

## École des Grands



Sources des photos : Myriam Fimbry, Radio-Canada et Mamoudou Mahamadou.

## Rapport des effets au collégial 2018-2019

Document préparé par :

Alisha Wissanji, Ph.D<sup>1,2</sup>

Aurélie Dussenne<sup>2</sup>

Alessandro Sartor<sup>2</sup>

Mégane Francoeur<sup>2</sup>

1- Cégep Marie-Victorin

2- Fondation W.

## Résumé exécutif

### Effets de l'École des Grands sur la réussite éducative des étudiants au collégial 2018-2019

#### Description

L'École des Grands est un programme de mentorat dans le cadre duquel des étudiants au collégial offrent bénévolement de l'aide aux devoirs et des activités d'éveil scientifique dans les locaux et laboratoires du cégep à des élèves du primaire issus de milieux défavorisés. L'initiative est ouverte aux étudiants du collégial provenant de tous les programmes et ce, indépendamment de leur rendement scolaire. Suite à leur participation, les collégiens peuvent obtenir sur leur bulletin une mention d'engagement étudiant décernée par le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

#### Résultats auprès des étudiants au collégial, tous cégeps confondus (4 cégeps, n=756):

- Amélioration marginalement significative de l'**attachement à l'institution**.
- Amélioration marginalement significative de la **perception de compétence**.

#### Résultats par cégep :

##### Cégep 1 (n=153):

- Amélioration statistiquement significative de l'**attachement à l'institution**.
- Amélioration statistiquement significative de la **perception de compétence**.

##### Cégep 2 (n=256):

- Diminution marginalement significative de l'**évitement des tâches\*** dans les études.

\* La diminution de l'évitement des tâches contribue à l'amélioration de la réussite éducative.

##### Cégep 3 (n=201), Cégep 4 (n=146):

- Aucun résultat statistiquement significatif notable.

#### Conclusion

L'École des Grands soutient la réussite éducative (développement personnel, professionnel et social) des étudiants au collégial qui y participent comme mentors.

## **Effets de l'École des Grands sur la réussite éducative des étudiants au collégial : Rapport 2018-2019 des effets au collégial**

### **L'École des Grands : une description**

La mission de l'École des Grands est de donner aux populations de milieux défavorisés un réel accès à la réussite éducative en utilisant comme levier l'expertise, les infrastructures et l'engagement social du réseau collégial. Cette mission s'inscrit dans une vision de prévenir et réduire la pauvreté par l'éducation. L'École des Grands est un programme de mentorat dans le cadre duquel des étudiants du cégep offrent bénévolement de l'aide aux devoirs et de l'éveil scientifique dans les locaux et laboratoires du cégep à des élèves du primaire issus de milieux défavorisés. L'initiative est ouverte aux étudiants du collégial provenant de tous les programmes et ce, indépendamment de leur rendement scolaire. Suite à leur participation, ces derniers peuvent obtenir sur leur bulletin une mention d'engagement étudiant décernée par le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur ainsi qu'une lettre de recommandation. Les élèves du primaire proviennent quant à eux d'écoles classées parmi les 10% à 20% les plus défavorisées du Québec. Lancée en 2015, l'École des Grands a suscité un intérêt certain. En 2018-2019, six cégeps et huit écoles primaires à travers le Québec situés tant en région qu'à Montréal ont offert le programme.

### **L'École des Grands : les objectifs**

Les objectifs poursuivis par ce projet sont :

- Favoriser la réussite scolaire des élèves du primaire issus de milieux défavorisés.
- Soutenir la réussite éducative des étudiants au collégial, particulièrement celle des collégiens à risques c'est-à-dire ceux éprouvant des difficultés scolaires ou qui sont issus de milieux défavorisés.

### **Objectif du présent rapport**

Le présent rapport a comme objectif de résumer les résultats de recherche 2018-2019 portant sur les effets de l'École des Grands sur la réussite éducative des étudiants du collégial qui y participent comme mentors. L'étude a été conduite dans quatre cégeps situés en milieux défavorisés au Québec. Cette recherche constitue une étude quantitative sur la réussite éducative au collégial au Québec. L'École des Grands est l'unique programme de mentorat au Québec qui permet de mesurer de manière rigoureuse une amélioration du rendement scolaire en français, mathématiques et sciences chez les élèves du

primaire suite à l'intervention. Toutefois, ce rapport ne concerne que les effets auprès des étudiants au collégial; les mentors.

### **L'École des Grands : opérationnalisation**

Au plus, 30 étudiants au collégial par session (60 annuellement) sont recrutés comme mentors à travers une communication interne (Mio) dans les cégeps participants. Ces étudiants proviennent de la formation régulière ou continue, secteur DEC préuniversitaire, DEC technique, tremplin DEC ou attestations d'études collégiales (AEC), statut temps plein ou temps partiel. Ils sont issus de tous les programmes. Ils participent à une formation obligatoire avant le début des activités et sont suivis de manière hebdomadaire durant la session. L'école primaire participante recrute au plus 60 élèves du primaire de manière annuelle. Ces derniers ont des moyennes générales entre 50%-70%. Les activités se déroulent les samedis de 9h à 12h au cégep à raison de 10 samedis par session (les mentors ont droit à au plus 3 absences). Les élèves du primaire sont répartis dans 6 classes du cégep en fonction de leur niveau scolaire (une classe par niveau, de la 1<sup>re</sup> année à la 6<sup>e</sup> année du primaire avec au plus dix élèves par classe). Chaque classe contient au plus un ratio 3 :1 d'élèves par mentors en français et en mathématiques. Des mentors sont aussi affectés aux activités scientifiques et de programmation informatique. Les activités d'aide aux devoirs en français et mathématiques sont réalisées dans les classes du cégep alors que les expériences scientifiques et les activités de programmation informatique sont réalisées dans un laboratoire de sciences et d'informatique respectivement au cégep. Les frais d'exploitation minimales facilitent l'exportation et l'implantation du programme, particulièrement en région et en milieux urbains où le taux de défavorisation est élevé.

### **Échantillon**

Au total, l'échantillon est composé de 756 étudiants (n=756) provenant de 4 cégeps (Cégep 1, Cégep 2, Cégep 3, Cégep 4) qui ont accepté de participer à la présente recherche. Les étudiants participant au programme (EDG, n = 72) ont été comparés avant et après l'intervention à deux groupes contrôles : un groupe composé d'étudiants impliqués dans une activité parascolaire collégiale autre que l'École des Grands, mais menant tout aussi bien à une mention d'engagement étudiant du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur sur leur bulletin (Groupe 1, n = 89) et un second regroupant des étudiants non impliqués dans une activité menant à une mention d'engagement étudiant (Groupe 2, n = 595). Il n'a pas été possible d'analyser les résultats pour le sous-échantillon des étudiants identifiés comme étant à risque de difficultés scolaires, c'est-à-dire avec une moyenne générale au secondaire plus petite ou égale

à 70%. En effet, peu d'étudiants du groupe traitement étaient identifiés comme étant à risque de difficultés scolaires, rendant une analyse statistique impossible.

Cégep	EDG	Groupe 1	Groupe 2	TOTAL
Cégep 1	16	19	118	<b>153</b>
Cégep 2	21	30	205	<b>256</b>
Cégep 3	24	23	154	<b>201</b>
Cégep 4	11	17	118	<b>146</b>
TOTAL	<b>72</b>	<b>89</b>	<b>595</b>	<b>756</b>

Tableau 1 : Nombre de participants à la recherche par échantillon par cégep.

### Variables étudiées

Les effets du programme ont été évalués sous l'angle de la réussite éducative (Skinner et Belmont, 1993) en termes de sentiment d'appartenance aux pairs et à l'institution, sentiment de compétence et d'autonomie, engagement comportemental et cognitif, motivation intrinsèque, buts d'évitement, réussite scolaire et persévérance dans les études.

### Méthodologie

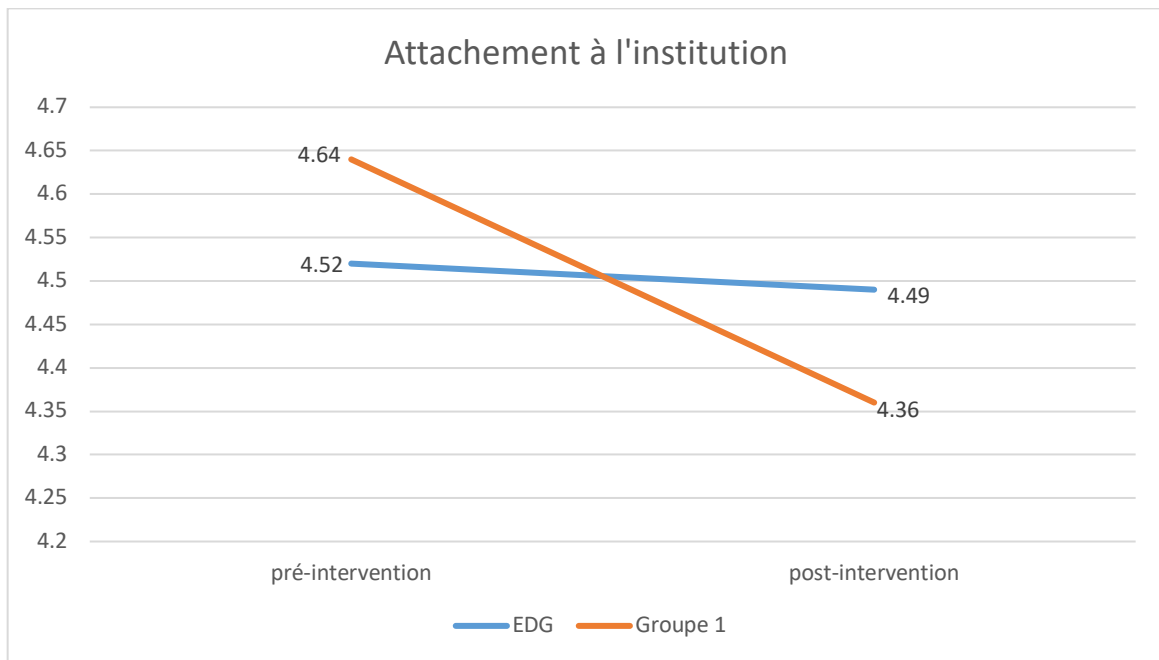
Pour l'évaluation des effets, des analyses de covariance (ANCOVA) à mesures répétées ont été réalisées dans l'optique de comparer l'évolution des trois groupes d'intérêt (mentors de l'ÉDG, Groupe 1- étudiants participant à une activité menant à une mention d'engagement étudiant pour une autre raison que l'ÉDG, et Groupe 2- étudiants non engagés) entre la pré-intervention (début d'une session) et la fin de l'intervention (fin de la session). Pour l'ensemble des analyses, le seuil de signification a été fixé à  $p \leq 0,05$ . Ainsi, un résultat avec un  $p \leq 0,05$  sera considéré comme étant statistiquement significatif. Un résultat identifié comme étant marginalement significatif aura un  $p \leq 0,10$ .

### Résultats auprès des étudiants au collégial

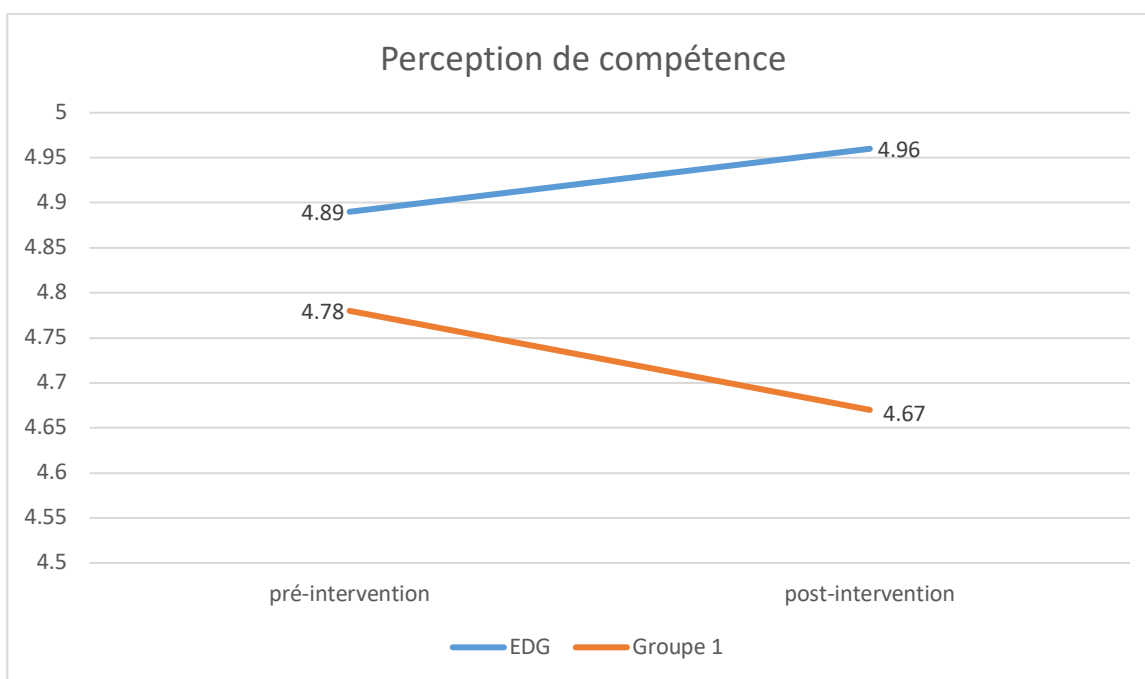
La faible taille de l'échantillon rend difficile l'identification de résultats statistiquement significatifs. Des résultats marginalement significatifs ont pu être dégagés pour deux indicateurs en comparant le groupe EDG au Groupe 1 : l'attachement à l'institution ( $p = 0.065$ ) et la perception de compétence ( $p = 0.089$ ). Les tailles d'effet ( $\eta^2$ ) sont aussi indiqués dans le tableau 1 qui résume les résultats de ces ANCOVAs.

Indicateur	p-value $\eta^2$	Groupe	Moyenne pré - intervention	Moyenne post- intervention
Attachement à l'institution	p = 0.065 $\eta^2=0.021$	EDG	4.52	4.49
		Groupe 1	4.64	4.36
Perception de compétence	p = 0.089 $\eta^2=0.018$	EDG	4.89	4.96
		Groupe 1	4.78	4.67

Tableau 2: Résultats des tests ANCOVAs pour les étudiants du groupe EDG et du groupe 1, tous cégeps confondus.



Graphique 1 Attachement à l'institution (tous les cégeps confondus), Groupe EDG vs Groupe 1, résultats d'analyses ANCOVAs (n=756).



Graphique 2 Perception de compétence (tous les cégeps confondus), Groupe EDG vs Groupe 1, résultats d'analyses ANCOVAs (n=756).

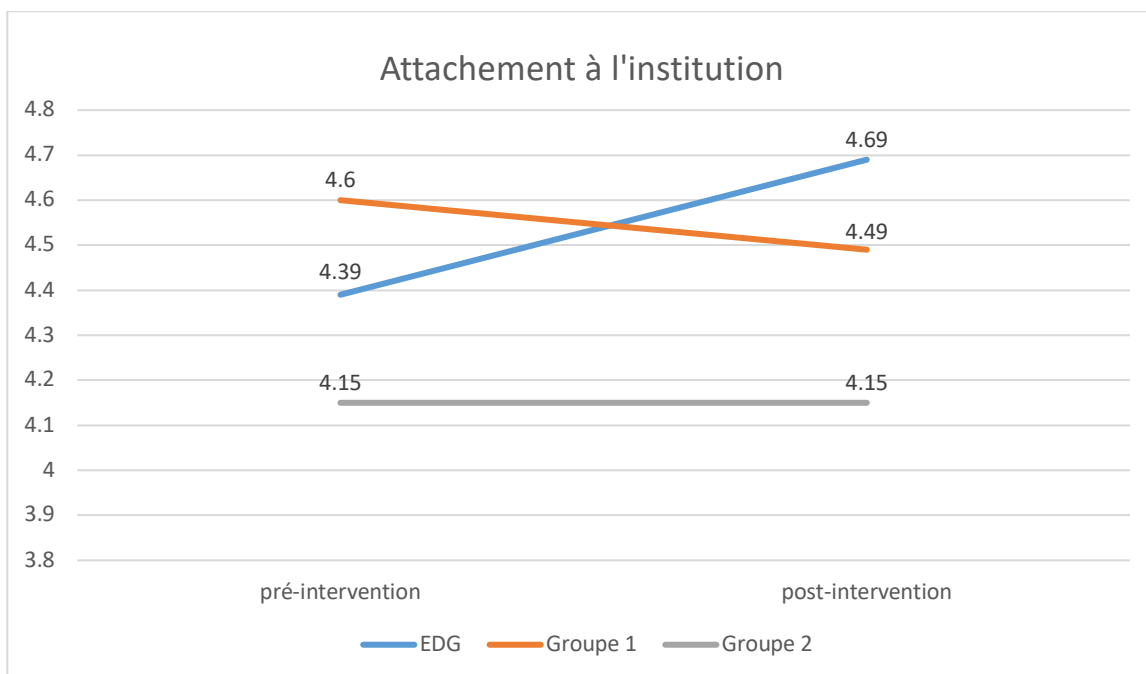
Considérant la taille modeste de l'échantillon, des analyses ont également été menées sur les élèves du groupe d'intervention uniquement, afin d'évaluer l'ampleur et la direction (amélioration ou détérioration) des changements observés entre la pré-intervention et la post-intervention. Des Tests-T ont été réalisés à cet effet. Ces tests révèlent une amélioration statistiquement significative pour les indicateurs suivants : attachement à l'institution et perception des compétences pour le Cégep 1, et évitement des tâches pour le Cégep 2. Le tableau 2 résume les résultats de ces Tests-T. Les graphiques 1, 2 et 3 montrent une comparaison entre les moyennes observées du groupe traitement, Groupe 1 et Groupe 2.

École	Indicateur	Moyenne pré-intervention	Moyenne post-intervention	T-test
Cégep 1	Attachement à l'institution	4.39	4.69	t(15) = -2,139 p = 0,049
Cégep 1	Perception des compétences	5	5.33	t(15) = -2.253 p = 0.040
Cégep 2	Évitement des tâches	2.65	2.36*	t(20) = 2.034 p = 0.055

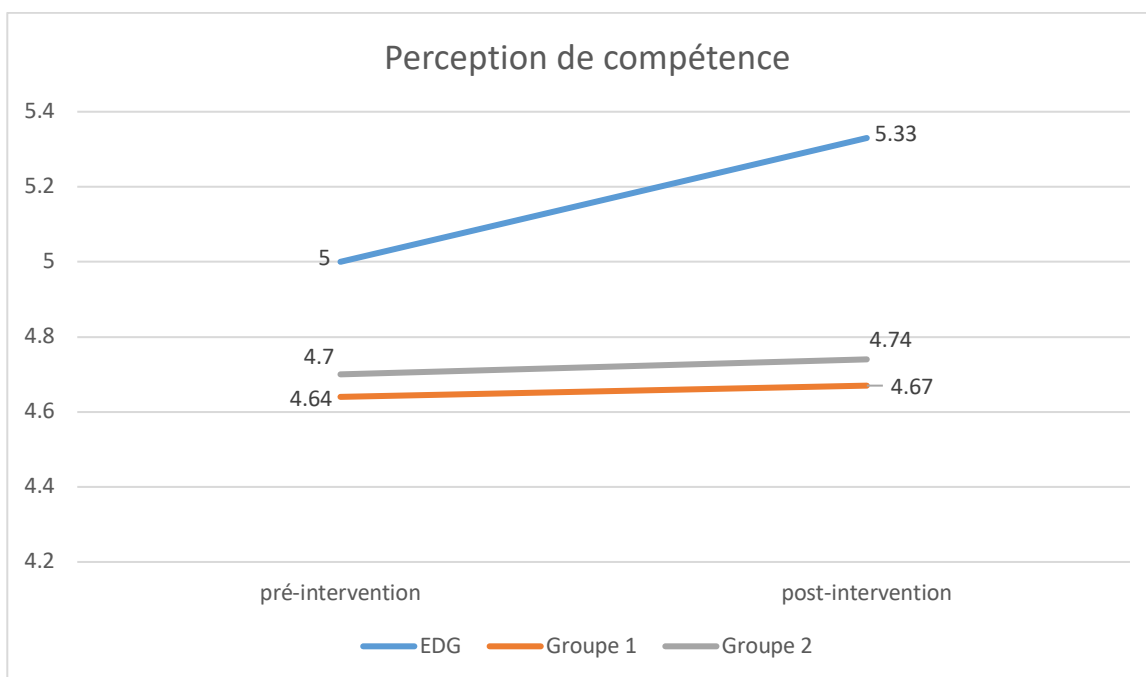
Tableau 3 Résultats des Test-T auprès des mentors de l'École des Grands.

\* Évitement des tâches: une diminution du résultat indique une amélioration de l'indicateur

Les graphiques suivants permettent de comparer les moyennes du groupe EDG avec les deux groupes contrôles pour les différents indicateurs via les Tests-T.

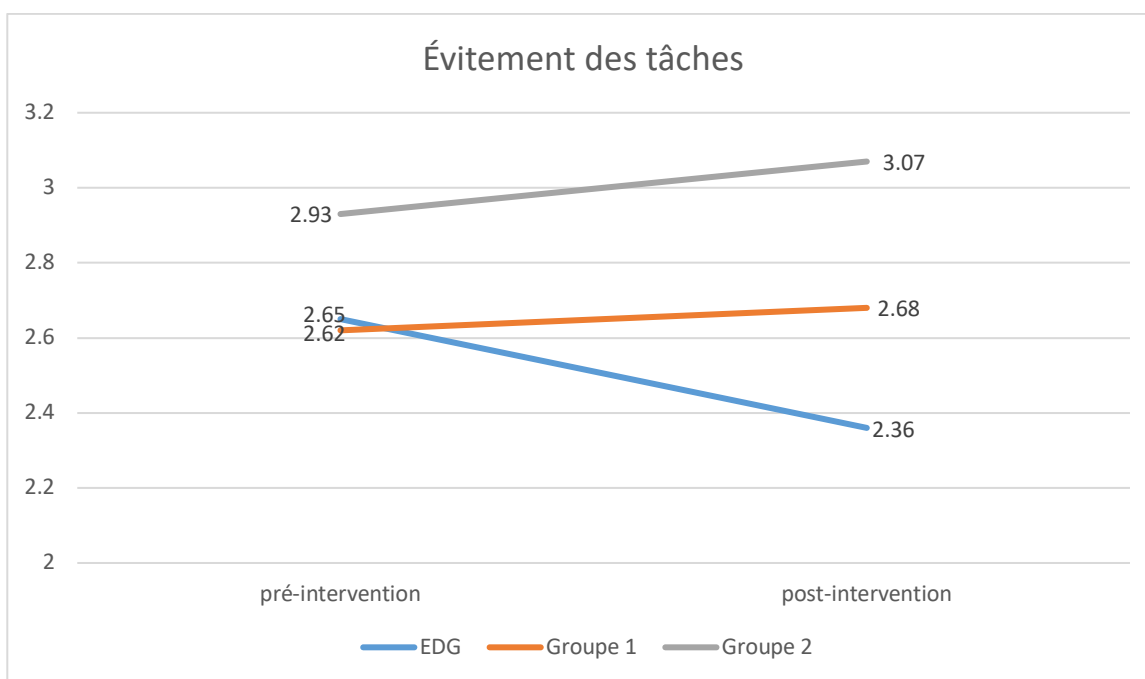


Graphique 3 : Évolution de l'indicateur « Attachement à l'institution » chez les groupes EDG, Groupe 1 et Groupe 2 au Cégep 1 (n=153), résultats de Tests-T.



Graphique 4 : Évolution de l'indicateur « Perception de compétence » chez les groupes EDG, Groupe 1 et Groupe 2 au Cégep 1 (n=153), résultats de Tests-T.





Graphique 5: Évolution de l'indicateur « Évitement des tâches » chez les groupes EDG, Groupe 1 et Groupe 2 au Cégep 2 (n=256). Une diminution du résultat indique une amélioration de l'indicateur. Résultats de Tests-T.

## Remarques

Plusieurs pistes peuvent être explorées afin d'améliorer la qualité des données et des résultats pour l'année 2019-2020. Premièrement, il est nécessaire d'obtenir des données complètes. Les données concernant la moyenne en secondaires étaient manquantes pour plusieurs cégeps, rendant impossible l'analyse du sous-échantillon des étudiants à risque de difficulté scolaire. Deuxièmement, plusieurs étudiants ont décidé de ne pas participer à la recherche, rendant l'échantillon plus petit.

Pour le Cégep 3, nous remarquons une diminution marginalement significative de certains indicateurs de réussite éducative (perception de compétences ( $p=0.07$ ), sentiment d'autonomie ( $p=0.097$ ), motivation intrinsèque ( $0.085$ ) et stratégie d'autorégulation ( $p=0.074$ )) au cours de l'année 2018-2019. Parallèlement, le rapport des effets au primaire pour cette même année souligne que plusieurs élèves du primaire affectés au Cégep 3 avaient des moyennes plus grandes que 70% dans chaque matière (en français, en mathématiques et en sciences) alors que le critère de sélection des élèves était qu'ils aient une moyenne générale entre [50%-70%]. De plus le chargé de projet du cégep en question a changé en 2018-2019. Bien que le rapport des effets 2018-2019 de l'École des Grands au primaire indique que les résultats scolaires des élèves affectés au Cégep 3 ont augmentés en sciences aux suites de leur participation de l'École des Grands, nous posons comme hypothèque qu'étant donné la force du groupe

d'élèves, les mentors n'ont pas senti qu'ils aidaient les élèves. D'une part, nous recommandons de porter une attention particulière au respect des critères de sélection des élèves afin que tant les mentors que les élèves puissent développer leur réussite éducative. D'une autre part, nous proposons de développer une formation pour les chargés de projet de l'École des Grands afin d'assurer, de manière pérenne, le transfert des connaissances requises pour le poste.

## **Conclusion**

Nos résultats indiquent qu'en comparaison aux deux groupes équivalents composés d'étudiants prenant part à une activité autre de l'ÉDG mais menant à une mention d'engagement étudiant et ceux non engagés, la **participation des mentors de l'École des Grands semble avoir eu des effets positifs sur leur attachement à l'institution et leur perception de compétence et semble avoir diminué l'évitement des tâches dans leurs études**. Il est de notre compréhension que l'École des Grands représente le seul programme rigoureusement évalué qui soutient, de manière statistiquement significative, les diverses dimensions de la réussite éducative des étudiants au collégial.

## **Références**

Skinner, E. A. et Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581.  
doi:10.1037/0022-0663.85.4.571