelier.



Qu'est-ce que la Déficience visuelle d'origine corticale ou cérébrale (DVC)?

L'œil étant l'organe de la vision, il capte la lumière et les images et les transforme en signaux électriques qu'il envoie vers le nerf optique. Ces signaux sont ensuite enregistrés par le cerveau qui nous renvoie les images traitées, permettant ainsi d'interpréter ce que l'on vient de «voir».

La DVC se produit lorsque le cerveau ne sait pas comment interpréter le message visuel capté par l'œil en raison (généralement) d'une lésion au cerveau qui empêche de décoder adéquatement les signaux, car les voies visuelles ou les centres de l'interprétation visuelle sont atteints.

La DVC peut aussi désigner une autre dysfonction visuelle alors qu'un examen visuel ne révèle aucune anomalie. Par exemple, une absence ou modification des réponses visuelles, une absence de contact visuel, ou une tendance à regarder constamment les sources de lumière peuvent aussi indiquer une DVC.

Quelles sont les caractéristiques de la DVC ?

Avec la DVC viennent un ensemble de caractéristiques et comportements visuels qu'il faut bien comprendre pour intervenir exactement là où il le faut :

- Couleur préférentielle
- Mouvement
- Latence visuelle : un enfant avec une DVC a souvent un délai dans sa réaction aux stimuli visuels.
- Difficulté avec la complexité et la nouveauté
- Fixation sur les sources de lumière
- Difficulté avec la vision éloignée
- Réflexe anormal ou absent aux réactions normales qui assurent la protection des yeux
- Vision non sollicitée
- Audition affectée : lorsqu'ils décodent des stimuli visuels, ils ont parfois de la difficulté à écouter en même temps.

Qui sont ces élèves atteints de DVC ?

La DVC est causée par une lésion au cerveau qui s'est produite avant ou après la naissance. Il peut s'agir d'un arrêt respiratoire, d'un manque d'oxygène ; d'une maladie circulatoire ; d'un traumatisme crânien tel qu'une hémorragie ; d'une infection du système nerveux (méningite, encéphalite) ; d'une hydrocéphalie, d'une naissance difficile ou de syndromes variés.

Par ailleurs, la DVC peut aussi se présenter chez des élèves atteints de paralysie cérébrale, une déficience cognitive, l'épilepsie, une perte auditive, l'hypersensibilité ou l'hyposensibilité à la stimulation sensorielle ou une dysfonction de la mémoire.

Il n'est pas rare qu'un apprenant atteint d'une DVC soit aussi atteint d'une forme de surdité.

Aussi, il arrive que l'on confonde la DVC avec le spectre de l'autisme. Ces deux conditions partagent certaines caractéristiques, mais les causes ne sont pas du tout les mêmes. Malheureusement, cela peut occasionner des diagnostics erronés chez les uns comme chez les autres.

L'élève atteint d'une DVC fonctionne de façon différente selon le dommage et le lieu de la lésion, car chaque zone du cerveau entraînera une conséquence différente sur la perception visuelle.

Comment travaille-t-on avec ces élèves ?

D'abord et avant tout, il faut tenir compte de la complexité visuelle de ce que l'élève avec la DVC voit/perçoit, soit :

- La complexité des patrons sur la surface d'un objet
- La difficulté à décoder ce qu'il y a à l'avant-plan lorsqu'il y a un arrière-plan complexe
- L'environnement sensoriel changeant et complexe
- La difficulté à reconnaître des visages (prosopagnosie)



L'apprenant et l'apprenante doivent apprendre à faire beaucoup d'adaptations de façon continue. Le travail se fait donc avec une infinie patience et dans un environnement calme.

Phases de la DVC

Le travail fait auprès des apprenants et apprenantes atteints d'une DVC consiste à développer les comportements visuels chez l'élève (phase 1 : 1 à 4 ans) ; à l'amener à intégrer certaines fonctions (phase 2 : 5 à 8 ans) et enfin, à vivre pleinement avec cette condition (phase 3). À la phase 3, l'élève peut apprendre à utiliser une caméra, un IPAD ou autre appareil.

C'est à la phase 2 que commence le travail en littératie. Soit en :

- Montrant à faire la différence entre deux objets
- Faisant l'identification visuelle d'un objet passant du 2D au 3D
- Comparant un objet à une image
- Communiquant les traits d'un objet
- Développant du langage comparatif
- Identifiant les traits saillants des objets, lettres, et mots, incluant la forme des mots



I L'élève autiste et les pratiques pédagogiques efficaces

Justin est intégré à une salle de classe régulière en 8^e année. Il n'initie pas la conversation à moins d'avoir besoin de quelque chose. Il peut répondre aux questions avec une courte phrase. Justin a besoin d'appuis visuels pour favoriser son autonomie. Comme il aime être seul, il a non seulement besoin d'aide avec ses apprentissages académiques, il doit également développer ses habiletés sociales. Comme ses comportements précurseurs sont difficiles à lire en contexte de grand groupe, une relation privilégiée avec un adulte est importante pour connaître les nuances et les petits changements — tout cela dans le but d'aller au-delà des défis du quotidien.

Justin est un élève autiste fictif. **Stéphanie Boilard**, coach ACA au Conseil des écoles catholiques du Centre-Est (CECCE), explique qu'il y a autant d'autismes qu'il y a d'individus. En tant qu'élève atteint du *Trouble du spectre de l'autisme* (TSA), Justin pourrait être considéré comme fonctionnel. Au pôle opposé, on trouverait une personne non verbale qui n'est pas autonome du tout.



Cependant, ce que toutes les personnes atteintes d'un TSA ont en commun, ce sont des déficits au chapitre de la communication sociale ainsi que des formes répétitives et restreintes de comportements et d'intérêts (ex. : une passion pour les blocs Lego). Seuls les professionnels de la santé — tels des médecins, psychologues ou neuropsychologues — peuvent poser un diagnostic selon des critères et caractéristiques précisés dans le DSM-V,¹ la référence en matière de troubles mentaux.

Il existe des approches et des pratiques pédagogiques qui favorisent les apprentissages d'un élève comme Justin. Prenons d'abord l'analyse du comportement appliqué (ACA). Josée Lafontaine, leader en analyse du comportement certifiée, explique que l'ACA est fondée sur la science : «C'est une façon systématique d'explorer et de définir les connaissances

1 DSM-V : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 5^e édition

de la vie. Donc, de vraiment venir comprendre les causes à effets ainsi que le lien entre l'environnement et le comportement de la personne». Elle ajoute que l'ACA vise d'abord et avant tout d'améliorer la qualité de vie de l'individu. Concrètement, la méthode cible les habiletés ou les comportements les plus importants à enseigner sur le moment.

S'ajoutent à cela des techniques de changement, soit une procédure ou une intervention bien définie et expliquée. Tous les intervenants doivent l'appliquer de la même façon et avec le même langage dans un contexte précis — comme en salle de classe ou à la maison. Ce qui rend l'ACA scientifique, c'est que les intervenants sont capables de reproduire les mêmes résultats plus d'une fois en répétant la même formule. Ça tient compte de la réalité de l'élève, de sa culture, de ses habiletés et de son contexte. À titre d'exemple, après avoir enseigné une notion en mathématiques, l'enseignante de Justin l'envoie à la bibliothèque pour compter les livres récemment rapportés par les élèves d'une autre classe.

Madame Lafontaine précise que la *pédagogie différenciée*, quoique distincte, est une approche complémentaire à l'ACA. Elle traite des habiletés ou des difficultés des élèves de trois façons distinctes :

D'abord, il y a la *structure de l'environnement*. On s'assure que le milieu physique ou social de l'élève soit disposé de façon à favoriser un bon comportement de sa part. Justin doit apprendre ce qui est attendu de lui. Son espace de travail est organisé au moyen d'appuis visuels comme un code de couleurs pour les différentes matières. On peut faire appel à d'autres outils comme une liste de tâches, ou une minuterie pour gérer les transitions d'une activité à l'autre. Il faut également aider l'élève à être autonome en expliquant clairement, par exemple, le début et la fin d'un travail. On lui précise également les règles qu'il faut respecter dans une situation particulière. À titre d'exemple, Justin apprend qu'au gymnase il doit se comporter différemment lors d'une messe ou d'une assemblée qu'au cours d'éducation physique.

La pratique du *renforcement* a lieu tout de suite après un comportement ou une réponse appropriée de l'élève. Pour le motiver à adopter un comportement visé, il faut que le renforcement soit adapté à ses intérêts. Une récompense — comme un jeton ou un congé de devoirs — est un moyen de renforcement. Lorsque le comportement est acquis, on estompe graduellement le renforcement pour que l'élève n'en devienne pas dépendant pour agir.

Le *modelage* est une troisième pratique pédagogique efficace. Cette technique d'aide permet à l'élève de développer des comportements appropriés au contexte. Les leçons sont enseignées explicitement et font des liens concrets entre les connaissances déjà acquises et les nouvelles. On se sert notamment de scénarios sociaux pour expliciter le comportement souhaité — ou la nature de l'interaction — afin de bâtir la compréhension sociale de l'élève.

Il faut garder en tête que chaque personne autiste est unique. La combinaison de signes et de symptômes du TSA peut varier en intensité et en nombre, et même changer avec le temps. Voilà pourquoi l'analyse du comportement appliqué et l'enseignement différencié doivent s'ajuster à chaque élève.

Pour en savoir plus, consultez la [présentation](#) donnée par Stéphanie Boilard et Josée Lafontaine au Symposium du CCJL 2022.

Les familles : des partenaires-clés

Présenté par **Julie Benoit**, première conférencière de la soirée des parents du Symposium et ambassadrice pour l'enfant ayant des besoins particuliers.

Dans un vibrant plaidoyer ponctué d'expériences vécues, Julie Benoit, ambassadrice du développement de l'enfant, a voulu transmettre l'importance de faire du parent un partenaire actif et respecté dans le cheminement de son enfant ayant des besoins particuliers.



Julie Benoit est une fière Franco-ontarienne dont la vie personnelle n'a pas toujours été un long fleuve tranquille. De ses nombreux défis familiaux (le décès d'un enfant in utero, la naissance d'un autre au développement particulier et avec des handicaps invisibles et la naissance d'un troisième enfant 14 mois plus tard), elle a tiré des enseignements précieux qu'elle partage avec sérénité.

«Comme professionnelle, je me suis toujours sentie compétente. Jusqu'à ce que j'aie des enfants.»

— **Julie Benoit**

D'abord comme maman d'une fillette atteinte du syndrome KBG, une maladie génétique, Julie Benoit s'est souvent sentie démunie devant l'armée de spécialistes qu'elle a dû consulter avec son enfant. Elle a évoqué la difficulté d'avoir des réponses claires à ses questions et le fait que certaines ressources suggérées par des professionnels n'étaient pas toujours au diapason avec la réalité.

Julie Benoit a transformé cette expérience en plus-value pour les professionnelles qu'elle forme. Son mantra : il faut voir les choses de la perspective du parent qui en a beaucoup sur les épaules, qui jongle avec plusieurs responsabilités, qui ne semble pas toujours au «même endroit» que le ou la professionnelle, mais avec qui on doit tisser une relation respectueuse et bienveillante pour assurer le progrès de l'enfant.

Au nombre des frustrations, Julie décrit combien il a été difficile d'organiser une série de services pour son enfant, pour les voir retirer après peu de temps, lorsque cette dernière est passée du service de garde à l'école. Par ailleurs, sa fille a fréquenté une école de quartier pendant deux ans, avant d'être acceptée au CCJL, établissement mieux adapté à ses besoins.

«Car au-delà des diagnostics, des spécialistes de tout acabit, des formulaires à compléter, des listes d'attente, des sentiments d'urgence non partagés, il y a l'enfant, que les deux — parents et professionnels — doivent arriver à percevoir et comprendre de la même façon.»

— Julie Benoit

Constats

De son expérience personnelle et professionnelle, elle tire ces constats :

- Tous les enfants sont uniques. Il faut éviter de les catégoriser trop vite.
- Le parent est capable et compétent. Mais il vit souvent beaucoup d'émotions de son côté : deuils, culpabilité, choix difficiles. Il faut savoir où il en est rendu.
- Le professionnel doit établir une relation de confiance avec le parent, fondée sur la bienveillance et l'attention.
- Le professionnel doit se placer en situation de co-apprentissage avec le parent, car ce dernier détient plusieurs clés qui aideront à l'apprentissage de l'enfant.
- On ne sait pas ce qu'on ne sait pas : assurons-nous que le parent a bien compris quand on lui transmet des informations importantes.
- Les parents ont leurs propres réseaux qui leur donnent de l'information — vraie ou fausse. Il faut en tenir compte.

Il faut pratiquer le lâcher-prise, car une fois que vous avez tout fait en votre pouvoir, il faut accepter que votre interlocuteur ne soit pas sur la même page que vous.

Cours Optionnel de Langue des Signes Québécoise (LSQBO)

Depuis 2021 le cours optionnel de Langue des Signes Québécoise (LSQ) s'offre en Ontario. C'est la seule province au Canada à l'offrir.

Il s'agit d'un cours en ligne, disponible pour tous les élèves de la 9^e à la 12^e année, et accessible sur les supports technologiques (préférentiellement sur ordinateur, tablette, téléphone mobile).

C'est le fruit d'une collaboration entre le Consortium du Centre Jules-Léger (CCJL), leurs consultants en surdité, les élèves de l'École Provinciale, le Réseau des parents et amis des enfants sourds et malentendants Franco-Ontariens (RESO) (qui a fourni des vidéos), Edusource (qui a aussi fourni des vidéos) et Tradusigne (qui a fait de la traduction en LSQ).

«C'est certain que les élèves sont un peu perdus au départ», précise **Maud PICHETTE**, consultante en surdité au Consortium du Centre Jules-Léger (CCJL). Mais il s'agit d'un cours d'introduction et cette timidité relative se corrige rapidement. Après l'apprentissage de l'alphabet et des chiffres, les élèves apprennent à se présenter, à s'exprimer en LSQ sur leur famille, le temps, leurs champs d'intérêt. Chaque module se complète avec un jeu d'apprentissage souvent sous la forme d'une vidéo (avec un choix de réponses), puis d'une évaluation formative. Après trois (3) modules assimilés, une évaluation sommative et globale clôt ce cours.



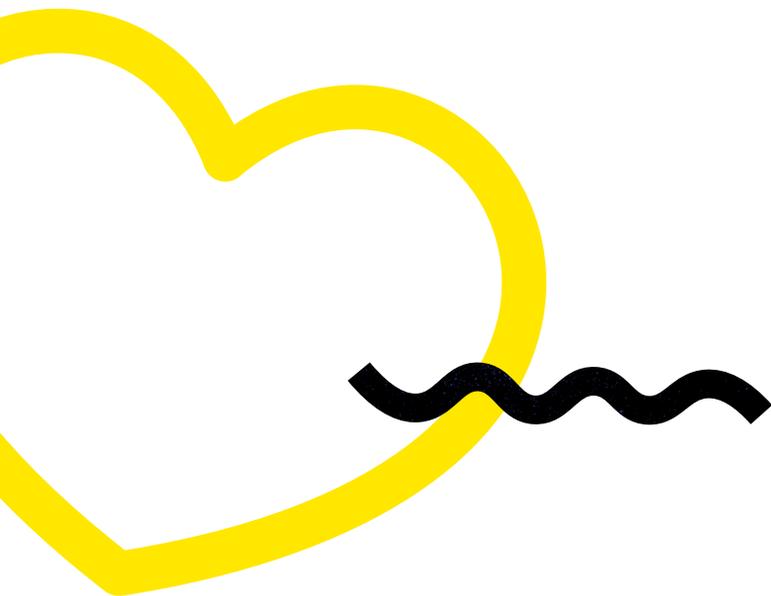
Le cours se donne avec deux enseignants : un qui est basé dans l'école «d'attache» de l'élève, où il suit le reste de ses cours, et un qui assure l'aspect didactique de la LSQ. Ce dernier travaille en ligne. Ces deux volets tombent sous la responsabilité de Chantal Picard, enseignante au Consortium d'apprentissage virtuel de langue française de l'Ontario (CAVLFO).

Le premier enseignant voit à l'accompagnement local de chacun de ses élèves : est-il bien présent ? A-t-il tous les outils technologiques disponibles ? Est-ce que tout fonctionne comme il faut ?

Le second enseignant s'assure du volet enseignement comme tel. Il voit à ce que l'élève comprenne bien les notions d'apprentissage, s'occupe des évaluations, écrit les notes au bulletin, s'assure des relations avec l'école d'attache, avec les parents, avec l'orienteur, etc.

Vicky Charbonneau, rédactrice et technicienne au Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques, a aussi participé à cette conférence au Symposium CCJL. Cette dernière, avec l'équipe Centre Franco, a vu au développement d'activités didactiques, s'est assurée de leur rédaction, a recherché des éléments visuels, a supervisé le tournage de vidéos, etc. La personne-ressource qui apparaît dans les vidéos et qui assure la LSQ est Maud Pichette.

Les enseignants impliqués évaluent à environ 75 le nombre potentiel d'inscrits à la grandeur de l'Ontario. Certains espèrent aussi que ce cours sera offert à d'autres publics cibles.



L'utilisation de la technique d'impact comme stratégie d'intervention au CCJL

La conférencière tient un verre d'eau claire dans sa main. Ensuite, comme symbole d'un commentaire négatif, elle y ajoute une goutte de colorant bleu foncé. Tout à coup, l'eau change — il reste des couches d'eau claire, mais aussi des stries de colorant. Pour illustrer l'effet d'un second commentaire négatif, l'enseignante ajoute encore une autre goutte de colorant bleu foncé. Le liquide devient alors beaucoup plus sombre, voire lugubre. Cette métaphore amène les élèves à bien saisir les conséquences de l'intimidation sur le bien-être d'une personne.

Le coffre à outils de **Nadia Laabidi** contient toutes sortes d'activités de ce genre. Elle les appelle les «techniques d'impact» et elle aime bien les utiliser avec ses élèves. Selon la technicienne en éducation spécialisée et éducatrice en résidence au Consortium Centre Jules-Léger (CCJL), ça sensibilise les jeunes aux effets de certains comportements. Le résultat : ils se comprennent mieux eux-mêmes ainsi que les besoins des autres.



Dans son atelier sur l'utilisation de la technique d'impact comme stratégie d'intervention, madame Laabadi explique que les activités sont de courte durée, simples, faciles à appliquer et souvent visuelles. En plus d'utiliser des objets, des images et des métaphores, on peut également faire appel au mouvement, à l'expression, à l'écriture et à des fantaisies mentales.

Basées sur les principes de la thérapie d'impact développée par Ed Jacobs et Christine Schimmel, professeurs à la West Virginia University, ainsi que la Canadienne Danie Beaulieu, conférencière et formatrice, les techniques d'impact «permettent de multiplier les ancrages chez l'élève lui permettant alors d'intégrer de nouveaux savoirs intellectuels ou émotionnels plus rapidement, plus profondément et avec plus d'intensité... avec plus d'impact.»

Voici un autre exemple d'une activité de technique d'impact : pour illustrer l'importance de la solidarité, on remet un morceau de casse-tête à chacun des élèves dans la classe. Ensuite, on demande :

- «Est-ce qu'un morceau est plus important que les autres ?» Non, chaque morceau est important.
- «Est-ce qu'on peut se passer d'un morceau ?» Non, ça ne donnerait pas un bon résultat.

On utilise l'expérience du casse-tête pour illustrer que chaque individu a sa place, est irremplaçable et joue un rôle important. Il faut travailler ensemble pour avoir un bon résultat final.

La technique d'impact est une approche multisensorielle qui fait appel aux intelligences multiples (ex. : visuel, auditif-verbal, kinesthésique). Les informations transmises s'ancrent dans divers endroits du cerveau et offrent plusieurs possibilités de rappel.

Au CCJL, la technique d'impact est beaucoup utilisée avec les élèves ayant des troubles d'apprentissage sévères, mais les activités peuvent être adaptées en fonction des besoins d'autres clientèles. Nadia Laabid souligne que la méthode permet de promouvoir les comportements souhaitables dans un contexte ludique et stimulant. «Ça implique l'élève sans le viser ou le nommer», explique-t-elle. «Ça favorise une autorégulation, la motivation intrinsèque et un apprentissage optimal.»

Introduction à la surdicécité avec Pascal Lafrance

Les enfants souffrant de surdicécité vivent un double défi : ils sont à la fois sourds et aveugles.

«La surdicécité, ce n'est pas la surdité et la cécité, avise **Pascal Lafrance**, consultant dans le domaine depuis cinq ans au Consortium du Centre Jules-Léger. C'est la surdité fois la cécité. On multiplie les défis. C'est exponentiel! Mais tout commence avec la création d'un lien affectif avec l'enfant.»



S'ils n'avaient qu'un seul trouble de développement, cela pourrait aller. Le Centre Jules-Léger accueille plusieurs élèves qui sont ou sourds, ou aveugles. Mais en combinant les deux, on vient enlever l'un des sens sur lequel les professionnels s'appuient pour accompagner, voire faciliter leur développement. Ce qui explique pourquoi monsieur Lafrance parle de «la surdité fois la cécité», comme si les deux handicaps se multipliaient plutôt que simplement s'additionner.

Les problèmes éducationnels sérieux qui sont résolus par un déplacement dans un programme éducatif particulier ne peuvent l'être dans le cas de surdicécité.

«La perte des deux sens signifie qu'aucun des deux ne peut compenser pour l'autre», avance monsieur Lafrance qui est particulièrement bien placé pour parler du double handicap puisque sa propre fille Ariane, âgée de 11 ans en 2022, est elle-même confrontée au défi de la surdicécité.

La surdicécité survient par hasard. Il peut y avoir des problèmes neurologiques sous-jacents qui apparaissent avant la naissance de l'enfant. Cela peut aussi être un trouble génétique, comme dans le cas d'Ariane. Il y a aussi des cas qui se déclarent après la naissance : un accident, un virus, un traumatisme, etc.

Mais les enfants qui souffrent de surdicécité ne sont pas devant rien. Il leur reste après tout trois autres sens classiques, les sens du toucher, du goût et l'odorat. Ils ont aussi accès à trois autres sens que l'on appelle «oublis s». Ce sont la proprioception, c'est-à-dire le sens qui permet d'identifier chacune des parties

de son corps dans l'espace, le sens vestibulaire, qui règle les mouvements et l'équilibre, et enfin l'intéroception, qui est la capacité de prendre conscience des sensations corporelles et des réponses physiologiques du corps humain.

Ce ne sont que quelques-uns des outils à la disposition de M. Lafrance qui travaille au Centre Jules-Léger avec ses collègues Renée Lyne Girard et Christine Sauvé-Guindon.

Sans aucune intervention, l'enfant atteint de surdicécité peut manquer de curiosité, de motivation. Il n'aura pas les aptitudes sociales et affectives pour communiquer. D'autres seront incapables de liens affectifs avec autrui. Certains seront passifs, ou bien hyperactifs. Certains afficheront des troubles du sommeil, auront des selles irrégulières ou auront des activités d'autostimulation (mordre, toucher, gestes répétitifs divers), ou même d'autodestruction. Quelques-uns auront de la difficulté à se nourrir, ou auront une capacité limitée du point de vue de l'alimentation. Ou ils mettront du temps avant de devenir propres.

À tous ces impacts, la réponse est pas mal la même : il faut une programmation différenciée, avec des stratégies personnalisées, uniques, basées sur les forces et les besoins de l'enfant. Si l'élève n'a pas envie d'essayer quelque chose, ce ne sera pas la peine...

« Il faut commencer par le début : l'importance du lien affectif entre l'enfant et le professionnel de l'éducation, croit Pascal Lafrance. Plus l'élève sourd-aveugle vit ses expériences correctement, avec tous ses sens, le mieux il s'épanouira et réalisera tout son potentiel. »

« Pour cela, il faut lui accorder du temps. Être patient, persévérant et respecter le rythme d'apprentissage de chacun », termine Pascal Lafrance.

| L'impact neurologique sur les sens

Embarquer dans un canoë sur le bord d'un quai, à l'aveugle, sans aucun autre repère. Sans savoir où est l'embarcation ni savoir combien loin ou proche elle est du bord, sans comprendre non plus que le canoë tanguera lorsqu'on y mettra pied, voilà quelques-uns des défis immenses auxquels sont confrontés ceux qui souffrent de surdicécité.

Et encore savons-nous, nous qui avons nos cinq sens, ce qu'est un canoë et tout ce qui l'entoure.

C'est un peu l'image à laquelle fait référence **Christine Sauvé Guindon** (conjointement avec son collègue Pascal Lafrance) dans sa présentation sur «L'impact neurologique sur les sens», pour faire comprendre l'immensité des acquis à comprendre et à maîtriser pour les personnes avec des défis neurosensoriels, souvent, causant une surdicécité.



Elle utilise aussi l'analogie de la danseuse de ballet qui sait, presque instinctivement, où sont les différentes parties de son corps à chaque moment donné, comment est fléchi son genou, à quelle hauteur elle a sauté, comment est placé son bras. Encore une fois, l'enfant qui souffre de lésions au cerveau ne peut décoder où toutes les parties de son corps se retrouvent.

«Le cerveau analyse ce que nos sens perçoivent, explique la consultante en surdicécité au Consortium du Centre Jules-Léger. Mais l'enfant qui a subi des pertes multisensorielles ne décode pas tout cela comme une personne neurotypique. De là l'importance de compter sur une fondation solide. Mais tous les élèves n'ont pas cette chance. Notre job, c'est de combler les trous dans le mur des apprentissages.»

Les enfants qui souffrent de différents syndromes, ou de lésions au cerveau ne décodent pas comme quelqu'un de neurotypique.

« De plus en plus, les anomalies sensorielles deviennent très complexes », poursuit Mme Sauvé Guindon.

Elle souligne par ailleurs que les enfants qui souffrent de surdicécité présentent souvent «des lésions au cerveau qui sont évidentes à l'imagerie magnétique», ou IRM (MRI en anglais).

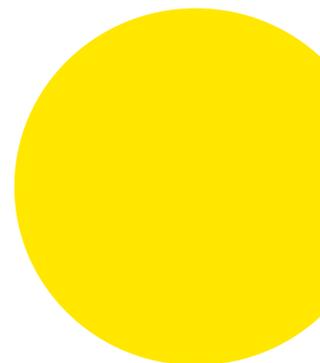
«Il y a toutes sortes de causes possibles : un accident cérébral, la prématurité, un accident vasculaire cérébral au stade prénatal ou à la naissance», poursuit-elle.

Elle parle d'«intégration neurosensorielle. Si cette intégration ne se fait pas, ou mal, on parle alors d'un trouble de la modulation sensorielle». Les impacts possibles sont profonds et multiples : sur le plan du comportement, des relations et des interactions, sur le plan de l'autonomie, au niveau de la capacité d'apprentissage, des loisirs, etc.

Ces notions sont tirées de la pyramide de l'apprentissage, des scientifiques Williams et Schellenberger. Ils exposent, en ordre pyramidal, les apprentissages que font les enfants, à partir du système nerveux central.

Ces processus s'amorcent à partir d'apprentissages que les petits assimilent dès leur plus jeune âge. Ils les feront inconsciemment, chaque minute de leur vie, comme de simplement porter une cuiller à leur bouche.

Mais sans ces notions, la vie sera bien plus difficile et pleine de défis.



Les habiletés sociales, l'estime de soi et le soutien social : des conditions gagnantes pour la réussite globale de l'élève

Au Consortium Centre Jules-Léger (CCJL), enseigner les habiletés sociales est tout aussi important que les matières académiques. Et pour cause – pour un enfant ayant un trouble d'apprentissage, le développement des habiletés sociales contribue à sa réussite globale.

Une habileté sociale, c'est la capacité de démontrer un comportement approprié dans une variété de contextes comme à la maison, à l'école, au travail et dans la société en général. Plusieurs composantes d'habiletés sociales sont principalement développées par l'observation et le modelage, les comportements spécifiques et discrets – verbaux et non-verbaux, les initiations et réponses appropriées et efficaces (ex. : *timing*). De plus, on explicite les déficits de comportements sociaux (ex. : interruption d'une conversation).

Martin Grenier, gestionnaire du service résidentiel au Centre Jules-Léger, souligne que l'enfant qui a des défis au chapitre des comportements sociaux va avoir de la difficulté à se faire des amis ou à maintenir des relations amicales. Il ou elle va avoir tendance à s'isoler et à avoir des problèmes de santé mentale.



Il existe un lien direct entre le développement de bonnes habiletés sociales et l'estime de soi. « Souvent lorsqu'ils arrivent au CCJL, les élèves ayant des troubles d'apprentissage se sentent incompetents, niaiseux, stupides et différents, explique monsieur Grenier. En ayant de bonnes habiletés sociales, le jeune peut mieux s'exprimer, s'affirmer, régler les conflits devant lui, se faire des amis, les garder et bien communiquer avec eux ses besoins. » Il ajoute qu'une estime de soi élevée correspond à une image positive et réaliste de soi-même et contribue au sentiment d'avoir du pouvoir sur sa vie, à faire des choix positifs pour sa santé et son bien-être et à mieux résister à la pression des pairs.

Les habiletés sociales doivent s'apprendre et être appliquées dans tous les milieux de vie : en salle de classe, à la résidence ainsi qu'à la maison. Une fois que l'habileté sociale est expliquée et enseignée, on fait du modelage avec l'élève. À titre d'exemple, on peut faire appel à des mises en situation avec au moins deux exemples de scénarios.

Le programme résidentiel au CCJL joue un rôle indispensable dans l'apprentissage des habiletés sociales parce que c'est en contexte réel, comme le souper, que l'élève a la possibilité de mettre en pratique la notion apprise. Il reçoit une rétroaction rapidement après que la situation sociale a eu lieu. Par la suite, on vise un transfert et une généralisation de l'apprentissage grâce, par exemple, à des sorties sociales et en salle de classe. « C'est un ensemble de petites réussites au quotidien qui vont permettre de développer l'estime de soi chez les élèves », affirme Martin Grenier.

Il est clair que le soutien social de l'élève représente une autre composante essentielle à sa réussite globale. Au CCJL, le jeune est entouré de tout un groupe d'adultes – l'enseignant, l'intervenant responsable, la travailleuse sociale, la coordonnatrice, la direction d'école, l'aide-enseignant, les éducateurs et les responsables des services alimentaires. Ils font valoir à l'élève que les attentes sont élevées à son endroit et que toute une équipe est là pour le soutenir, développer un lien significatif avec lui, le suivre dans son évolution et s'intéresser à sa réussite.

Selon **Stéphanie Racine**, psychoéducatrice et coordonnatrice au programme des troubles d'apprentissage - volet résidentiel, il existe trois catégories de stratégies gagnantes pour enseigner les habiletés sociales : visuelles (horaires, listes d'étapes, pictogrammes), auditives (compréhension du vocabulaire ou utilisation de mots différents) et kinesthésiques (arts, jeux de rôles, techniques d'impact).



Par ailleurs, il existe d'excellentes ressources permettant d'enseigner les habiletés sociales. À titre d'exemple, l'outil « J'ai un conflit...Qu'est-ce que je fais? » permet d'explicitier les étapes pour régler les conflits. Même une banque de solutions est proposée. Pour de plus amples renseignements au sujet des ressources et outils, on peut consulter la [présentation](#) de Martin Grenier et de Stéphanie Racine.

| Le programme AVIS revu et amélioré

Qu'est-ce que l'AVIS ?

AVIS est un acronyme pour le programme *Apprentissage à la vie et intégration sociale*.

Cette ressource est conçue à l'intention du personnel enseignant responsable d'élèves qui présentent des difficultés physiques, de développement, de comportement ou d'apprentissage, et qui fréquentent un programme spécial ou le Consortium Centre Jules-Léger. AVIS est un outil d'élaboration et d'évaluation des attentes d'apprentissage qui fait partie intégrante du PEI (Plan d'enseignement individualisé).

Puisque la dernière version d'AVIS datait de 2004, une version actualisée s'imposait.

Un élément essentiel du PEI (Plan d'enseignement individualisé)

Un PEI est un plan officiel décrivant le programme d'enseignement ou les services à l'enfance en difficulté requis pour chaque élève. Il est fondé sur une évaluation globale des points forts et des besoins de l'élève et se fait en collaboration avec le personnel, les ressources en enfance en difficulté et les parents de l'élève. Outre les objectifs d'apprentissage, le PEI comprend aussi la liste des adaptations (ex. : stratégies pédagogiques individualisées, positionnement spécial des sièges) qui sont nécessaires pour aider l'élève à se réaliser.

Le nouveau programme AVIS

La nouvelle édition du programme AVIS (Apprentissage à la vie et intégration sociale) a deux volets :

1. Les éléments essentiels pour la mise en œuvre
2. L'outil d'élaboration des attentes différentes.

Le programme AVIS est centré sur les attentes différentes relatives à certains domaines d'apprentissage de la vie ; le développement de connaissances et d'habiletés nécessaires chez l'élève ; le développement global de l'élève vers une vie plus autonome et enrichissante.

AVIS compte sept éléments essentiels à sa mise en œuvre — soit les fondements, les domaines d'apprentissage, les systèmes sensoriels, le PEI, le plan de transition, l'évaluation et les ressources.

AVIS est fondé sur les principes suivants :

- L'équité et l'éducation inclusive
- La pédagogie sensible et adaptée à la culture
- Les compétences transférables d'une situation à une autre
- La conception universelle de l'apprentissage (CUA)
- La différenciation pédagogique
- La démarche par étapes dans la prévention et l'intervention
- L'analyse comportementale appliquée (ACA)

Le programme AVIS tient compte des résultats d'une évaluation continue et d'une planification rigoureuse du programme d'enseignement et d'apprentissage.

On retrouve aussi dans AVIS, une large sélection d'attentes d'apprentissage et un éventail d'adaptations pédagogiques, de stratégies pédagogiques et d'adaptations nécessaires à l'évaluation.

Le contenu d'AVIS

Les domaines d'apprentissage du nouvel AVIS sont : l'autorégulation (contrôle de soi), la communication et les habiletés sociales; la préparation à la vie communautaire et professionnelle; et enfin, l'intégration de la technologie de l'information de la communication.

Les profils d'apprentissage

L'outil informatisé AVIS tient compte de trois différents profils :

Le niveau 1 est le profil **initiation**, où l'élève a besoin d'un soutien très important et constant.

Le profil 2 est celui de l'**exploration**, c'est-à-dire que l'élève a besoin de beaucoup d'incitation ou de soutien. Il travaille encore à l'approfondissement des habiletés de base.

Le profil 3 est celui de la **consolidation**. À ce stade, l'élève a encore besoin d'un soutien personnalisé pour faire l'intégration et le transfert des habiletés acquises.

Le nouvel AVIS tient aussi compte des huit systèmes sensoriels selon l'organisation Aide Canada et des huit habiletés du fonctionnement exécutif : mémoire de travail, initiation des tâches, organisation, planification, autorégulation, flexibilité mentale, contrôle des émotions et des impulsions.

L'évaluation du rendement

AVIS tient parfaitement compte des huit principes directeurs de la publication-ressource Faire croître le succès. Il comprend une composante d'évaluation afin que les attentes, les adaptations et les objectifs d'apprentissages soient modifiés.

L'outil AVIS est disponible au <https://www.lecentrefranco.ca>



Sylvain Plourde compte une longue carrière comme enseignant et direction adjointe au sein des programmes réguliers comme ceux pour élèves en difficulté au CECCE. Retraité, il a collaboré avec le CFORP pour créer cette nouvelle mouture du programme AVIS, qu'il a présenté lors du symposium.



Activités appuyant l'apprentissage socio émotionnel en mathématiques

Activités appuyant l'apprentissage socio émotionnel en mathématiques

La composante «socioémotionnelle» (Le Domaine A ou autonomie) joue un rôle majeur dans l'apprentissage des mathématiques, en particulier chez les élèves avec difficultés d'apprentissage.

L'apprentissage socioémotionnel est le processus de développement des connaissances, des attitudes et des compétences des élèves qui permet de gérer les émotions, établir des relations saines, fixer des objectifs et à prendre des décisions. Inspirée de lectures, d'expériences et d'observations sur le terrain, l'équipe a développé un ensemble d'activités pour stimuler l'apprentissage des concepts mathématiques en tenant compte des aspects émotifs et du vécu de l'élève.

Qui plus est, pour les élèves, les mathématiques sont souvent une source d'échec. Il est d'autant plus important qu'ils vivent des expériences positives pour rebâtir leur confiance et les propulser vers la prochaine étape.

Qui suis-je ?

Pour assurer la pleine réussite de cette méthode, l'enseignante doit être en pleine possession de ses moyens et bien se connaître. En effet, pour bien guider les autres, il faut d'abord tenir compte de ses propres émotions, expériences, passions, intérêts et maîtriser son style d'apprentissage et d'enseignement.

Adopter une mentalité de croissance

Inspiré des travaux de la britannique Dr Jo Boaler, professeure à l'Université Stanford et auteure de plusieurs ouvrages dont *Mathematical Mindsets : Unleashing Students Potential Through Creative Math, Inspiring messages and INNOVATIVE TEACHING*, madame Boaler propose sept normes ou conseils à garder constamment en tête :

- 
- 
1. Tous peuvent apprendre à des niveaux très avancés.
 2. Les erreurs sont précieuses et doivent être acceptées comme étape importante de l'apprentissage
 3. Les questions sont importantes. Elles permettent de trouver des solutions, d'avancer, de réfléchir.
 4. Les maths c'est de la créativité. C'est donner un sens aux problèmes.
 5. Les maths servent à établir des liens et à communiquer.
 6. Il faut valoriser la profondeur au lieu de la vitesse.
 7. Le but est d'apprendre et non de performer.

Afin d'arriver à rencontrer certaines de ces normes, il faut travailler :

1. La conscience de soi et le sentiment d'identité personnelle.
2. La gestion du stress et l'adaptation
3. La motivation positive et la persévérance
4. La pensée critique et créative (les fonctions exécutives)
5. La reconnaissance et la gestion des émotions
6. Le développement de relations saines.

En fin de compte, comme pour toute forme d'apprentissage, le socio-émotionnel joue un grand rôle dans la prise de conscience du soi et la formation de l'identité personnelle, atouts qui serviront à maîtriser les mathématiques ainsi que toutes les autres matières.

Enfin, le personnel scolaire intéressé à des stratégies concrètes peut recourir aux leçons formatées disponibles au Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques.



Cette présentation est le fruit d'une collaboration entre la conseillère pédagogique **Sylvie Roy**, les enseignants **Marc Larivière** et **Nadine Taillon** (7^e et 8^e années), l'experte-conseil en mathématiques, **Michelle Poirier-Patry** et le directeur de l'école d'application CCJL, **Marc Côté**.



Adaptation en éducation physique pour les élèves en cécité ou basse vision

Atelier donné par Sylvie Taillefer et Danièle Lafrenière

Un professeur d'éducation physique qui se fait dire, avant le début des classes, qu'il recevra un élève en cécité ou basse vision se retrouve souvent devant un concept inconnu, voire déroutant. Cela peut même être intimidant. Pourtant, il existe une myriade d'adaptations qui s'offrent à lui, qui ne coûteront rien ou si peu!

C'est la tâche que se sont livrée Sylvie Taillefer et Danièle Lafrenière, consultantes en cécité et basse vision au Consortium Centre Jules-Léger.

Car le mandat est grand. Plus de 70 % des enfants confrontés à ces handicaps ne pratiquent pas d'activités sportives, car ils en sont exclus. Cela se traduit «par une mauvaise santé physique et l'adoption de modes de vie malsains plus tard dans la vie», précisent-elles.

«Les bienfaits sont tant au niveau physique, psychologique ou social, et promeuvent l'inclusion, et ils pourraient développer des liens d'amitié durables», poursuivent les consultantes.

«Au préalable, il faut prendre conscience des adaptations au Programme d'enseignement individualisé», avise madame Taillefer, en entrée de jeu de la conférence qu'elle a livré au Symposium du Consortium Centre Jules-Léger et qui est disponible sur la plateforme YouTube.

«Puis, il faut se familiariser avec la condition visuelle de l'élève, que l'enseignant aura rencontré d'entrée de jeu afin que le jeune l'informe de ses préférences visuelles. Il faut préparer le terrain de jeu pour l'adapter, afin entre autres d'éliminer les encombrements au sol. Enfin, il faut bien expliquer l'activité avec l'élève et sa classe.»



Ces mises en garde s'appliquent autant pour le niveau élémentaire que secondaire.

Les consultantes passent ensuite à une série de stratégies nécessaires «pour tous les sports», précisent-elles.

D'abord, le pré-enseignement physique et tactile, avec l'aide d'une maquette, est nécessaire. Il faut bien s'adresser à l'élève en basse vision ou cécité par son nom, ne jamais lui tirer le bras en le dirigeant. Il faut utiliser des directives claires, et non «là bas» ou «comme ça». Il est nécessaire de lui demander la permission de le toucher. Il est bien d'offrir à l'élève l'occasion de toucher les équipements, afin qu'il se familiarise avec eux. Il est aussi sage de morceler les activités d'un jeu complexe, de compter 1-2-3 avant de lancer, d'attraper ou de botter le ballon. Il peut être bien avisé, par ailleurs, de compter sur un guide-voyant qui explique le déroulement de l'activité, et favorise le port de dossards bien visibles. Cela peut être une bonne idée de réduire le nombre de participants sur le terrain ou de réduire la surface de jeu. L'enseignant aura bien délimité le terrain de jeu, et choisira un jeu par stations au lieu d'un jeu à grand groupe. On variera la position de l'élève en basse vision ou cécité. Au lieu d'activités où on lance le ballon dans les airs, on le roulera par terre ou le fera bondir par terre.

L'enseignant adaptera aussi les équipements pour tous les sports. Il utilisera plusieurs filets au lieu d'un seul. S'il en manque, il peut les délimiter sur un mur, toujours préoccupé par les contrastes visuels des limites. Derrière un filet, il peut placer une source auditive. Pour les ballons, il peut les emballer dans un sac d'épicerie en plastique, y poser du ruban coloré. Ou en choisir de plus gros, ou les dégonfler un peu, ce qui ralentit la vitesse du jeu. Raquettes et bâtons seront choisis plus grands, par exemple.

Les consultantes terminent leur présentation en offrant un tour d'horizon de plusieurs sports et activités ainsi que les adaptations possibles pour chacun d'eux. Chacune d'elle est illustrée par de courtes vidéos afin de bien démontrer les accommodements suggérés. Cela va de l'athlétisme au soccer, du hockey au tennis, du badminton au volleyball, de la balle molle au basketball, tout en survolant aussi les activités de musculation ou cardio-vasculaires.

La classe DIL de Mme Venessa

Avec Venessa Genier

Toutes les classes dans les écoles ne sont pas conçues pareilles, répondant aux mêmes besoins d'apprentissage pour tous. L'une d'entre elles, la classe DIL, voit à satisfaire les attentes d'élèves bien particuliers.

La classe DIL, c'est une classe pour élèves «avec une déficience intellectuelle légère», précise Venessa Genier, enseignante à l'école primaire La Vérendrye, à Ottawa. Sa classe sert d'exemple pour un type d'enseignement bien particulier.

Sa classe DIL répond à trois critères bien spécifiques. Les élèves doivent avoir la capacité de suivre le rythme d'une classe ordinaire moyennant des modifications considérables au programme et avec de l'aide particulière. Ils doivent avoir démontré leur inaptitude à suivre une classe ordinaire en raison de leur développement intellectuel. Tout en répondant à ces deux critères, les élèves doivent avoir une aptitude à réussir, à réussir certaines adaptations et à subvenir à leurs besoins.

L'école La Vérendrye compte deux classes pour enfants avec une déficience intellectuelle légère. Ces élèves peuvent se retrouver n'importe où en mathématiques et en français, que ce soit du niveau jardin jusqu'à la 3^e année. Leurs développements peuvent aussi être saccadés : se retrouver en français au niveau de la 1^{re} année, mais au niveau de la 3^e en mathématiques, ou n'importe où dans le continuum.

Le spectre des développements intellectuels «peut être très léger ou peut comporter de très grands défis», précise Mme Genier.

Le grand objectif de Venessa Genier et de ses collègues enseignants dans des classes DIL : favoriser l'estime de soi chez ses élèves, créer des dynamiques de groupe, favoriser et maintenir les acquis.



Comment faire tout cela ?

«Il faut d'abord bien connaître chacun de nos élèves», explique-t-elle. Pour cela, elle peut compter sur plusieurs outils comme les bulletins passés, le programme d'enseignement individualisé, les rapports d'évaluations, les entrevues avec les parents (qui connaissent leurs enfants mieux que quiconque), les consultations équipe-école, les évaluations diagnostiques, etc.

Pour atteindre ses objectifs d'enseignement, Mme Genier compte sur «la différenciation pédagogique. C'est une approche souple, organisée et proactive qui permet d'ajuster l'enseignement et les apprentissages pour permettre aux élèves de progresser.»

Elle n'oublie pas, au passage, «que tous les élèves sont en mesure de réussir et que nous exerçons une influence à long terme sur eux.» Elle répond également aux besoins socio-affectifs des enfants et «se concentre sur leurs forces et leurs compétences au lieu de leurs problèmes et leurs points faibles».

Chose certaine : Venessa Genier fait preuve d'un intérêt exceptionnel pour ses élèves et elle se réjouit de chacun des progrès qu'ils démontrent. Son enthousiasme communicatif est débordant.



Multimodalité : apprentissage visuel, kinesthésique, verbal... science et pratique



Atelier d'Yvon Blais

La multimodalité sensorielle, c'est comment le cerveau humain fonctionne afin de réaliser des apprentissages et traiter l'information reçue, explique Yvon Blais, orthophoniste et consultant au Consortium du Centre Jules-Léger.

Pour ce faire, le cerveau a recours à une série de techniques pour arriver à utiliser nos cinq sens en combinaison afin de favoriser la mémorisation.

Comme orthophoniste travaillant avec des enfants qui ont des troubles d'apprentissage, ou qui sont sourds, il s'agit de trouver comment présenter l'information aux enfants autrement que verbalement. Car le langage est une série de codes complexes.

Il y a une vingtaine de signes différents qui peuvent donner le son « s », une quinzaine qui donnent le son « è », etc. Ce qui semblera facile pour les adultes qui maîtrisent bien ces codes du langage paraîtra incompréhensible pour les enfants qui sont en plein apprentissage. L'élève qui tente d'apprendre ces tâches compliquées au plan cognitif se retrouvera peut-être en situation de « surcharge cognitive », précise M. Blais, car cela lui demande trop de manipulations mentales.

Sa mémoire de travail traduit les notions apprises dans sa mémoire à court terme vers sa mémoire à long terme. Sa mémoire à court terme ne dure que de quelques secondes à un maximum d'une heure, alors que la mémoire à long terme est, par définition, une mémoire permanente, constante, où le cerveau peut aller puiser des informations stockées depuis longtemps. Entre les deux réside la mémoire de travail mais cette fonctionnalité du cerveau a ses limites. Des limites qui temporisent les apprentissages des enfants qui doivent oublier les règles qui leur semblent logiques pour en automatiser d'autres, comme chacun des sons du langage, incluant la variété de sons comme les « s » et les « è ».

Ces notions sur les fonctionnalités des différentes parties du cerveau, sur le fait que le cerveau était sollicité différemment selon des tâches spécifiques, ont été développées au fil des dernières années sur des adultes qui avaient subi des lésions au cerveau. C'est ainsi que l'on a appris, avance M. Blais, que certaines lésions dans des emplacements très précis du cerveau avaient des effets sur des apprentissages précis également.

C'est l'imagerie cérébrale fonctionnelle. « Depuis 20 ans, certaines localisations anatomiques précises forment des connexions entre elles afin d'accomplir des tâches complexes », précise-t-il.

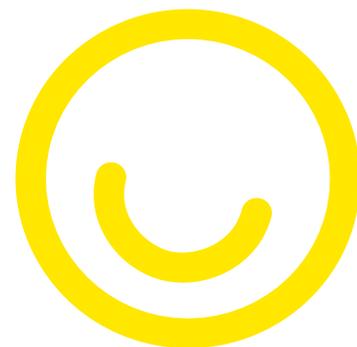
Ainsi a-t-on appris que les personnes qui avaient des aptitudes poussées en performance musicale avaient bâti des liens cérébraux entre la partie temporale du cerveau qui décode les aptitudes auditives et la partie frontale qui module les capacités de motricité. Il ne suffit pas d'écouter de la musique, il faut en jouer ! Chez ces gens s'étaient créés des liens qui les aidaient également dans des tâches en mathématique et en français.

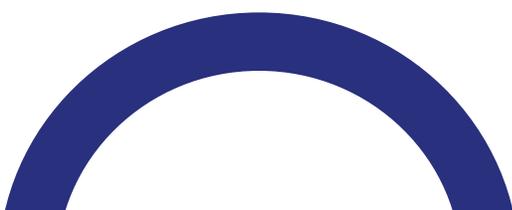
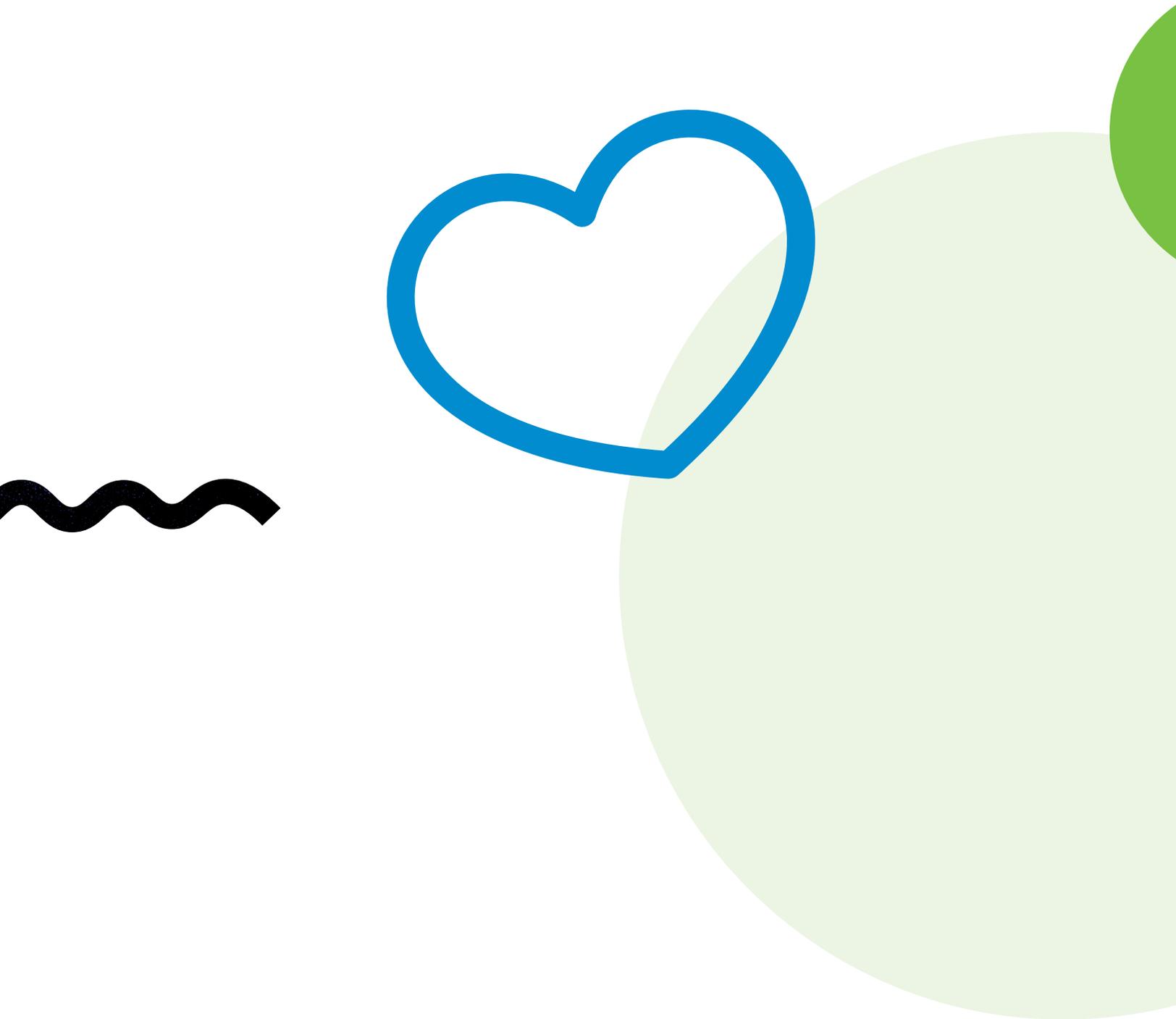
Et cela peut s'appliquer à d'autres domaines où le cerveau compose avec plusieurs codes en même temps, qu'il fasse les liens entre les codes.

Pour les enfants qui présentent des difficultés d'apprentissage, il s'agit d'identifier des manières de présenter l'information autrement que par le simple mode verbal.

Le nombre « huit », par exemple, se décodera de trois façons différentes : par le cerveau pariétal, qui interprète la perception de la quantité, par le cerveau temporal et ses capacités d'audition, et par le cerveau occipital. Le cerveau en développement devra paier ces trois façons pour bien comprendre la notion du chiffre « huit ».

Bref, le cerveau s'actualise en traitant les informations reçues et réalise ses apprentissages, même les plus complexes, via la multimodalité sensorielle, termine Yvon Blais. Pas une mince tâche !





Soyez des nôtres pour l'édition 2023

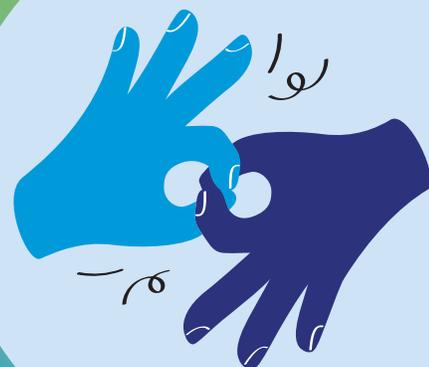
Symposium
du **Consortium**
2023 | **Centre**
Jules-Léger

ENSEMBLE pour les élèves ayant
des besoins particuliers

21 au 23 février 2023

Inscrivez-vous maintenant!

Consultez la programmation au
SymposiumCCJL.ca





ccjl.ca