

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAÎTRISE EN
ENSEIGNEMENT, SCIENCE ET TECHNOLOGIE

PAR

Malika Bouzid

SUSCITER LA MOTIVATION DES ÉLÈVES EN DIFFICULTÉ
D'APPRENTISSAGE EN SCIENCE ET TECHNOLOGIE PAR L'UTILISATION
DE CAPSULES VIDÉO

Juin 2025

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à M. Ousmane Sy, qui a accepté de diriger cet essai et qui a toujours été disponible pour répondre à mes questions. Son soutien constant et ses conseils avisés ont grandement contribué à la réussite de la rédaction de ce document.

Je tiens à remercier aussi Mme Audrey Groleau, professeure de didactique des sciences et de la technologie, d'avoir accepté d'évaluer mon essai.

Je suis reconnaissante envers tous mes enseignants de la maîtrise qualifiante, dont l'apport a été essentiel à la réussite de ma formation.

Je souhaite également remercier mes camarades de la maîtrise, avec qui j'ai tissé des liens d'amitié, ainsi que mes amis qui m'ont toujours encouragée et soutenue dans mes projets.

Enfin, je tiens à souligner l'effort et le soutien de mes parents, de mes enfants et de mon mari.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES.....	vi
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	3
PROBLÉMATIQUE.....	3
1.1 L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES AU SECONDAIRE.....	3
1.2 MOTIVATION DES ÉLÈVES À APPRENDRE AU SECONDAIRE.....	5
1.3 L'APPRENTISSAGE PAR VIDÉO	7
CHAPITRE II	10
CADRE DE RÉFÉRENCES ET OBJECTIFS SPÉCIFIQUES	10
2.1 L'ENSEIGNEMENT PAR VIDÉO.....	10
2.2 LA MOTIVATION DES ÉLÈVES.....	11
2.3 OBJECTIF DE CE PROJET.....	12
2.3.1 OBJECTIF GÉNÉRAL.....	13
2.3.2 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES.....	13
CHAPITRE III	14
MÉTHODOLOGIE	14
3.1 TYPE DE RECHERCHE	14
3.2 CONTEXTE SCOLAIRE ET ÉCHANTILLON ÉTUDIÉ	14
3.3 L'INTERVENTION ET SA MISE EN PLACE	15
CHAPITRE IV	18
RÉSULTATS, ANALYSE ET DISCUSSIONS	18

4.1 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET DISCUSSION.....	18
4.1.1 RÉSULTATS DES ÉLÈVES	18
4.1.2 OBSERVATIONS DE L'ENSEIGNANTE.....	22
CONCLUSION.....	24
RÉFÉRENCE.....	26
ANNEXE.....	31
QUESTIONNAIRE.....	31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - L'utilisation de la vidéo de contextualisation.....	19
Tableau 2 - L'utilisation de la vidéo d'intégration.....	20
Tableau 3 - L'utilisation de la vidéo comme stratégie pédagogique.....	21

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

PFEQ : Programme de formation de l'école québécoise

CSSDM : Centre de services scolaire de Montréal

MEQ : Ministère de l'Éducation du Québec

N : Nombre total des élèves

INTRODUCTION

Depuis le primaire, j'ai un penchant très prononcé pour les sciences. C'est ce qui m'a poussée à me spécialiser dans le domaine des sciences. En effet, j'ai consacré mes études universitaires à la science, précisément à l'agronomie et à la biologie. Puis, je me suis spécialisée dans la recherche scientifique. Ensuite, j'ai travaillé dans un laboratoire universitaire de recherche en qualité d'ingénieure agronome. Depuis 2016, je développe un intérêt pour l'enseignement des sciences. J'ai eu l'occasion de donner des cours de biologie, de traitement des eaux et d'écologie. J'ai vraiment apprécié cette expérience.

Arrivée au Québec, la passion que j'ai eue pour l'enseignement des sciences ne m'a jamais quittée. Donc, j'ai décidé de m'inscrire à la maîtrise qualifiante en enseignement, profil science et technologie, ce qui m'a permis d'avoir accès à la profession.

En toute logique, j'ai commencé à enseigner la science et la technologie à des élèves du secondaire. Je me suis vite rendu compte de la difficulté des élèves, et surtout ceux qui éprouvent des difficultés d'apprentissage, à comprendre la matière. De plus, j'ai remarqué que ces élèves manquent souvent de motivation. Alors, mon choix s'est porté sur des contrats en adaptation scolaire, afin d'accompagner les élèves en difficulté d'apprentissage à s'approprier les sciences et la technologie. J'ai essayé de trouver des solutions qui peuvent rendre accessibles les notions abstraites et complexes pour ces groupes d'élèves tout en les motivant.

Après une longue réflexion sur le sujet, j'ai pensé à mettre en place une stratégie pédagogique basée sur l'exploitation de la capsule vidéo; en début de situation d'enseignement-apprentissage pour une contextualisation des notions abstraites et en fin de cours pour l'intégration des notions étudiées durant la période de classe.

Cet essai représente la concrétisation de ma réflexion qui vise à faciliter la compréhension des objets de savoirs scientifiques et technologiques du Programme de formation de l'école québécoise (PFEQ) et à motiver les élèves en difficultés d'apprentissage, afin de favoriser leur réussite scolaire.

Cet essai est constitué de quatre chapitres. Le premier chapitre se penche sur la problématique de la démotivation des élèves face à la complexité des objets de sciences au secondaire. Le deuxième chapitre présente le cadre conceptuel dans lequel les concepts de motivation et l'usage de vidéo dans l'enseignement sont circonscrits. Le troisième chapitre expose la méthodologie choisie et présente l'intervention expérimentée auprès des élèves ayant des difficultés d'apprentissage, ainsi que le contexte de son application. Le quatrième chapitre expose les résultats obtenus, l'analyse et la discussion autour de ceux-ci. Enfin, la conclusion vient nous éclairer sur les apports et les limites de cette intervention, avec quelques suggestions utiles.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

Il existe un paradoxe entre la science innovatrice, impressionnante et fascinante dont parlent les médias et la science de l'école (Venturini, 2004). Au Québec et ailleurs dans le monde, les études montrent que l'intérêt pour l'apprentissage des sciences diminue au fur et à mesure du parcours scolaire, et particulièrement au niveau secondaire (Hasni et Potvin, 2015). Et il est encore plus faible pour les élèves en difficulté d'apprentissage (Truchon Tremblay, 2019). Dans le cadre de cet essai, nous considérons l'intérêt comme une forme de motivation (Fréchette-Simard, et al., 2019), c'est-à-dire comme une dynamique personnelle qui pousse l'élève à s'engager d'une façon volontaire dans la tâche à accomplir, dans le but de favoriser son engagement et sa réussite scolaire.

Il faut reconnaître que le problème qui se pose ne concerne pas les sciences directement, mais la méthode d'enseignement et de transmission du savoir semble désintéresser les élèves du secondaire (Legendre, 1994). Bien que l'intérêt des élèves soit essentiel à l'apprentissage, il ne suffit pas à lui seul. Il est essentiel de stimuler cet intérêt en créant des contextes pédagogiques motivants (Tricot, 2017).

L'enseignant doit trouver différentes méthodes d'apprentissage pour susciter l'intérêt de ses élèves et influencer positivement leur motivation (Dornyei, 2001 ; Ahopelto, 2019). D'ailleurs, l'enseignant demeure un modèle. Il doit toujours chercher des méthodes pour éveiller l'intérêt et la curiosité de ses élèves (MEQ, 2020). En particulier, il est important d'exposer les apprenants rencontrant des difficultés d'apprentissage (Blanchette, 2006) à des activités d'apprentissage qui suscitent leur motivation. En fait, ces élèves ont de la difficulté à comprendre les notions complexes et abstraites (Blanchette, 2006). Par conséquent, l'enseignant doit leur proposer des méthodes pédagogiques stimulantes, comme l'utilisation de la capsule vidéo, qui pourrait, en quelques minutes, capter l'attention des élèves et les aider à mieux comprendre les notions en les visualisant, dans une perspective de les engager dans le processus d'apprentissage, ce qui va influencer positivement leur motivation (Dornyei, 2001).

1.1 L'enseignement des sciences au secondaire

Au Québec, le programme de formation de l'école québécoise (PFEQ) expose de manière détaillée les compétences et les objectifs d'apprentissage à travailler en enseignement des sciences et de la technologie avec les élèves. Le développement de ces compétences vise à proposer une formation complète, axée sur le développement global de l'élève. Cela ne semble pas suffisant à faire une différence aux yeux des élèves, étant donné que les élèves commencent à détester les sciences durant le secondaire (Hendley et al., 1996 ; Reid et Skyabina, 2003). En effet, selon Hasni et Potvin (2015), l'intérêt des élèves du secondaire diminue au fur et à mesure qu'ils avancent dans leur parcours scolaire. Ce problème semble souvent résulter de la méthode d'enseignement des sciences, à l'école, qui ne suscite pas nécessairement l'intérêt des apprenants (Boy, 2002a), qui est une forme de motivation (Fréchette-Simard, et al., 2019). En effet, le plus souvent, les enseignants ne rendent pas accessibles les notions abstraites, ce qui pousse les élèves à manifester un manque d'intérêt envers l'objet d'apprentissage (Legendre, 1994 ; Soh et al., 2010). De plus, les sciences sont enseignées d'une manière traditionnelle, dans laquelle les concepts ne sont pas nécessairement contextualisés (Chekour et al., 2015).

Sous ce rapport, l'accès à la connaissance devient difficile pour les élèves et augmente les problèmes de compréhension et de mobilisation du savoir. En effet, un manque de clarté liée à la méthode d'enseignement ou à un manque de motivation peut être considéré comme un obstacle au processus d'acquisition des connaissances. D'ailleurs, c'est dans cette optique que certains auteurs (Boy, 2002a ; Garnier, 2000 ; Lindhal, 2003) défendent l'idée selon laquelle les méthodes d'enseignement des sciences au secondaire ne facilitent pas la compréhension de la matière. De ce fait, l'élève se démotive et se désintéresse graduellement des sciences (Hasni et Potvin, 2015).

Cette problématique de l'enseignement des sciences a été soulevée dans plusieurs études (CSE, 2013 ; Kambere Paluku, 2018). Il faut souligner aussi que certaines méthodes d'enseignement des sciences favorisées par les enseignants au secondaire, où l'enseignant utilise le manuel scolaire comme outil principal d'enseignement, dans

lequel les concepts ne sont pas nécessairement contextualisés, ne suscitent pas l'intérêt chez les élèves ayant des difficultés d'apprentissage (Bernard et Michaut, 2014). D'ailleurs, ce sont ces éléments problématiques qui ont certainement amené Venturini (2004) à avancer que l'école ne remplit pas sa mission en science et technologie.

Pour renverser la tendance du manque d'intérêt chez les élèves du secondaire, il est important de privilégier des méthodes d'enseignement qui feront en sorte de captiver leur attention et les amener à s'engager cognitivement dans le processus d'apprentissage. Autrement dit, il importe de privilégier des méthodes d'enseignement qui suscitent leur intérêt. C'est dans cette perspective que certains auteurs (Cabot, 2017 ; Rambhunjun, 2019) avancent que l'utilisation de la capsule vidéo dans le cours de science comme stratégie pédagogique s'avère être un moyen pertinent qui suscite l'intérêt des élèves. En effet, l'enseignant peut utiliser des capsules vidéo pour contextualiser les concepts abstraits pour les rendre concrets pour l'apprenant. Cette contextualisation des apprentissages est recommandée, car elle favorise l'interaction active entre l'élève et l'enseignant autour de la connaissance (Hasni et Lebrun, 2014). Cette méthode d'enseignement peut motiver l'élève et l'aider à développer de l'intérêt pour le cours de science qui pourra favoriser sa réussite. C'est dans ce contexte que Cabot (2017) avance que l'intérêt est l'un des moyens les plus efficaces pour privilégier la réussite scolaire de l'élève.

1.2 Motivation des élèves à apprendre au secondaire

Selon la recherche, la motivation des élèves à apprendre au secondaire est grandement influencée par les pratiques pédagogiques instaurées par l'enseignant en classe (Viau, 2000 ; Vezeau, et al., 2010). Ces pratiques pédagogiques doivent susciter un engagement cognitif de la part de l'élève pour qu'il puisse faire des liens avec la notion étudiée (Viau, 2000). Ceci reste plus complexe pour les élèves ayant des troubles d'apprentissage du fait qu'ils peuvent rencontrer des obstacles spécifiques pouvant nuire à leur compréhension et à leur engagement motivationnel (Blanchette, 2006). Ces raisons font que de nombreux élèves en difficulté d'apprentissage ne finissent pas leur secondaire (Fortin et Picard, 1999 ; Galand et Hospel, 2015). Afin de prévenir le décrochage scolaire de ces élèves, l'enseignant doit mettre en place des stratégies

visant à renforcer leurs compétences dans la matière, tout en développant la motivation chez l'élève (Potvin, et al., 2004). Cette motivation représente un enjeu majeur, car elle impacte fortement sur la réussite scolaire (Cèbe et Goigoux 1999) et l'estime de soi des apprenants en difficulté d'apprentissage (Blanchette, 2006). D'ailleurs, Saint-Laurent (2008) montre que ces élèves présentent plusieurs caractéristiques, parmi lesquelles figure une faible motivation scolaire. Par ailleurs, le fait de s'investir dans un apprentissage stratégique peut augmenter leur motivation et les aider à se sentir plus efficaces (Bosson et al., 2009), ce qui peut favoriser, ainsi, leur réussite scolaire.

La motivation des élèves ayant des troubles d'apprentissage peut être soutenue par la contextualisation des apprentissages en science, en associant les sujets étudiés à des aspects de la vie quotidienne ou à leurs intérêts personnels (Bradette et Cabot, 2022). Cela peut susciter à la fois la curiosité et l'envie d'apprendre, tout en encourageant l'élève à faire une réflexion métacognitive, où il fait appel à ses connaissances antérieures qui vont l'aider à mieux comprendre le sujet d'étude (Vaelen, 2024). Cela peut augmenter le sentiment d'efficacité personnelle de l'élève, qui est un sentiment très fort, et c'est la base même de la motivation (Bandura, 2019). Cette forme de motivation est nécessaire non seulement pour les apprentissages en classe, mais aussi pour la réussite de l'élève dans son milieu scolaire. En effet, la motivation en milieu scolaire joue un rôle non négligeable dans la réussite du parcours scolaire de l'élève (Bandura, 2019). Cette motivation peut être influencée par différents facteurs. Parmi eux :

- Les méthodes d'apprentissages appliquées par les enseignants : les méthodes pédagogiques variées et innovantes, comme l'apprentissage par projet et l'apprentissage par vidéos adaptées au contexte du cours, peuvent rendre l'apprentissage plus captivant. (Vaelen, 2024).
- L'environnement scolaire : Un environnement de soutien et de respect au sein de l'école peut avoir un effet positif sur l'apprenant et contribuer d'une manière significative à accroître sa motivation (Debarbieux et al., 2012).
- Les relations interpersonnelles : la création de liens positifs avec les enseignants, les pairs et l'entourage proche de l'élève va aider

considérablement à développer le concept de motivation chez l'élève. En effet, ces relations favorisent un climat d'engagement et de soutien qui permet à l'élève de persévérer durant son parcours scolaire (Truchon Tremblay, 2019).

L'enseignant peut s'appuyer sur des stratégies pédagogiques afin de favoriser la motivation de ses apprenants (Soh et al., 2010 ; Cabot, 2016 ; Cabot, 2017). En plus des stratégies de la différenciation pédagogique, l'encouragement et le renforcement positif et de l'apprentissage collaboratif, travailler sur le développement cognitif de l'élève pour le captiver et pour le garder concentré sur ses apprentissages est l'une des stratégies les plus efficaces qui permettent une motivation continue en contexte scolaire (Houssaye, 1995).

1.3 L'apprentissage par vidéo

Nous avons mentionné plus haut que les élèves rencontrant des difficultés d'apprentissage décrochent le plus souvent au secondaire, en raison de leur manque de motivation. Dans le contexte d'enseignement des sciences, étant donné que ces élèves traînent des difficultés, l'apprentissage par vidéo peut être une alternative (Lapierre, 2018). En effet, la vidéo a un effet positif sur l'apprentissage (Meyer, 2010). Elle simplifie les notions pour l'élève (Pea, 1999). Et sachant que les adolescents visionnent régulièrement des vidéos (Baron et Bruillard, 2008), on peut donc s'en servir comme un outil pour chercher leur engagement et les amener progressivement à comprendre le domaine des sciences.

Effectivement, ces ressources numériques offrent de nouvelles perspectives pour l'enseignement et ouvrent de nouveaux horizons pour les apprenants. Ainsi, les enseignants utilisent de plus en plus les capsules vidéo dans leurs séquences didactiques (Bruillard & Paindorge, 2022). En classe, cette approche vise à ouvrir l'apprentissage de manière à impliquer l'élève dans la construction de son savoir (Charlier et Henri, 2016), étant donné qu'une séquence vidéo d'apprentissage pousse l'élève à réfléchir, à poser des questions et à s'impliquer davantage dans sa réussite. Cette méthode d'enseignement peut être une approche pédagogique efficace pour renforcer le lien entre l'élève et ses apprentissages, et lutter ainsi contre la perte de

motivation chez les adolescents (Vaelen, 2024). Par ailleurs, l'enseignant a la responsabilité de proposer à ses apprenants les vidéos les plus pertinentes, favorisant ainsi l'apprentissage et la réussite des élèves. D'ailleurs, les courtes vidéos qui ont une durée entre deux et sept minutes sont considérées comme un moyen efficace pour susciter l'apprentissage chez les élèves (Baturay, 2015 ; Hew et Cheung, 2014 ; Durafour, 2018). Comme le but de l'enseignant est d'amener les élèves à s'approprier des ressources, les vidéos représentent un moyen intéressant pour contextualiser les apprentissages afin de faciliter l'acquisition des compétences chez les apprenants (Delcroix et al., 2013). En effet, selon Luo et al. (2019), l'enseignant a la capacité de proposer des activités d'apprentissage qui stimulent l'engagement émotionnel des élèves.

De plus, le visionnement d'une capsule vidéo de contextualisation, pour introduire le cours, peut rendre la notion abstraite plus concrète et faciliter ainsi la compréhension de certaines notions fondamentales (Bélanger, 2013). Cela favorise aussi la mobilisation des connaissances de l'apprenant, dès le début du cours, et incite l'élève à réfléchir durant la période d'apprentissage. De cette façon, l'enseignant sollicite l'engagement des élèves (Vaelen, 2024). C'est une forme d'autonomie accompagnée, où l'élève mobilise ses connaissances et interprète les notions autour de ce dispositif didactique (Besse, 2000).

En effet, l'apprentissage qui s'appuie sur l'intégration des notions est plus efficace que l'apprentissage mal intégré sur le plan pédagogique (Kellner, 2000 ; Szilas et Acosta, 2011). Toutefois, il est important de rappeler que, souvent, les élèves ayant une difficulté d'apprentissage éprouvent des problèmes pour intégrer les notions, du fait que plusieurs d'entre eux peuvent avoir un problème de mémorisation. Les accompagner avec un résumé visuel qui vient appuyer un résumé verbal les aiderait à bien intégrer les savoirs. (Durafour, 2018). D'ailleurs c'est ce que suggère Steve Masson (2016) quand il parle de la mémorisation comme mécanisme lié à la plasticité cérébrale. Et l'intégration des notions, par des rappels d'information, permet de stimuler et de renforcer des chemins neuronaux afin qu'ils deviennent plus faciles à

emprunter. Ainsi, cette pratique peut consolider les acquis de l'élève et contribuer d'une manière positive à ses apprentissages (Durafour, 2018).

En bref, sachant que les élèves au secondaire sont le plus souvent démotivés et désintéressés (Potvin et Hasni, 2014) et que cette démotivation est beaucoup plus présente chez les élèves ayant des difficultés d'apprentissage (Rousseau, 2016), l'utilisation de vidéos peut constituer un moyen pédagogique alternatif pour accompagner ces élèves. C'est dans cette perspective que cet essai porte un regard sur la problématique des élèves en difficulté d'apprentissage. Nous pensons apporter une solution pour leur faciliter l'apprentissage des sciences au-delà de leurs obstacles cognitifs et stimuler ainsi leur intérêt pour les sciences. Cette réflexion a émergé lorsque j'enseignais à des élèves en difficulté d'apprentissage pour la première fois en 2023. J'ai constaté leurs grandes difficultés envers les sciences, j'ai voulu les aider à mieux comprendre la notion comme les élèves des classes ordinaires. Alors, j'ai pensé utiliser le potentiel du visuel. J'ai utilisé des capsules vidéo en début de cours pour la contextualisation de la nouvelle matière et j'ai utilisé également des vidéos pour l'intégration des notions en fin de période de cours.

C'est ainsi que nous posons comme question de recherche :

La stratégie d'enseignement par vidéo pourra-t-elle augmenter la motivation intrinsèque d'élèves en difficulté d'apprentissage ?

CHAPITRE II

CADRE DE RÉFÉRENCE ET OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Ce chapitre est divisé en trois parties. Dans la première, je me pencherai sur les concepts essentiels de ma problématique, à savoir l'enseignement par vidéo et son utilisation comme outil pédagogique auprès des élèves de classe d'adaptation scolaire. Dans la deuxième partie, je définirai la motivation et ses types. Dans la troisième partie, je définirai les objectifs spécifiques de cet essai.

2.1 L'enseignement par vidéo

L'enseignement par vidéo est un moyen moderne et efficace de rendre un apprentissage plus interactif en se basant sur des supports visuels et auditifs pour soutenir la compréhension et l'intégration du savoir (Sydorov, 2021). Il se définit aussi par l'utilisation des vidéos comme support pédagogique principal afin de transmettre le savoir ou d'expliquer le contenu de la matière ciblée par un apprentissage bien défini et plus attractif (Chandler, 2009 ; Durafour 2018). Cela englobe les vidéos éducatives, les tutoriels, les conférences enregistrées, les démonstrations de concepts et les contenus interactifs. Cette méthode d'enseignement a comme objectif d'améliorer la compréhension et la motivation des élèves pour qu'ils puissent s'engager dans leur réussite scolaire (Abahri, et Ainouz, 2020). Elle vise aussi à améliorer le cours d'une manière dynamique et accessible pour l'apprenant (Dambreville, 2019). Cette façon de faire fait également appel aux connaissances antérieures des élèves, ce qui facilitera l'apprentissage de l'élève (Peraya, 2017).

Selon Durafour (2018), l'enseignement par vidéo a plusieurs avantages, comme la mémorisation audiovisuelle qui facilite l'assimilation des notions pour l'élève en combinant l'aspect visuel (images, schémas, cartes) à l'aspect auditif (explications orales, musiques, etc.). De cette manière, l'apprentissage par vidéo rend concrets les concepts abstraits ou complexes et favorise ainsi la compréhension de l'apprenant (Ganier, et al., 2016). Cela influence positivement la confiance en soi (Jebali et al., 2017), particulièrement chez les élèves en difficulté d'apprentissage qui ont une faible estime de soi, liée au manque de confiance en leurs compétences (Speranza, 2015). En

effet, ces apprenants se perçoivent comme moins efficaces que leurs pairs, car ils rencontrent de nombreux obstacles académiques durant leur parcours scolaire (Galand et Vanlede, 2004). Leur trouble d'apprentissage est souvent perçu comme un handicap (Blaya, 2010), alors qu'avec des méthodes adaptées à leur besoin, ils peuvent réussir leur parcours scolaire (Jorgensen et al., 2005).

Vu le potentiel offert par l'enseignement par capsules vidéo, cette technologie émerge de plus en plus dans les classes de différentes manières, notamment grâce à l'utilisation des sites d'hébergement de vidéos (Durafour, 2018). Ces sites, comme YouTube, permettent aux enseignants les plus expérimentés de déposer des vidéos pour que leurs collègues enseignants et aussi les élèves qui utilisent ces supports numériques puissent en profiter. (Schumacher, 2016).

2.2 La motivation des élèves

Selon Legendre (2005), « la motivation est un ensemble de désir et de volonté qui pousse une personne à accomplir une tâche ou à viser un objectif correspondant à un besoin ». Sous ce rapport, dans un contexte d'enseignement des sciences, on peut s'attendre à ce que l'enseignant crée ce besoin. L'utilisation de capsules vidéo peut représenter une opportunité de susciter ce besoin chez l'élève, qui pourrait se manifester par sa curiosité envers la matière (Linca, 2017).

Par ailleurs, nous pouvons comprendre également l'avis de Rolland Viau (1994), qui propose la motivation comme étant un processus dynamique qui découle des perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement. Sous ce sillage, la motivation joue un rôle essentiel dans l'apprentissage, car elle peut influencer directement le rendement scolaire des élèves (Bradette et Cabot, 2022).

Ainsi, une bonne motivation peut enrichir l'expérience éducative de l'apprenant et rendre ses apprentissages plus efficaces. Cependant, une motivation insuffisante se manifeste par un manque d'engagement de la part de l'élève dans sa tâche, ce qui entraîne une difficulté accrue dans le processus d'apprentissage (Truchon Tremblay, 2019). C'est pour cela que l'enseignant doit chercher à créer une dynamique motivationnelle chez l'élève en utilisant des méthodes d'apprentissage stimulantes

(Viau, 2000). Pour cette raison, la manière dont une tâche d'apprentissage est conçue peut avoir un effet positif ou négatif sur la motivation de l'élève (Roure et Pasco, 2018). En contexte scolaire, la motivation se présente sous deux formes : la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque.

La première forme de motivation, intrinsèque, se caractérise par l'engagement dans une activité pour le plaisir et la satisfaction qu'elle procure, sans attente de récompense externe (Deci et Ryan, 1985). Par exemple, l'intérêt est une forme de motivation intrinsèque (Tricot, 2017). En effet, la motivation intrinsèque aura des résultats plus favorables chez l'élève si l'enseignant fait en sorte de créer un environnement capable de soutenir l'apprenant et de favoriser la motivation intrinsèque de ce dernier (Leroy, 2009). C'est qu'un climat motivationnel peut influencer positivement la motivation intrinsèque de l'élève (Jaakkola et al., 2015). En ce qui a trait à la motivation extrinsèque, elle désigne l'engagement dans une activité dans le but d'obtenir une récompense ou d'éviter une conséquence qui n'est pas liée directement à l'activité elle-même. Cela inclut des motivations telles que le travail pour obtenir de bonnes notes, pour éviter les mauvaises ou encore pour faire plaisir à ses parents ou à ses enseignants (Fenouillet, 1999).

Bien que la motivation extrinsèque puisse stimuler certains comportements ou actions à court terme, elle est souvent moins durable que la motivation intrinsèque, qui provient de l'intérêt personnel et du plaisir à accomplir une tâche (Renninger et Hidi, 2019). Voilà pourquoi mon intervention vise la motivation intrinsèque des élèves ayant des troubles d'apprentissage.

2.3 Objectif de ce projet

Depuis deux ans, la majorité de mes classes sont constituées d'élèves en difficulté d'apprentissage. Le cours de science et technologie n'est pas leur cours favori. Ces élèves sont généralement démotivés. Cela m'a poussée à chercher des méthodes et des outils, comme la stratégie d'enseignement avec l'utilisation de capsules vidéo, pour mettre en place des stratégies pédagogiques différentes, afin de les motiver et de les aider à réussir leur parcours scolaire.

2.3.1 Objectif général

Contrer le problème de démotivation des élèves en difficulté d'apprentissage, qui est entre autres lié à la méthode d'enseignement des notions complexes et abstraites, en exploitant le potentiel de la capsule vidéo.

2.3.2 Objectifs spécifiques

Mon premier objectif est de susciter la motivation intrinsèque vis-à-vis du cours de science et technologie de mes élèves en difficulté d'apprentissage par l'utilisation des capsules vidéo de contextualisation en début de cours et des capsules d'intégration en fin de cours.

Mon deuxième objectif est de simplifier les notions à travers un support visuel, tout en captivant l'attention des apprenants, car l'utilisation de vidéos peut simplifier le concept à l'étude et rendre la séance plus captivante (Dambreville, 2019). Ainsi, je faciliterai la compréhension des notions abstraites et complexes pour mes élèves. Cela permettra aux élèves de rester actifs et de s'impliquer pleinement dans leur apprentissage.

Mon troisième objectif est de m'impliquer davantage dans la réussite scolaire de cette catégorie d'apprenants qui a besoin d'un soutien constant de la part de l'enseignant. Ceci est en accord avec le contenu du MEQ (2020) qui mentionne, dans la compétence 3, qu'il est du rôle de l'enseignant de concevoir des situations d'enseignement et d'apprentissage en tenant compte des élèves, des contenus d'apprentissage et des objectifs pédagogiques.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

Dans cette partie, je présenterai la méthodologie utilisée pour la réalisation de cet essai. Afin d'atteindre les objectifs mentionnés plus haut dans le cadre de référence, je commencerai par éclairer le type de recherche utilisée à savoir la recherche-action. Je me pencherai ensuite sur le contexte scolaire et l'échantillon étudié. Puis, j'expliquerai mon intervention et sa mise en place. Par la suite, je terminerai par l'exploitation d'un questionnaire associé à une l'échelle de Likert ciblant le contexte de ma recherche, soit l'influence de la capsule vidéo sur la motivation intrinsèque des élèves en difficulté d'apprentissage. Pour finir, j'ajouterai mes observations recueillies en classe auprès des élèves.

3.1 Type de recherche

Cet essai s'appuie sur une méthodologie de type recherche-action. Cette approche méthodologique est une méthode pratique et efficace qui contribue à mettre en place des pratiques pour atteindre des objectifs précis. Selon Catroux (2002), la recherche-action permet à l'enseignant de passer de la réflexion à l'exécution de sa pratique pour atteindre des objectifs de changement et pour apporter de nouvelles perspectives plus adaptées à la réussite de ses élèves. De plus, le résultat de ce type de recherche n'est pas le fruit de la réflexion elle-même, mais il repose sur l'amélioration de sa pratique en classe (Allard-Poesi et Perret, 2003).

Dans le cadre de mon essai, ma recherche-action vise à étudier l'impact de l'utilisation de la capsule vidéo comme outil pédagogique sur la motivation des élèves en difficultés d'apprentissage. Ces vidéos sont utilisées pour contextualiser les notions ou pour intégrer les connaissances en cours de science. Mon intervention se déroule auprès des élèves d'adaptation scolaire de la deuxième année du secondaire.

3.2 Contexte scolaire et échantillon étudié

L'expérimentation s'est déroulée à l'école secondaire publique du Centre de services scolaires de Montréal (CSSDM). Cette école se situe à Montréal dans un milieu défavorisé socio-économiquement parlant.

Cette étude vise les élèves en difficulté d'apprentissage du niveau de 2^e année du secondaire. Pour ce faire, j'ai réalisé mon intervention auprès d'un groupe de 35 élèves de secondaire 2, composé de 18 filles et de 17 garçons. Leur âge varie entre 13 et 14 ans. Ces élèves sont tous en difficulté d'apprentissage. Ils nécessitent des méthodes adaptées pour faciliter leur compréhension et les aider à s'investir davantage dans leur acquisition du savoir (Chauvet et Gentil, 1993). C'est pour cela que mon choix s'est porté sur cette catégorie d'élèves pour la réalisation de la partie pratique de mon essai.

3.3 L'intervention et sa mise en place

L'intervention consiste à proposer aux élèves de visionner une courte capsule vidéo, de trois minutes environ, en début de cours pour introduire la nouvelle notion, puis une autre petite vidéo de la même durée approximativement à la fin du cours, dans le but de résumer tous les points importants de la période. Cela englobera toute la notion étudiée, comme un petit rappel en images pour l'élève.

À l'issue de cette expérience, j'ai soumis aux élèves un questionnaire portant sur leur motivation à compléter de manière anonyme. Les données recueillies (voir questionnaire en annexe) permettront d'évaluer si la méthode utilisée dans mon cours a eu un impact sur la motivation des élèves.

La mise en place de mon intervention sur une planification d'une période de cours de 75 minutes portant sur le concept d'atome, accompagnée d'une brève introduction à la notion de molécules. J'ai exploité d'autres ressources, comme le cahier d'activité des élèves et le site web d'hébergement de vidéos « YouTube » pour la vidéo de contextualisation de la notion à l'étude.

Premièrement, j'ai affiché le plan de cours sur le tableau pour que les élèves prennent connaissance du déroulement de la séance. J'ai expliqué aux élèves qu'ils doivent

répondre à un questionnaire, sans donner trop de détails pour ne pas influencer leur jugement.

- Ensuite, j'ai diffusé la première capsule vidéo pour introduire la notion d'atome et de molécule. Les élèves doivent être attentifs au contenu de la vidéo, et ils peuvent prendre des notes au besoin.
- À la fin des trois minutes prévues, j'ai arrêté la diffusion. Dans le but de quantifier l'impact de cette vidéo sur l'apprentissage et sur la motivation intrinsèque de l'élève, j'ai distribué le questionnaire que j'ai préparé auparavant. J'ai demandé aux élèves de répondre juste aux questions concernant la vidéo de contextualisation qui sont les suivantes :
 - Est-ce que l'utilisation de vidéo de contextualisation du cours facilite les apprentissages ?
 - Est-ce que l'utilisation de vidéo de contextualisation facilite la compréhension des élèves ?
 - Est-ce que l'utilisation de la capsule vidéo de contextualisation motive les élèves ?

Deuxièmement, j'ai posé des questions autour de la vidéo d'introduction, j'ai fait appel à la mémoire et à la première compréhension de mes élèves sur la notion à l'étude. Je pense que cela les aide dans l'assimilation de la matière. Puis, j'ai expliqué le cours et j'ai donné différents exemples. J'ai utilisé aussi un petit modèle moléculaire qu'on a au laboratoire pour mes exemples. Je leur ai donné des petits exercices d'application. Ensuite, nous avons fait la correction ensemble.

Troisièmement, j'ai diffusé la seconde vidéo d'intégration. Cette capsule vidéo présente un résumé audiovisuel qui englobe toute la notion étudiée.

À la fin du visionnement, j'ai demandé aux élèves de répondre aux questions visant l'utilisation de la vidéo d'intégration comme outil suscitant la motivation intrinsèque en facilitant la compréhension et l'apprentissage en science, chez les élèves en

difficulté d'apprentissage. Les questions sont les suivantes :

- Est-ce que l'utilisation de la vidéo d'intégration facilite la compréhension de la matière à l'étude ?
- Est-ce que l'utilisation de la vidéo d'intégration facilite les apprentissages ?
- Est-ce que l'utilisation de la capsule vidéo d'intégration motive les élèves ?

Pour ne pas influencer mon jugement professionnel, les réponses du questionnaire sont anonymes.

Une fois que les élèves ont terminé de répondre à ces dernières questions, je les ai invités à répondre au reste des questions qui concernent l'utilisation de la vidéo en général comme outil facilitant l'apprentissage et suscitant la motivation intrinsèque chez les élèves en difficulté d'apprentissage.

Ces questions que j'ai préparées au préalable, en m'inspirant des travaux de Bernier (2016) ainsi que de Coupaud et de ses collaborateurs (2019), vont m'aider à avoir une vision plus juste vis-à-vis du visionnement des types de capsules vidéo proposées et les comparer pour une meilleure analyse des résultats obtenus. Premièrement, je recueille les réponses de 35 élèves. Deuxièmement, je les regroupe en catégories, en utilisant, comme support, la clé de codification élaborée par Vallerand et ses collaborateurs (1989). Troisièmement, je calcule les pourcentages.

Ainsi, je pourrais répondre aux questions posées au départ dans la problématique de cet essai.

- Capsule vidéo de contextualisation (jusqu'à la 3^{ème} minute) :
https://youtu.be/_2_8alcI1P0?si=tM-dR0xj410sBbJW
- Capsule vidéo d'intégration :
https://youtu.be/9UgTTdA8q-E?si=fnY5iEWJH_q299U3

CHAPITRE IV

RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Dans ce chapitre, dans un premier temps, je présente les résultats de mon intervention auprès de mes 35 élèves en difficulté d'apprentissage. Puis, je procède à l'analyse des données recueillies. Enfin, je discute les résultats de l'intervention.

Les résultats obtenus regroupent les réponses des élèves au questionnaire portant sur leur motivation intrinsèque. Celui-ci tente de mettre en lumière l'impact de l'utilisation de la vidéo sur la motivation des élèves d'adaptation scolaire en cours de science.

4.1 Présentation des résultats et discussion

Dans cette section, j'expose et je discute les résultats obtenus.

Premièrement, je m'intéresse aux résultats portant sur les questions ciblant la partie de la vidéo de contextualisation, vu que cette portion du questionnaire est la première à être complétée par mes élèves. Deuxièmement, je me pencherai sur les résultats concernant les questions liées à la vidéo d'intégration, puisque celle-ci est complétée en deuxième position pour résumer le cours. Troisièmement, je compléterai mon étude par l'analyse du point de vue des élèves sur le lien entre l'utilisation de la stratégie pédagogique d'enseignement par des capsules vidéo et la motivation.

4.1.1 Résultats des élèves

Pour mieux analyser les résultats obtenus, j'ai regroupé les questions en trois volets, cernant ainsi l'apprentissage, la motivation et l'appréciation des cours de science. Par la suite, j'ai calculé les moyennes des résultats récoltés ($N=35$), puis j'ai déterminé les pourcentages dans le but de comparer les résultats de manière à tirer des conclusions pertinentes. Ensuite, je me suis penchée sur l'impact de la stratégie pédagogique utilisée sur l'intérêt des élèves en difficulté d'apprentissage envers les sciences.

Les résultats obtenus sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 1 - L'utilisation de la vidéo de contextualisation

la vidéo de contextualisation	Appréciation des élèves		
	En désaccord (un peu ou pas en accord)	Moyennement en accord	Complètement en accord
Facilite l'apprentissage de la matière pour l'élève	3 %	20 %	77 %
Augmente la motivation de l'élève pour le cours de science.	11 %	23 %	66 %
Aide l'élève à apprécier le cours de science.	6 %	34 %	60 %

*Remarque : pour mieux apprécier les résultats obtenus, j'ai préféré analyser les deux cases de désaccord « un peu ou pas en accord » ensemble, car mes élèves en difficulté d'apprentissage mélangeaient entre les deux cases et ils avaient de la difficulté à les différencier.

Selon les résultats présentés au tableau 1, la majorité des élèves (77 %) estime que les petites capsules vidéo d'introduction qui servent à introduire le cours sont très utiles pour faciliter l'apprentissage de la matière. Je pense que cela est dû au fait que la vidéo de contextualisation oriente l'élève dans sa tâche pour un meilleur engagement, ce qui permettra un meilleur apprentissage (Fredricks et al., 2004).

En effet, la vidéo de contextualisation fait appel aux connaissances antérieures de l'élève et l'aide à se mettre au travail tout en lui donnant un aperçu sur la notion à étudier durant la séance de cours. Avec cette façon de faire, j'aide l'élève à établir des liens entre ses apprentissages antérieurs et le contenu à apprendre. Je favorise, ainsi, l'assimilation des nouvelles notions chez l'apprenant (Guillemette, et al., 2021).

Pour l'influence de la vidéo de contextualisation sur la motivation des élèves, cela reste à discuter. En effet, même si 66 % des apprenants pensent que cette approche a un effet positif sur leur motivation, 11 % des élèves ne sont pas convaincus. Donc, cela signifie que l'utilisation de la vidéo de contextualisation peut augmenter la motivation chez la majorité des élèves en difficulté d'apprentissage, mais pas les plus faibles d'entre eux, qui restent perplexes quant à son efficacité, car ils trouvent que la vidéo n'influence pas vraiment leur motivation vis-à-vis de leurs apprentissages. Ces résultats sont très proches et étroitement liés à la 3^e question qui concerne l'appréciation du cours. Effectivement, 60 % des élèves ont répondu favorablement à l'influence de la vidéo de contextualisation sur l'appréciation du cours, ce résultat

confirme que les élèves qui éprouvent du plaisir et de la satisfaction à apprendre, en utilisant la vidéo d'introduction, pensent que leur motivation augmente. Ceci confirme la recherche qui stipule que le plaisir et la satisfaction à apprendre de nouvelles choses influencent positivement la motivation intrinsèque à la connaissance (Vallerand, et al., 1989).

Tableau 2 - L'utilisation de la vidéo d'intégration

La vidéo d'intégration	Appréciation des élèves		
	En désaccord (un peu ou pas en accord)	Moyennement en accord	Complètement en accord
Facilite l'apprentissage de la matière pour l'élève	0 %	46 %	54 %
Augmente la motivation de l'élève pour le cours de science.	14 %	23 %	63 %
Aide l'élève à apprécier le cours de science.	8 %	26 %	66 %

Les résultats présentés dans le tableau 2 indiquent que presque la moitié (46 %) des élèves pense que la vidéo d'intégration n'a pas vraiment d'impact significatif sur le fait de faciliter l'apprentissage. Je pense que la vidéo d'intégration vient consolider les apprentissages acquis durant toute la séance. C'est pour cela que le sentiment des élèves est partagé entre moyennement et complètement d'accord. D'une manière globale, un résumé en fin de période est toujours bon pour renforcer les savoirs et stimule la mémoire et pousse ainsi l'élève à une réflexion cognitive plus approfondie sur la notion étudiée (Tochon, 1996).

Par contre, les résultats de 63 % et de 66 % montrent que la vidéo d'intégration visionnée en fin de séance permet à la majorité des élèves d'apprécier le cours de science et elle influence positivement le paramètre motivationnel. Néanmoins, il reste certains élèves (14 %) qui ne sont pas convaincus. Je pense que cette catégorie d'élèves en difficulté représente les élèves à risque plus élevé et nécessite plus d'aide pour réussir à les motiver pour le cours de science. En effet, il y a plusieurs paramètres à prendre en considération pour cette catégorie d'élèves, comme les facteurs personnels,

familiaux et scolaires (Blaya et Fortin, 2011). Dans ce cas, il est préconisé d'intervenir sur la motivation extrinsèque pour influencer la motivation intrinsèque (Lafreniere et al., 2009).

Tableau 3 - L'utilisation de la vidéo comme stratégie pédagogique

La stratégie d'enseignement par capsules vidéo	Appréciation des élèves		
	En désaccord (un peu ou pas en accord)	Moyennement en accord	Complètement en accord
Facilite l'apprentissage de la matière pour l'élève	3 %	22 %	75 %
Augmente la motivation de l'élève pour le cours de science.	11 %	26 %	63 %
Aide l'élève à apprécier le cours de science.	11 %	23 %	66 %
Suscite un intérêt pour le cours de science	11 %	29 %	60%

Les résultats présentés dans le tableau 3 révèlent que la stratégie d'enseignement par capsule vidéo utilisée dans ce projet est un excellent moyen pour faciliter l'apprentissage chez les élèves en difficulté, puisque 75 % de ces derniers sont complètement d'accord avec ceci et 22 % sont moyennement en accord. Je pense que le fait de proposer des capsules vidéo avant d'entamer le cours contribue à une meilleure compréhension chez les élèves en difficulté, car, selon la recherche, un visionnement sous forme de capsule vidéo spécifique d'une notion ciblée a la particularité de donner une idée sur le contenu du cours et de le simplifier en donnant quelques indications (Mbaye, 2025), ce qui va faire appel à la métacognition de l'élève et participer à l'activation de ses connaissances antérieures (Tochon, 1996).

Concernant la motivation des élèves en difficulté d'apprentissage, l'utilisation de la stratégie d'enseignement par capsules s'avère particulièrement avantageuse à 63 %. Je pense que cet effet motivationnel positif souligné par la majorité des apprenants est lié à la stratégie utilisée. En effet, cette méthode exige de la part de l'élève un effort de concentration et d'engagement cognitif afin qu'il puisse faire des liens avec des

notions déjà apprises ou réfléchir pour poser des questions sur le sujet, ce qui favorise la motivation intrinsèque chez l'élève (Viau, 2000).

Mais, selon les élèves les plus vulnérables, c'est-à-dire ceux ayant une faible motivation, cette stratégie reste insuffisante pour augmenter leur motivation, puisque 11 % des élèves jugent que les capsules vidéo utilisées en cours de science n'avaient pas d'impact sur leur motivation. Cela est en accord avec les réponses à la question suivante sur l'appréciation du cours, puisque 11 % des répondants jugent qu'ils n'étaient pas influencés par ladite stratégie et 66 % apprécient le cours donné de cette manière. Cela signifie que plus que la moitié des apprenants étaient complètement d'accord avec le fait que la stratégie utilisée participait grandement à leur faire apprécier le cours de science et à avoir un impact positif et significatif sur leur motivation intrinsèque. Cela confirme la recherche sur le fait que l'utilisation d'approches d'enseignement structurées et claires favorise l'engagement et augmente la motivation chez l'apprenant (Dubé et al., 2018). Dans notre cas, l'approche d'enseignement structurée et claire est représentée par des vidéos claires et explicites. Concernant l'intérêt pour le cours de science et technologie, je peux dire qu'en général, la stratégie d'enseignement par capsule vidéo a pu susciter de l'intérêt à 60 %, cela veut dire que la majorité des élèves ont eu de l'intérêt en visionnant la vidéo proposée. En effet, plus que la moitié des élèves ont exprimé leur enthousiasme pour le cours de science suivant la stratégie pédagogique adoptée. Cela m'amène à penser que la projection vidéo utilisée dans le cours a eu un impact positif sur la plupart des élèves.

Je pense aussi que le recours à une stratégie pédagogique différenciée peut favoriser la réussite scolaire. Effectivement, cette stratégie basée sur l'utilisation de capsules vidéo peut s'avérer attractive et motivante pour les jeunes en difficulté d'apprentissage, comme les résultats l'ont révélé dans ce projet. De plus, on sait que la motivation est un facteur interne qui va pousser l'élève à faire des efforts d'une manière volontaire (Parent, 2014). Et peut engendrer une autodétermination chez le jeune adolescent favorisant, ainsi, sa réussite scolaire (Dorsaz, 2020).

4.1.2 Observations de l'enseignante

Dans cette sous-section, j'exposerai mes observations faites pendant mon intervention. Premièrement, j'ai remarqué un intérêt particulier de la part des élèves lors de la

diffusion de la capsule vidéo d'introduction. J'ai également noté une participation significative, plus importante que d'habitude, pendant la période de questions portées sur cette première vidéo.

Deuxièmement, j'ai constaté un engagement plus marqué des élèves dans la tâche durant le cours.

Troisièmement, j'ai observé les élèves durant la projection de la capsule vidéo d'intégration, et j'ai remarqué une légère baisse d'intérêt et d'engagement de la part des élèves. Je pense que cela est dû à la baisse des attentes de ma part. En effet, les élèves savaient que c'était la dernière vidéo, et elle était principalement présentée pour faire un court résumé de la matière. Si c'était à refaire, j'ajouterais quelques questions à la fin de la capsule pour que les élèves restent engagés et motivés jusqu'à la fin de la vidéo d'intégration.

CONCLUSION

Dans le cadre de cet essai, j'ai mené mon projet auprès de 35 élèves en difficulté d'apprentissage réparties en deux classes d'adaptation scolaire de niveau de 2^e année secondaire. Je me suis penchée sur l'utilisation des capsules vidéo comme outil pédagogique.

Le but de ce projet était de répondre aux questions portées sur l'influence des deux sortes de vidéos sur l'apprentissage, la motivation et l'intérêt envers les sciences.

J'ai cherché à savoir si ces vidéos pouvaient un impact positif sur l'assimilation des notions, la compréhension et la motivation des élèves en difficulté. Ensuite, je me suis intéressée à l'effet des vidéos utilisées sur l'intérêt envers les sciences.

Pour mon projet, j'ai suivi une méthode bien structurée. Tout d'abord, j'ai projeté une capsule vidéo de contextualisation de trois minutes pour introduire la notion d'atome et de molécule qui est nouvelle pour mes élèves, puis j'ai posé des questions sur le contenu de la capsule, j'ai expliqué le cours et les élèves ont fait des exercices d'application. Ensuite, j'ai projeté une capsule vidéo d'intégration de trois minutes pour résumer le cours à la fin de la séance. Puis, j'ai fait passer aux élèves un questionnaire associé à l'échelle de Likert ciblant le contexte de ma recherche.

L'utilisation des capsules vidéo comme un moyen d'apprentissage s'est révélée être une bonne stratégie pour la majorité des élèves. En effet, en introduisant la notion à l'étude, par une vidéo d'introduction, l'enseignant encourage l'élève dans la réflexion. Avec la vidéo de contextualisation, l'enseignant fait appel aux connaissances antérieures de son apprenant et l'oriente vers une participation efficace, effectivement, la vidéo utilisée vient clarifier et guider l'élève pour lui faciliter de créer des liens avec ses savoirs acquis. De même, la vidéo d'intégration vient consolider ses connaissances et l'aide à faire le point sur la notion vue en classe. Par cette méthode, l'enseignant guide l'élève en difficulté d'apprentissage dans sa construction du savoir en l'invitant à participer dans le cours. Ainsi, l'élève gagne en confiance et s'engage davantage dans la matière, ce qui augmente sa motivation intrinsèque.

Cependant, pour une étude plus complète et dans le but d'améliorer les résultats obtenus par cette recherche, je suggère d'ajouter un quiz de quelques questions à la fin de la vidéo d'intégration pour garder l'engagement des élèves jusqu'à la fin de la

période. Je recommande également d'appliquer cette stratégie sur plusieurs périodes et d'analyser ensuite les résultats des évaluations des élèves pour une étude plus approfondie.

Comme limite, j'ai pu constater qu'une portion d'élève d'environ 11 % ne considère pas que la stratégie d'enseignement par capsules vidéo a un impact positif sur leur motivation. Il me semble donc nécessaire d'explorer d'autres pistes d'interventions afin d'augmenter leur motivation intrinsèque.

Finalement, je pense que la stratégie pédagogique basée sur l'utilisation de capsules vidéo en début et en fin de période de cours est intéressante. C'est pour cela que je compte l'utiliser plus souvent comme approche pédagogique pour mes classes d'adaptation scolaire. Sans oublier de porter une petite attention aux élèves les plus faibles qui semblent peu réceptifs à cette stratégie.

Références

- Abahri, M. et Ainouz, S. (2020). Étude documentaire de l'utilité des Tice (vidéo) dans la compréhension de l'oral en classe de FLE (Thèse de doctorat, Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou).
- Allard-Poesi, F., & Perret, V. (2003). La recherche-action. Conduire un projet de recherche, une perspective qualitative.
- Ahopelto, R. (2019). L'influence de l'enseignant sur la motivation des élèves.
- Bandura, A. (2019). Auto-efficacité : comment le sentiment d'efficacité personnelle influence notre qualité de vie. De Boeck Supérieur.
- Baron, G. L et Bruillard, E. (2008). Technologies de l'information et de la communication et indigènes numériques : quelle situation ? *STICEF (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation)*.
- Baturay, M. H. (2015). An overview of the world of MOOCs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 427-433.
- Bélanger, D. (2013). Un exemple appliqué de classe inversée. *Pédagogie collégiale* vol. 27, no 1, automne 2013.
- Bernard, P. Y., & Michaut, C. (2014). "Marre de l'école" : les motifs de décrochage scolaire. *Notes du CREN*, 17.
- Bernier, V. (2016). Effets d'un projet de formation-accompagnement sur le sentiment d'efficacité collective à prévenir et gérer les comportements difficiles au primaire.
- Besse, H. (2000). *Propositions pour une typologie des méthodes de langues* (Thèse de doctorat, Paris 8).
- Blanchette, M. (2006). *Les facteurs contributifs à la motivation scolaire selon les adolescents de 15 à 18 ans fréquentant les classes d'adaptation scolaire dans une école secondaire de la Commission scolaire des premières seigneuries* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Rimouski).
- Blaya, C. (2010). Décrochages scolaires : l'école en difficulté. Bruxelles : De Boeck.
- Blaya, C., & Fortin, L. (2011). Les élèves français et québécois à risque de décrochage scolaire : comparaison entre les facteurs de risque personnels, familiaux et scolaires. *L'orientation scolaire et professionnelle*, (40/1).
- Bosson, M. S., Hessels, M. G., & Hessels-Schlatter, C. (2009). Le développement de stratégies cognitives et métacognitives chez des élèves en difficulté d'apprentissage. *Développements*, (1), 14-20.
- Boy, D. (2002a). Les européens, la science et la technologie. *Echos d'un sondage. RDT info, Numéro spécial, Mars 2002*. Direction Générale Recherche de la Commission Européenne.
- Bradette, A., & Cabot, I. (2022). L'intérêt : levier de motivation au service de la persévérance. *Pédagogie collégiale Vol. 35, no2, hiver 2022*.
- Bruillard, E., & Paindorge, M. (2022). Les ressources pour l'enseignement des sciences et des technologies. *RDST-Recherches en didactique des sciences et des technologies*.

- Cabot, I. (2017). Le potentiel d'influence de l'intérêt scolaire dans la motivation des collégiens en difficulté.
- Catroux, M. (2002). Introduction à la recherche-action : modalités d'une démarche théorique centrée sur la pratique. *Les cahiers de l'APIUT. Pédagogie et Recherche*, 21(3), 8-20.
- Chandler, P. (2009). Dynamic visualisations and hypermedia: Beyond the "Wow" factor. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 389-392.
- Charlier, B., & Henri, F. (2016). Rechercher, comprendre et concevoir l'apprentissage avec la vidéo dans les xMOOC. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 13(2), 36-45.
- Chauvet, J., & Gentil, R. (1993). Les représentations liées à l'expression" élève en difficulté. *Education et formations*, 36, 13-19.
- Chekour, M., Laafou, M., & Janati-Idrissi, R. (2015). Les facteurs influençant l'acquisition des concepts en électricité. Cas des lycéens marocains Adjectif En Ligne.
- Conseil supérieur de l'éducation (2013). L'enseignement de la science et de la technologie au primaire et au premier cycle du secondaire.
- Coupaud, M., Castéra, J., Cheneval-Armand, H., Brandt-Pomares, P., & Delserieys, A. (2019). Développer un questionnaire pour étudier les conceptions de l'évolution du vivant d'élèves de collège : entre cadres didactique et psychométrique. RDST. *Recherches en didactique des sciences et des technologies*, (20), 27-59.
- Dambreville, S. C. (2019). Apprendre un instrument de musique avec les TICE : mesure de l'efficience de la vidéo dans la pratique instrumentale de la batterie. *Revue des Interactions Humaines Médiaïsées (RIHM)*, 20(1), p-25.
- Debarbieux, E., Anton, N., Astor, R. A., Benbenishty, R., Bisson-Vaivre, C., Cohen, J., ... & Vrand, R. (2012). Le « Climat scolaire » : définition, effets et conditions d'amélioration. Rapport au Comité scientifique de la Direction de l'enseignement scolaire, Ministère de l'éducation nationale. MEN-DGESCO/Observatoire International de la Violence à l'École.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
- Delcroix, A., Forissier, T., & Anciaux, F. (2013). Vers un cadre d'analyse opérationnel des phénomènes de contextualisation didactique. *Contextualisations didactiques : approches théoriques*, 141-185.
- Dornyei, Z (2001) Motivational Strategies in the Language Classroom. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dorsaz, V. (2020). Motivation intrinsèque.
- Dubé, F., Ouellet, C., & Dufour, F. (2018). Pratiques d'enseignement favorisant le développement de la compétence à lire et à écrire au secondaire en contexte d'inclusion scolaire.
- Durafour, D., (2018). Pour une utilisation efficace de la vidéo en classe. *Revue économie et management*, (167).
- Fenouillet, F. (1999). La motivation à l'école. In 10^e Entretiens de la Villette, Actes de colloque, « Apprendre autrement aujourd'hui ».

- Fortin, L., & Picard, Y. (1999). Les élèves à risque de décrochage scolaire : facteurs discriminants entre décrocheurs et persévérand. *Revue des sciences de l'éducation*, 25(2), 359-374.
- Fréchette-Simard, C., Plante, I., Dubeau, A., & Duchesne, S. (2019). La motivation scolaire et ses théories actuelles : une recension théorique. *McGill Journal of Education*, 54(3), 500-518.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109.
- Galand, B., & Hospel, V. (2015). Facteurs associés au risque de décrochage scolaire : vers une approche intégrative. *L'orientation scolaire et professionnelle*, (44/3).
- Galand, B., & Vanlede, M. (2004). Le sentiment d'efficacité personnelle dans l'apprentissage et la formation: quel rôle joue-t-il? D'où vient-il ? Comment intervenir ?. *Savoirs*, (5), 91-116.
- Ganier, F., & de Vries, P. (2016). Are instructions in video format always better than photographs when learning manual techniques? The case of learning how to do sutures. *Learning and instruction*, 44, 87-96.
- Garnier, C. (2000). Perception des jeunes concernant les sciences et les technologies. Rapport du CIRADE pour le Ministère de la Recherche de la Science et de la Technologie du Québec, *l'Association De la Recherche Industrielle du Québec et l'Association francophone pour le Savoir (ACFAS)*. Disponible à : www.adriq.com/releve/pdf/cirade_faits_saillants.PDF.
- Cèbe, S., & Goigoux, R. (1999). L'influence des pratiques d'enseignement sur les apprentissages des élèves en difficulté. *Cahiers Alfred Binet*, 661(4), 49-68.
- Guillemette, F., C. Leblanc, C., Renaud, K. (2021). L'activation des apprentissages antérieurs. Mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.
- Hasni, A., & Potvin, P. (2015). L'intérêt pour les sciences et la technologie à l'école : Résultats d'une enquête auprès d'élèves du primaire et du secondaire au Québec.
- Hasni, A., & Lebrun, J. (2014). Dossier thématique : La contextualisation. *Bulletin du CREAS*, 2, 4-16.
- Hendley, D., Stables, S., & Stables, A. (1996). Pupils' subject preferences at key stage 3 in South Wales. *Educational studies*, 22(2), 177-186.
- Hew, K. F. et Cheung, W. S. (2014). Students' and instructors' use of massive open online courses (MOOCs): Motivations and challenges. *Educational Research Review*, 12, 45-58.
- Houssaye, J. (1995). Viau (Rolland). La motivation en contexte scolaire. *Revue française de pédagogie*, 113(1), 154-155.
- Jebali, C., Boukadida, L., Hassine, N. I., & Dabbebi, F. (2017) L'enseignement par vidéo-case aux urgences : étude prospective Video-case recording to emergency : a prospective study.
- Jorgensen, S., Fichten, C. S., Havel, A., Lamb, D., James, C., & Barile, M. (2005). Academic Performance of College Students with and without Disabilities: An Archival Study. *Canadian Journal of Counselling*, 39(2), 101-117.
- Kambere Paluku, R. (2018). *Enseignement des sciences à l'élémentaire*. Kellner, C. (2000). *La médiation par le céderom "ludo-éducatif": approche communicationnelle* (Thèse de doctorat, Université Paul Verlaine-Metz).

- Lafraniere, M. A. K., Vallerand, R. J., & Carbonneau, N. (2009). La théorie de l'autodétermination et le modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque : perspectives intégratives. In *Traité de psychologie de la motivation* (pp. 47-66). Dunod.
- Legendre, M. F. (1994). Problématique de l'apprentissage et de l'enseignement des sciences au secondaire : Un état de la question. *Revue des sciences de l'éducation*, 20(4), 657-677.
- Lapierre, H. G. (2018). Exploration automatisée de données vidéo à partir d'un fil de données psychophysiologiques : une preuve de concept en sciences de l'éducation. *Neuroéducation*.
- Leroy, N. (2009). *Impact du contexte scolaire sur la motivation et ses conséquences au plan des apprentissages* (Thèse de doctorat, Université Pierre Mendès-France-Grenoble II).
- Lindahl, B. (2003). Pupils' responses to school science and technology? A longitudinal study of pathways to upper secondary school. *Göteborg Studies in Educational Sciences*, 196, 1-18.
- Linca, F. G. (2017). La vidéo et son exploitation en classe de fle. *Enseigner. FLE*, 81.
- Luo, Y., Xie, M., & Lian, Z. (2019). Emotional engagement and student satisfaction: A study of Chinese college students based on a nationally representative sample. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 28, 283-292
- Masson, S. (2016). Aider les élèves à transformer leur cerveau en espaçant les périodes d'apprentissage. *Vivre le primaire*, 29(2), 29-30.
- Mbaye, P. S. (2025). Impact des vidéos pédagogiques dans l'enseignement à distance. *Sciences Appliquées et de l'Ingénieur*, 6(2), 42-47.
- Meyer, F. (2010). Effets d'un dispositif de formation exploitant des vidéos d'exemples de pratiques sur l'apprentissage d'enseignants du primaire. *Distances*.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2009). Programme de formation de l'école québécoise (PFEQ). Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2020). Référentiel de compétences professionnelles : Profession enseignante (Deuxième édition). Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.
- Parent, S. (2014). De la motivation à l'engagement : un processus multidimensionnel lié à la réussite de vos étudiants. *Pédagogie collégiale* vol. 27, no 3, printemps 2014.
- Reid, N. et Skyabina, E. A. (2003). Gender and physics. *International Journal of Science Education*, 25(4), 509-536.
- Pea, R. D. (1999). New media communications forums for improving education research and practice. *Issues in education research-Problems and possibilities*, 336-370.
- Peraya, D. (2017). Au centre des Mooc, les capsules vidéo : un renouveau de la télévision éducative?. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, (17).
- Potvin, P., Fortin, L., Marcotte, D., Royer, É., & Deslandes, R. (2004). Guide de prévention du décrochage scolaire. Centre de transfert pour la réussite éducative du Québec.
- Potvin, P., & Hasni, A. (2014). Analysis of the decline in interest towards school science and technology from grades 5 through 11. *Journal of Science Education and Technology*, 23, 784-802.
- Rambhunjun, H. (2019). *Susciter l'intérêt et faciliter les apprentissages des élèves en science et technologie en utilisant la production vidéo* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Trois-Rivières).

- Renninger, A., & Hidi, S. (2019). Interest Development and Learning. The Cambridge Handbook of Motivation and Learning. *Cambridge Handbooks in psychology*, 265-90.
- Roure, C., & Pasco, D. (2018). The impact of learning task design on students' situational interest in physical education. *Journal of teaching in physical education*, 37(1), 24-34.
- Rousseau, N. (2016). L'apprentissage et la persévérance scolaires des élèves ayant des troubles d'apprentissages. *Les dyslexies-dysorthographies*, 197-210.
- Schumacher, J. A. (2016). L'intégration de sites web d'hébergement de vidéos dans l'enseignement de l'instrument : usages et pratiques pédagogiques. *Les Cahiers de la Société québécoise de recherche en musique*, 17(1), 61-70.
- Soh, T. M. T., Arsal, N. M., & Osman, K. (2010). The relationship of 21st century skills on students' attitude and perception towards physics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 7, 546-554.
- Speranza, M. (2015). Troubles des apprentissages et construction de soi chez l'enfant et l'adolescent. *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, 199(6), 869-877.
- Sydorov, V. (2021). *Techniques spatiales pour la compréhension vidéo* (Thèse de doctorat, Université Grenoble Alpes).
- Szilas, N., & Acosta, M. (2011). A theoretical background for educational video games: Games, signs, knowledge. In *Handbook of research on improving learning and motivation through educational games: Multidisciplinary approaches* (pp. 215-238). IGI Global.
- Tochon, F. V. (1996). Rappel stimulé, objectivation clinique, réflexion partagée. Fondements méthodologiques et applications pratiques de la rétroaction vidéo en recherche et en formation. *Revue des sciences de l'éducation*, 22(3), 467-502.
- Tricot, A. (2017). 3. S'appuyer sur l'intérêt des élèves améliore leur motivation et leur apprentissage. *Mythes et réalités*, 41-53.
- Truchon Tremblay, C. (2019). *Engagement dans la tâche d'élèves en difficulté d'apprentissage au primaire lors d'investigations guidées en science et technologie* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Chicoutimi).
- Vaelen, V. (2024). Y a-t-il une plus-value à l'utilisation de capsules vidéo dans la remédiation en sciences en deuxième année commune du secondaire ?
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Échelle de motivation en éducation (Emé-S 28). Études secondaires. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 21(3), 349.
- Venturini, P. (2004). Note de synthèse-Attitudes des élèves envers les sciences : le point des recherches. *Revue française de pédagogie*, (149), 97-121.
- Vezeau, C., Chouinard, R., Bouffard, T., Janosz, M., Bergeron, J., & Bouthillier, C. (2010). Estimation de l'effet-école et de l'effet-classe sur la motivation des élèves du secondaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 36(2), 445-468.
- Viau, R. (1994). La motivation en contexte scolaire. Éditions du Renouveau pédagogique.
- Viau, R. (2000). Des conditions à respecter pour susciter la motivation des élèves. *Correspondance*, 5(3), 2-4.

Questionnaire

Indique dans quelle mesure tu es en accord ou en désaccord avec les énoncés ci-dessous en encerclant le chiffre approprié à la droite de chacun

	Pas du tout en accord	Un peu en accord	Moyennement en accord	Complètement en accord
1- L'utilisation de vidéo de contextualisation du cours facilite tes apprentissages.	1	2	3	4
2- L'utilisation de vidéo de contextualisation t'aide à mémoriser et à comprendre certaines notions, et t'aide ainsi à apprécier le cours	1	2	3	4
3- L'utilisation de la capsule vidéo de contextualisation augmente ta motivation pour le cours.	1	2	3	4
4- L'utilisation de la vidéo d'intégration facilite ta compréhension de la matière, et t'aide ainsi à apprécier le cours.	1	2	3	4
5- L'utilisation de la vidéo d'intégration facilite tes apprentissages	1	2	3	4
6- L'utilisation de la capsule vidéo d'intégration augmente ta motivation.	1	2	3	4
7- La projection des 2 vidéos (de contextualisation et d'intégration) durant la séance t'aide à apprécier le cours de science (augmente le plaisir d'en savoir plus sur les matières)	1	2	3	4
8- L'utilisation de la stratégie d'apprentissage par capsules vidéo augmente ta motivation	1	2	3	4
9- L'utilisation d'un support visuel (vidéo) apporte plus de précision pour le cours de science et technologie	1	2	3	4
10- La capsule vidéo maintient ton engagement cognitif pendant le visionnement de la capsule vidéo	1	2	3	4
11- L'utilisation de la vidéo facilite la compréhension du cours de science et technologie	1	2	3	4
12- L'utilisation de la capsule vidéo facilite l'apprentissage chez l'élève (t'aide à éprouver du plaisir et de la satisfaction à apprendre)	1	2	3	4
13- L'utilisation de la capsule vidéo suscite ton intérêt pour le cours de science et technologie	1	2	3	4

(Questionnaire adapté de Bernier, 2016 et Coupaud et al., 2019).