

Master of Arts en enseignement pour le degré secondaire I

Synthèse du Mémoire de Master

L'utilisation du film de fiction en sciences naturelles

Impact sur la capacité transversale de la démarche réflexive

Auteur	Donzallaz Lucile
Directeur	Dr. Roland-Pierre Pillonel-Wyrsh
Date	Septembre 2019

Introduction

Parmi tous les genres de films, celui de fiction est le plus demandé, tout particulièrement par les adolescents (OFS, 2014). Les jeunes de 15 ans passent d'ailleurs pour la grande majorité au moins deux jours par jour d'école devant un écran (Archimi, Eichenberger, Kretschmann, & Delgrande Jordan, 2016). Si nous ajoutons à cela l'accès aisé à internet et à de grands distributeurs de séries tels que Netflix, il semble évident que les élèves du cycle 3 regardent régulièrement des films de fiction.

Les films de fiction sont des films conçus pour le divertissement. Leur premier but n'est donc pas l'apprentissage ou l'information contrairement aux films scolaires ou aux documentaires. Nous nous sommes intéressés au film de fiction dans la perspective d'utiliser un support dont les élèves sont friands et qu'ils consomment tous les jours. D'ailleurs, dans notre société inondée de films, séries ou encore livre de fiction, il est devenu primordial de savoir distinguer la réalité de la fiction (National Science Foundation, 2000).

Ainsi, nous avons voulu savoir si l'utilisation d'un divertissement présent quotidiennement dans la vie de nos élèves pouvait servir à développer leur démarche réflexive. La démarche réflexive est une des cinq capacités transversales définies par le plan d'étude romand (CIIP, C. I.) et est particulièrement importante dans le cadre du cours de sciences naturelles. En effet, depuis l'introduction de cette discipline à l'école, l'idée de pousser les élèves à réfléchir sur les informations qui leurs sont données est centrale pour son enseignement. D'ailleurs, le plan d'étude romand précise que la démarche scientifique, support de la démarche réflexive en sciences, doit être travaillée tout au long des différents thèmes abordés au cycle 3.

Nous avons donc décidé de voir si l'utilisation d'un film de fiction, lorsqu'il est utilisé dans ce but et dans un environnement didactique approprié, permet aux élèves d'adopter une posture réflexive. Afin de réaliser notre recherche, nous avons utilisé le film *Total Recall*, réalisé en 1990 par Paul Verhoeven. Il contient des erreurs en lien avec le chapitre de la matière, abordé en deuxième année du cycle d'orientation. Nous avons sélectionné des extraits du film et élaboré un questionnaire afin de voir si les élèves décelaient les erreurs présentes dans le film. Le but de ce mémoire est donc de montrer si le film de fiction peut être utilisé en cours de sciences naturelles pour travailler une compétence transversale fondamentale en sciences naturelles, la démarche réflexive.

Méthode

Après avoir sélectionné 4 extraits contenant des erreurs décelables par les élèves ou servant à la contextualisation, nous avons créé un questionnaire. Il contient deux parties. La première partie s'articule selon trois indicateurs de la démarche réflexive indiqués par le plan d'étude romand. Pour chaque indicateur, nous avons rédigés plusieurs items en lien avec le film. Pour cette première partie, les élèves devaient répondre grâce à une échelle de Likert à quatre niveaux : jamais, rarement, souvent et toujours. La deuxième partie du questionnaire propose des questions directement sur le film et ses erreurs. Les élèves répondent à nouveau à l'aide d'une échelle de Likert (faux, je crois que c'est faux, je crois que c'est vrai, vrai) et doivent également justifier leurs réponses.

Les passations ont eu lieu dans deux cycles d'orientation, un en Valais et un dans le canton de Fribourg, pour un échantillon total de 85 sujets. Les élèves du Valais étaient des élèves de niveau 1, correspondant à des élèves en section pré-gymnasiale sur Fribourg. Les élèves fribourgeois étaient des élèves de section générale.

Résultats

Afin de répondre à notre question de recherche, nous avons traité les différentes hypothèses. L'hypothèse 1, *Les élèves ne remettent pas en question les faits scientifiques évoqués dans les films*, n'a pas pu être exploitée. Les résultats obtenus n'étaient pas assez nets, mais ils montrent par contre que les élèves se croient capables de repérer les erreurs et de prendre du recul vis-à-vis des informations qui leur sont données dans les films et qu'ils ne les remettent donc pas en question. Cette assurance est moins marquée chez les filles et cela ne nous étonne pas car les garçons sont plus confiants en sciences que les filles (Mura, Cloutier, & Kimball, 1985).

L'hypothèse 2, *Les élèves ont conscience qu'ils peuvent être trompés par les films*, a été invalidée. En effet, les résultats nous ont montré que les élèves sont trop sûrs de leurs capacités à repérer les erreurs et les mensonges dans les films et qu'ainsi, ils pensent ne pas être trompés par les films. A nouveau, les garçons montrent une plus grande confiance en eux que les filles. Les élèves de niveau 1 se sont montrés plus enclin à repérer des erreurs que les élèves de section générale.

L'hypothèse 3, *Les élèves n'arrivent pas à repérer les erreurs dans un film de fiction*, a été rejetée car elle était trop tranchée. Les élèves ont réussi à repérer certaines erreurs, et une hypothèse plus nuancée, du type *Les élèves n'arrivent pas à repérer toutes les erreurs dans un film de fiction* aurait été validée.

Finalement, l'hypothèse 4, *Les élèves sont directement influencés par le film quant à la représentation des concepts vus en classe*, a été rejetée car nous avons remarqué que la majorité des justifications des élèves dans la deuxième partie du questionnaire n'étaient pas liées au film.

Finalement, le film tel qu'utilisé dans cette recherche n'a pas permis de montrer qu'il aidait les élèves à adopter une posture réflexive.

Conclusion

Bien que le film de fiction tel qu'utilisé dans cette recherche n'a pas permis aux élèves de développer leur démarche réflexive, nous avons appris plusieurs choses intéressantes grâce à la réalisation de ce mémoire. Premièrement, nous avons noté l'assurance des élèves. En effet, les élèves se sont montrés très sûrs d'eux sur de nombreux items et cela est encourageant pour les élèves, mais pas pour notre recherche. En effet, les élèves se sont montrés peu enclin à se remettre en question. Deuxièmement, nous avons noté que les stéréotypes de genre étaient toujours présents en cours de sciences naturelles. Les garçons se sont montrés plus sûrs d'eux que les filles, et cela rappelle à l'enseignant qu'il se doit

d'offrir un climat de classe dans lequel toutes les filles se sentent aussi à l'aise et écoutées que les garçons. Finalement, nous pensons qu'il est très important d'apprendre aux élèves qu'ils ne voient pas toutes les erreurs dans les films et de le leur prouver afin de les pousser à vouloir adopter une posture réflexive face à ce divertissement.

Même si nous avons répondu de manière négative à notre question de recherche, nous pensons que cette réponse ne peut pas être aussi tranchée. Elle est basée sur un échantillon restreint et nous ne pouvons donc pas en tirer des généralités. De plus, le questionnaire a été créé pour l'occasion et mériterait d'être retravaillé afin d'avoir des items moins évidents et afin que les élèves ne pressentent pas ce qu'ils doivent répondre pour être de bons élèves. Enfin et surtout, le film n'a pas été intégré dans un processus didactique particulier propre à forcer la démarche réflexive. Nous ne nous avouons donc pas vaincus : le film doit sûrement pouvoir servir à travailler la démarche réflexive.

Ainsi, nous pensons que l'utilisation du film de fiction a sa place en sciences naturelles et qu'il faudrait l'utiliser régulièrement afin d'apprendre aux élèves à avoir une attitude réflexive à son égard. Il serait intéressant de poursuivre et de développer cette recherche sur une période plus étendue afin de voir s'il y a une évolution de la posture des élèves face au film au fil du temps.

Bibliographie

- Archimi, A., Eichenberger, Y., Kretschmann, A., & Delgrande Jordan, M. (2016). *Habitudes alimentaires, activité physique, usage des écrans et statut pondéral chez les élèves de 11 à 15 ans en Suisse - Résultats de l'enquête « Health Behaviour in School-aged Children » (HBSC) 2014 et évolution au fil du temps*. Lausanne: Addiction Suisse.
- CIIP, C. I. (s.d.). *Capacités transversales*. Consulté le juillet 22, 2019, sur <https://www.plandetudes.ch/web/guest/capacites-transversales1#refl>.
- Mura, R., Cloutier, R., & Kimball, M. (1985). Les filles et les sciences. Dans M. Séguin Desnoyers, *Le temps d'y voir* (pp. 53-68). Montréal: Guérin.
- National Science Foundation. (2000). *Indicators: Science and Engineering 2000*. Washington, DC: National Science Foundation.
- OFS. (2014). *Les pratiques culturelles et de loisirs en Suisse, enquête 2014*. Neuchâtel: OFS.