



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Soutenir l'engagement scolaire d'apprenants en difficulté grâce à une intervention orthopédagogique par la nature et l'aventure

Personnes autrices

Marc-Antoine Gagné, orthopédagogue au Centre Ascension, diplômé de la maîtrise en orthopédagogie de l'Université du Québec à Trois-Rivières, Canada,

Marc-Antoine.Gagne@centreascension.com

Geneviève Bergeron, professeure au département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Trois-Rivières, Canada,

Genevieve.Bergeron@uqtr.ca

Corina Borri-Anadon, professeure au département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Trois-Rivières, Canada,

Corina.Borri-Anadon@uqtr.ca

Éditeur

Département des sciences de l'éducation

© Personnes autrices et Université du Québec à Chicoutimi

ISSN

2371-5669 (numérique)



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Déclaration de l'usage de l'IA dans l'élaboration de cet article

- Aucun usage de l'IA dans l'élaboration de l'article
- Recension des écrits utilisés dans l'article
- Idéation, élaboration du plan de l'article
- Rédaction de passages de l'article (utilisés tels quels ou modifiés par l'auteur)
- Reformulation ou réécriture de passages formulés initialement par l'auteur
- Analyse de données présentées dans l'article
- Création d'images, de figures, etc. présentées dans l'article
- Correction linguistique de l'article
- Vérification des normes bibliographiques
- Autre (précisez) :



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Résumé

Des écrits montrent que les élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (HDAA) ou à risque vivent des enjeux motivationnels importants (Chouinard et al., 2014; Berger, 2006). Dans cette perspective, nous avons développé et mis en œuvre une intervention orthopédagogique par la nature et l'aventure (IONA) auprès de deux élèves en difficulté. À partir de 10 entrevues métacognitives, nous décrivons les principales retombées de l'IONA sur les déterminants internes de l'engagement des deux élèves participants. Nous mettons également en évidence comment l'IONA facilite le déploiement d'une intervention orthopédagogique qui contribue aux visées inclusives, notamment à travers ses ingrédients actifs et sa dimension groupale.

Mots-clés : élèves HDAA et à risque; orthopédagogie; Québec; primaire; intervention par la nature et l'aventure



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Problématique

Au Québec, depuis 1997, les élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (HDAA) représentent une proportion sans cesse croissante de l'ensemble des élèves (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur [MEES], 2019). Ces élèves font face à plusieurs difficultés dans leur parcours scolaire. En effet, les parcours éducatifs des élèves HDAA sont plus ardues et plus longs que ceux de leurs pairs (Protecteur du citoyen, 2022; Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, 2018) et bon nombre de ces jeunes éprouveraient un sentiment de démotivation et une perception négative d'eux-mêmes (Savoie-Zajc et Lanaris, 2005), ce qui invite à s'intéresser aux aspects motivationnels de leur expérience scolaire.

Les élèves HDAA et les élèves à risque vivent des défis associés à ce que certains auteurs appellent les déterminants internes de l'engagement scolaire (Chouinard et al., 2007; Chouinard et al., 2014). De fait, durant leur parcours scolaire et en dépit des efforts déployés, la série d'échecs scolaires qu'ils peuvent vivre les amène à développer une perception négative de leurs compétences (Archambault et Chouinard, 2016). Pour éviter l'impact affectif négatif de l'échec répété, certains adoptent des buts et des stratégies d'évitement et de préservation de l'estime de soi, compromettant ainsi leurs apprentissages (Archambault et Chouinard, 2016). Certains en arrivent même à se convaincre de l'inutilité de l'école et ressentent un inintérêt pour les apprentissages scolaires (Wigfield et Eccles, 1994; Archambault et Chouinard, 2016). Dans ce processus de désengagement, l'adoption de ces comportements augmenterait le contrôle perçu par les élèves en leur permettant de faire face à un environnement qu'ils jugent non gratifiant, hostile, anxiogène et au sein duquel ils se sentent peu compétents (Chouinard et al., 2014).

Le ministère souligne l'importance du soutien à l'engagement des élèves en invitant les professionnels des services complémentaires à recourir à des pratiques qui engagent activement l'élève à travers des « situations authentiques d'apprentissage » (Ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 2002, p. 33), lesquelles favorisent le développement global de l'élève « au sens large » (MEES, 2017, p. 48). Parmi ces professionnels, l'orthopédagogue est un acteur essentiel pour soutenir l'engagement, la persévérance et la réussite des élèves HDAA et à risque (MEQ, 2002; Brodeur et al., 2015; ADOQ, 2018). Il est même considéré essentiel par les élèves eux-mêmes (Fréchette et Rousseau, 2016). Possédant un large spectre d'intervention, l'orthopédagogue agit notamment comme un médiateur entre l'apprenant et les objets de savoir; il doit également ajuster de manière constante ses pratiques au regard des dimensions motivationnelles de l'élève (Office des professions du Québec, 2014; Brodeur et al., 2015). Pourtant, certaines interventions couramment valorisées en orthopédagogie pourraient, dans certains cas, limiter l'engagement des élèves vivant des difficultés. Par exemple, il est fréquent



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

que l'orthopédagogue ait recours à des modèles de services au potentiel stigmatisant (Trépanier, 2005) ou encore à des pratiques morcelées, qui manifestent peu d'authenticité dans les apprentissages réalisés ou qui induisent une non-valorisation de l'initiative de l'élève (Giangreco et al., 1997; Giroux et Ste-Marie, 2015).

Étant donné tous ces constats, le recours à la nature et à l'aventure en contexte orthopédagogique apparaît comme une voie prometteuse pour penser une intervention sensible aux enjeux motivationnels des apprenants. L'intervention par la nature et l'aventure permettrait de placer le développement global d'un apprenant au cœur de la démarche éducative (Ewert et Sibthorp, 2014) et aurait le potentiel de soutenir son engagement. En effet, cette approche implique un environnement nouveau qui suscite particulièrement l'intérêt des apprenants moins engagés en classe (Truong et al., 2016). Elle situe l'apprenant en présence de défis d'apprentissage signifiants, stimulants et authentiques où il agit comme l'agent de son propre processus de changement (Bergeron et al., 2021). C'est sur cette base que nous avons voulu comprendre, dans le cadre d'une maîtrise en orthopédagogie, comment une intervention orthopédagogique qui s'inscrit en cohérence avec l'intervention éducative par la nature et l'aventure (IENA) peut soutenir l'engagement scolaire des élèves HDAA et à risque.

Cadre de référence

L'engagement, perceptible à travers les comportements et les cognitions délibérées et adoptées par l'individu, est une manifestation observable de la motivation (Archambault et Chouinard, 2016). Selon le modèle de l'engagement scolaire de Chouinard et ses collègues (2007), l'engagement d'un élève dans une tâche scolaire est orienté par les types de buts qu'il se fixe, eux-mêmes influencés par des déterminants internes, soit ses perceptions de compétence, de contrôle et de valeur de la tâche proposée. Ces déterminants internes sont, à leur tour, influencés par des déterminants externes (Archambault et Chouinard, 2016). Cette dynamique motivationnelle joue un rôle important sur l'engagement comportemental (participation aux activités), l'engagement cognitif (investissement psychologique et autorégulation) et, par conséquent, son rendement scolaire (Fredricks et al., 2004; Viau, 2009).

Les perceptions de compétence renvoient aux jugements issus de l'autoévaluation de l'élève quant à ses capacités à accomplir les tâches proposées dans différents contextes (Viau, 2009). Croire au fait de posséder les compétences nécessaires pour réussir une tâche détermine en grande partie l'engagement comportemental et cognitif de l'élève à l'école (Fredricks et al., 2004).

Les perceptions de contrôle sont définies comme étant le degré de contrôle perçu par l'élève sur le déroulement d'une activité et sur les



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

résultats qu'il peut y obtenir (Viau, 2009). L'explication du succès par des facteurs contrôlés comme l'effort fourni et le choix des stratégies utilisées a une incidence positive sur l'apprentissage (Wigfield et al., 2006).

Les perceptions de valeur constituent les jugements quant à l'intérêt ou à l'utilité que l'élève attribue à une activité proposée (Viau, 2009). Elles se modulent selon différents déterminants externes, dont la nature et la nouveauté des activités, les sujets traités et le défi qu'elles représentent (Hidi, 2001).

Ainsi, au-delà des déterminants internes, les déterminants externes, qui comprennent l'intervention orthopédagogique, agissent sur les cognitions et l'engagement scolaire des élèves HDAA et à risque.

L'intervention orthopédagogique par la nature et l'aventure

L'intervention orthopédagogique par la nature et l'aventure (IONA) proposée dans le cadre de cette recherche s'appuie sur les fondements et les principes de l'intervention éducative par la nature et l'aventure (IENA). Priest et Gass (1997) ont mis en évidence plusieurs ingrédients actifs propres à cette approche. Trois d'entre eux semblent les plus propices à soutenir l'engagement scolaire : la notion de défi, l'approche expérientielle et l'environnement naturel.

Le défi situe les apprentissages au sein de problèmes authentiques qui nécessitent la mobilisation de l'apprenant dans sa globalité (Bergeron et al., 2017; Gargano et Turcotte, 2018). Les nouvelles activités proposées sont alors perçues comme de réelles mises à l'épreuve qui créent un déséquilibre stimulant, lequel oblige la personne à s'adapter en mobilisant ses aptitudes ou en développant de nouvelles compétences (Ewert et Sibthorp, 2014). Ce déséquilibre fait naître chez l'apprenant le désir de s'engager, de réguler ce déséquilibre, de comprendre et d'apprendre (Gass et al., 2012).

L'approche expérientielle amène à apprendre dans l'action, en vivant des expériences concrètes et en y réfléchissant (Priest et Gass, 1997). L'apprenant a alors l'occasion de contrôler le processus d'apprentissage en vivant les conséquences positives ou négatives des actions que lui-même ou les autres membres de son groupe réalisent (Rojo et al., 2017).

L'environnement naturel qui est souvent peu fréquenté comme lieu d'apprentissage contribue à la création du déséquilibre nécessaire au changement (Rojo et al., 2017) en ébranlant certaines dynamiques adaptatives non productives (Newes et Bandoroff, 2004). En effet, la nouveauté et la variété des expériences engendrées sont susceptibles de susciter l'intérêt des apprenants (Truong et al., 2016; Kuo et al., 2019).



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

À la lumière de ces considérations, nous proposons la définition initiale suivante de l'IONA. L'IONA se définit par le déploiement, par l'orthopédagogue de :

[...] pratiques permettant de planifier, de concevoir, de mettre en œuvre et d'évaluer des interventions (et leurs retombées) par le biais d'expériences d'apprentissage plus authentiques, concrètes, globales et inductives, mises en œuvre auprès de l'ensemble du groupe-classe en collaboration avec l'enseignante. Ainsi, ces dernières constituent de réels défis aux yeux des élèves et l'occasion pour l'orthopédagogue de jouer son rôle de médiateur dans un environnement naturel non familier par rapport aux contextes d'apprentissage conventionnels (Gagné, 2022, p. 39).

La problématique et le cadre théorique présentés nous conduisent à poursuivre l'objectif d'identifier les retombées d'une IONA au regard des déterminants internes de l'engagement scolaire d'élèves HDAA ou à risque, à partir du point de vue de ces derniers.

Méthodologie

Pour répondre à cet objectif, la méthodologie privilégiée est de nature qualitative/interprétative (Savoie Zajc et Anadon, 2009) : la perspective des élèves concernés est ainsi rendue centrale, entre autres par le biais d'entrevues métacognitives. Les participants à cette étude sont Antoine et Étienne (noms fictifs), deux élèves HDAA ou à risque de la classe d'une enseignante titulaire de 4^e année du primaire ayant accepté de participer à la planification et à la mise en place de l'IONA au sein de son groupe-classe. Depuis le début de leur parcours, ces deux garçons vivent des échecs répétés en français et en mathématiques. L'un d'eux a redoublé une année, et tous deux manifestent des comportements d'évitement.

Une séquence de quatre activités d'IONA a été développée et mise en œuvre. La séquence s'adressait à tous les élèves du groupe de l'enseignante tout en permettant de cibler les besoins des deux élèves et d'y répondre. Les activités s'inscrivaient dans la planification de l'enseignante et portaient sur des contenus du Programme de formation de l'école québécoise (PFEQ) abordés en classe selon la Progression des apprentissages (PDA) (MEQ, 2001; MEQ, 2009). Les quatre activités composant l'IONA sont les suivantes : 1) Créer des terrains de ballon-chasseur dans la cour d'école afin de mobiliser des concepts et des processus mathématiques appropriés à la situation; 2) En dyade, évaluer le cout du remplacement d'une section de clôture en décodant les éléments importants de la situation problème; 3) Faire une chasse au trésor dans un parc avec différents défis en français et en mathématiques en se déplaçant



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

les yeux bandés afin de travailler l'autorégulation (analogie du vase¹) ;
4) En dyade, explorer les panneaux d'un musée extérieur et en développer une compréhension collective de savoirs en univers social afin de travailler les stratégies de compréhension en lecture et l'autosurveillance.

Les données ont été recueillies par le biais d'entrevues individuelles métacognitives de 45 minutes réalisées directement après chacune des quatre activités auprès d'Antoine et d'Étienne. Ces entrevues, auxquelles s'est ajoutée une cinquième à la toute fin du projet, se sont déroulées à l'école et ont été enregistrées puis retranscrites. En cohérence avec le rôle de l'orthopédagogue (Brodeur et al., 2015), elles servent d'espace de médiation pour revenir sur l'expérience vécue, inviter l'élève à prendre conscience des stratégies déployées et à en évaluer les effets.

Les transcriptions ont été analysées en deux temps. Dans un premier temps, les retombées de l'IONA ont été regroupées selon des catégories analytiques préétablies (Savoie Zajc et Anadon, 2009), soit les déterminants internes du modèle d'engagement scolaire (Chouinard et al., 2007). Une analyse thématique émergente (Paillé et Mucchielli, 2021) pour chaque déterminant interne a permis de qualifier plus finement la nature spécifique de chaque retombée. Dans un deuxième temps, en utilisant notre cadre de référence, nous avons dégagé les ingrédients actifs de l'IONA qui contribuent à chacun des déterminants à partir d'une logique plus déductive (Paillé et Mucchielli, 2021).

Résultats

Pour chacun des ingrédients actifs de l'IONA, nous décrivons les retombées sur l'engagement scolaire des 2 élèves participants. Soulignons que compte tenu de l'espace restreint et du fait que les perceptions de compétence et de contrôle sont au cœur du rôle de l'orthopédagogue par son intervention sur les stratégies d'autorégulation (Brodeur et al., 2015), nous nous concentrerons sur ces dernières.

Retombées sur la perception de compétence

Dans toutes les entrevues individuelles réalisées, des retombées sur les perceptions de compétence sont rapportées par les deux élèves. Les élèves ont le sentiment de s'être améliorés, et même d'avoir changé. Par exemple, en plus d'être fier de lui, Étienne constate sa progression, se dit capable de relever les défis qui lui sont présentés et réalise qu'il accepte maintenant de le faire :

¹ L'analogie du vase est une image afin d'illustrer la surcharge (cognitive, émotive et physique) par le débordement de l'eau dans le vase. Le fait de prendre conscience que le niveau d'eau monte permet à l'élève de faire preuve d'autosurveillance et de s'ajuster en conséquence.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

J'ai appris que j'avais changé. Quand on me propose un défi, maintenant je le fais et je ne me décourage pas parce que je veux voir si je suis capable de le faire pour voir comment je suis bon. J'ai réalisé que j'étais capable de faire les défis qu'on me demandait de faire. J'ai changé en écriture. J'ai changé en dessin, en persévérance. Je suis fier de voir que j'ai été capable de faire toutes ces 4 activités-là et de faire des trucs comme en math et en français comme l'écriture et la lecture. [...] Je ne sais pas si je l'ai déjà dit, mais je suis meilleur. Je suis meilleur dans mes trucs. J'ai appris des choses, beaucoup de choses. Au début avec la première activité, je pensais que je n'étais pas capable de mesurer, mais je l'ai fait et j'ai vu que j'étais capable [...]. (Étienne, entrevue 5)

En parlant des apports du projet pour lui, Antoine compare l'école à une montagne et sa disponibilité à apprendre à l'escalade d'un volcan qui n'est plus en éruption :

En fait ce que je veux dire, c'est que je dois escalader l'école en prenant une corde sauf qu'avant, je tombais un peu. Dans nos projets, j'ai appris à prendre la corde! Là aujourd'hui, vu que le volcan n'est plus en éruption, je peux grimper. Du coup je grimpe alors j'escalade l'école ! (Antoine, entrevue 5)

Lien entre perception de compétence et ingrédients actifs

D'après l'analyse des propos des élèves, il semble que ce déterminant interne de l'engagement scolaire soit soutenu par les trois ingrédients actifs de l'IONA.

D'abord, le recours à l'ingrédient du **défi** a contribué à soutenir leurs perceptions de compétence. Ceci est particulièrement marqué pour les interventions 3 et 4 au cours desquelles les défis proposés suscitent le désir de s'engager. Plusieurs extraits révèlent que les élèves prennent conscience de leurs capacités à travers les défis qu'ils ont relevés :

Je suis fier de voir que j'ai été capable de faire ce que je pensais qui allait être trop difficile au début, mais que j'ai eu envie d'essayer quand même de faire et j'ai vu que j'étais capable! (Étienne, entrevue 3)

Lorsque les élèves s'engagent malgré l'incertitude suscitée par les défis proposés et qu'ils réussissent à surmonter les défis grâce à des stratégies générées, ils se sentent fiers de réussir, d'être capables. Par exemple, c'est ce qu'explique Antoine en parlant de l'IONA 3 où il devait se déplacer les yeux bandés en étant guidé par sa coéquipière :



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

J'ai regardé partout et marché sur la colline les yeux bandés, je ne fais pas ça tous les jours, donc c'est être très impliqué de le faire malgré ce qu'il y avait dans ma tête. [...] Parce que j'avais peur de me péter la figure. Mon vase était plein sur le bord de déborder. [...] Je me souvenais que je ne devais pas l'enlever [son bandeau], mais en haut de la colline j'avais envie de le faire. [...] J'ai réussi à descendre les yeux bandés sans que mon vase déborde et sans enlever mon masque! C'était cool et je suis fier! (Antoine, entrevue 3)

Ensuite, l'ingrédient de l'**approche expérientielle** semble soutenir la découverte de nouvelles stratégies ou encore la prise de conscience par les élèves du recours à des stratégies. En entrevue, Antoine utilise des mots qui témoignent de sa fierté d'avoir réfléchi par lui-même à une technique de calcul lors de l'IONA 2, puis de l'avoir découverte et mise en pratique :

En fait, avant, j'étais sûr que ça prendrait 1 h 30 à faire parce que ma coéquipière était à la toilette alors c'était long de compter tous les carrés unités [de clôture] (...) puis là j'ai eu une idée pour gagner du temps et j'ai tout compté une rangée qui se répétait. En revenant [sa coéquipière], j'ai expliqué mon idée et ma coéquipière a compté en bas [le nombre de fois que la rangée se répétait] [...]. Ce qui m'a rendu fier, c'est d'avoir découvert moi-même une technique pour calculer ça et d'avoir réussi à avoir une bonne réponse! [...] Quand tu es quelqu'un qui fait rarement ça, tu es fier d'avoir admettons une bonne réponse. (Antoine, entrevue 2)

Antoine est tellement fier que nous l'avons même observé partager sa stratégie avec ses pairs lors du retour sur l'expérience vécue. Par ailleurs, la valeur de la dimension groupale à travers l'approche expérientielle pour soutenir les perceptions de compétence est soulignée par les élèves dans toutes les entrevues.

Les perceptions de compétence sont aussi soutenues par l'**environnement naturel**, soit un troisième ingrédient. Durant l'IONA 4, Antoine explique sa fierté d'avoir affronté une situation perçue comme risquée :

En fait, c'est plutôt du courage parce qu'il y avait une feuille [sa feuille] qui s'était déposée près d'un lac [un ruisseau] [...] Moi j'ai voulu y aller parce que je suis courageux alors je descends, mais c'est vraiment très profond, j'arrive à côté de la feuille alors je la prends. Donc du coup, j'avais réussi à récupérer ma feuille et je suis ressorti sain et sauf alors je suis content [...] C'est un moment où je stressais, parce que je ne voulais pas que la feuille aille dans l'eau [...] Je suis fier de



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

moi, je me suis donné confiance en moi. À l'intérieur de moi, je me suis donné confiance parce que je savais que j'allais réussir. (Antoine, entrevue 4)

De plus, la nouveauté de l'environnement naturel d'apprentissage conduit l'élève à porter un nouveau regard sur sa compétence. Par exemple, dès l'entrevue 1, Étienne mentionne que le fait d'être dans un lieu extérieur non familier l'amène à découvrir qu'il est « bon » : « En dedans [dans la classe], je sais que je ne suis pas bon, dehors je ne le sais pas donc j'ai essayé et j'ai vu que j'étais bon. » (Étienne, entrevue 1)

Autrement dit, dans un nouvel environnement d'apprentissage, l'émergence de défis non planifiés et la déstabilisation nécessaire au processus de changement font en sorte que l'élève remet en question ses perceptions négatives de lui.

Retombées sur les perceptions de contrôle

Dans l'ensemble des entrevues réalisées, les élèves ont rapporté des moments où ils prennent conscience que leurs décisions influencent directement le processus d'apprentissage et les résultats obtenus. Or, un aspect particulièrement intéressant réside dans la reconnaissance par les élèves du contrôle d'ordre cognitif ou métacognitif qu'ils peuvent exercer sur eux-mêmes. Par exemple, afin d'éviter une surcharge cognitive, ils mobilisent consciemment une stratégie d'autosurveillance : « Pour éviter que nos vases débordent, moi et Étienne, on parlait quand il y avait trop de choses à comprendre, on prenait une pause pour vérifier ce qu'on comprenait. » (Antoine, entrevue 4)

Cette perception de contrôle semble aussi se transférer à d'autres contextes que les IONA, notamment en classe. Étienne donne l'exemple d'une production écrite réalisée en classe où il a ajusté consciemment ses stratégies afin d'atteindre son objectif :

Maintenant, je m'écoute quand je suis perdu ou quand j'ai un trou noir dans la tête. Comme ce matin, j'ai arrêté d'écrire pour prendre le temps de trouver des idées parce que je n'allais pas où je voulais aller, et c'est après que j'ai repris. J'ai réalisé que je pouvais ajouter quelque chose et je me suis dit : « ça pourrait être bien d'ajouter ça [...] ». Avant le projet, je ne faisais pas ça. Bah en fait, c'est parce que je ressens l'eau monter dans mon vase maintenant, avant je ne le savais pas. Quand l'eau était trop haute dans le vase ce matin, je me suis écouté alors j'ai pris une pause pour faire ce que je disais tantôt alors on s'ajuste et ça évite le gaspillage de mots. (Étienne, entrevue 5)



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Par ailleurs, les ajustements de stratégies réalisés semblent influencer les attentes de réussite des élèves. En effet, les élèves perçoivent pouvoir influencer leurs résultats scolaires en changeant leurs stratégies : « Je peux influencer mes notes parce que je change mes stratégies avec mon vase maintenant. » (Étienne, entrevue 5)

Lien entre perception de contrôle et ingrédients actifs

D'après l'analyse des propos des élèves, les trois ingrédients actifs de l'IONA soutiennent ce déterminant interne de l'engagement scolaire.

Le déséquilibre du **défi** proposé pousse l'élève à prendre conscience du contrôle qu'il peut exercer en constatant les influences de ses actions sur les résultats obtenus. Par exemple, après avoir été déstabilisé par le défi proposé durant l'IONA 3, Antoine explique qu'il a réussi à éliminer lui-même ses pensées négatives :

J'avais peur de me péter la figure [...] je me suis dit que j'allais me répéter les consignes pour descendre, de ma coéquipière qui me guidait. [...] Il fallait que tu aies confiance en toi et éliminer les pensées négatives comme j'ai fait pour réussir.
(Antoine, entrevue 3)

Les propos des élèves révèlent que, d'une part, dans l'action, l'**approche expérientielle** les rend actifs et leur permet de faire des choix qui influencent le cours du processus d'apprentissage. En effet, les élèves constatent une augmentation de leur pouvoir d'action dans l'expérience. Ils décident des moyens et des stratégies à mobiliser pour résoudre un problème, en fonction de sa complexité et de certains de ses paramètres. Par exemple, lors de l'IONA 2, Étienne explique avoir choisi une technique de calcul sans en connaître d'avance le résultat. En constatant l'efficacité, son pouvoir d'action augmente :

Cette idée-là, je l'ai eue dès que je suis arrivé dehors et que j'ai commencé à compter et que j'ai vu que ça allait être trop long. J'ai regardé l'image sur notre feuille et la clôture devant moi et je me suis dit peut-être qu'on pourrait faire ça [longueur x largeur] pour compter plus vite et pour que ce soit plus facile. [...] Je ne savais pas que ça fonctionnerait, mais je l'ai vu quand on l'a fait et que ça marchait. Là j'ai su que ça fonctionnait vraiment. (Étienne, entrevue 2)

D'autre part, les élèves soutiennent qu'à partir des expériences vécues et de la réflexion effectuée, ils pourront réutiliser leurs apprentissages par eux-mêmes, en classe, afin d'avoir davantage de contrôle dans de nouvelles situations d'apprentissage. C'est le cas de la stratégie d'autosurveillance qu'ils ont développée. Durant la cinquième entrevue, Étienne explique qu'il ajuste maintenant ses stratégies de lecture, comme



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

il l'a fait durant l'IONA 4, en réutilisant la stratégie d'autosurveillance développée durant l'IONA 3 : « En lecture quand je vois que mon vase va déborder, je peux me faire des images et me poser des questions pour pas qu'il déborde comme j'ai fait l'autre fois [durant l'IONA 4]. » (Étienne, entrevue 5)

En raison de la valeur qu'il attribue à cette stratégie d'autosurveillance, Étienne souligne qu'il l'utilise pour atteindre ses buts en classe, mais aussi à la maison :

C'est important de vérifier l'eau dans notre vase parce que si tu regardes ton vase, tu peux ajuster tes stratégies et c'est pour ça que je l'écoute maintenant [...] Pour atteindre notre but. Pour atteindre ce qu'on veut faire. [...] Dans mes examens d'écriture, dans mes examens de math, en écriture, en calcul, partout finalement. [...] Bah quand je vais me coucher, il faut que je l'aie vidé [son vase], je ne pense plus à rien et ça m'aide à dormir. (Étienne, entrevue 5)

L'**environnement naturel** offre également aux élèves des occasions de prendre du contrôle, en étant plus à même de répondre à leurs propres besoins sans dépendre systématiquement de l'adulte. Par exemple, pour répondre à son besoin, Étienne prend l'initiative de bouger dans l'espace disponible pour s'autoréguler, une stratégie impossible à mettre en œuvre à l'intérieur :

C'était un bon défi de trouver les questions à poser pour vérifier si on comprend, parfois on peut se perdre dans notre lecture. Tu lis, mais tu ne sais plus où tu es rendu alors ton vase déborde, mais tu ne t'en rends pas toujours compte. Quand j'ai senti qu'il commençait à trop monter, j'ai choisi de bouger. J'ai arrêté de lire et j'ai couru un tour de section de parc et j'ai repris ma lecture après. Mon vase était vide, je me sentais vidé et je me sentais bien [...] Je n'aurais pas pu faire ça en classe puisque je ne peux pas courir en classe. (Étienne, entrevue 4)

De plus, les contraintes de l'environnement naturel comme le froid créent des besoins authentiques, comme celui de se réchauffer, que les élèves reconnaissent en eux ou chez leurs collègues. Cela les amène à activer alors une réponse autonome. Par exemple, durant l'entrevue 5, Étienne se dit fier d'avoir aidé son coéquipier durant l'IONA 3 pour qu'il « puisse mieux penser » :

Quand on était au parc avec l'île aux défis, j'ai vu qu'il [son coéquipier] avait froid et j'ai décidé de lui prêter mes gants [...] On se les échangeait. Après, j'ai fait ça parce que [nom de l'élève] c'est mon ami et c'était mon coéquipier [...] S'il a froid, son vase est plein et il pense moins bien, en lui prêtant mes



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

gants, je l'ai aidé à le vider ou à le diminuer en tous cas!
(Étienne, entrevue 5)

Discussion

Alors, que certains auteurs insistent sur la nécessité d'accroître la recherche pour mieux comprendre le potentiel de la nature et de l'aventure pour les élèves ayant des besoins particuliers (Jordan et Chawla, 2022), nos résultats rejoignent ceux de l'étude de Bergeron-Leclerc et al. (2012) sur les retombées de l'IONA sur les perceptions de compétence, de contrôle et de valeur. D'autres travaux ont également mis en évidence comment les approches éducatives qui recourent à la nature et à l'aventure peuvent avoir des retombées sur l'engagement (Kuo et al., 2019; Becker et al., 2017). En outre, notre recherche constitue une contribution significative et originale à cet égard en offrant un éclairage plus concret sur les ingrédients actifs de l'IONA qui soutiennent l'engagement scolaire de ces élèves, à partir de leur propre point de vue. En effet, la mise en valeur de la voix des enfants en recherche s'avère essentielle (Fournier Dubé et al., 2024), notamment parce qu'elle peut permettre d'éclairer plus justement les pratiques éducatives.

Les élèves ont mis en évidence comment l'IONA peut favoriser leur engagement, en agissant sur les perceptions de compétence et de contrôle.

En ce qui concerne l'ingrédient du **défi**, nos résultats montrent que combiné au travail de médiation de l'orthopédagogue, il amène les élèves à être conscients du déséquilibre vécu, à mobiliser leurs ressources et leurs stratégies et à prendre conscience de leurs effets. Les élèves prennent ainsi conscience de leurs compétences réelles, réévaluent l'image qu'ils entretiennent par rapport à leurs compétences et développent l'envie de relever d'autres défis. Ces résultats sont familiers au concept de dissonance adaptative (Nadler, 1993) également bien connu dans le champ de l'IONA (Gass et al., 2012), selon lequel, dans une tâche complexe (Morissette, 2002), l'écart perçu entre le niveau de défi proposé et la perception de compétence crée chez l'élève un déséquilibre qui fera naître chez lui le désir de s'engager, de comprendre et d'apprendre (Gass et al., 2012).

L'**approche expérientielle**, parce qu'elle conduit les élèves à adopter une posture active, est aussi un ingrédient porteur pour que l'orthopédagogue soutienne l'engagement des jeunes HDAA ou à risque. Par ailleurs, comme ce sont leurs propres actions qui amorcent les apprentissages réalisés, ces derniers, en plus de soutenir l'engagement, ont alors une valeur importante pour les élèves, ce qui facilite alors leur transfert à d'autres contextes. En effet, l'expérience que vivent les élèves est appuyée par la médiation de l'orthopédagogue, qui soutient la réflexion



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

et l'exploration du sens que leur accordent les élèves. Par le fait que l'IONA s'adresse à l'ensemble du groupe-classe, cet ingrédient implique une collaboration entre l'orthopédagogue, l'enseignante et les élèves du groupe qui deviennent coéducateurs, tendant ainsi vers une coresponsabilité. Cette coresponsabilité pédagogique permet à tous les membres de la communauté éducative, peu importe leurs besoins, de contribuer activement à l'apprentissage collectif, ce qui répond aux principes fondamentaux de l'éducation inclusive en valorisant la participation de tous (Potvin, 2018).

L'**environnement naturel**, compte tenu de son caractère nouveau et non familier par rapport au lieu d'apprentissage habituel, diminue chez les élèves la présence de perceptions négatives et augmente l'envie d'oser mettre à l'épreuve leurs compétences. Kuo et ses collaborateurs (2019) ont également observé que l'environnement naturel permet à tous les apprenants d'exercer et de révéler leurs compétences. De plus, en cohérence avec les travaux de Bergeron et ses collaborateurs (2024), nos résultats indiquent que les contraintes induites stimulent le potentiel adaptatif des élèves. De fait, les besoins ressentis engendrent une mobilisation des élèves pour y répondre. Dans le cadre de la médiation orthopédagogique, cette mobilisation du potentiel adaptatif de l'apprenant face à un déséquilibre devient un matériau intéressant pour favoriser la prise de conscience chez l'apprenant de sa capacité à reconnaître ses besoins et à identifier des moyens à mettre en place pour y répondre.

L'un des résultats émergeant de cette étude est l'importance de la **dimension groupale** rapportée par les élèves à plusieurs reprises comme un élément ayant joué un rôle central sur leur engagement. Bien que la dimension groupale soit un ingrédient faisant déjà partie des écrits dans le champ de l'INA (Priest et Gass, 1997; Gass et al., 2012; Newes et Bandoroff, 2004; Rojo et al., 2017), elle n'a pas été intégrée à notre démarche, puisque les cadres qui entourent la pratique de l'orthopédagogue (Brodeur et al., 2015; Association des orthopédagogues du Québec, 2018) font peu état de l'apport des pairs dans la réponse aux besoins d'un élève ciblé.

Pourtant, à la lumière de nos résultats, en IONA, la dimension groupale est un moteur à l'engagement des élèves à risque et HDAA. En effet, les propos d'Antoine et d'Étienne témoignent, d'une part, de l'importance et de la valeur ajoutée qu'ils représentent pour leurs pairs et, d'autre part, de celle que leurs pairs leur apportent en retour. Cela est cohérent avec les résultats de l'étude de Bergeron et al. (2024), dont les participants affirment avoir renforcé les liens sociaux et le sentiment d'appartenance dans leur classe.

Ainsi, nous établissons des liens entre l'ingrédient de dimension groupale de l'IONA et la réponse au besoin de connexité (ou besoin de relation à autrui) de l'élève (Deci et Ryan, 1991; Archambault et Chouinard,



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

2016). À l'école, le besoin de connexité renvoie à l'émergence d'un sentiment d'appartenance, au sentiment d'être accepté et au besoin d'établir des relations chaleureuses avec ses pairs et les adultes de l'école. Cela nous apparaît fort pertinent sachant que les modèles de services orthopédagogiques valorisent davantage le soutien individualisé ou en sous-groupe à l'extérieur de la classe (Trépanier, 2019).

Nos données révèlent que l'élève, engagé dans des défis collectifs, authentiques, stimulants et où il a du contrôle, se questionne sur ses besoins et la réponse à ses besoins, mais aussi sur les besoins de ceux qui l'entourent, y compris ceux des intervenants. Ce type d'intervention amènerait d'ailleurs les acteurs scolaires à voir autrement les élèves et à découvrir leurs multiples facettes (Bergeron et al., 2022). Pour l'orthopédagogue, cette connaissance renouvelée des élèves que procure l'IONA peut lui permettre de réévaluer constamment les situations et les tâches d'apprentissage pour mieux soutenir les élèves et la réponse à leurs besoins. Cette démarche s'inscrit en cohérence avec les encadrements de la pratique orthopédagogique en vigueur (Brodeur et al., 2015).

En outre, un orthopédagogue recourant à l'IONA serait cohérent avec les orientations qui encouragent, depuis 2002, les services complémentaires à recourir à des pratiques permettant à l'apprenant « d'améliorer ses relations interpersonnelles en étant en interaction directe » (MEQ, 2002, p. 36) en plus de « créer des liens privilégiés avec les adultes » (MEQ, 2002, p. 36). L'ingrédient de dimension groupale de l'IONA rappelle à l'orthopédagogue l'importance de considérer les relations qu'établit l'élève ciblé avec ses pairs. Cet ingrédient actif émergent renforce le rôle central du groupe-classe et de la collaboration étroite avec l'enseignante.

Cette recherche nous a permis de mettre à l'essai et d'étudier les effets de l'IONA sur deux élèves à risque ou HDAA. En somme, elle nous permet de faire ressortir les éléments essentiels de cette intervention, dont la définition actualisée pourrait se lire de la façon suivante :

L'IONA est une modalité d'intervention située, c'est-à-dire qu'elle considère le contexte dans lequel les apprenants apprennent. Cette modalité d'intervention rapproche donc l'orthopédagogue d'une conception de la diversité en tant que phénomène contextualisé à l'école (Aucoin et al., 2019). Basée sur un équilibre dynamique entre l'évaluation et l'intervention, l'IONA consiste à déployer des pratiques permettant de planifier, de mettre en œuvre et d'évaluer des interventions (et leurs retombées) par le biais d'expériences collectives d'apprentissage plus authentiques, engageantes, globales mises en œuvre auprès de l'ensemble du groupe-classe en collaboration avec l'enseignante. Ainsi, ces dernières donnent du contrôle aux élèves et constituent de



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

réels défis aux yeux des membres interdépendants du groupe concerné. L'orthopédagogue joue alors son rôle de médiateur en s'appuyant sur les potentialités et les contraintes de l'environnement naturel non familial par rapport aux contextes conventionnels d'apprentissage. (Gagné, 2022, p. 113)

Conclusion

Si cette contribution a mis en évidence les retombées de l'IONA sur la perception de compétence et de contrôle de deux élèves du primaire vivant des difficultés d'apprentissage, notre démarche de recherche présente certaines limites qu'il est important de souligner. Premièrement, il aurait été pertinent d'ajouter une entrevue préalable à l'IONA 1 afin de mieux connaître les participants. Cette première entrevue aurait permis de recueillir des données sociodémographiques et de créer un premier contact, offrant ainsi au chercheur une meilleure compréhension des participants. Deuxièmement, comme l'ingrédient actif de dimension groupale souligne l'apport important des différents acteurs et l'interdépendance qui les lie à travers l'IONA, des entrevues avec l'enseignante et les pairs du groupe auraient permis de documenter les retombées de l'IONA de façon plus complète. Finalement, dans la même logique, il aurait été judicieux de documenter les activités de réinvestissement effectuées en classe après chaque IONA. Bien que ces activités aient été abordées en amont avec l'enseignante lors des moments de planification, elles n'ont pas été incluses dans les données analysées. Leur prise en compte aurait permis d'éclairer les effets de l'IONA entre les interventions et d'aller au-delà des perceptions rapportées par les élèves participants. En guise de perspectives, nous pensons qu'il serait intéressant de documenter ces retombées à travers le temps.

Références

- Archambault, J. et Chouinard, R. (2016). *Vers une gestion éducative de la classe*. 4^e édition. Gaëtan Morin.
- Association des orthopédagogues du Québec (ADOQ). (2018). *Le référentiel des compétences professionnelles liées à l'exercice de l'orthopédagogue au Québec*. <https://www.ladoq.ca/referentiel>
- Aucoin, A., Borri-Anadon, C., Huot, A., Ouellet, S., Richard, J., Rivest, A-C. et Saumure, V. (2019). Bien-être et réussite en contexte de diversité : un cadre pour le RÉVERBÈRE.
- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U. et Mess, F. (2017). Effects of regular classes in outdoor education settings : A systematic review on students' learning, social and health



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

dimensions. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 14(5), 1-20. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050485>

- Bergeron-Leclerc, C., Mercure, C., Gargano, V., Bilodeau, M. et Dessureault-Pelletier, M. (2012). Quand passion rime avec transformation : les retombées d'un programme d'éducation par l'aventure au sein d'une école secondaire alternative. *Revue canadienne de l'éducation*, 35(4), 62-91.
- Bergeron, G., Rojo, S., Fournier-Chouinard, E., Bergeron, L. et L'heureux, C. (2017). Par-delà ce Sommet : esquisse d'une définition de l'IPNA et repères d'intervention. Dans S. Rojo et G. Bergeron (dir.), *L'intervention psychosociale par la nature et l'aventure : fondements, processus et pistes d'action* (p. 199-210). Presses de l'Université du Québec.
- Bergeron, G., Rojo, S. et Gagné, M.-A. (2021). L'intervention psychosociale par la nature et l'aventure : un levier puissant pour les jeunes vivant des difficultés socioaffectives et comportementales. *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 2, 23-30.
- Bergeron, G., Rojo, S. Jeanson, C. et Massé, L. (2022). L'intervention psychosociale par la nature et l'aventure auprès d'élèves vivant des difficultés : un levier de transformation de la forme scolaire au sein d'une équipe d'intervenants. Dans A. Capitanescu Benetti, C. Letor et S. Guillemette (dir.), *Les nouvelles formes du travail scolaire. Changer l'école pour la renforcer?* (p. 129-144). Presses universitaires de la Méditerranée. <https://doi.org/10.4000/books.pulm.21939>
- Bergeron, G., Rojo, S., Massé, L., Brochu, M. (2024). *Points de vue d'adolescents en difficulté d'adaptation sur un projet d'intervention psychosociale par la nature et l'aventure : quelles significances et quelles retombées?* *Revue de psychoéducation*, 53(2), 200-225. <https://doi.org/10.7202/1114499ar>
- Brodeur, M., Poirier, L. Laplante, L., Boudreau, C., Makdissi, H., Blouin, P., Boutin, J.-F., Côté, C., Doucet, M., Legault, L. et Moreau, A. C. (2015). *Référentiel de compétences pour une maîtrise professionnelle en orthopédagogie*. Comité interuniversitaire sur les orientations et les compétences pour une maîtrise professionnelle en orthopédagogie. Association des doyens, doyennes et directeurs, directrices pour l'étude et la recherche en éducation au Québec (ADEREQ) : document inédit.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

- Chouinard, R., Archambault, J. et Plouffe, C. (2014). Le soutien à la motivation scolaire. Dans L. Massé, N. Desbiens et C. Lanaris (dir.), *Les troubles du comportement à l'école. Prévention, évaluation et intervention* (2^e édition, p. 185-208). Gaëtan Morin.
- Chouinard, R., Karsenti, T. et Roy, N. (2007). Relations among competence beliefs, utility value, achievement goals, and effort in mathematics. *British journal of educational psychology*, 77(3), 501-517.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. Dans R. Dienstbier (dir.), *Nebraska symposium on motivation : vol. 38, Perspectives on motivation*. Lincoln : University of Nebraska Press.
- Ewert, A. W. et Sibthorp, J. (2014). *Outdoor adventure education: Foundations, Theory, and Research*. Human Kinetics.
- Fournier Dubé, N., Point, M., Letscher, S. et Desmarais, M.-É. (2024). Dispositifs méthodologiques prenant en compte la voix des enfants : devis, outils de collecte de données et enjeux. *Revue internationale de communication et socialisation*, 11(1), 6-20. <https://doi.org/10.7202/1112585ar>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. et Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Gargano, V. et Turcotte, D. (2018). L'intervention en contexte de nature et d'aventure : différences et similitudes entre les programmes éducatifs et les programmes thérapeutiques. *Revue canadienne de l'éducation*, 41(1), 194-222.
- Gass, M. A., Gillis, H. L. "L." et Russell, K. C. (2012). *Adventure therapy: Theory, research, and practice*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Giangreco, M. F., Edelman, S. W., Evans Luiselli, T. et Macfarland, S. Z. (1997). Helping or hovering? Effects of instructional assistant proximity on students with disabilities. *Exceptional Children*, 64(1), 7-18. <https://doi.org/10.1177/001440299706400101>
- Giroux, J. et Ste-Marie, A. (2015). Approches didactiques en orthopédagogie des mathématiques dans le cadre d'un partenariat. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, (70-71), 195-207.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

- Hidi, S. (2001). Interest, reading, and learning: Theoretical and practical considerations. *Educational Psychology Review*, 13, 191-209. <https://doi.org/10.1023/A:1016667621114>
- Jordan, C. et Chawla, L. (2022). A coordinated research agenda for nature-based learning. Dans R. Jucker et J. von Au (dir.) *High-Quality Outdoor Learning* (p. 29-46). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04108-2_2
- Kuo, M., Barnes, M. et Jordan, C. (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of cause-and-effect relationship. *Frontiers in Psychology*, 10(305). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00305>
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2001). Programme de formation de l'école québécoise, Éducation préscolaire et enseignement primaire. Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2002). *Les services éducatifs complémentaires : essentiels à la réussite*. Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2009). Progression des apprentissages au primaire Français, langue d'enseignement. Québec, Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2017). *Politique de la réussite éducative : le plaisir d'apprendre, la chance de réussir*, Québec, Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2019). *Effectif scolaire handicapé ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA) et effectif scolaire ordinaire de la formation générale des jeunes, selon les handicaps et difficultés et la fréquentation ou non d'une classe ordinaire, Québec, de 2012-2013 à 2017-2018*, [Banque de données officielles sur le Québec, MEES, Direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système Charlemagne. Données au 24 janvier 2019]. Gouvernement du Québec.
- Morissette, R. (2002). *Accompagner la construction des savoirs*. Chenelière Éducation.
- Nadler, R. S. (1993). Therapeutic process of change. Dans S. Gass (dir.), *Adventure Therapy: Therapeutic applications of adventure programming* (p. 57-69). Dubuque, Kendall Hunt Publishing.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

- Newes, S. et Bandoroff, S. (2004). What is adventure therapy? *Coming of Age. The Evolving Field of Adventure Therapy*, 1-30.
- Office des professions du Québec. (2014). *La situation des orthopédagogues au Québec : Groupe de travail sur le rôle des orthopédagogues dans l'évaluation des troubles d'apprentissage*.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2021). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (Cinquième édition, Ser. Collection u. série sciences humaines et sociales). Armand Colin.
- Potvin, M. (2018). Pour des milieux éducatifs inclusifs, démocratiques et antidiscriminatoires : éléments conceptuels et pistes pour une démarche institutionnelle. Rapport produit pour la Direction des services d'accueil et d'éducation interculturelle, ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur (MEES). Montréal : Observatoire sur la formation à la diversité et l'équité, UQAM.
- Priest, S. et Gass, M. A. (1997). The range of teaching styles in adventure programming. *The Journal of Adventure Education and Outdoor Leadership*, 14(4), 12-14.
- Protecteur du citoyen. (2022). *Services éducatifs adaptés pour les élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA) : des lacunes importantes et récurrentes*. <https://protecteurducitoyen.qc.ca/sites/default/files/2022-06/rapport-special-services-educatifs-adaptes.pdf>
- Rajo, S. et Bergeron, G. (2017). *L'intervention psychosociale par la nature et l'aventure : fondements, processus et pistes d'action*. Presses de l'Université du Québec.
- Savoie-Zajc, L. et Lanaris, C. (2005). Regards et réflexions d'une communauté face au problème de l'abandon scolaire : le cas d'une recherche dans une école secondaire de l'Outaouais. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(2), 297-316. <https://doi.org/10.7202/012757ar>
- Trépanier, N. (2005). *L'intégration scolaire des élèves en difficulté : une typologie de modèles de service* (2^e éd.). Éditions Nouvelles.
- Trépanier, N. S. (dir.). (2019). *Des modèles de service d'orthopédagogie. Une typologie et des considérations pour l'organisation des services et des interventions en contexte d'inclusion scolaire* (3^e éd.). JFD Éditions



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

- Truong, S., Gray, T. et Ward, K. (2016). "Sowing and growing" life skills through garden-based learning to re-engage disengaged youth. *LEARNing Landscapes*, 10(1), 361-385.
- Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire*. De Boeck.
- Wigfield, A. et Eccles, J. S. (1994). Children's competence beliefs, achievement values, and general self-esteem: Change across elementary and middle school. *The Journal of Early Adolescence*, 14(2), 107-138. <https://doi.org/10.1177/027243169401400203>
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R. W. et Davis-Kean, P. (2006). Development of achievement motivation. Dans N. Eisenberg, W. Damon, et R. M. Lerner (dir.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (p. 933-1002). John Wiley & Sons Inc.