



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Etude comparative

Les effets du coenseignement sur l'apprentissage d'élèves de collège

Auteures

Virginie Buthmann, Professeure de Sciences de la Vie et de la Terre - Collège La Milière, Thionville, France,

Virginie.Buthmann@ac-nancy-metz.fr

Audrey Ziegler, Professeure des Écoles Spécialisée - Collège La Milière, Thionville, France,

Audrey.Ziegler@ac-nancy-metz.fr

Myriam Janin, Conseillère pédagogique, Direction des Services Départementaux de l'Éducation nationale de Moselle, France,

myriam.janin1@ac-nancy-metz.fr



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Résumé

Une Professeure de collège (PLC) et une Professeure spécialisée (PES) voulant mesurer l'efficacité de leur action pédagogique conjointe ont mené une étude sur deux groupes d'élèves de 6^e, l'un bénéficiant de coenseignement PLC-PES, l'autre bénéficiant d'un enseignement classique (uniquement PLC). Toutes choses étant égales par ailleurs, elles ont montré que les résultats scolaires après une séquence d'enseignement-apprentissage étaient meilleurs pour les élèves ayant bénéficié du coenseignement. L'analyse des séances révèle que le coenseignement favorise l'engagement des élèves et leur maintien dans l'activité en apportant une aide plus ciblée aux difficultés qu'ils rencontrent et en renforçant leur sentiment de compétence.

Mots-clés : coenseignement ; collège ; sentiment de compétence ; difficulté scolaire ; enseignement efficace



Mise en contexte

« Les besoins pédagogiques et éducatifs de tous les élèves exigent des interventions nécessitant différentes formes de collaboration entre les professionnels impliqués » (Allenbach et al., 2016, p. 72). Dans les collèges français, peuvent être scolarisés, au sein d'une même classe, des élèves avancés, des élèves avec des difficultés, des élèves bénéficiant de l'appui d'une Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté (SEGPA), des élèves relevant d'Unités Localisées pour l'inclusion Scolaire (ULIS). Pour répondre à cette hétérogénéité croissante, certains établissements ont fait le choix d'un coenseignement entre un personnel enseignant régulier (Professeur des Lycées et Collèges — PLC) et un personnel enseignant spécialisé (Professeur des Écoles Spécialisée – PES).

Le coenseignement est ici pris comme un travail conjoint, au sein du même espace-classe, et autour d'objectifs pédagogiques partagés et communs pour l'ensemble des élèves. Cette pratique pédagogique offre l'avantage de réduire le ratio « élèves-personnel enseignant » afin de favoriser les interactions et fournir un enseignement plus individualisé et intensif (Friend et Cook, 2007), tout en étant moins stigmatisant (Murawski et Hughes, 2009). Des recherches attestent que le personnel enseignant estime que le coenseignement perfectionne leurs connaissances liées aux stratégies d'apprentissage, et développe une pratique réflexive, des capacités à différencier (Murawski et Hugues, 2009) et à adapter leur enseignement pour répondre aux besoins multiples de la classe (Dieker et Murawski, 2003).

Selon Gerber et Popp (1999), les résultats scolaires des élèves sont un critère valable pour évaluer l'efficacité du coenseignement. Cependant, les études mesurant les performances scolaires et sociales des élèves scolarisés dans des classes où se pratique le coenseignement sont limitées et leurs résultats variables (Hang et Rabren, 2009 ; Tremblay, 2017). En effet, tant de paramètres peuvent avoir des répercussions sur l'apprentissage d'une cohorte qu'il peut être difficile de discerner ce qui relève du coenseignement de ce qui relève des caractéristiques propres de la cohorte, des modalités pédagogiques mises en œuvre, etc.

Une PLC de Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) et une PES exerçant dans un collège français ont cherché à savoir si leur action pédagogique en coenseignement était efficace pour leurs élèves. Pour cela, elles ont mené pendant deux années scolaires successives, une étude sur deux groupes d'élèves de 6^e, l'un bénéficiant du coenseignement PLC-PES, l'autre bénéficiant d'un enseignement classique (uniquement PLC). Toutes choses étant égales par ailleurs, elles ont comparé les résultats scolaires des élèves avant et après une séquence d'enseignement-apprentissage. Le présent article vise à décrire la



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

méthodologie employée, les résultats obtenus et les implications en termes de pratiques pédagogiques efficaces. Ces résultats quantitatifs sont complétés par un questionnaire proposé aux élèves sur leur ressenti face aux séances d'enseignement-apprentissage, ainsi qu'une série d'observations extérieures et un dialogue réflexif mené avec les enseignantes concernées.

Méthodologie

200 élèves de 6^e ont participé à l'expérimentation pendant deux années scolaires successives : 2017-2018 et 2018-2019. Pour chaque cohorte, les élèves sont issus de cinq classes, qui sont réparties en deux groupes :

- Groupe TEST : trois classes pour un travail en atelier dans le cadre d'un coenseignement, avec une professeure de SVT et une professeure des écoles spécialisée.
- Groupe CONTRÔLE : deux classes pour le même travail en atelier avec, seulement, la professeure de SVT.

Le matériel expérimental est constitué d'un questionnaire permettant d'évaluer les connaissances initiales des élèves (prétest), leurs connaissances après la séquence d'enseignement-apprentissage (post-test), et le maintien de ces connaissances dans le temps (post-test différé). Les résultats sont donnés sous la forme d'une probabilité de réussite aux tests, conformément au protocole EVA (Ahr et al., 2019).

Parallèlement, un questionnaire a été proposé à tous les élèves afin de connaître leur ressenti vis-à-vis les enseignements dispensés lors de la séquence, ainsi qu'un questionnaire spécifique pour les élèves ayant bénéficié du coenseignement.

L'expérimentation a eu lieu durant cinq séances réparties sur cinq semaines, et une sixième quatre semaines plus tard.

Séance 1 (prétest) : Questionnaire initial afin d'évaluer les connaissances initiales des élèves sur l'équilibre alimentaire.

Séance 2 à 4 : L'objectif de la séquence est présenté aux élèves. Il s'agit d'élaborer les menus équilibrés de la semaine (= 4 jours), à destination du chef de cuisine de la cantine du collège, permettant de répondre aux besoins d'un individu (= adolescent). Pour y parvenir, les élèves vont travailler en groupe, sous la forme d'atelier.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Chaque groupe d'élèves dispose de quatre pochettes de travail sur quatre sous-thèmes comprenant des documents permettant de répondre aux problèmes posés : comment sont classés les aliments ? À quoi servent les aliments ? De quoi sont composés les aliments ? Quels sont les besoins alimentaires quantitatifs d'un individu ? Comment expliquer la relation entre les apports alimentaires discontinus et les besoins continus des organes ?

La première phase de travail consiste en une découverte des documents et une répartition du travail entre les membres de chaque groupe, avant une mise en commun de leurs recherches documentaires. Les membres de chaque groupe doivent collaborer et confronter leurs résultats afin d'élaborer quatre menus équilibrés pour la cantine.

Séance 5 : Évaluation sommative de même niveau de difficulté que le prétest.

Séance 6 : Quatre semaines plus tard, évaluation sommative de même niveau de difficulté que le prétest.

Nous avons établi une série d'hypothèses portant sur la probabilité de réussite aux tests selon la modalité d'enseignement :

- H1 : les élèves ayant bénéficié du coenseignement auront des résultats supérieurs au post-test immédiat que ceux n'en ayant pas bénéficié.
- H2 : les élèves ayant bénéficié du coenseignement auront des résultats supérieurs au post-test différé que ceux n'en ayant pas bénéficié.

Une troisième hypothèse porte sur la perception des élèves et les effets du coenseignement sur la séquence.

- H3 : le coenseignement contribue positivement à l'engagement des élèves dans l'activité et favorise leurs apprentissages. Par engagement des élèves dans l'activité, nous entendons la mise au travail rapide et l'absence de stratégies d'évitement.



Résultats et analyse

Analyse quantitative du coenseignement sur les connaissances acquises par les élèves

Avant de procéder à l'analyse des résultats post-test, il est essentiel de s'assurer que les cohortes considérées dans les groupes TEST et CONTRÔLE soient de niveau comparable. Les probabilités de réussite au prétest sont présentées dans le tableau 1 et à la figure 1.

Tableau 1 : Probabilité de réussite au prétest (\pm intervalle de confiance à 95 %)

	2018	2019
Pratique pédagogique habituelle (CONTRÔLE)	43 \pm 3 %	49 \pm 4 %
Coenseignement (TEST)	46 \pm 3 %	49 \pm 4 %

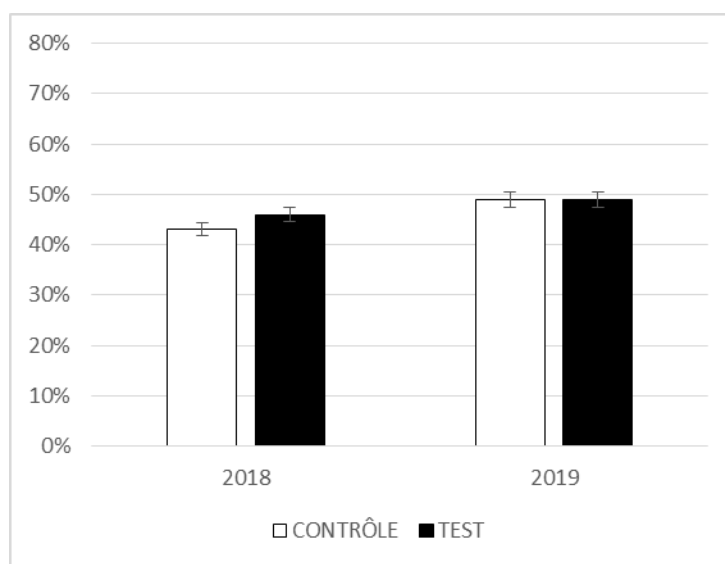


Figure 1 : Probabilité de réussite au prétest (\pm intervalle de confiance à 95 %)



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Pour chaque cohorte étudiée, les résultats sont significativement équivalents entre les groupes TEST et CONTRÔLE.

La première série d'analyses concerne le réinvestissement de connaissances dans une évaluation sommative.

La **première hypothèse** concerne la réussite d'une évaluation immédiate des connaissances acquises par les élèves lors des séances d'enseignement-apprentissage. Les probabilités de réussite au post-test immédiat sont présentées dans le tableau 2 et à la figure 2.

Tableau 2 : Probabilité de réussite au post-test immédiat (\pm intervalle de confiance à 95 %)

	2018	2019
CONTRÔLE	51 \pm 4 %	51 \pm 4 %
TEST	62 \pm 3 %	59 \pm 3 %

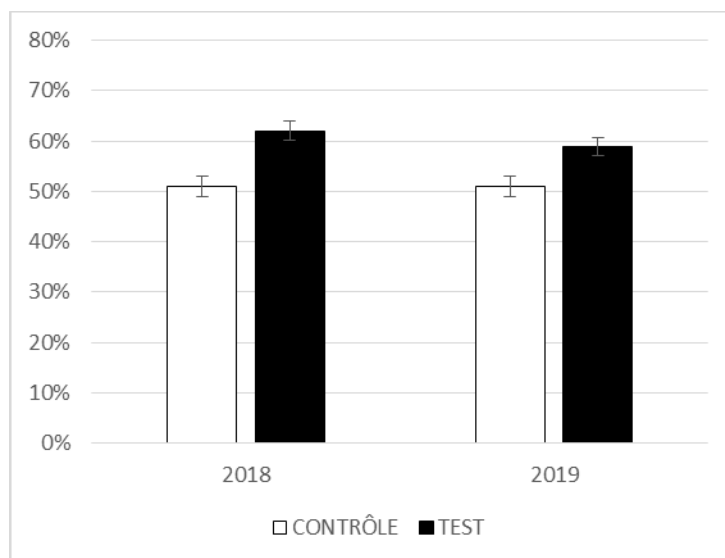


Figure 2 : Probabilité de réussite au post-test immédiat (\pm intervalle de confiance à 95 %)



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

La différence entre les groupes TEST et CONTRÔLE est significative pour les 2 cohortes considérées avec une probabilité de réussite supérieure chez les élèves ayant bénéficié du dispositif expérimental. L'hypothèse 1 est validée ; les élèves ayant bénéficié du coenseignement ont des résultats supérieurs au post-test immédiat comparativement à ceux n'en ayant pas bénéficié. Cette modalité pédagogique favorise donc les apprentissages par rapport à une modalité classique. Diverses études ont montré que le coenseignement était une pratique efficace pour améliorer l'identification des besoins éducatifs des élèves et pour proposer un enseignement différencié si celui-ci était coplanifié (Janin et Couvert, 2020 ; Toullec-Théry 2020). Toutefois, dans le cas présent, les séances proposées étaient identiques. Ce n'est donc pas une différenciation a priori qui explique cet écart. L'analyse métacognitive permettra de préciser les facteurs expliquant l'efficacité accrue d'une séance en coenseignement sur les apprentissages des élèves.

La **deuxième hypothèse** concerne la réussite d'une évaluation différée des connaissances acquises par les élèves lors des séances d'enseignement-apprentissage, et donc l'ancrage de ces connaissances.

Les probabilités de réussite au post-test différé sont présentées dans le tableau 3 et à la figure 3.

Tableau 3 : Probabilité de réussite au post-test différé (\pm intervalle de confiance à 95 %)

	2018	2019
CONTRÔLE	64 \pm 4 %	65 \pm 4 %
TEST	73 \pm 3 %	65 \pm 4 %



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

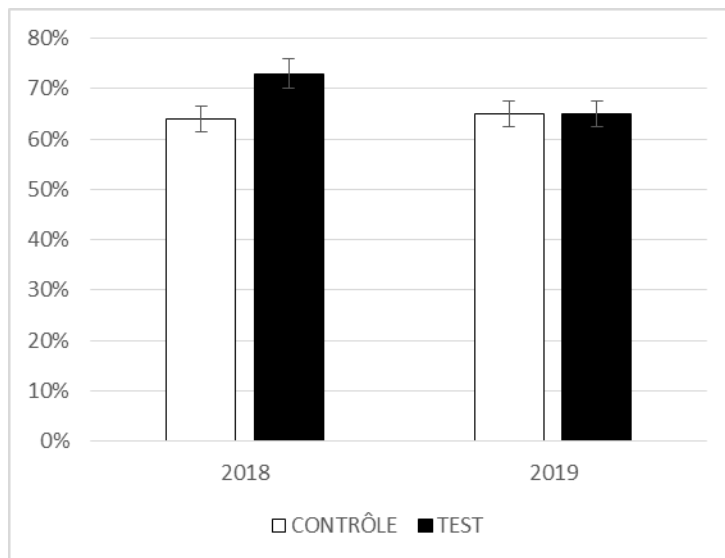


Figure 3 : Probabilité de réussite au post-test différé (\pm intervalle de confiance à 95%)

Dans les deux cas, on observe un écart significatif entre le prétest et le post-test différé. Les progrès réalisés sur la notion étudiée sont donc durables.

En 2018, les élèves du groupe TEST avaient une probabilité de réussite au post-test différé significativement plus importante que les élèves du groupe CONTRÔLE. Cela suggère que les progrès réalisés soient plus durables, c'est-à-dire que les connaissances et compétences acquises sont plus pérennes avec la nouvelle pratique pédagogique. Cependant, ce résultat ne se vérifie pas en 2019 où les groupes TEST et CONTRÔLE obtiennent des résultats similaires. Le coenseignement n'est donc pas, à lui seul, un facteur influant sur l'ancrage des connaissances.

La question du rythme de réactivation au cours des quatre semaines suivant la séquence d'enseignement-apprentissage ne peut pas être testée, mais il est probable qu'une différence à ce niveau soit de nature à expliquer ces résultats. Il ressort donc que l'hypothèse 2 n'est ni confirmée ni infirmée. Le coenseignement n'augmente pas systématiquement la probabilité de réussite à une évaluation différée, et n'augmente donc pas systématiquement l'ancrage des connaissances chez les élèves.



Analyse métacognitive de l'activité proposée et du coenseignement

Le questionnaire proposé aux élèves permet de prendre en considération la perception qu'ils ont d'une ou l'autre des modalités d'enseignement, et des effets possibles sur les apprentissages.

Les commentaires des élèves du groupe TEST invités à donner leur opinion sur le coenseignement sont majoritairement positifs : 96 % d'entre eux déclarent apprécier travailler avec les deux enseignantes. Questionnés sur les avantages qu'ils y trouvent, les élèves font majoritairement référence à leurs apprentissages : « je comprends mieux le cours », « je peux être aidé à tout moment », « j'apprends mieux ». Peu de jugements concernant les enseignantes sont formulés. L'environnement psychoaffectif semble peu entrer en ligne de compte. Seulement 4% des élèves déclarent qu'ils sont plus motivés lors de séances d'apprentissage menées en coenseignement. Toutefois, certains déclarent avoir plus « confiance en eux » lorsqu'ils sont accompagnés par les deux enseignantes.

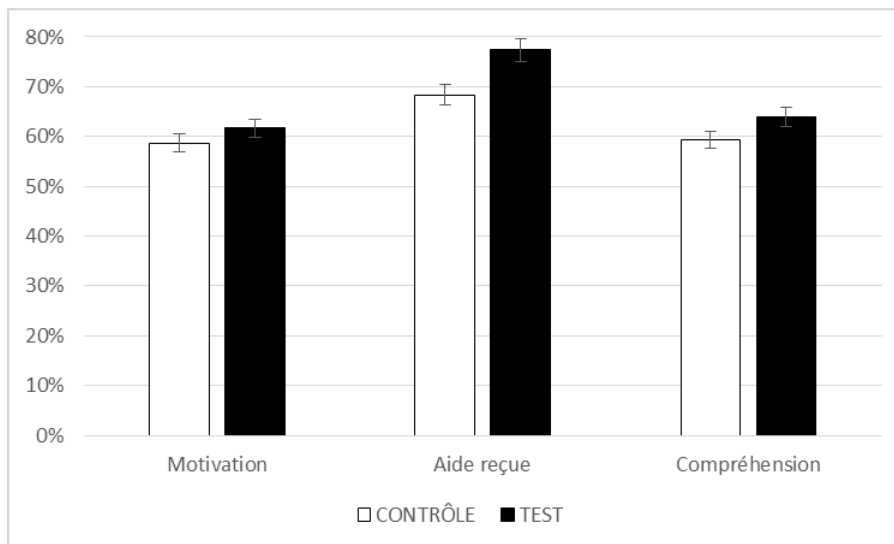
À l'issue de chaque séance, un questionnaire a été soumis à tous les élèves de tous les groupes. L'analyse statistique des résultats (présentés dans le tableau 4 et à la figure 4) permet de dégager certaines tendances qui confirment les déclarations des élèves.

Tableau 4 : Moyenne des réponses des élèves au questionnaire proposé à l'issue de chaque séance (\pm intervalle de confiance à 95%)

	CONTRÔLE	TEST
J'ai été motivé par ce travail	59% \pm 3 %	62% \pm 3 %
J'ai obtenu de l'aide dès que j'en avais besoin	68% \pm 3 %	77% \pm 3 %
J'ai compris ce qu'on me demandait	59% \pm 3 %	77% \pm 3 %



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION



**Figure 4 : Moyenne des réponses des élèves au questionnaire proposé à l'issue de chaque séance (\pm intervalle de confiance à 95%)
— voir tableau 4 pour les intitulés exacts**

Entre les groupes TEST et CONTRÔLE, la motivation déclarée pour l'activité ne diffère pas significativement ($62\% \pm 3\%$ vs $59\% \pm 3\%$). Le coenseignement ne semble donc pas être un facteur favorisant l'engagement des élèves dans l'activité par le renforcement de leur motivation.

Toutefois, les élèves du groupe TEST déclarent de manière plus importante avoir reçu de l'aide dès qu'ils en avaient besoin et avoir mieux compris ce qui leur avait été demandé. Ces deux facteurs sont susceptibles de renforcer le sentiment de compétences des élèves, qui est un facteur favorisant l'engagement des élèves dans une tâche et dans les apprentissages. En effet, pour favoriser l'engagement des élèves, trois leviers sont identifiés : le besoin de compétence (se sentir capable de réaliser la tâche demandée), le besoin d'appartenance et le besoin d'autonomie (sentiment d'être à l'origine de ses actions et de ses choix) (Chan et Ahern, 1999). Le besoin d'appartenance et le besoin d'autonomie sont pris en compte dans le travail sous la forme d'atelier, ils ne sont donc pas différents entre les deux groupes. Les déclarations des élèves mettent en lumière une augmentation du sentiment de compétences (« je comprends mieux le cours ») et de l'estime personnelle (« j'ai plus confiance en moi ») lors des séances d'apprentissage-enseignement en coenseignement, ce qui est de nature à favoriser leur engagement. En effet, l'aide apportée à un élève en difficulté permet de répondre à un



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

blocage ponctuel et donc, de poursuivre une activité. Elle favorise donc le maintien de l'engagement et limite le risque de démotivation en rendant la situation d'enseignement-apprentissage accessible. Par ailleurs, en plus des déclarations des élèves, l'observation des différentes séances et les entretiens réalisés avec les enseignantes montrent que l'aide apportée à un élève est plus rapide et plus ciblée lors de séances en coenseignement. Cela est cohérent avec différentes études qui ont montré que, outre la baisse du ratio « élèves-personnel enseignant », le coenseignement permettait une meilleure connaissance des difficultés des élèves et un étayage plus spécifique (Janin et Couvert, 2020 ; Tremblay, 2015,).

De plus, lors des entretiens réalisés avec les enseignantes, la PLC déclare une entrée dans la tâche plus rapide lorsque la séance est conduite en coenseignement, ce qui est confirmé par les observations extérieures. Les enseignantes interprètent cela comme la résultante d'un climat de classe plus propice aux apprentissages généré par le coenseignement et la différenciation pédagogique qu'il facilite.

Tous ces éléments indiquent que le coenseignement contribue positivement à l'engagement des élèves dans l'activité et favorise leurs apprentissages, ce qui valide l'hypothèse 3.

Conclusion

Une professeure de collège (PLC) et une professeure spécialisée (PES) voulant mesurer l'efficacité de leur action pédagogique conjointe ont mené une étude, durant deux années scolaires successives sur deux groupes d'élèves de 6^e : l'un bénéficiant de coenseignement PLC-PES, l'autre bénéficiant d'un enseignement classique (uniquement PLC). L'objectif était de déterminer si le coenseignement pratiqué dans une classe hétérogène de collège était une pratique pédagogique plus efficace que l'enseignement classique. Tous les élèves ont été soumis à un prétest afin de s'assurer de l'homogénéité des cohortes considérées. Les élèves ont ensuite suivi une séquence d'enseignement-apprentissage identique, mais menée soit par le binôme PLC-PES, soit par la PLC seule. Les résultats aux post-tests immédiats montrent que la probabilité de réussite est supérieure pour les élèves ayant bénéficié du coenseignement pour les deux années étudiées. Cela confirme que l'acquisition des connaissances par les élèves est meilleure dans ce cas. L'analyse métacognitive réalisée auprès des élèves révèle que ceux-ci se sont sentis mieux aidés et qu'ils ont mieux compris l'activité proposée dans le cas où la séance était menée en coenseignement. Le coenseignement est donc une pratique pouvant renforcer le sentiment de compétence des élèves en répondant aux difficultés qu'ils rencontrent de façon plus efficace. Cela facilite leur



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

engagement dans la tâche, élément constaté par les enseignantes en action ainsi que par des observateurs extérieurs.

Les résultats aux post-tests différés effectués ne montrent pas de différences significatives systématiques entre les deux groupes. Cela suppose donc que d'autres facteurs influent sur l'ancrage des connaissances des élèves dans le temps, et que le coenseignement n'est pas forcément un facteur favorisant. La question du rythme de réactivation des connaissances n'a pas été étudiée ici, mais est probablement un élément de réponse. Une expérimentation similaire pourra être menée en ce sens dans les années à venir.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Références

- Ahr, E., Parmentier, J., Riopel, M. (2019). *Le protocole EVA : un outil professionnel pour évaluer l'efficacité de ses pratiques pédagogiques en toute autonomie*. Entre normalisation, contrôle et développement formatif. Évaluations sources de synergies ?, Suisse.
- Allenbach, M., Borri-Anadon, C., Leblanc, M., Paré, M., Rebetez, F. et Tremblay, P. (2016). Relations de collaboration entre enseignants et intervenants en transition vers l'inclusion scolaire. Dans L. Prud'homme, P. Bonvin, H. Duchesne et R. Vienneau (dir.), *L'inclusion scolaire : ses fondements, ses acteurs et ses pratiques* (p. 95-118). De Boeck Supérieur.
- Chan T.S et Ahern, T.C. (1999). Targeting Motivation--Adapting Flow Theory to Instructional Design. *Journal of Educational Computing Research*, 21(2), 151-163
- Dieker, L.A. et Murawski, W.W. (2003). Co-teaching at the secondary level: Unique issues, current trends, and suggestions for success. *High School Journal*, 86(4), 1-13.
- Friend, M. et Cook, L. (2007). *Interactions : Collaboration skills for school professionals* (5e édition). Pearson Education.
- Gerber, P.J., et Popp, P.A. (1999). Consumer Perspectives on the Collaborative Teaching Model: Views of Students With and Without LD and Their Parents. *Remedial and Special Education*, 20(5), 288-296.
- Hang, Q., et Rabren, K. (2009). An Examination of Co-Teaching: Perspectives and Efficacy Indicators. *Remedial and Special Education*, 30(5), 259-268.
- Janin, M. et Couvert, D. (2020). Le coenseignement : bénéfices, limites et importance de la formation. *Education et Francophonie*, 48(2), 198-217.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

- Murawski, W.W. et Hughes, C.L. (2009). Response to intervention, collaboration and co-teaching: a logical combination for successful systemic change. *Preventing School Failure*, 53(4), 267-277.
- Toullec-Théry, M. (2020). *Quelles sont les conséquences dans les pratiques d'une planification effectuée par des enseignants lorsqu'ils coenseignent ?*. JFD Éditions.
- Tremblay, P. (2015). Le coenseignement : condition suffisante de différenciation pédagogique ?. *Formation et profession*, 23(3), 33-44.
- Tremblay, P. (2017). Cheminement scolaire d'élèves en difficulté adaptation ou d'apprentissage. *Revue canadienne de l'éducation* 40(2), 1-30