



Solène Pigeon

La fiche aide-mémoire lors des examens au secondaire :

Devrait-on la permettre davantage?

Passionnée par l'éducation et le bien-être, je suis une mère de trois enfants qui a d'abord obtenu un baccalauréat en kinésiologie. Après plusieurs années dans ce domaine, j'ai choisi de me réorienter vers l'enseignement, un métier qui me tient à cœur. Actuellement en fin de parcours pour devenir enseignante, je me prépare à transmettre mes connaissances avec enthousiasme et dévouement. Mon expérience de mère et mon bagage en kinésiologie me permettent d'avoir une approche bienveillante et dynamique, favorisant le développement et la réussite de mes futurs élèves.

Introduction

En anglais, on nomme cheat sheet ou crib card cette feuille qui permet à l'élève de noter les informations nécessaires en lien avec son examen. Cette feuille « aide-mémoire » est-elle une forme de tricherie, une béquille pour l'élève ou offre-t-elle des avantages concrets et réels pour l'élève? Son utilisation est controversée dans les écoles secondaires, notamment dans le cadre des cours de mathématiques. Selon certains enseignants, l'utilisation de cet outil nuirait à l'apprentissage des connaissances, comme apprendre différentes formules mathématiques, tandis que pour d'autres, elle favoriserait l'application des compétences mathématiques, comme raisonner et choisir parmi les différentes formules. La réflexion pédagogique qui suit repose sur l'idée que l'utilisation d'une fiche aide-mémoire favorise l'apprentissage d'un savoir-faire en mathématiques. En permettant aux élèves d'appliquer des compétences à l'aide de cet outil, ils acquièrent, du même coup, les connaissances requises. Puisque peu d'études directement liées à ce sujet sont répertoriées, il peut être difficile d'évaluer les bienfaits pour les élèves du secondaire. On en retrouve cependant quelques-unes concernant les cycles d'études supérieurs où on y retrouve des avantages notamment, la réduction de l'anxiété et l'amélioration de la performance lors des examens. Ces implications permettent de réfléchir à la relation qu'aurait une telle fiche dans nos classes de mathématiques au secondaire. Les lignes qui suivent traiteront de la relation entre la performance à un examen et la création ainsi que l'utilisation d'une fiche aide-

mémoire, de même que du lien entre le niveau d'anxiété vécu par les étudiants lors des examens, avec ou sans fiche aide-mémoire.

La fiche aide-mémoire : définition

La définition d'une fiche aide-mémoire peut varier selon le niveau scolaire et la matière enseignée. De façon générale, une fiche aide-mémoire est un document synthèse sur lequel l'élève ou l'enseignant y consigne certaines informations en lien avec une évaluation à venir. Ces informations peuvent être des formules, des définitions, des procédures à suivre ou des exemples types. Au secondaire, notamment dans les cours de mathématiques, des critères sont imposés pour la construction d'une fiche aide-mémoire. Le contenu doit se trouver sur une demi-page, recto seulement, et elle doit être écrite à la main. Selon la situation, la fiche aide-mémoire peut être personnalisée, c'est-à-dire construite par l'élève, en fonction de ses besoins, ou uniformisée, soit conçue par l'enseignant pour tous les élèves.

Les répercussions d'une fiche aide-mémoire sur les résultats de l'élève

Les retombées de la construction et de l'utilisation d'une fiche aide-mémoire sur les résultats et les apprentissages de l'élève sont encore à étudier pour les élèves du secondaire. On retrouve toutefois plusieurs études,

concernant des apprenants des cycles supérieurs, qui démontrent des avantages à utiliser une fiche aide-mémoire lors des examens.

D'abord, Erbe (2007) démontre que la préparation d'une fiche aide-mémoire par l'élève lui permet de mieux structurer et d'organiser les notions à apprendre. Le temps que l'étudiant prend pour créer ce document sert donc d'étude et favorise une meilleure performance à l'examen (Nsor-Ambala, 2019). En créant ce document, l'élève est davantage engagé dans l'apprentissage de la matière et en a une meilleure rétention. Nsor-Ambala observe d'ailleurs de meilleurs résultats pour les questions d'examen qui demandent l'application de connaissances que pour celles qui demandent de la mémorisation. Ce constat permet de faire un lien avec l'enseignement des mathématiques au secondaire. Dans ce contexte, les fiches aide-mémoire pourraient aider les élèves dans les questions d'application, en les amenant à mobiliser leurs connaissances de manière plus active, plutôt que de simplement mémoriser des formules mathématiques. Une autre étude (Ihab et al. 2024) remarque que la contrainte de la taille de la fiche a une répercussion sur l'information que l'étudiant y consignera. Une fiche plus petite nécessitera un jugement critique pour y noter que l'essentiel. Concrètement, en mathématiques au secondaire, l'élève qui doit créer une fiche aide-mémoire, respectant le format d'une demi-page recto seulement, devra d'abord choisir, par exemple, les formules à inscrire ainsi que des exemples plus complexes ou un réseau de concepts reliant les différentes formules mathématiques.

Aussi, une étude de Burns (2014), qui s'intéresse à la fréquence d'utilisation d'une fiche aide-mémoire, démontre qu'il existe une corrélation négative entre la fréquence d'utilisation de la fiche aide-mémoire et le résultat de l'élève. Burns remarque que pour les étudiants performants, d'un cours universitaire de statistique, la fiche sert de filet de sécurité, ils ont peu tendance à la consulter pendant un examen. Tandis que les élèves faibles ou moyens ont plus tendance à la regarder souvent, ce qui confirme leur hypothèse de départ, soit que les élèves faibles peuvent développer une dépendance à la fiche aide-mémoire. Burns propose l'idée que pour les étudiants forts, la création d'une fiche aide-mémoire peut servir d'étude efficace, en sélectionnant et organisant les informations importantes sur leur fiche, tandis que pour les étudiants plus faibles, elle peut être un moyen de moins étudier, puisqu'ils savent qu'ils pourront s'y fier pendant l'examen.

Certains éléments de cette étude peuvent être adaptés afin de transférer la création et l'utilisation d'une fiche

aide-mémoire dans un cours de mathématiques au secondaire. Il serait bien d'accompagner les élèves dans le processus de création en leur suggérant les éléments pertinents à inclure sur leur fiche, comme des formules mathématiques, des définitions, des exemples ou des erreurs fréquentes. Il serait également important de leur rappeler que cette fiche ne remplace pas l'étude, mais qu'elle est un outil complémentaire.

Une autre étude fait l'analyse de résultats obtenus par des étudiants dans un cours de principes de macroéconomie (Settlage et Wollscheid, 2019). Pour vérifier leur première hypothèse, soit que les étudiants réussissent mieux avec une fiche aide-mémoire, ils ont examiné les résultats avec et sans fiche, en utilisant un ensemble de tests à choix multiples. Leur hypothèse a été confirmée avec un seuil statistiquement significatif de 10%. En transposant ces résultats aux élèves du secondaire, il serait permis de penser que cet outil pourrait favoriser la réussite des élèves, puisque les questions à choix multiples y sont aussi utilisées.

Plusieurs sites internet proposent d'ailleurs des méthodes pour construire une fiche aide-mémoire, notamment une page conçue par des conseillères pédagogiques en mathématiques du Centre de service scolaire de Montréal (CSSDM, 2021) qui proposent une démarche à suivre, soit de rechercher l'information et d'organiser le contenu.

La construction d'une fiche aide-mémoire

Pour les élèves du secondaire, construire une fiche aide-mémoire peut être abstrait puisque les élèves ont rarement eu l'occasion d'en créer. Ihab et al. (2024) étudient trois critères visuels de construction de fiches aide-mémoires chez des étudiants en biologie, soit l'organisation du contenu sur cette fiche, l'inclusion de tableau ou de schéma et l'utilisation de l'espace. Ils remarquent qu'il existe une corrélation positive entre ces critères et les résultats obtenus lors de l'examen final. Ils constatent aussi que l'espace limité d'une fiche aide-mémoire, par exemple une page recto, pousse les étudiants à bien utiliser l'espace permis et, ainsi, y consigner que les éléments essentiels. Les étudiants sont donc plus engagés dans leur apprentissage.

Le nombre de couleurs et le nombre de sections utilisées sont aussi des éléments que Shaw et Almeida (2018) analysent dans leur étude. Ils constatent que les étudiants, des cours d'anatomie et de physiologie à l'université, ont de meilleurs résultats aux examens lorsqu'ils utilisent plusieurs couleurs pour organiser les informations consignées sur leur fiche. Les mots clés, les points de forme et les tableaux ou les schémas présents

sur une fiche sont des éléments qui aident à l'organisation des idées. Shaw et Almeida (2018) considèrent ces critères favorables à la réussite d'un examen avec une fiche aide-mémoire. Cependant, ils remarquent que plus il y a de sections différentes sur la fiche, moins les résultats aux examens sont élevés.

Une autre étude (Özer, 2021) montre que plus la feuille aide-mémoire est bien construite, en se basant sur dix critères de qualité, incluant la clarté, l'organisation et la pertinence de l'information, plus les résultats des étudiants sont meilleurs. Özer remarque aussi que le fait que les étudiants construisent eux-mêmes leur fiche aide-mémoire, de façon manuscrite, leur permet de mieux y retrouver l'information lors de l'examen et d'y consigner l'information selon leurs besoins. Elle constate aussi que lorsque les étudiants passent beaucoup de temps à rédiger leur fiche, ils n'ont pas forcément de meilleures notes. En fait, elle suppose que cela reflète la difficulté de l'élève à choisir l'information pertinente à consigner sur la fiche. Ce dernier constat est également soulevé par Burns (2014).

Il serait tout à fait justifié de transférer les constats d'Özer (2021), de Shaw et Almeida (2018) et d'Ihab et al. (2024) dans les classes de mathématiques au secondaire tout en les adaptant à cette réalité. On pourrait suggérer aux élèves d'utiliser des titres et des sections pour bien organiser les idées, des codes de couleurs pour faciliter le repérage de l'information et se limiter à des mots clés plutôt que des phrases complètes. Pour bien outiller les élèves du secondaire sur la bonne façon de construire une fiche aide-mémoire, il serait intéressant de prendre du temps avec eux pour discuter des suggestions précédentes, mais aussi leur proposer de ne pas passer plus d'un certain temps à la création de leur fiche aide-mémoire. On pourrait aussi leur laisser du temps en classe pour préparer leur fiche, tout en les guidant dans les choix d'informations à y consigner.

L'évaluation des connaissances dans tout ça?

En mathématiques, au secondaire, la maîtrise de certaines notions est essentielle et doit être évaluée afin de connaître le niveau de compréhension des élèves. Il ne serait donc pas pertinent de permettre l'utilisation d'une fiche aide-mémoire pour toutes les évaluations. Il serait plus approprié de cibler certaines évaluations où l'objectif principal est de mesurer les connaissances acquises par les élèves.

Selon Erbe (2007), l'intention de l'évaluation doit être différent selon s'il s'agit d'évaluer des connaissances,

c'est-à-dire de mémoriser des informations précises, ou d'évaluer la mobilisation des connaissances dans un contexte donné. Dans le premier cas, la feuille aide-mémoire ne permettrait pas d'avoir une évaluation juste de l'élève. Erbe (2007) propose que les évaluations pour lesquels les étudiants ont droit à une fiche aide-mémoire doivent être principalement composées de questions de compréhension et d'application. En tenant compte de cette perspective, les évaluations en mathématiques au secondaire devraient vérifier si l'élève est capable de mobiliser les notions apprises et d'utiliser son raisonnement mathématique pour en tirer une solution.

Un site internet québécois, Les aMATHeurs, créé par un enseignant en mathématiques travaillant pour le Centre de service scolaire des Samares (2024), aborde le sujet en toute transparence. Actuellement, aucune ligne directrice n'est donnée aux enseignants de mathématiques concernant la création ou l'utilisation de la feuille aide-mémoire. Il mentionne d'ailleurs un questionnaire intéressant où l'une des compétences transversales d'ordre méthodologique (PFEQ) des élèves au secondaire est aussi d'apprendre à structurer sa pensée et d'organiser sa démarche, d'où la pertinence de leur apprendre à créer une fiche aide-mémoire. Également, un de ces points est que l'objectif d'apprentissage des mathématiques au secondaire est entre autres d'apprendre à utiliser les bonnes formules ou les stratégies à bon escient. L'utilisation d'une feuille aide-mémoire dans un contexte d'évaluation visant la capacité à utiliser l'information en mathématiques ne nuit pas à cet objectif.

Les répercussions d'une fiche aide-mémoire sur le niveau de stress de l'élève

La santé mentale des élèves du secondaire est un élément important à considérer lorsque l'on aborde sa réussite scolaire (ACSM Filiale de Montréal, 2025). Bien que plusieurs éléments aient une incidence sur la santé mentale des élèves du secondaire, comme les liens socioaffectifs, la réussite scolaire est aussi tributaire de leur bien-être émotionnel. Une étude (Widlund et al., 2022) portant sur l'influence de la performance en mathématiques et le bien-être des élèves du secondaire montre qu'il existe un lien direct entre ces deux facteurs et l'engagement des jeunes dans leur réussite scolaire. Sachant que la feuille aide-mémoire peut favoriser la réussite scolaire, il serait intéressant de considérer le facteur émotionnel dans l'équation. En effet, comme mentionné précédemment, lorsque la feuille aide-

mémoire est bien structurée, c'est-à-dire en utilisant l'espace de façon optimale, des codes de couleurs ou des tableaux, la performance aux examens a tendance à s'améliorer. Une meilleure réussite scolaire peut augmenter le sentiment de compétence, le sentiment de bien-être et peut ainsi réduire les risques de dépression.

Également, Erbe (2007) mentionne que le stress et l'anxiété nuisent aux apprentissages et c'est pour cette raison qu'elle s'intéresse à la préparation d'une feuille aide-mémoire pour la passation d'examens pour ses étudiants universitaires dans le cadre de cours de statistiques et de méthode d'enseignement des mathématiques. Il serait intéressant de considérer l'utilisation de cette fiche pour les élèves du secondaire, car j'abonde dans le sens d'Erbe (2007). Je crois qu'elle peut réduire leur anxiété et leur permettre de mieux réussir, en particulier dans les cours de mathématiques. Dans son article, Erbe fait mention de l'importance que peut avoir la création d'une feuille aide-mémoire sur la mémorisation de la matière, puisque les étudiants doivent sélectionner et synthétiser les notions importantes à y inscrire. Alors, non seulement l'utilisation de la fiche aide-mémoire lors des examens a un effet bénéfique sur le niveau de stress des élèves, mais elle permet aussi un meilleur apprentissage de la matière.

Whitehouse et al. (2024) étudie l'effet de l'utilisation d'une fiche aide-mémoire lors d'un examen sur le bien-être des étudiants. Ils constatent que les apprenants ressentent un sentiment de sécurité et sont moins anxieux lorsqu'ils ont droit d'utiliser une fiche aide-mémoire. On peut faire un lien entre cette étude et les élèves du secondaire, car ces derniers sont aussi vulnérables au stress et pourraient bénéficier de cet outil comme soutien émotionnel, en plus de son utilité cognitive. Cela permettrait de créer un climat plus rassurant lors des évaluations et de favoriser une meilleure disposition à mobiliser leurs apprentissages.

D'autres études (Ihab et al. 2024) abondent dans le sens de Withehouse et al. (2024) en ce qui concerne la réduction du stress lors des évaluations. Ils constatent que les étudiants plus stressés ont tendance à apprendre de façon plus superficielle, et que l'utilisation et la création d'une fiche aide-mémoire permettent de réduire le stress, et donc aident les étudiants à mieux apprendre et mieux réussir.

Conclusion

En somme, bien que les études sur lesquelles s'appuie cette réflexion pédagogique portent peu sur les élèves du secondaire, la création et l'utilisation d'une fiche aide-

mémoire pour certains examens en mathématiques pourrait aider les élèves à mieux réussir et à diminuer leur source de stress. En effet, leur permettre de construire une fiche aide-mémoire, à condition de les accompagner dans cette démarche, tout en leur montrant, dans un premier temps, comment bien structurer les informations, soit en y ajoutant de la couleur, des tableaux, des schémas et des sections, comme le suggèrent Ihab et al. (2024) et Shaw et Almeida (2018). En les guidant dans le choix des notions à y intégrer, comme des formules mathématiques, des exemples représentatifs ou des pièges fréquents. Dans un deuxième temps, en leur rappelant de ne pas passer trop de temps sur la création de leur fiche, au détriment de leur étude, comme le mentionne Özer (2021), est essentiel pour leur réussite. Par ailleurs, les fiches aide-mémoire jouent non seulement sur la réussite scolaire des élèves, mais aussi sur le plan émotionnel puisque, comme le mentionne Ihab et al. (2024) et Withehouse et al. (2024), elle contribue à diminuer le stress lié à l'évaluation et procure un sentiment de sécurité.

Actuellement, dans mes classes au secondaire, la fiche aide-mémoire est permise seulement aux élèves qui ont un plan d'intervention. Depuis le début de l'année, avec l'aide de l'orthopédagogue, j'ai autorisé à certains élèves l'utilisation d'une fiche aide-mémoire, et j'ai remarqué une amélioration des notes et une diminution du niveau de stress chez ces élèves qui n'y avaient pas droit au départ. Leur réussite a permis d'augmenter leur sentiment de confiance, ce qui est particulièrement important lors du passage au secondaire. D'autres études plus précises considérant les élèves au secondaire seraient nécessaires pour avoir une opinion plus précise sur le sujet, mais il est toutefois possible de penser, à la suite de cette réflexion pédagogique, que la fiche aide-mémoire devrait davantage être permise lors de certaines évaluations, en particulier en mathématiques au secondaire.

Références

- Association canadienne de la santé mentale Filiale de Montréal. (2025). Enseigner la santé mentale pour la persévérance scolaire. <https://www.journeesperseverancescolaire.com/fr/nouvelles/enseigner-la-sante-mentale-pour-favoriser-la-pseverance-scolaire>
- *Burns, K. C. (2014) Security blanket or crutch? Crib card usage depends on students' abilities. *Teaching of psychology*, <https://doi-org.acces.bibl.ulaval.ca/10.1177/0098628313514181>
- *Erbe, B. (2007) Reducing Test Anxiety While Increasing Learning: The Cheat Sheet, *College Teaching*, Volume (55), 96-98, <https://doi.org/10.3200/CTCH.55.3.96-98>
- *Ihab, I., Brendel, E. B. K., Law, C., Van, J. L. A. M., Monk, J. M. (2024) Impact of student generated exam aids on academic performance, stress en learning approach. *American Journal of Educational Research*, 12 (2), 59-69, DOI:10.12691/education-12-2-6
- Krikorian, N., Leclerc, C., (2021). Élaborer un aide-mémoire en mathématique. Centre de service scolaire de Montréal. https://cybersavoir.cssdm.gouv.qc.ca/matsec/wp-content/uploads/sites/18/2021/03/AideMemoire_math.pdf
- Roy, M. (2024) Aide-mémoire en mathématique. Centre de service scolaire des Samares. <https://matsec.csssamares.gouv.qc.ca/2024/09/13/aide-memoire-en-mathematique/>
- Ministère de l'éducation du Québec, Programme de formation de l'école québécoise au secondaire : Mathématiques. https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/PFEQ_Mathematique.pdf
- *Nsor-Ambala, R. (2019). Impact of a exam type on exam scores, anxiety, and knowledge retention in cost and management accouting course. *Accounting education*, 29 (1), 32-56. <https://doi-org.acces.bibl.ulaval.ca/10.1080/09639284.2019.1683871>
- *Özer, S. (2021). A convergent parallel mixed-method research into the use of the cheat sheet in teacher education : State test anxiety, exam scores and opinions of prospective teachers. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 20 (3), 101-113. https://www.researchgate.net/publication/353957768_A_convergent_parallel_mixed-method_research_into_the_use_of_the_cheat_sheet_in_teacher_education_State_test_anxiety_exam_scores_and_opinions_of_prospective_teachers
- *Settlage, D. M., Wollscheid, J. R., (2019). An analysis of the effect of student prepared notecards on exam performance. *College Teaching*, 67(1), 15-22. <https://doi.org/10.1080/87567555.2018.1514485>
- *Shaw, J. A., Almeida, M. G. (2018). Does the quality of students crib cards influence anatomy and physiology exam performance? *HAPS educator*, 22 (1), 50-54, doi: 10.21692/haps.2018.005
- *Whitehouse, S., Bredican, J., Heaford, J., De Regt, A., Plangger, K., (2024). Implications of crib sheets for student well-being and exam performance: a mixed methods study. *Studies in higher education*. 29 (1) 32-56 <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2435563>
- *Widlund, A., Tuominen, H., Korhonen, J. (2022). Reciprocal effects of mathematics performance, school engagement and burnout during adolescence. *British Journal of Educational Psychology*, 93 (1), 183-197. <https://doi.org/10.1111/bjep.12548>