

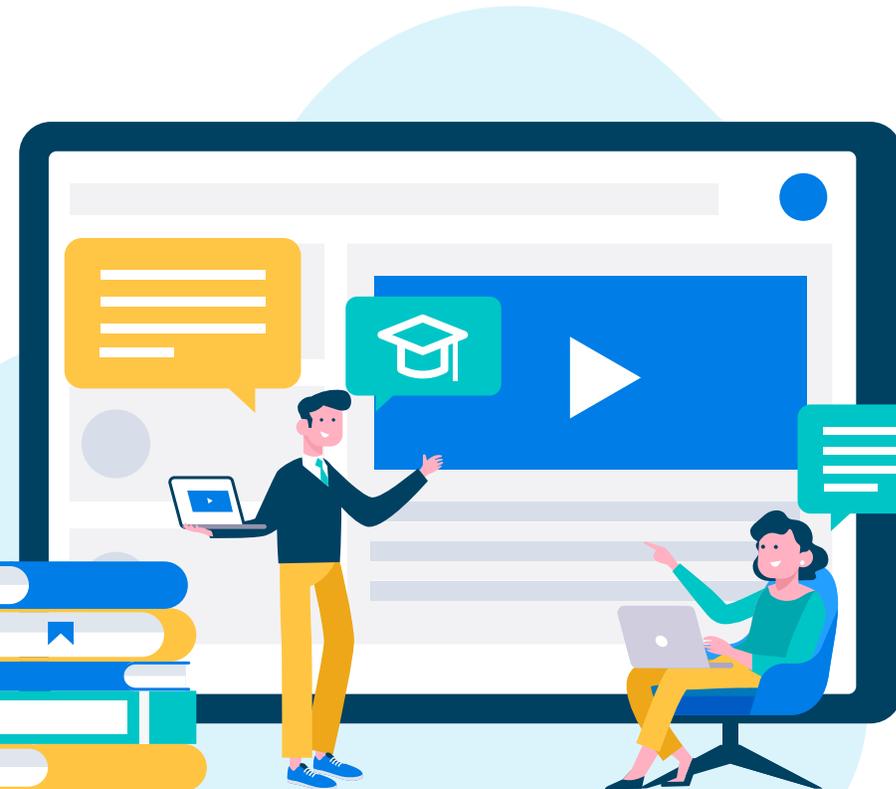
Février 2020

Info- MEMBRES

Volume 18 — Numéro 6

DOSSIER

Les outils numériques, au cœur des apprentissages



SOMMAIRE

À venir...

DOSSIER

► [14 pages de témoignages et de partages d'expérience sur l'utilisation des outils numériques pour les apprentissages scolaires et sociaux](#)

Trois questions à...

[Guillaume Ouellet, chercheur et professeur](#)

Zoom

[Bien préparer votre déclaration fiscale 2019](#)

[Du côté des membres](#)

L'ÉDITO DE JO-ANN LAUZON

En ce début d'année 2020, la Fédération a le vent dans les voiles! Avec le comité provincial de programmation des activités du Mois de l'autisme, nos différentes campagnes de promotion sont en bonne voie de réalisation. Comme chaque année, le prochain numéro de L'EXPRESS arrivera avec le début du Mois de l'autisme. Plusieurs articles sauront susciter votre intérêt et le dossier traite de la trajectoire en emploi des mères d'enfants autistes, un thème moins connu et fort intéressant.

Vous avez certainement reçu nos appels de candidatures pour le Prix PETER-ZWACK, le Prix GILBERT-LEROUX et le Prix COUP-DE-CHAPEAU. Regardez autour de vous, il y a forcément des projets que vous souhaitez voir mis à l'honneur. Les procédures de mise en candidature sont simples, [n'hésitez pas à participer](#).

Plusieurs nouveaux projets de partenariat sont aussi à venir. Bien qu'il soit trop tôt pour vous les présenter, ces projets de recherche et de guide d'information sont d'un grand intérêt. ►



3396, rue Jean-Talon Est
Montréal (QC) H2A 1W8
Tél. : 514 270-7386

Ligne sans frais: 1-888-830-2833

autisme.qc.ca

► Les trois lauréats des Prix FQA 2019. Participez à l'édition 2020 en remplissant simplement [le formulaire en ligne!](#)

Avec nos partenaires provinciaux de regroupements, nous avons fait circuler une pétition pour demander l'augmentation de l'allocation personnelle des personnes hébergées en ressources intermédiaires qui, faute d'augmentations significatives, continuent de s'appauvrir. Si vous n'avez pas encore signé la pétition, soyez solidaire, [signez la pétition](#) et demandez à vos contacts de le faire.

Du côté gouvernemental

Deux demandes de participation à des sondages nous sont parvenues. Au moment d'écrire ces lignes, nous avons participé à un premier sondage sur la politique d'hébergement et de soins de longues durées. Seuls les personnes ou organismes invités pouvaient y participer. Cette politique est prévue pour l'été 2020.

Que dire de ce sondage? D'abord il était assez expéditif, nous avons deux semaines pour y répondre, ce qui nous permettait difficilement de consulter nos membres, sinon pour les informer rapidement de l'exercice. Ensuite, chacun des énoncés demandait une évaluation entre « aucunement pertinent et absolument essentiel ». Vu les thèmes abordés : autodétermination, dignité, partenariat, mieux-être, personnalisation des services, etc., il était évident que toutes les réponses allaient vers « absolument essentiel ». Peut-on être contre la vertu?

Évidemment, nous nous sommes demandé à quoi rimait cette consultation. Nous n'avons aucun espace pour amener des précisions ou pour faire des commentaires. Est-ce que nous aurons encore une fois une politique parfaite qui n'aura rien de commun avec la réalité du terrain? Une politique qu'aucun établissement n'aura les moyens d'appliquer? Ça reste à voir...

Et pendant que notre ministère de la Santé et des Services sociaux planche sur une politique d'hébergement parfaite, un nouveau scandale, en lien avec nos ressources d'hébergement actuelles, éclate. Cette fois, [dans une résidence pour personnes autistes ayant de grands besoins](#).



On se souviendra de deux autres scandales survenus moins de six mois avant celui-ci. Il y a eu cet enfant autiste de 6 ans, placé dans une ressource totalement inadéquate, qui s'est fait battre pendant plus de quatre mois et, quelques jours plus tard, cette résidence à Laval où les personnes autistes ont subi de la maltraitance par neuf employés qui ont été congédiés.

Ce que l'on sait aussi, ce sont tous les scandales qui ne sont pas dénoncés liés à la perte de qualité et de sécurité de nos ressources d'hébergement. Nous recevons constamment des témoignages de familles qui sont inquiètes pour leur fils ou pour leur fille qui est hébergée et la majorité d'entre elles ne se plaignent pas par peur des conséquences.

Les transformations sont insidieuses, elles se font lentement et les effets ne sont pas tout de suite ressentis. On commence par faire un quart de travail avec effectif réduit, comme ça ne se passe pas trop mal, ça devient la référence. Faute de ressources humaines ayant les compétences requises, on ►

embauche des « agents d'intervention » et, comme ça ne se passe pas trop mal, cette absence de compétences devient la norme, on manque de temps et de personnel pour assurer une formation en lien avec la ressource et les personnes qui y habitent, alors on assigne de nouveaux employés non formés et, comme ça ne se passe pas trop mal, on se dit qu'il n'y a rien comme le terrain pour former nos employés. Et ainsi de suite...

Quelles sont les conséquences pour les personnes hébergées? Elles sont évidemment plus anxieuses et vivent de nombreuses désorganisations. Elles perdent la plupart de leurs activités, faute de ressources pour les accompagner, la prise de leur médication est souvent chaotique, ce qui entraîne des problèmes de santé, leurs vêtements sont souvent sales, abîmés, ou ils ont simplement disparu au profit d'un autre usager. Le téléviseur ou les casse-têtes semblent être les deux seules activités auxquelles elles ont accès. Le jumelage de différentes clientèles sans tenir compte des besoins suscitent des situations de crise parfois très sévères, la propreté des ressources comme nous l'avons constaté dans certains reportages laisse sérieusement à désirer, etc.

Bien sûr, nous avons une loi visant à lutter contre la maltraitance envers les aînés et toute autre personne majeure en situation de vulnérabilité, et nos familles pourraient l'utiliser, mais actuellement de nombreux intervenants pensent encore que cette loi ne s'adresse qu'aux aînés.

Est-ce qu'une nouvelle politique d'hébergement changera la situation? Peut-être. Mais en attendant, des personnes vulnérables continuent de subir des situations de maltraitance. Avoir une politique d'hébergement qui promeut de grands principes, c'est bien. Mais appliquer ces principes de soutien, de respect de la dignité et de bien-être immédiatement, c'est crucial pour la qualité de vie des personnes hébergées.

Jo-Ann Lauzon

À VENIR...



On se prépare pour le Mois de l'autisme

Dans quelques semaines, le Mois de l'autisme 2020 s'ouvrira avec notamment la journée internationale de sensibilisation à l'autisme, le jeudi 2 avril, traditionnellement intitulée « Faites briller en bleu ». Cette année, c'est le pinceau, le rouleau, le pochoir... qu'on vous invite à prendre pour repeindre la vie en bleu le temps d'une journée!

Il n'est pas trop tôt pour mobiliser d'ores et déjà vos membres, vos réseaux, vos partenaires et les inciter à prendre part à cette belle célébration. Tous les moyens, y compris les plus simples, sont bons pour mettre l'autisme à l'honneur :

- Éclairer une façade ou des locaux en bleu ;
- Inciter ses employés et collègues à s'habiller en bleu, à se maquiller couleur azur ;
- Publier un message de solidarité sur les réseaux sociaux avec # 2avrilenbleu #autisme #FBEB et #FOA!





Outils numériques

Au service de la pédagogie et des apprentissages sociaux

Si les outils numériques (tablettes, téléphones intelligents, etc.) ne sont pas des assistants forcément miraculeux, ils constituent toutefois de précieux alliés en matières d'apprentissages scolaires et de développement de la communication ou des habiletés sociales. Pour mieux comprendre cette (r)évolution, nous avons donné la parole à des professionnels qui ont intégré ces nouveaux usages dans leurs pratiques quotidiennes auprès des personnes autistes.



◀ Mattias Chong
Tongsomsong, un élève
en pleine pratique d'une
application sur iPad.

▼ Mélanie Côté,
enseignante à l'école
de l'Étincelle à Montréal.



École de l'Étincelle: des iPads dans toutes les mains!

Enseignante à l'école de l'Étincelle à Montréal, Mélanie Côté revient sur l'implantation depuis 2012 des iPads dans les classes de cet établissement spécialisé pour les élèves autistes. Un retour d'expérience très positif!

Pour commencer, pouvez-vous dresser un portrait rapide de l'École de l'Étincelle et de votre propre parcours?

Mélanie Côté : L'école de l'Étincelle accueille des élèves autistes avec des troubles associés (troubles graves de comportement, difficulté d'autonomie fonctionnelle, difficultés langagières, etc.). Pour bien répondre à leurs

besoins particuliers, nous avons cinq élèves par classe et des interventions très individualisées. L'école existe depuis 2002 et j'y enseigne depuis 2006. Mon parcours s'est principalement déroulé avec les plus vieux élèves de notre école qui accueille les élèves de 4 à 12 ans dans 26 classes. J'ai aussi fait l'expérience d'enseigner aux tout petits et avec ces nombreuses années,

j'ai eu la chance de côtoyer des élèves de tous les niveaux avec des particularités toutes plus intéressantes les unes que les autres. Depuis, trois ans, je suis enseignante ressource et j'accompagne les classes pour leur offrir un support et pour partager mes savoirs acquis pendant toutes ces années. ▶

Depuis quand l'outil numérique est-il en place dans les classes ?

Mélanie Côté : Depuis 2012, nous utilisons des iPads dans les classes et d'une année à l'autre, le nombre de tablettes est passé de six en 2012 à près d'une cinquantaine aujourd'hui pour 125 élèves.

En 2012-2013, vous avez participé à un projet pour évaluer l'apport des tablettes pour la clientèle des enfants autistes. Quelles étaient les conclusions de ce projet ?

Mélanie Côté : Ce projet s'échelonnait sur une période d'environ huit mois avec la participation de six enseignantes. Le but de cet exercice était de se familiariser avec la tablette numérique, d'en vali-

der l'utilité auprès de nos élèves ayant un TSA, mais aussi de comparer les possibilités des deux types de tablettes utilisées : le iPad et la tablette Android. Les conclusions de ce projet se sont vite clarifiées puisqu'à l'époque le iPad proposait beaucoup plus d'applications intéressantes pour les enfants autistes que la tablette Android. Cependant, le genre de tablette avait peu d'incidence quant à la facilité et la pertinence de l'utilisation, puisqu'il suffisait de se familiariser avec l'outil pour se rendre à l'évidence que les deux types de tablettes répondaient à nos besoins et surtout aux besoins des élèves ayant un TSA. C'est finalement le iPad qui a été choisi pour notre école non pas pour sa facilité d'utilisation, mais bien pour son contenu.

Quels sont les bénéfices de ces outils numériques ? Pour les élèves, pour les professeurs, pour les parents ?

Mélanie Côté : Nous avons aujourd'hui des iPads dans notre établissement dans chacune des 26 classes de l'école. Plus d'une vingtaine d'élèves possèdent un iPad personnel qu'ils utilisent principalement pour la communication. Des applications permettent à ces élèves non verbaux ou qui ont des difficultés langagières de faire des demandes ou des commentaires. L'avantage pour les enfants est de pouvoir communiquer leurs besoins qui seront compris par n'importe quel intervenant. La motivation suscitée par l'utilisation des tablettes permet aussi aux élèves de développer une multitude d'apprentissages.

Quelques applications utilisées en classe



La principale application utilisée pour développer la communication est « Nikitalk ». Mais, depuis peu, nous utilisons aussi « Let me talk ». Elle est plus facile à utiliser et à adapter pour chaque élève puisque la programmation se fait directement sur la tablette comparativement à « Nikitalk » qui se programme avec un ordinateur.

Français (Lecture et écriture)

La coccinelle (lecture), Livres 1-2-3 fisher price (lecture), StoryMaker (lecture), Iséquences Lite (lecture), Bidule (lecture), ABC Alphabet (écriture), ABC tracé des lettres (écriture), Les lettres pour enfants (écriture), J'écris en lettres bâtons (écriture), etc.

Mathématiques

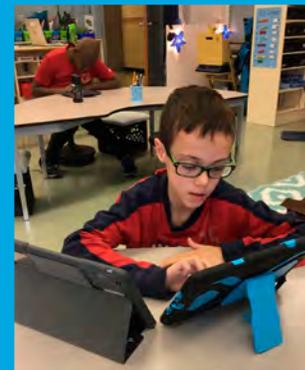
J'apprends les chiffres, 123 Jeux de maths, Pratiquer les mathématiques, Apprendre avec Lola, Tortue mathématiques, etc.

Applications de jeux sensoriels

iMeba, Magic Finger, Peek'n play, Black and white, MusicColorLite, Soothing, Fluidity, etc.

Divertissement

Youtube, musique, casse-têtes, coloriage, jeux d'arcade, d'aventure, d'agilité, etc.



▲ Guillaume aux commandes de 2 IpadS!

◀ Samuel et Mathieu, en pleine séance de Wedo, une application de robotique.

Et si AVAN, c'était mieux ?

Véritable levier d'apprentissage en classe, le programme AVAN (acronyme Apprendre avec votre appareil numérique) permet de transformer un outil numérique ludique en un « compagnon » pédagogique et éducatif. **Stéphanie Proulx**, enseignante, et **Lucille Gagné**, technicienne en éducation spécialisée, de la commission scolaire des Affluents nous en parlent.

Pour commencer, pouvez-vous rappeler le principe des classes AVAN ?

Stéphanie Proulx : Au départ, le principe des classes AVAN était que chaque élève apportait son appareil de la maison pour travailler en classe. Dans notre classe, nous avons décidé de fournir les appareils numériques, car la Fondation Justine et Florence nous a commandité des IPads pour nos élèves ayant un TSA.

Pourquoi avoir eu envie de monter un tel projet dans votre école ?

Stéphanie Proulx : L'intérêt grandissant des enfants pour les nouvelles

technologies m'avait déjà amené à utiliser de plus en plus les IPads, ordinateurs, programmation/robotique en classe. Les conseillers pédagogiques en TIC (technologies de l'information et de la communication) de la commission scolaire ont présenté le fonctionnement des classes AVAN déjà en place et j'ai eu le goût d'essayer. J'en ai fait la demande à ma direction qui nous a appuyés dans notre démarche. Comme nous avons les IPads de la Fondation, nous avons pris la décision que les élèves utiliseraient ceux-ci en classe.

Concrètement comment cela se passe-t-il dans une salle de classe AVAN ?

Lucille Gagné : L'idée n'est pas de faire disparaître complètement le papier, mais d'intégrer des activités motivantes, différentes et souvent interactives à l'aide de la technologie.

Quels sont les bénéfices pour les élèves, mais aussi les parents ?

Lucille Gagné : On constate une grande augmentation de la motivation des élèves. Souvent, on peut aller plus loin dans les apprentissages et les exercices, car ceux-ci ne sont pas

papier-crayon. Pour les devoirs, c'est un peu plus motivant de les faire à l'aide de la technologie. On remarque moins d'opposition et les élèves deviennent aussi plus autonomes. La rétroaction immédiate, la possibilité de recommencer quand ils font une erreur permet aux élèves d'être moins anxieux face à la tâche et aussi d'accepter de corriger leurs erreurs de manière autonome.

Et pour les enseignants ?

Stéphanie Proulx : Cela offre plus de temps pour être présent et aider l'élève dans l'action (beaucoup moins de temps passé à corriger des exercices.) L'enseignement devient plus motivant, plus interactif. AVAN permet de pratiquer la classe inversée (par découverte personnelle, par essai/erreur), de faire un enseignement de groupe (malgré les divers niveaux) et



L'école Le Castelet compte 6 classes TSA (2 pour chaque cycle d'âge) intégrées dans une école régulière. Dans chaque classe, il y a environ 8 élèves accompagnés d'une TES et d'une enseignante. Ces classes sont ici depuis plus de 10 ans. Elles ont leurs récréations, dîner et activités en même temps que les classes régulières. L'intégration des élèves TSA est importante dans l'école et plusieurs ateliers de sensibilisation ont eu lieu dans l'école autant pour les élèves que pour le personnel de l'école.

ensuite, de différencier selon le niveau scolaire de chaque élève.

Comment les parents font-ils le lien entre les applications utilisées en classe et celles qu'ils peuvent utiliser à la maison ?

Lucille Gagné : Quand un travail est à terminer à la maison, je m'assure que la plateforme est disponible en ligne de n'importe quel appareil. Ils ont un porte-clés avec tous leurs codes dans leur sac d'école.

Avez-vous des évolutions à mettre en place pour les prochaines années ?

Stéphanie Proulx : Continuer l'implantation de la classe AVAN. Explorer de nouvelles applications et continuer ma formation afin de toujours rester à jour. Donner un peu plus de place à mes ateliers de programmation et robotique, car c'est une formule gagnante pour travailler autrement la résolution de problème.

► [Visionnez un reportage sur le sujet réalisé par l'école Branchée.](#)

Quelques applications utilisées en classe

J'accorde, un site d'exercices de grammaire.

Scratch, pour apprendre le codage et la programmation.

Netmaths, un site d'exercices de mathématiques.

Seesaw, un portfolio électronique sur lequel élèves et enseignante échangent les travaux. Les parents y ont accès.

Didacti, une classe virtuelle sur laquelle sont déposés les devoirs selon le niveau de chaque élève.

Popplet, une application pour faire des nuages d'idées.



◀ Annie Martineau, Dany Lussier-Desrochers et Yves Lachapelle, de l'université du Québec à Trois-Rivières.

▼ Une copie d'écran du jeu Héros - Montre-leur tes pouvoirs.



Des technologies inclusives propices à l'autodétermination

En pointe en matière de développement d'outils technologiques notamment pour les personnes autistes, l'université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) mène deux projets d'applications mobiles. Yves Lachapelle, professeur au Département de psychoéducation, et son équipe en dresse un portrait rapide.

En quoi les outils numériques sont-ils des alliés si précieux pour favoriser l'autonomie fonctionnelle ou le développement de l'autodétermination par exemple ?

Yves Lachapelle : Pour les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme, l'intégration et le maintien à l'emploi s'avèrent souvent complexes en raison

des difficultés sur le plan de la mémoire de travail, de l'organisation et de la planification, de la gestion du temps, de la résolution de problèmes, des limitations sensorielles et motrices, des réactions aux changements, etc. Les technologies de soutien à l'autodétermination sont conçues avec la participation de ces personnes dans le but de les soutenir dans le développement de leurs

capacités à choisir, prendre des décisions, résoudre des problèmes, exercer du contrôle sur leur environnement, bref à développer leur autodétermination et soutenir leur participation sociale.

L'un de vos projets s'appelle Le HERO des routines et s'adresse justement aux personnes autistes, mais pas seulement. De quoi s'agit-il ?

Dany Lussier-Desrochers : HERO — Montre-leur tes pouvoirs ! est une application qui utilise les mécaniques du jeu vidéo pour permettre aux enfants âgés de 6 à 12 ans qui présentent un TDAH et/ou un TSA de type Asperger de réaliser leurs routines quotidiennes. La seule façon de progresser et d'avoir accès au niveau suivant est de réaliser les tâches configurées par le parent. Le tout a été développé en collaboration avec des chercheurs, des professionnels de la santé, des utilisateurs et leurs familles.

Comment les parents, mais aussi les professionnels seront-ils impliqués dans son utilisation ?

Annie Martineau : Les professionnels de la santé sont impliqués dans le développement du produit. Les parents doivent configurer les routines de leurs enfants et valider que les tâches ont bien été réalisées. Cela permettra à l'enfant d'avoir accès à la portion jeu vidéo.

Autre projet : l'application ART qui vise à maximiser l'employabilité. Pouvez-vous nous le présenter ?

Yves Lachapelle : L'assistant à la réalisation de tâches (ART) est une application qui facilite l'intégration et le maintien en employabilité des personnes présentant une DI et/ou un TSA. Cette application permettra notamment aux utilisateurs d'assurer la réalisation de chacune des étapes nécessaires pour accomplir les tâches en milieu de travail. Cette application iOS/Android sera disponible en version francophone et anglophone et pourra être utilisée à partir de tablettes, téléphones et montres intelligentes.

Votre équipe mise énormément sur l'inclusion des personnes concernées dans le processus de développement, de la conception jusqu'à la mise sur le marché. Pouvez-vous nous dire comment ?

Dany Lussier-Desrochers : Les utilisateurs participent à toutes les étapes importantes du processus de développement notamment par le biais de focus groups, de tests utilisateurs ou d'études cliniques. L'équipe UQTR/Groupe Neuro Solutions travaille constamment avec

Une équipe, un partenariat

Pour la réalisation de leurs projets, les professeurs Lachapelle et Lussier-Desrochers comptent sur un partenariat avec le Groupe Neuro Solutions, une entreprise spécialisée en santé et en multimédias qui œuvre à la création de technologies inclusives. Financièrement, le projet HERO a reçu un appui de plus de 260 000 \$, dont 50 000 \$ de la Fondation les petits trésors et 57 394 \$ du Consortium MEDTEQ qui verse ainsi un premier financement à l'UQTR. De son côté, le projet ART a reçu une aide financière de près de 860 000 \$, dont 635 856 \$ ont été versés par Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE), via son Programme de développement de la technologie accessible.

des utilisateurs afin de s'assurer que la solution développée soit adaptée aux besoins exprimés par les personnes qui l'utiliseront.

Quelles sont les échéances prévues pour ces projets ?

Annie Martineau : HERO — Montre-leur tes pouvoirs sera testé par plus de 200 familles à compter de mars 2020 afin de valider son impact en tant qu'intervention. Sa commercialisation est prévue pour l'automne 2020. L'ART sera également mis à l'essai en 2020, en collaboration avec certaines entreprises du Conseil québécois des entreprises adaptées (CQEA) et du Pacific Autism Family Network (Colombie-Britannique). Sa commercialisation est prévue pour 2021.





◀ Marie-Ève Dubé, orthophoniste et Philippe Dubé Morais, éducateur spécialisé. Ils sont tous les deux impliqués dans le Comité technoclinique du programme DI/TSA du CISSS Chaudières-Appalaches.

Un réseau de tablettes déployé en Chaudières-Appalaches

40 tablettes Ipad, 150 applications... En chaudière-Appalaches, les outils numériques ont aussi conquis les professionnels en lien avec les personnes autistes et pas seulement les plus jeunes. Philippe Dubé Morais, éducateur spécialisé au Centre de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (CRDITED), Marie-Ève Dubé, orthophoniste, Catherine Dion, psychoéducatrice et Pierre-Luc Fortin, lui aussi éducateur spécialisé, font le point sur ce déploiement au sein des points de services.

Pouvez-vous nous dire en quoi consiste le Comité technoclinique du programme DI/TSA du CISSS CA? À la base, c'est un comité rassemblant des intervenants de notre programme (psychoéducatrices, éducateurs spécialisés, orthophoniste) ainsi qu'une chef d'équipe et un technicien en informatique. Notre objectif principal est de contribuer à la participation sociale, à l'intégration et à l'autodétermination des

personnes ayant une DI ou un TSA, par l'utilisation des nouvelles technologies. Pour ce faire, nous assurons une vigie concernant les technologies, nous participons à des projets de recherche, nous nous questionnons sur les enjeux qu'amène l'intervention technoclinique dans notre établissement. Au fil des années, nous avons développé des connaissances sur d'autres sujets, par exemple la saine utilisation des tech-

nologies en DI/TSA, l'intégration sécuritaire des réseaux sociaux, l'hygiène numérique, etc.

Par qui a-t-il été mis en place?

Le comité a été déployé en 2012. À l'époque, nous avons participé à un projet de recherche de la chaire de recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières désormais appelé Centre de partage d'expertise en intervention

technoclinique (CPEITC). Ce projet est né de diverses expériences alors qu'une collègue orthophoniste (Amélie Côté) et moi testions des applications iPad auprès de notre clientèle. De plus, plusieurs familles nous interpellaient à ce sujet et nous avions l'impression de ne pas avoir toutes les réponses à leur offrir. C'est pourquoi nous avons décidé de présenter un projet à notre établissement afin de développer des connaissances dans le domaine des technologies.

À qui s'adresse-t-il?

Le projet a débuté dans le secteur enfance auprès d'une équipe restreinte et progressivement le matériel a été mis à disposition à l'ensemble du programme DI/TSA incluant le volet adulte, donc quelques centaines d'intervenants y ont maintenant accès.

Comment est-il déployé dans la région?

Il y a des tablettes iPad dans la plupart des points de services, incluant les centres d'activités de jour et les résidences à assistance continue. De plus, des présentations sont offertes de façon sporadique dans la plupart des équipes pour assurer une mise à jour des connaissances. Au total, nous gérons une quarantaine de tablettes contenant chacune plus de 150 applications. Nous avons également déve-



loppé une offre de formations pour les familles, les intervenants et les partenaires. Par ailleurs, nous avons testé plusieurs appareils technologiques comme des montres intelligentes, des objets connectés, des appareils de contrôles parentaux, etc. Enfin, du matériel technoclinique est disponible pour les familles et usagers qui veulent en faire l'essai.

Comment les applications ont-elles été choisies?

Les applications sont suggérées par les intervenants et les familles. Nous faisons d'abord l'essai de celles-ci avant de les intégrer dans la flotte d'iPad. Les principaux critères sont : est-ce qu'elles répondent à un besoin en intervention? Est-ce que l'application est en français? Est-ce que l'application est modifiable? Est-ce qu'elle est accessible financièrement?

Quel est le retour d'expérience?

Nous avons des demandes de plusieurs CISSS/CIUSSS, écoles, organismes communautaires et partenaires pour présenter notre expérience. Les intervenants se sentent mieux outillés pour faire face à certains enjeux et ils ont accès à ce qu'on appelle des « piliers » pour poser leurs questions en cas de besoin.

Quels sont les bénéfices pour les usagers autistes en particulier?

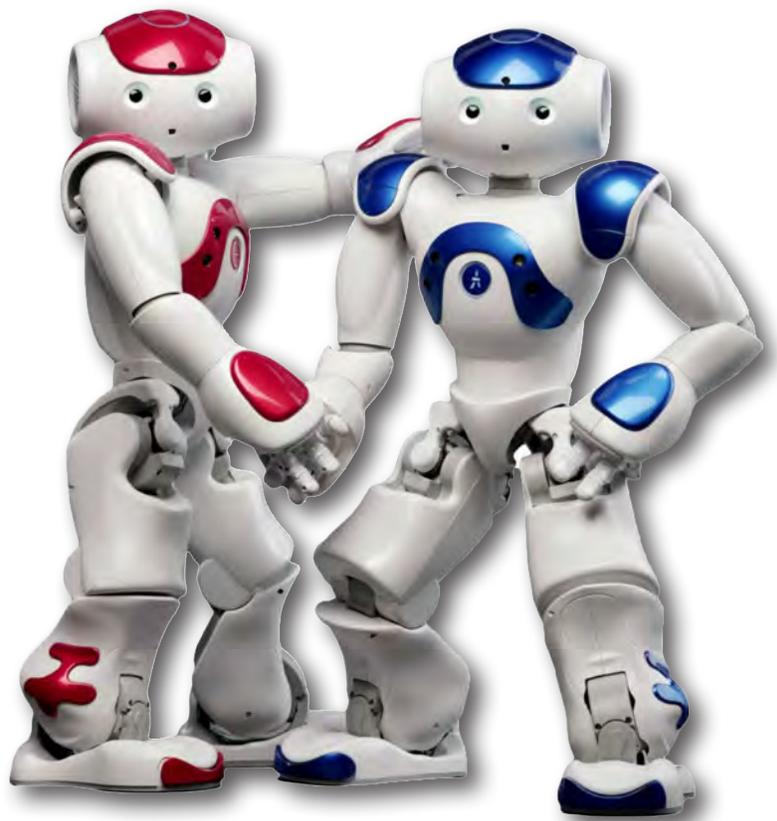
La technologie permet d'adapter nos interventions en utilisant les intérêts de la clientèle.

Quelles sont les évolutions envisagées pour les prochaines années?

Disons que le sujet est vaste et demeure en constante évolution. Nous souhaitons demeurer les plus à jour avec une technologie qui se développe rapidement. Qui sait où cela peut nous mener?

NAO

Le petit robot qui « clique » avec les enfants autistes



Avec ses 58 centimètres (à hauteur d'enfant contrairement à d'autres robots humanoïdes) et ses 4,8 kg, le robot Nao est depuis 5 ans au cœur du travail de la Chaire de recherche en éducation du Canada, dirigée par Thierry Karsenti. Pour mieux comprendre son impact auprès des élèves autistes, il nous invite dans les coulisses, en texte et en images...



« Nao est un robot humanoïde, imaginé et développé, à l'origine, par Aldebaran Robotics, une société française. Composé de caméras, de capteurs et de microphones, il peut voir, entendre, reconnaître, interagir, comme le ferait quasiment un humain. Après avoir comparé ce qui était fait dans d'autres laboratoires en matière de robothérapie pour les enfants autistes, nous avons décidé d'expérimenter Nao au sein de vraies classes d'école et pas uniquement dans un contexte clinique. L'objectif était de travailler sur le long terme avec les enseignants et les éducateurs spécialisés. »



« Une fois par mois, Nao débarque dans les classes. C'est l'occasion de mener des rencontres individuelles, en tandem ou en groupe complet. Pour autant, le lien n'est pas interrompu entre ces interventions mensuelles. Tous les lundis par exemple, les **élèves racontent par écrit leurs fins de semaine à Nao qui à son tour leur répond**. Le petit robot leur donne aussi des devoirs, des exercices à faire... Bref, y compris avec ces interactions à distance, Nao fait partie de leur quotidien ! »

« En dehors des apprentissages scolaires (français, mathématiques, etc.), Nao a des impacts très positifs en matière de communication, de collaboration et d'habiletés sociales pour les enfants autistes. Plusieurs fois, nous avons observé que des élèves non verbaux arrivaient à communiquer oralement avec Nao au bout de quelques séances. Cela ne veut pas dire que Nao est miraculeux ! Pour certains enfants, la communication reste limitée à quelques mots, voire exclusivement envers Nao. Mais on constate souvent une progression entre un premier contact sans aucune considération, puis la prise en compte **des consignes de Nao jusqu'à, pour finir, une véritable interaction avec lui.** »

« Pendant les séances en classe, il y a toujours un assistant prêt à reprendre les commandes sur les interventions de Nao. Avec les élèves autistes, il faut parfois savoir sortir des scénarios que nous préparons. Imaginons que Nao demande à un enfant "quelle est ta couleur préférée ?" et que celui-ci lui réponde "as-tu une blonde ?". On sait que sans réponse à cette question, l'élève risque de décrocher de sa séance. Cela montre aussi que Nao ne remplace ni les enseignants, ni les éducateurs spécialisés. Ce petit humanoïde est un outil de plus qui peut les aider dans leur travail de tous les jours. »



Une immersion virtuelle dans le monde des autistes

Les outils numériques comme la réalité virtuelle peuvent aussi permettre de mieux comprendre les comportements des autistes et favoriser leur inclusion dans la société. La preuve par l'exemple avec la série d'œuvres de fiction Les pieds en haut qui nous invite à explorer le monde avec la sensibilité des personnes autistes.

En quoi consiste votre projet intitulé Mathys?

Les pieds en haut : Mathys est la première œuvre de réalité virtuelle québécoise qui permet d'expérimenter un court instant la sensibilité d'un enfant autiste. C'est un *proof of concept*, notre entrée dans le monde de l'écriture interactive et de la réalité virtuelle (VR).

Pourquoi avoir choisi cette technologie?

Les pieds en haut : La réalité virtuelle s'avère être un outil très puissant pour s'imprégner d'une réalité distincte. C'est aussi un levier favorable au développement de l'empathie. Grâce à certains

mécanismes, nous pouvons favoriser l'engagement de l'utilisateur dans l'action afin de lui faire comprendre certaines subtilités et caractéristiques des personnes autistes.

Quelles sont les prochaines étapes de votre projet?

Les pieds en haut : Matys était une œuvre en vidéo 360. Bien qu'interactive, elle est un peu plus « didactique » et elle nous a permis de nous « faire les dents ». Nous avons reçu du financement du Conseil des arts et de la Sodec pour réaliser notre vision, un projet sous la forme d'un triptyque en 3D (voir encadré ci-contre). Nous avons

Collection Les Pieds en haut

► **Mathys**: proof of concept, vidéo 360

Terminé, ce premier volet a remporté des prix dans deux festivals (Prix Docunexion aux RIDM de Montréal en 2015 et Best Digital Creation Project à Sunny Side of the Docs à Laroche). Depuis avril 2019, il est disponible pour des présentations animées dans divers milieux désireux de le diffuser (écoles, organismes et organisations, n'hésitez pas à nous contacter pour organiser une diffusion!).

► **Lou**: œuvre en triptyque enfance, adolescence, vie adulte

Le prototype est complété pour ce 2^e volet. Nous cherchons le financement pour lancer la production. Dans cette expérience en animation 3D, l'utilisateur plonge dans le corps de Lou et expérimente d'autres caractéristiques de l'autisme. Il doit aussi faire du flapping, un geste caractéristique du maniérisme autistique, pour avancer dans l'expérience.

► **CONTACTS**:

Martine Asselin et Annick Daigneault
Courriel : lespiedsenhaut@gmail.com

également reçu des fonds pour de la recherche et création sur la vie adulte. Les relations amoureuses et amicales nous intéressent particulièrement. Nous sommes reconnaissantes des rencontres que nous faisons grâce à ce projet. Nos collaborations avec des personnes autistes enrichissent notre compréhension de nos propres petits coloriés et nous confirment combien l'inclusion est nécessaire et possible.

Les coups de cœur d'Annie Filion

Conférencière, consultante et mère de trois enfants ayant un TSA, Annie Filion est spécialiste en utilisation de tablettes électroniques tactiles dans un contexte d'autisme. Pour l'Info-MEMBRES, elle dresse une liste de cinq applications qu'elle affectionne particulièrement.



► **Time Timer,**
par Time Timer LLC

Permet d'utiliser jusqu'à 6 minuteries à la fois. Possibilité de voir le décompte numérique en plus du cercle coloré. Mode personnalisable qui permet aussi de commencer le décompte avec un cercle plein, peu importe la durée. La sonnerie est optionnelle, persistante ou non. On peut également choisir que l'appareil ne se mette pas en veille pendant l'utilisation. Reste en fonction même si on navigue dans d'autres applications.



► **Découvrons les émotions PRO - Émotions et habiletés sociales en éducation spécialisée, thérapie du langage et orthophonie,**
par Everyday Speech

Comprend 3 activités : **Associations**, où il faut identifier l'émotion demandée, **Cartes-éclair**, où l'on découvre les signes physiques associés à l'émotion et **Discussion**, où un énoncé et une émotion sont combinés pour aller plus loin en mettant l'émotion en contexte. On peut ajouter nos propres images, émotions et énoncés.



► **La Magie des Mots - Alphabet mobile et dictées**
Par L'Escapadou

Pour apprendre à lire et écrire avec l'alphabet mobile combiné à la synthèse vocale. Permet l'exploration et est très intuitif. Comprend aussi les activités : Dictée, Lettres mélangées et Apprendre en recopiant. Plusieurs réglages à personnaliser pour l'adapter à nos besoins. Permet maintenant d'associer une image à un mot dans les activités.



► **First Then Visual Schedule HD,**
par Good Karma Applications

Permet d'illustrer des séquences, routines ou tâches que l'on peut présenter de cinq façons différentes. On peut utiliser nos photos et enregistrer notre voix. Permet de mettre un décompte pour chaque étape ou pour la séquence entière, donner un choix pour une étape et mettre des vidéos pour illustrer la tâche. On peut également partager nos séquences ou les imprimer, mais ces fonctions ne prennent pas en charge les lettres accentuées.



► **Boukili,** par TFO

Collection de 120 livres classés en 6 niveaux avec questions de compréhension de texte et mini-jeux. Il faut créer un compte gratuit pour avoir accès à toutes les histoires. Trois options de lecture : avec narration, lire seul et possibilité de s'enregistrer.

Guillaume Ouellet, chercheur et professeur

Crédit photo: Haniel Occo



Chercheur au Centre de recherche de Montréal sur les inégalités sociales, les discriminations et les pratiques alternatives de citoyenneté (CREMIS) et professeur associé au département de sociologie de l'Université du Québec à Montréal, Guillaume Ouellet mène une recherche sur les différentes représentations qu'on se fait de l'autisme. Explications...

Pourquoi s'intéresser aux mots de l'autisme ?

Guillaume Ouellet : Tout ça part du constat qu'il y a une grande variabilité dans la façon de concevoir et d'aborder l'autisme. Ce qu'on entend dans les médias, ce que les personnes elles-mêmes en disent, la manière dont les « experts » décrivent l'autisme n'est pas du même ordre. Notre démarche consiste à repérer les différentes représentations de l'autisme et à les considérer comme liées entre elles. Le but est d'établir une cartographie qui rendra compte de l'autisme en tant que phénomène social complexe en pleine évolution.

Le champ lexical utilisé en autisme est-il propice à la prise en compte des différences et à l'inclusion ?

Guillaume Ouellet : Je pense qu'il y a des efforts qui sont faits dans ce sens, mais je ne crois pas qu'on arrive un jour à déterminer une manière unique de parler de l'autisme. À ce sujet, le débat entre les tenants de la posture « identity first », qui diront qu'ils sont autistes, alors que ceux

qui adhèrent à la posture « person first », qui préféreront dire qu'elles sont des personnes qui composent avec l'autisme, apparaît intranchable. Ultimement, c'est aux personnes concernées que revient le choix de se désigner et de se positionner face à l'autisme. En parallèle du débat identité/personne, on constate que l'idée de neurodiversité fait de plus en plus son chemin dans l'imaginaire collectif et que l'appel à l'accueil à la diversité devient une voie d'inclusion prometteuse.

Sociologiquement, qu'est-ce que l'autisme nous dit sur notre époque ?

Guillaume Ouellet : Ici je pense qu'il faut d'abord souligner que l'autisme est à la fois une condition individuelle et un phénomène de société. D'autre part, le phénomène de l'autisme s'inscrit dans une mouvance sociétale de fond qui tend à reconnaître à chacun la légitimité de se définir et de s'allier aux groupes de son choix. C'est dans ce contexte qu'on commence à parler d'une identité collective autiste et qu'on voit émerger l'idée d'une communauté autiste. Le fait que

l'autisme tend à dépasser la définition psychiatrique qui l'a vu apparaître nous rappelle que l'époque où seules les institutions définissaient les individus en fonction de grands ensembles homogènes (le fou, le pauvre, le malade, le criminel, le bon citoyen, etc.) est révolue (Martuccelli, 2010)¹. La lutte pour la reconnaissance d'une spécificité autiste, comme l'ensemble des luttes menées par des groupes sociaux, permet de questionner la légitimité d'un monde normé et contrôlé par un groupe dominant. Au-delà de la condition individuelle, c'est de cette manière que les autistes d'aujourd'hui peuvent participer activement à forger les représentations que nous nous ferons de l'autisme demain.

1. *La Société singulariste*, Paris, Éditions Armand Colin, coll. *individu et société*, 2010

► Retrouver un article complet sur les premiers résultats de cette recherche dans notre prochain numéro de L'EXPRESS (parution prévue en avril 2020).

Bien préparer votre déclaration fiscale 2019

Le [guide de l'Office des personnes handicapées du Québec](#) présente les mesures fiscales provinciales et fédérales à l'intention des personnes handicapées, de leur famille et de leurs proches, pour l'année d'imposition 2019.

La première partie détaille les mesures provinciales et la deuxième, les mesures fédérales.

Chacune comporte cinq sections :

- ▶ les crédits d'impôt non remboursables;
- ▶ les crédits d'impôt remboursables;
- ▶ les déductions fiscales;
- ▶ les exemptions et remboursements de taxes;
- ▶ les autres mesures particulières qui peuvent s'appliquer aux personnes handicapées.

Chaque mesure fait l'objet d'une fiche qui détaille en quoi elle consiste, les critères d'admissibilité, comment procéder pour en bénéficier ainsi que les conditions qui s'appliquent, s'il y a lieu.



Nouveautés pour l'année d'imposition 2019 - mesures fiscales provinciales

▶ Le supplément pour enfant handicapé nécessitant des soins exceptionnels est un nouveau palier ajouté au SEHNSE en juin 2019. Ce supplément pourrait vous être versé si votre enfant est âgé de moins de 18 ans et qu'il présente des incapacités très importantes et multiples l'empêchant de réaliser ses habitudes de vie, ou encore dont l'état de santé nécessite des soins médicaux complexes à domicile.

▶ Selon la gravité de sa condition et son âge, votre enfant pourrait être admissible au palier 1 ou au palier 2 du supplément, le palier 1 accordant un montant plus élevé que le palier 2 (978 \$ pour le palier 1 et 652 \$ par mois pour le palier 2).

DU CÔTÉ DES MEMBRES



JOURNÉE ANNUELLE RNETSA

AU-DELÀ DES SAVOIRS : MIEUX INTERVENIR AUPRÈS DES PERSONNES AUTISTES AYANT DES CONDITIONS ASSOCIÉES

À QUÉBEC ET EN WEBDIFFUSION PARTOUT AU QUÉBEC



Un événement à ne pas manquer!

Le Réseau national d'expertise en trouble du spectre de l'autisme est fier de vous présenter son édition 2020 de la Journée annuelle exclusivement consacrée aux stratégies, outils et programmes d'intervention à privilégier en accompagnement ou en intervention auprès de personnes autistes présentant également des conditions associées ou des comorbidités. Lors de cet événement de transfert de connaissances, vous aurez la chance d'entendre des chercheurs et des cliniciens de grande renommée. Quelques exemples de conférences prévues :

– Conférence d'ouverture – Exister avec la dépression, vivre lorsque nous guérissons

- Le rôle de la psychiatrie en autisme — en deuxième partie, la conférencière répondra aux questions des participants sur tous sujets relatifs à la psychiatrie en autisme
 - Le sommeil des personnes autistes : causes des difficultés, évaluation et interventions
 - Les interventions recommandées pour les élèves du secondaire présentant un TSA et ayant des troubles psychologiques et d'apprentissage associés
 - Autisme et radicalisation : mieux comprendre pour mieux intervenir
- Pour plus d'informations sur les contenus et les conférenciers, [consultez le programme](#)



Venez fêter les 4 ans d'Intégration TSA

Une date à retenir : le jeudi 26 mars 2020 de 17h à 20h. À l'occasion de son 4^e anniversaire, Intégration TSA vous invite à un cocktail dînatoire accompagné d'un encan silencieux, une levée de fonds essentielle au déploiement de cet organisme. Il y aura aussi des surprises, notamment pour le projet Libellule.

Invitation spéciale 4^e anniversaire

Venez célébrer avec nous le jeudi 26 mars 2020 lors d'un 5 à 8. C'est un rendez-vous, nous comptons sur vous! **Habillez-vous en bleu pour cette soirée.**

À l'occasion d'un cocktail dînatoire, vous pourrez participer à notre **encan silencieux**, une levée de fonds essentielle au déploiement de notre organisme.

Encore une fois cette année, nous allons vous surprendre avec cet événement annuel en vous dévoilant une belle nouvelle qui concerne nos projets Libellule.

La soirée se tiendra au 945, rue des Sœurs de la Charité Québec QC G1R 1H8

Veuillez s.v.p. confirmer votre présence avant le 10 mars 2020 par courriel à integrations@gmail.com