

RAPPORT SCIENTIFIQUE INTÉGRAL

Simon Larose
Université Laval

Diane Cyrenne, collègue Mérici
Odette Garceau, cégep de Ste-Foy
Frédéric Guay, Université Laval
Jean-Yves Duclos, Université Laval
Claire Deschênes, Université Laval

Facultés des sciences de l'éducation et des sciences et génie de l'Université Laval
Centre d'orientation et de consultation psychologique de l'Université Laval
Centre de Recherche sur le Bois de l'UL(CRB)
Centre de recherche du centre hospitalier de l'UL (CRCHUL)
Cégep de Ste-Foy
Collège Mérici,
Direction des laboratoires d'expertises et d'analyses alimentaires (MAPAQ)
INSPECK (informatique)
Département de géologie de l'Université Laval

Université Laval

Impacts à long terme du programme MIRES sur les trajectoires motivationnelles, scolaires et professionnelles d'adolescents intéressés par des études et carrières dans les domaines de la mathématique, des sciences et des technologies (118457)

Persévérance et réussite scolaires - Phase 2

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS)

A-CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Problématique

Dans le contexte actuel de la mondialisation des marchés et de la nouvelle économie, la présence d'une main-d'œuvre qualifiée dans les domaines de la mathématique, des sciences et des technologies (MST) constitue un atout important. Plusieurs études en éducation et psychologie scolaire constatent un déclin croissant de la motivation pour la mathématique et les sciences entre le primaire et la fin du secondaire (Eccles et al., 1999), déclin qui s'accélère au moment des transitions primaire-secondaire (Watt, 2005) et secondaire-collégial (Larose, Ratelle, Guay, Senécal & Harvey, 2006). S'ajoute à cette baisse de la motivation, des problèmes de persévérance scolaire chez les jeunes qui choisissent de poursuivre des études postsecondaires dans les domaines des MST. Dans les programmes de sciences, de techniques biologiques et de techniques physiques au collégial, c'est respectivement 30, 40 et 50 % des jeunes qui n'obtiendront jamais de diplôme en MST (Données du fichier du MELLS, 2005). À l'université dans les programmes de sciences et génie, c'est plus de 30% des étudiants qui quittent ce secteur sans diplôme (Larose et al., 2005).

Au cours de la dernière décennie, plusieurs écoles, collèges et universités dans le monde ont développé et implanté des programmes d'intervention afin de contrer cette importante perte (Drouin, 2005). Certains programmes vont insister sur l'intervention de modèles scientifiques auprès des élèves et vont suggérer des activités à l'école telles que des visites en classe de professionnels du secteur des MST ou la présentation par des enseignants d'hommes et de femmes ayant marqué le domaine des MST (Hedges et Mania-Farnell, 2002 ; Evans, Whigham et Wang, 1995 ; Smith et Erb, 1986). D'autres programmes vont plutôt proposer des innovations dans les stratégies

pédagogiques traditionnellement employées dans les classes de sciences ou de mathématiques (Chang, 2001 ; Hoek Van Den Eedan et Terwell, 1999 ; Adey et Shayer, 1993). L'apprentissage coopératif ou le développement de matériel didactique novateur sont des exemples de moyens mis en œuvre dans le cadre de ce type d'intervention. Enfin, une troisième catégorie de programmes se caractérise par des stages en entreprise ou la participation à des concours ou conférences scientifiques en dehors du cadre scolaire (Stake et Mares, 2001; Barnes et Herr, 1998).

En dépit de la pertinence sociale de ces programmes très peu ont fait l'objet d'une évaluation systématique. Il n'y a donc aucun moyen de savoir si les objectifs qu'ils poursuivent et les mécanismes qu'ils invoquent pour expliquer leur portée sont fondés. De plus, plusieurs de ces programmes n'ont pas de fondements théoriques, sont de très courte durée, visent davantage à informer qu'à former et se déroulent dans le contexte de rapports impersonnels. Enfin, les programmes évalués l'ont été sur de très courtes périodes de temps, la plupart des devis ne générant des données qu'avant et immédiatement après la fin des interventions et n'incluant pas de groupe de contrôle. Ceci limite de toute évidence l'inférence causale que l'on peut porter entre l'exposition à ces programmes et les progrès de leurs participants ainsi que tout jugement quant aux retombées de ces programmes sur la relève scientifique (pour plus d'informations, voir annexe 1).

Dans ce contexte, ce rapport fait état des résultats d'une recherche expérimentale dont l'objectif principal était d'évaluer les effets à long terme du programme de Mentorat pour l'Intégration et la Réussite des Étudiants de Sciences (MIREs). Plus spécifiquement, nous visons à documenter les effets sur la motivation, le développement vocationnel et

la réussite et persévérance des protégés de même que ceux sur le développement personnel et identitaire des mentors. Le programme MIRES consiste essentiellement à soutenir les finissants du secondaire qui ont choisi de poursuivre leurs études en MST par le biais d'un accompagnement significatif, structurant et expert. Cet accompagnement se traduit par du mentorat scolaire et vocationnel offert pendant la première année d'études au collégial et assuré par des étudiants universitaires qui terminent leurs études en sciences et génie à l'université. Les étudiants mentors ont été sélectionnés et formés selon un modèle sociomotivationnel de la persévérance. En plus de seize rencontres formelles prévues par le programme, les mentors et les protégés participent à des rencontres éducatives dans des industries et centres de recherche et à des conférences publiques par des acteurs du monde des MST.

Une précédente évaluation des impacts à court terme du programme MIRES (voir Larose et al, sous presse) a révélé que les protégés, au terme du programme, présentaient des niveaux significativement plus élevés de motivation, étaient davantage certains de leur choix de carrière et percevaient leur ajustement institutionnel de meilleure qualité que les jeunes d'un groupe de contrôle équivalent. Les protégés du programme MIRES présentaient également des taux de réussite et de persévérance au cours de la première année d'études collégiales significativement plus élevés que ceux des jeunes du groupe de contrôle. Une analyse des taux de persévérance en fonction du genre avait aussi montré que ces différences entre groupes prévalaient principalement chez les garçons. À la lumière de ces résultats, il devenait fort pertinent d'évaluer les effets à long terme du programme MIRES.

Principales questions de recherche et objectifs poursuivis

Les acquis sociomotivationnels et vocationnels des protégés se maintiennent-ils au-delà de la première année scolaire au collège? Sont-ils toujours plus nombreux à persévérer et à diplômé en MST à la fin de leurs études collégiales? Comment les jeunes du programme MIRES vivent-ils la transition vers l'université et dans quels programmes d'études s'inscrivent-ils?

Qu'en est-il de la contribution du mentorat sur le développement identitaire des mentors? Est-ce que l'expérience d'être mentor dans MIRES favorise la recherche d'emploi et l'insertion professionnelle? Les mentors retirent-ils des bénéfices de leur participation au programme MIRES? Perçoivent-ils des coûts importants qui pourraient freiner un deuxième engagement? C'est à ces questions de recherche que le présent rapport tente de répondre. Plus spécifiquement, trois objectifs ont été poursuivis dans la présente recherche :

- 1) Évaluer l'impact à long terme de MIRES sur les trajectoires motivationnelles, scolaires et professionnelles des protégés (i.e., persévérance dans le programme d'origine au collégial, réussite scolaire, motivation scientifique, décision de poursuivre des études en sciences et génie à l'université, ajustement à la transition collège-université et certitude du choix de carrière).
- 2) Explorer les effets de MIRES sur l'identité et les compétences interpersonnelles des mentors.
- 3) Explorer les coûts et bénéfices perçus d'être mentor dans le programme MIRES.

B- PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DES TRAVAUX

Les résultats de cette recherche intéresseront principalement les collègues, les universités, les chercheurs dans le domaine du mentorat et les ministères intéressés par la problématique de la relève scientifique.

COLLÈGE : Les collègues désireux d'implanter des mesures éprouvées de prévention du décrochage dans le domaine des MST seront intéressés d'apprendre que ce programme atteint son objectif principal. Dans la mesure où le programme se déploie tel que proposé dans les guides d'implantation du programme et de formation des mentors (voir http://www.fse.ulaval.ca/Simon.Larose/mentorat/guide_implantation_mires.pdf), http://www.fse.ulaval.ca/Simon.Larose/mentorat/guide_intervention_mires.pdf), il génère des effets positifs à long terme sur la persévérance en MST. Le programme agit plus spécifiquement sur la persévérance des garçons au collège et sur la connaissance de soi, le bien-être vocationnel et la motivation auto-déterminée des filles. Mathématiquement, il y a donc plus de chance de voir le nombre de finissants au cégep et de nouveaux admis à l'université dans le domaine des MST augmenter dans un avenir rapproché. Pour l'instant, cette augmentation n'est pas perceptible en raison du nombre plus important de jeunes dans MIREs ayant décidé de faire une 5^e session au collège dans leur programme initial en MST.

Chaque collège ayant à sa disposition un bassin de mentors potentiels devrait donc évaluer la nécessité et la capacité d'implanter un programme de cette nature. Dans la mesure où un collège souhaite soutenir davantage la persévérance et la réussite de ses nouveaux étudiants en MST, il faut d'abord considérer les ressources nécessaires au financement du programme (voir annexe 2) ainsi que l'investissement exigé de la part

d'un professionnel du collège. Toutes les étapes décrites dans le guide d'implantation, du recrutement des mentors jusqu'à la dernière rencontre de suivi, doivent être soigneusement planifiées. L'offre de service auprès des étudiants de collège (les protégés) doit insister sur les retombées positives certes, mais aussi sur l'importance de l'engagement volontaire. En effet, le programme demande un minimum d'investissement de la part des protégés pour générer des impacts positifs. En contre- partie, comme il est fréquent de voir s'implanter des programme sans que ceux-ci aient été éprouvés scientifiquement, avec le programme MIRES, on s'assure d'implanter une ressource qui génère des effets positifs à court et à long terme.

UNIVERSITÉS : Les universités auraient avantage à faciliter le recrutement des mentors par des initiatives mettant en évidence les retombées positives pour le développement personnel et professionnel des mentors qui s'engagent dans MIRES. Les mentors perçoivent des bénéfices réels à s'impliquer dans un programme tel que MIRES et ces bénéfices compensent largement les coûts engendrés (investissement de temps et d'énergie). Il faut faire en sorte de rendre ces bénéfices assez attrayants pour faciliter le recrutement des mentors. L'insertion d'un cours crédité sur le mentorat qui viserait à habilitier des étudiants MIRES à intervenir auprès de nouveaux arrivants au cégep dans les facultés de sciences et génie ou dans les facultés d'éducation pourrait représenter une initiative intéressante qui assurerait une plus grande stabilité de la disponibilité de mentors. Collèges et universités ont tout intérêt à créer des alliances puisque les mentors deviennent en quelque sorte des ambassadeurs de leur université auprès des jeunes du collège même si ce n'est pas la mission première du programme MIRES. Le protégé s'intéresse à l'université et au programme du mentor et peut éventuellement décider de

s'y inscrire au terme de sa formation collégiale. Le renforcement des alliances collèges-universités contribue à leur mission partagée de fournir le meilleur encadrement à la future relève scientifique. Avec tous les changements apportés dans le milieu de l'éducation, du préscolaire jusqu'à l'université, les collaborations inter ordre sont devenues essentielles.

CHERCHEURS : La documentation des effets sur les mentors du mentorat est rarissime. Les résultats de notre recherche incitent les chercheurs à explorer davantage et de façon plus contrôlés ces effets. L'utilisation de protocole de recherche avec randomisation est fortement suggérée dans la mesure où ce type d'approche s'applique au contexte particulier des programmes. Par ailleurs, les effets possibles documentés dans notre recherche peuvent devenir un argument de promotion dans le recrutement de mentors pour d'autres programmes. Les recherches sur les bénéfices et les coûts du mentorat pour les mentors se doivent d'être approfondies. C'est un champ de recherche peu exploité mais très prometteur et qui permettra sans doute de développer d'autres stratégies de recrutement pour les mentors.

Ce programme présente des pratiques exemplaires en mentorat qui auraient intérêt à être réinvesti dans tous types de programmes de cet acabit. Choisir minutieusement les mentors, donner une formation ayant des appuis scientifiques, fournir des outils d'accompagnement aux mentors, superviser régulièrement le travail de mentorat, valoriser le programme auprès des protégés sont quelques exemples de pratiques fortement encouragées. Les deux guides cités plus haut ont été édités dans cette intention et rendus public afin de faciliter le transfert de ces connaissances.

MINISTÈRE : À l'échelle provinciale, le programme MIRES pourrait certainement avoir le pouvoir de générer une plus importante relève en sciences et génie d'ici quelques années. Cependant, le programme a besoin d'être disséminé au sein des établissements collégiaux. Les ministères concernés peuvent devenir de bonnes courroies de transmission favorisant la promotion du programme et sa capacité à générer des effets positifs à court et à long terme. Il ne peut être question de faire fi de l'investissement financier qu'exige le programme. En effet, si un collège souhaite voir se manifester les effets rapportés, le programme doit être implanté dans sa structure initiale et coûte donc 757,00\$ par protégé. Cette somme pourrait être répartie entre les collèges et les ministères désireux de voir augmenter le nombre de diplômés des MST.

Limites de l'étude

Le programme a été implanté et évalué dans des établissements collégiaux auprès de jeunes inscrits en première année d'un programme de sciences. Les impacts ne sont pas systématiquement transférables à un autre ordre d'enseignement ou à une autre problématique.

Le nombre restreint de mentors et de jumeaux et l'attrition de jeunes du groupe de jumeaux forcent aussi à la prudence dans l'interprétation des données quant aux effets sur les mentors. Il ne faut pas non plus perdre de vue que les mentors ont été sélectionnés et formés ce qui peut induire un biais dans certains de nos résultats comparant ces mentors aux jumeaux.

C-MÉTHODOLOGIE

Cette recherche s'inscrit dans la poursuite d'une première évaluation qui comprenait trois temps de mesure auprès du groupe de protégés et d'un groupe contrôle équivalent (avant, pendant et à la fin de l'intervention) et ce auprès de deux cohortes de participants (2006-07 et 2007-08). D'autre part, les mentors et un groupe de jumeaux formés de jeunes adultes présentant sensiblement les mêmes caractéristiques socio-démographiques et le même profil motivationnel que le groupe de mentors ont aussi été soumis à une évaluation comprenant des mesures avant, pendant et à la fin de l'intervention.

Les protégés et le groupe contrôle ont tous été contactés par téléphone douze mois après l'intervention (ce qui correspond pour la plupart à la fin de leurs études collégiales) pour les inviter à participer au suivi à long terme. S'ils acceptaient, une courte entrevue téléphonique était réalisée pour situer leur cheminement (voir annexe 5, protocole douze mois). Un questionnaire leur était par la suite envoyé par la poste (voir annexe 5, questionnaire douze mois). Lors de la seconde relance, le participant était invité à compléter un questionnaire sur la transition vers l'université ou dans certains cas vers le marché du travail (voir annexe 5, protocole transition). Des appels téléphoniques ont donc été effectués régulièrement pour vérifier si l'étudiant transitait vers l'université ou le marché du travail. Dans le cas contraire, le participant était rappelé ultérieurement. Les questionnaires s'intéressaient principalement aux trajectoires motivationnelles, scolaires et professionnelles des participants (voir annexe 4, pour liste complète des instruments utilisés). Des données de cheminement scolaire (réussite, persévérance, changements de programme) ont aussi été colligées via le service de l'organisation scolaire des deux

collèges participants au projet. Le tableau 1A présente les chiffres de participation pour les protégés et le groupe contrôle (voir annexe 2 pour le détail complet de l'évaluation MIRES).

Tableau 1A : Nombre de participants protégés et groupe contrôle pour le suivi MIRES à long terme

	Pré-test	Douze mois après- Données institutionnelles	Douze mois après- Entrevue	Douze mois après- Questionnaire	Transition- Entrevue	Transition- Questionnaire
Protégés	283	276	254	155	251	147
Contrôle	300	235	263	169	234	141

Deux ans après l'intervention, les mentors ont répondu à une entrevue semi-structurée (voir annexe 5, entrevue aux mentors) au terme de laquelle ils devaient compléter un deuxième questionnaire (identité professionnelle, recherche d'emploi, ajustement au monde du travail, voir annexe 5, questionnaire aux mentors). Le groupe de jumeaux n'a reçu le questionnaire puisque l'entrevue adressait des questions portant spécifiquement sur l'expérience MIRES. Une recension de la littérature portant sur les bénéficiaires identifiés par le mentor à la suite de leur expérience de mentorat a permis d'identifier les grands axes de questionnement pour l'entrevue. Elle a été pilotée auprès de deux étudiants (un garçon et une fille) afin de valider la clarté, la pertinence des questions et la durée réelle de l'entrevue. Les 51 mentors ayant participé au programme MIRES (édition #1; 2006-07 et édition #2; 2007-08) ont été contactés pour leur proposer l'entrevue d'une durée approximative d'une heure. Le moment était choisi à la convenance du mentor, entre le mois de février et de juin 2009 (édition #1) ou 2010 (édition #2). Quarante-sept entrevues ont été réalisées auprès des mentors et 82 questionnaires (44 mentors, 38 du groupe contrôle) ont été retournés (voir tableau 1B).

Tableau 1B : Nombre de participants mentors et jumeaux pour le suivi MIREs à long terme

	Pré- test	Questionnaire	Entrevue
Mentors	51	44	47
Jumeaux	70	38	NA

Des analyses par tableaux croisés ont été utilisées pour tester les liens entre la participation ou non au programme MIREs et les variables catégorielles comme la persévérance ou les changements de programme. Des analyses de variances ont été privilégiées pour tester les liens entre la participation ou non au programme MIREs et les variables continues comme la motivation ou l'ajustement. Une analyse de contenu et une classification de ces contenus ont été effectuées à partir des données d'entrevue des mentors.

D- RÉSULTATS

Impact à long terme de MIRES selon les données institutionnelles

Le tableau 2 présente les taux de persévérance dans le programme initial après quatre sessions pour les protégés et le groupe contrôle. L'analyse de chi-carré indique que la proportion de persévérants est plus grande chez les protégés que chez les participants du groupe contrôle. Le groupe de persévérants inclut ceux qui sont encore inscrits dans leur programme initial ou qui ont diplômé dans ce programme.

Tableau 2 : Persévérance dans le programme en sciences après quatre sessions

	Protégés (n= 276)	Contrôle (n= 235)
A persévéré dans son programme initial	75,7%	68,1%
A changé de programme ou n'est plus inscrit dans ce collège	24,3%	31,9%

$$X^2=3,69, p \leq 0,05$$

Des analyses en fonction du sexe suggèrent que MIRES a eu un effet à long terme particulièrement important chez les garçons. En effet, 73,9% des protégés masculins comparativement à 62,7% des garçons du groupe contrôle persévèrent dans leur programme initial, ($X^2=3,58, p \leq ,05$). Chez les filles, l'écart est présent mais moins important et non-significatif (77% chez les protégés vs 72,8% dans le groupe contrôle).

Les taux de diplomation dans le programme initial d'inscription après quatre sessions sont présentés au tableau 3. Il est important de souligner ici que, dans la population, la majorité des jeunes inscrits en MST au collégial ne complètent pas leur programme en quatre sessions. Dans notre échantillon, ce taux est de 42% et est presque identique dans les deux groupes. Par contre, il y a des différences assez importantes quant

au choix de faire une cinquième session dans le programme initial de sciences. Les protégés sont plus nombreux à prendre cette décision que le groupe contrôle.

Tableau 3 : Diplomatation dans le programme en sciences après quatre sessions

	Protégés (n= 276)	Contrôle (n= 235)
A diplômé dans son programme initial	41,7%	42,6%
A choisi de faire une 5 ^e session dans son programme initial	34,1%	25,5%
A changé de programme ou n'est plus inscrit dans ce collège	24,3%	31,9%

$$X^2=5,75, p \leq 0,05$$

Nous avons ensuite comparé la moyenne obtenue par les deux groupes pour l'ensemble des cours de sciences en contrôlant pour le nombre de cours suivis et la moyenne pondérée au secondaire. Seuls les participants ayant persévéré dans leur programme initial ont été retenus pour cette comparaison puisque les jeunes ayant quitté le domaine des MST n'ont plus de cours comparables à des cours de sciences de la nature ou de techniques physiques. Les résultats indiquent que le groupe contrôle performe significativement mieux durant la 2^e année que les jeunes du programme MIREs (voir tableau 4).

Tableau 4 : Moyenne obtenue pour l'ensemble des cours de sciences

	Protégé	Contrôle	F	Sig.
Moyenne après 1 an	74,70%	77,25%	1,75	NS
Moyenne après 2 ans	74,89%	78,54%	4,87	0,02

Des analyses différenciées révèlent que cette situation est vraie pour les filles uniquement. En effet, la moyenne en science de la 2^e année pour les protégés féminins est de 75,72% alors que celle du groupe contrôle de filles est de 80,60% ($F= 6,37, p \leq .01$). Chez les garçons, les écarts sont moindres et non-significatifs. Les filles protégés avaient pourtant une moyenne au secondaire équivalente à celles du groupe contrôle; elles ont également des notes comparables en français et en philosophie après quatre sessions (voir tableau 5). Il faut cependant préciser ici que l'abandon des MST d'un plus grand nombre de jeunes du groupe contrôle augmente sans doute la performance moyenne de ce groupe. Les plus «à risque» ont sans doute quitté en plus grand nombre dans le groupe contrôle que dans le groupe de protégés augmentant ainsi la moyenne du groupe contrôle.

Tableau 5 : Réussite scolaire **des filles** en français et en philosophie après quatre sessions

	Protégé	Contrôle	F	Sig.
Moyenne pondérée au secondaire	85,3%	86,1%	1,99	NS
Moyenne en français	81,86%	83,13%	0,003	NS
Moyenne en philosophie	80,46%	82,85%	1,37	NS

Impact à long terme de MIRES selon les données auto- rapportées par les protégés

Outre les données de cheminement et de rendement scolaire, un seul effet global de l'intervention est observé lorsque la comparaison porte sur les perceptions des jeunes. Les jeunes ayant participé à MIRES affichent une motivation par régulation externe plus élevée que les jeunes du groupe contrôle ($F=2,96, p \leq .09$). La motivation par régulation externe se définit par l'expression d'un comportement dans le but d'obtenir une

récompense externe (ex. : J'étudie dans ce programme pour obtenir mon diplôme en sciences).

Le programme a cependant des effets différenciés selon le sexe sur ces perceptions. Les filles protégées affichent une plus grande motivation auto-déterminée ($F=3,43$, $p \leq .05$), une meilleure connaissance de soi ($F=7,71$, $p \leq .01$) et un plus grand bien-être vocationnel ($F=4,24$, $p \leq .05$) que les filles n'ayant pas été exposées à MIREs. Par ailleurs, ces effets ne sont pas observables chez les garçons, même qu'un effet négatif apparaît. Les protégés de sexe masculin affichent une moins grande certitude vocationnelle que les garçons du groupe contrôle ($F=4,76$, $p \leq .05$).

Impact de MIREs sur la transition vers l'université

Dix-huit mois après l'intervention, nous avons procédé à une seconde relance auprès de tous nos participants ($n=483$). Deux cent vingt-six jeunes étaient alors inscrits à l'université (45,4% des protégés et 48,3% des participants du groupe contrôle). Deux cent trente-deux jeunes étaient encore au cégep (49,4% des protégés et 46,6% du groupe contrôle). Les autres étaient sur le marché du travail (3,6% des protégés et 2,6% du groupe contrôle), inscrits à un diplôme de formation professionnelle (0,4% des protégés) ou en année d'arrêt d'études et sans travail (1,2% des protégés et 2,6% du groupe contrôle). Parmi les jeunes ayant accédé à l'université, 48,3% des protégés et 46% du groupe contrôle ont choisi un programme de sciences. Cet écart, somme toute très modeste (différence non-significative), favorise les protégés et saura potentiellement s'accroître dans le futur en raison du nombre plus important de protégés ayant décidé de faire une cinquième session au collège.

Des effets du programme MIRES sur les perceptions des jeunes sont aussi observables au moment de la transition vers l'université. Si douze mois après MIRES, les protégés affichaient une motivation par régulation externe plus élevée que le groupe contrôle, au moment de la transition, c'est au niveau de la motivation introjectée que la différence significative paraît ($F= 4,09, p \leq .05$). Les protégés sont plus auto-déterminés dans leur motivation dès leur entrée à l'université puisque la motivation introjectée est plus intégrée que la régulation externe. Les protégés expriment également plus de confiance en eux et en les autres ($F = 2,84, p \leq .09$) et moins d'inconfort avec la proximité dans leurs relations en général ($F = 3,70, p \leq .05$) que les jeunes du groupe contrôle.

Impact de MIRES sur les mentors

Les résultats sur les effets de MIRES sur les mentors doivent être interprétés avec prudence. Alors que les effets sur les protégés ont été documentés à partir d'un devis expérimental avec assignation aléatoire des participants, ceux mesurés auprès des mentors l'ont été à partir d'un devis pré-expérimental avec groupe de comparaison non-équivalent (pour plusieurs comparaisons, nous n'avons pas de mesures pré-tests). Pour fins d'analyses, les mentors ont été pairés à des jumeaux, ceux-ci étant des étudiants de même sexe, même année et même programme d'études à l'université. Cependant, les mentors font partie du programme suite à un appel d'offre et une entrevue. Il y a donc un biais de sélection qui ne peut être contrôlé en raison de l'absence de mesures au pré-test.

Deux ans après l'intervention, les mentors présentent un développement identitaire moins diffus (peu d'engagement, peu d'exploration) ($F=10,97, p \leq .001$), moins forclosé (beaucoup d'engagement, peu d'exploration) ($F=4,06, p \leq .05$) et moins moratoire (peu d'engagement, beaucoup d'exploration) ($F=6,24, p \leq .01$) que le groupe de jumeaux.

Aussi, ils adhèrent moins aux divers stéréotypes reliés au domaine des sciences, (les sciences sont un domaine d'homme ($F=6,04$, $p \leq .01$); un domaine que pour ceux qui ont du talent ($F= 4,53$ $p \leq .05$); un domaine pour les solitaires ($F=5,17$, $p \leq .05$)) que le groupe de jumeaux. Les mentors sont également moins contrôlants dans leurs relations interpersonnelles en général ($F= 4,75$, $p \leq .05$) que le sont les jumeaux. Finalement, les mentors perçoivent plus de bénéfices ($F= 4,34$, $p \leq .05$) et moins de coûts ($F= 30,58$, $p \leq .001$) à s'investir dans une relation de mentorat que le groupe de jumeaux (pour les items et les moyennes de l'échelle de coûts/bénéfices, voir annexe 5 – tableau 1).

L'entrevue post intervention avait pour but d'aider à mieux comprendre les effets à long terme sur les mentors. Les questions portaient sur le cheminement du mentor depuis le programme (l'objectif est de resituer le jeune dans son expérience de mentor), ses motivations à la base de son engagement, sur les relations entretenues avec ses protégés, sur sa perception du programme MIREs et du mentorat en général et sur sa perception des coûts et bénéfices du mentorat.

Une des motivations à devenir mentor fréquemment nommées est en lien avec l'expérience de travail pouvant être ajoutée au curriculum vitae. Plus de la moitié des mentors nous ont dit être intéressés par l'enseignement ou désiraient valider leur intérêt et compétence pour cette profession. Accompagner des étudiants de collégial leur permettait donc d'être en contact avec des jeunes vivant une période charnière de leur parcours scolaire soit la transition secondaire-collégial, avec les défis inhérents à cette transition. Une autre motivation mentionnée est celle d'avoir apprécié l'expérience d'avoir accompagné des étudiants vivant des difficultés scolaires et ce, avant de s'impliquer dans le programme MIREs. Cette perception positive les motivait à s'investir à nouveau dans

un accompagnement sous forme de mentorat. Il est intéressant également de nommer que le fait de recevoir un salaire n'était pas la motivation première pour la majorité des mentors. En effet, ceux-ci nous ont exprimés que le fait d'être rémunéré représentait toutefois un avantage non négligeable mais n'était pas l'élément central qui les motivait à s'engager à titre de mentor. Les aspects de relation d'aide, de partage d'expérience, de promotion des sciences et de leur programme d'études étaient plus importants que le fait d'être rémunéré.

Tous les mentors témoignent d'une expérience mentorale différente d'un protégé à l'autre, ayant pris conscience que les personnalités et les besoins sont propres à chacun. Pour la grande majorité des mentors, le pairing a été bien fait, que ce soit en raison d'affinités personnelles, d'intérêts ou de programmes d'études communs. Les mentors nous ont fait part de leur souci d'apporter une aide très personnalisée et adaptée, basée sur l'écoute, le lien de confiance et l'accompagnement dans la réflexion. L'aide apportée a donc été très variée d'un protégé à l'autre. En général, les mentors estiment que de bonnes relations ont été établies avec la majorité de leurs protégés. Avec ces derniers, un climat propice aux échanges a été créé rapidement et des liens satisfaisants ont été tissés.

Les mentors ont exprimé avoir trouvé exigeant que certains de leurs protégés aient abandonné le programme ou aient été peu engagés, peu motivés aux études, absents aux rencontres, peu intéressés ou encore aient présenté des problématiques particulières (handicap, problème personnel). La gestion de l'horaire, le partage de temps entre plusieurs emplois et le statut d'étudiant ont été aussi nommés comme un aspect négatif de l'expérience. Cependant, la totalité des mentors qualifient cette implication comme étant bien peu comparativement aux bénéfices apportés par l'expérience. Ils sont

d'accord pour affirmer que les bénéfices dépassent largement les inconvénients encourus. La satisfaction d'aider, le plaisir de partager ses connaissances, le sentiment d'accomplissement sont des dimensions qui sont fréquemment rapportées. L'extrait d'entrevue suivant témoigne de ces bénéfices :

Juste une satisfaction de savoir qu'on peut aider quelqu'un en étant juste là, pis répondre à ses questions du mieux qu'on peut. Je dirais juste une satisfaction là, une sorte de... Pis la reconnaissance qu'on peut avoir là, du protégé qui te remercie à la fin, pis qui dit « heille j'espère qu'on va garder des contacts » ou tsé, euh « tu viendras au prochain 24 heures de planche à neige au Mont Ste-Anne ». (Mentor, 9)

Une autre des questions de l'entrevue permettait de valider la perception globale des mentors sur le mentorat puis d'identifier l'élément le plus important pour assurer le bien-être et le développement des mentors dans un programme de mentorat. Dans un premier temps, tous les mentors interrogés ont témoigné de leur appréciation positive en regard du mentorat. Le rôle d'accompagnateur, qui partage les inquiétudes et le questionnement du mentoré, a été décrit. Il a été mentionné que ses fonctions, telles l'aide dans la transition du secondaire au collégial, l'exploration du choix de carrière, dépassent le soutien dédié exclusivement au plan scolaire et nécessitent une approche globale dans l'intervention. Dans un deuxième temps, l'élément le plus important qui a été identifié par tous les mentors est le soutien, l'encadrement et le support offerts. Selon eux, la supervision individuelle, les séminaires de groupe des mentors, la formation et l'organisation du programme ont été essentiels pour assurer le bien-être et le développement des mentors durant le mentorat. En effet, les mentors ont apprécié avoir un « mentor des mentors », c'est-à-dire pouvoir recourir au superviseur pour recevoir de l'écoute, des rétroactions sur leurs interventions, de l'information et être guidé, particulièrement pour les cas

problèmes. Cet encadrement, tout en étant toujours présent, laisse suffisamment d'autonomie et de liberté aux mentors dans leurs interventions.

Conclusions et pistes de solution

Au regard des questions de recherche ayant été formulées, on peut affirmer que le programme MIRES a un impact à long terme sur les protégés. Douze mois après l'intervention, la motivation à l'égard du programme de sciences est plus élevée chez les protégés que chez le groupe contrôle. Cet effet sur la motivation semble se maintenir durant la transition collège-université, même si on ne peut pas affirmer pour l'instant que le programme amène les jeunes protégés à s'inscrire en plus grand nombre dans un programme en sciences et génie. Certains effets se dessinent différemment en fonction du sexe. MIRES semble amener les garçons à persévérer davantage dans le programme initial sans toutefois avoir un effet positif sur leur certitude vocationnelle alors que pour les filles, les effets du programme semblent se situer davantage au niveau des perceptions (motivation, connaissance de soi et le bien-être à l'égard du choix de carrière). Dans le choix et la mise en place d'un programme d'intervention de quelque nature que ce soit, il est important d'en connaître les retombées à court et à long terme. Dans le cas du programme MIRES, les impacts sont bien documentés, il est donc possible de viser une problématique spécifique avec la certitude d'un investissement de temps, d'énergie et d'argent rentable. Ceci dans la mesure où le programme est implanté tel que prescrit.

Les mentors du programme MIRES semblent avoir une identité moins diffuse, moins forclosée ou moins en exploration que les jumeaux, une connaissance de soi-même plus affirmée ainsi qu'une meilleure connaissance du marché du travail. De plus, le programme semble avoir protégé contre l'adhésion à certains stéréotypes propres au

domaine des sciences. Les mentors y adhèrent moins que le groupe de jumeaux. Les mentors, comparativement aux jumeaux, perçoivent peu de coûts et beaucoup de bénéfices quant à l'implication dans un programme de mentorat. Tout ce volet d'évaluation apporte une contribution importante dans la recherche en mentorat, les effets ayant été à ce jour peu documentés.

E- PISTE DE RECHERCHE

Les effets différenciés selon le genre soulèvent des questions méritant une réflexion supplémentaire. Les résultats indiquent que le programme a eu un effet particulier sur le cheminement des garçons (persévérance) et sur les perceptions des filles (motivation et bien-être vocationnel). De quelle manière s'opèrent ces différences? Des analyses complémentaires pourraient permettre de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à ces résultats. Il serait intéressant d'envisager certaines adaptations du programme en fonction de ces différences. Les garçons ont peut-être des besoins d'accompagnement plus vocationnels ou scolaires, alors que les filles ont davantage besoin d'être soutenu, encouragé, écouté.

Les impacts du programme sur les mentors doivent être étudiés de façon plus systématique. La présente étude n'a fait qu'explorer cette question auprès d'un nombre restreint de participants. Les effets chez les mentors doivent être documentés auprès d'un plus grand échantillon et à partir d'un devis qui permettrait de contrer les effets de sélection.

Compte tenu du succès du programme, il devient nécessaire de transférer ce modèle d'intervention vers d'autres problématiques ou vers d'autres ordres d'enseignement. MIREs peut-il agir de manière aussi efficace auprès d'élèves à risque? Ce programme peut-il générer des effets encore plus importants sur la relève scientifique s'il est adapté et appliqué à des clientèles plus jeunes (à l'école primaire ou secondaire)? Ceci demeure des champs d'études qui méritent l'attention des chercheurs.

F- RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE

Guides et ressources MIRES :

Smith, S., Harvey, M., Drouin, D., Cyrenne, D., Garceau, O., Marchand, P. & Larose, S. (2008). *Guide d'implantation et de gestion du programme MIRES*. Québec : Université Laval. ISBN : 978-2-9801377-5-4.

http://www.fse.ulaval.ca/Simon.Larose/mentorat/guide_implantation_mires.pdf

Drouin, E., Larose, S., Harvey, M., Cyrenne, D., Garceau, O., Smith S., Marchand, P., Ouellet, K., Guay, F., Deschênes, C. & Delisle, M.-N. (2008). *Guide d'intervention destiné à la formation des mentors du Programme MIRES*. Québec : Université Laval. ISBN :2-9801377-3-1.

http://www.fse.ulaval.ca/Simon.Larose/mentorat/guide_intervention_mires.pdf

Revue de presse : www.cegep-ste-foy.qc.ca/mires

Sites Internet: www.fse.ulaval.ca/simon.larose/mentorat

Articles scientifiques:

LAROSE, S., CYRENNE, D., GARCEAU, O., et all. « Personal and social support factors involved in student's decision to participate in formal academic mentoring » *Journal of Vocational Behavior*, vol 74, Issue 1, février 2009, p. 108-116.

GARCEAU, O., LAROSE, S., CYRENNE, D. « Avoir les étudiants de sciences de la nature dans notre Mires-2E partie : Évaluation des impacts à court terme » revue *Pédagogie collégiale*, vol. 21, n° 4, été 2008, p.34-39.

CYRENNE, D., LAROSE, S., GARCEAU, O. « Avoir les étudiants de sciences de la nature dans notre Mires-1E partie, vol. 21, n° 3, printemps 2008, p.4-8.

LAROSE, S., CYRENNE, D., GARCEAU, O., BRODEUR, P. & TARABULSY, G. (in press). The Structure of Effective Academic Mentoring in Late Adolescence. In Michael Karcher & Michael Nakkula (Guest Editors). *The Structure of Mentoring Interactions*. New Directions for Youth Development, New-York, Wiley Periodicals, Inc.

LAROSE, S., CYRENNE, D., GARCEAU, O., HARVEY, M., GUAY, F., GODIN, F., TARABULSY, G. M. & DESCHÊNES, C. (2^e révision envoyée le 14 avril 2010). Academic mentoring and dropout prevention for students in the field of mathematics, science and technology. *Journal of Counseling Psychology*.

LAROSE, S., TARABULSY, G., HARVEY, M., GUAY, F., DESCHÊNES, C., CYRENNE, D., & GARCEAU, O. (révision envoyée le 29 avril 2010). Impact of a college student academic mentoring program on perceived parental and teacher educational involvement. *Journal of Applied Social Psychology*.

ANNEXES

ANNEXE 1
État des connaissances

ANNEXE 2
Coût d'implantation du programme MIREs pour une année

ANNEXE 3
Bilan de participation MIREs

ANNEXE 4
Instruments de mesure utilisés

ANNEXE 5
Entrevues et questionnaires

ANNEXE 6
Autres résultats

ANNEXE 7
Bibliographie complète

Bien qu'une proportion importante d'institutions scolaires et communautaires offrent des programmes d'intervention qui visent la promotion des études et carrières scientifiques (une recherche dans Google à partir des expressions «Science and Math Enrichment Program», «Promoting Math and Science Studies and Careers» et «Science-Related Studies and Careers and Intervention Program» génère plus de 300 programmes en Amérique), très peu d'institutions ont évalué systématiquement et publié les effets de leurs interventions. Une recherche dans les banques PsyClit et ERIC (1985 à aujourd'hui) a permis de recenser seulement 19 études décrivant des évaluations systématiques de nature qualitative ou quantitative de ce type de programme (Fouad, 1995 ; Mason & Kahle, 1989 ; Stake & Mares, 2001 ; Smith & Erb, 1986 ; Barnes & Herr, 1998 ; Chang, 2001 ; Harwood & McMahon, 1997 ; Hoek, van den Eeden & Terwell, 1999 ; Houtz, 1995 ; Paris, Yambor & Packard, 1998 ; Solbes & Traver, 2003 ; Adey & Shayer, 1993 ; Carter, Park & Copolo, 1998 ; Jones, 1997 ; Peterson, Long & Billups, 1999 ; Rea-Poteat & Martin, 1991 ; Evans, Whigham & Wang, 1995 ; Bazler, Spokane, Ballard & Fugate, 1993 ; Jayaratne, Thomas & Trautmann, 2003).

Typiquement, trois types de programme ont fait l'objet d'évaluation. Le premier type consiste à exposer les élèves du primaire et du secondaire à des modèles de scientifiques, souvent des femmes (ex. : Smith & Erb, 1986 ; Evans et al., 1995). Cette exposition se concrétise habituellement par la visite en classe de professionnelles ou d'étudiantes universitaires des secteurs scientifiques et technologiques, par la présentation par les enseignants de modèles d'hommes et de femmes qui ont fait leur marque en sciences et technologies et par la lecture de biographies. Le deuxième type de

programme vise à comparer l'approche pédagogique traditionnelle souvent adoptée par les enseignants de sciences et de mathématiques (i.e., un enseignement magistral, parfois compétitif, élitiste et stéréotypé, centré sur la transmission plutôt que sur le traitement des connaissances) à des approches considérées novatrices (ex. : Solbes & Traver, 2003 ; Chang, 2001). L'enseignement coopératif centré sur la résolution de problèmes, l'utilisation de vidéos interactifs (ex. : Work of Chemistry), l'introduction de notions épistémologiques dans le curriculum de l'enseignement des sciences au secondaire et l'introduction de capsules pédagogiques et/ou de matériel didactique visant à contrer l'anxiété souvent associée à ces disciplines font notamment partie des innovations expérimentées dans ces types de programme. Enfin, le troisième type de programme vise à rendre plus concret l'enseignement des sciences en faisant vivre aux élèves du primaire et du secondaire, de même qu'aux enseignants, des expériences pratiques et pédagogiques en dehors de la salle de classe telles que la visite de musées et d'industries, la participation à des expositions scientifiques et à de courts stages en entreprise et l'organisation et la participation à des conférences scientifiques (Fouad, 1995 ; Paris et al., 1998).

Dans l'ensemble, ces programmes cherchent à diminuer l'attrition pour les sciences en permettant aux jeunes d'améliorer leurs sentiments de compétence en sciences et mathématiques, leurs croyances, attitudes, connaissances et performances par rapport à ces disciplines, leurs habiletés de résolution de problèmes et leur image de ces disciplines (ex. : Houtz, 1995 ; Paris et al., 1998). Quelques programmes visent à clarifier les choix de cours, de programmes et d'écoles des élèves ainsi qu'à enrichir leurs connaissances des carrières scientifiques et technologiques (ex. : Fouad, 1995). Plusieurs

programmes ont aussi comme mandat d'intéresser un plus grand nombre de femmes et de minorités ethniques aux études et carrières scientifiques et technologiques (ex. : Rea-Poteat & Martin, 1991 ; Evans et al., 1995 ; Jones, 1997) . Enfin, il faut souligner qu'aucune des recherches recensées ne porte sur les ordres d'enseignement collégial ou universitaire et aucune n'examine l'effet de ses interventions sur la persévérance scolaire.

Les résultats de ces recherches indiquent globalement que les interventions améliorent les sentiments de compétence, attitudes et connaissances des élèves à l'égard des sciences et de la mathématique (Harwood & McMahon, 1997 ; Hoek et al., 1999) de même que leur certitude professionnelle (Fouad, 1995). Par ailleurs, les effets des interventions sur la réussite en sciences et mathématiques sont mitigés et, somme toute, peu concluants. De plus, les effets des interventions sur les variables cognitives et affectives sont souvent modulés par le statut socioéconomique des parents (Houtz, 1995), l'appartenance à une minorité ethnique (Fouad, 1995), le sexe des élèves (Mason & Kahle, 1989) et le rendement scolaire avant la participation au programme (Harwood & McMahon, 1997). Les élèves de milieux socioéconomiques aisés, les membres de la majorité (typiquement les Caucasiens), les filles et les élèves qui ont de bonnes notes scolaires tirent généralement plus de bénéfices positifs de ces interventions.

Plusieurs facteurs limitent la portée des résultats des études que nous avons recensées. Premièrement, très peu d'interventions sont articulées autour de modèles théoriques valides et féconds et les recherches sont souvent spéculatives quant aux mécanismes explicatifs des effets observés. Deuxièmement, les interventions qui consistent à exposer les élèves à des modèles de scientifiques (type 1) et à leur faire vivre des expériences pratiques et pédagogiques en dehors de la salle de classe (type 3) sont

généralement de courte durée, visent davantage la transmission d'informations que le traitement de ces informations et se concrétisent souvent dans le contexte de rapports impersonnels avec les modèles en question. Troisièmement, la plupart des études ont examiné les effets de leurs interventions sur les sentiments de compétence, attitudes et connaissances scientifiques des jeunes sans vérifier si ces effets conduisent à une amélioration de la persévérance scolaire et à une augmentation de la relève scientifique. Enfin, ajoutons que très peu de programmes ont été développés après le secondaire en dépit du fait que l'attrition des jeunes pour les sciences ne cesse d'augmenter de façon significative au collégial et à l'université.

ANNEXE 2

COÛT D'IMPLANTATION DU PROGRAMME MIRES POUR UNE ANNÉE

Salaire des 20 mentors : – 16 mentors de 1 ^{er} cycle : 29 131,20 \$ – 4 mentors de 2 ^e cycle : 12 593,60 \$	41 724,80 \$
Salaire du coordinateur : – 20 % x 50 000 \$	10 000,00 \$
Salaire du superviseur – 40 % x 60 000 \$	24 000,00 \$
Total :	75 724,80 \$
Coût/élève encadré par un mentor	757,00 \$

Les salaires des coordonnateurs et des superviseurs seront fonction des personnes engagées pour ces postes; les salaires annuels mentionnés ne le sont qu'à titre indicatif

PROTÉGÉS-CONTRÔLE

	T1	T2	T3	T4 Entrevue téléphonique	T4 Questionnaire	T5 Protocole	T5 Questionnaire
Protégé	283	238	220	254	155	251	147
Contrôle	476 vol (246) non- vol (157) refus (73)	243 vol (200) non- vol (43)	222 vol (182) non- vol (40)	263 vol (218) non-vol (45)	169 vol (132) non-vol (36) refus (1)	234 vol (191) non-vol (43)	141 vol (114) non-vol (27)
TOTAL	759	481	442	517	324	483	288*

*Possibilité d'avoir d'autres questionnaires avec les transitions tardives

PROTÉGÉS:

S1=259 (150/109)

S2=234 (144/90)

S3=203 (126/77)

S4=197 (126/71)

MENTORS:

S1=272 (149/123) J1=276 (152/124)

S2=262 (145/117) J2=243 (139/104)

S3=236 (139/97)

S4=215 (139/76)

MENTORS-JUMEAUX

	T0	T1	T2	T3	ENTREVUE QUEST	T4
Mentors	57	57	57	57	47	44
Contrôle	70	67	Pas de mesure contrôle	54	Pas d'entrevue contrôle	38
Total	127	124	57	111	47	82

ANNEXE 4 INSTRUMENTS DE MESURE UTILISÉS

PROTÉGÉS ET CONTRÔLE

Dimensions	Instruments de mesure
Qualité des apprentissages	Test de réactions et d'adaptation au collégial (TRAC) (Larose, Roy & Falardeau, 1991)
Maturité vocationnelle	Career Decision Profile (CDP) (Jones, 1989)
Motivation scolaire	Échelle de motivation en éducation (EME) (Vallerand, Blais, Brière & Pelletier, 1989)
Intérêt général pour les sciences	Items maison
Appartenance à la communauté scientifique	Items maison
Adaptation à l'université	Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ) (Baker & Siryk, 1984) (Larose, Soucy, Bernier & Roy, 1996)
Compétence scolaire	Échelle des perceptions de compétence dans les domaines de vie (EPCDV) (Losier, Vallerand & Blais, 1993)
Style d'attachement	Attachment Style Questionnaire (ASQ) (Feeney, Noller & Hanrahan, 1994) (Soucy, Bernier, Larose & Duchesne, 1996)
Sentiment d'anxiété et d'isolement	Interaction Anxiousness Scale (EAI) (Leary & Kowalski, 1993) UCLA Loneliness Scale (ERSS) (Russell, Peplau & Cutrona, 1980)
Développement de l'identité	Extended Version of the Objective Measure of Ego Identity Status (EOMEIS-R) (Bennion & Adams, 1986)
Événement de vie scolaire	Items maison
Satisfaction de vie au travail	L'échelle de satisfaction de vie (Blais, Vallerand, Pelletier & Brière, 1989)
Motivation professionnelle	Échelle de motivation au travail (EMT) (Vallerand, Blais, Brière & Pelletier, 1989)

Dimensions mesurées à l'aide des entrevues téléphoniques et des données institutionnelles	
Persévérance scolaire	Changement de programme
Obtention du diplôme d'enseignement collégial	Programme d'inscription à l'université
Intentions scolaires	Moyennes obtenues en sciences, français et philosophie
Maintien de la relation avec le mentor	Items maison

MENTORS ET JUMEAUX

Dimensions	Instruments de mesure
Satisfaction de vie au travail	L'échelle de satisfaction de vie (Blais, Vallerand, Pelletier & Brière, 1989)
Promotion	Items maison
Comportements interpersonnels	Academic Mentoring Behavior Scale (AMBS) (Brodeur, Larose, Tarabulsky, & Harvey, en préparation). (Adapté de Larose, Boivin, & Doyle, 2001)
Représentation et coûts et bénéfices perçus du mentorat	Volunteer Function Inventory (VFI) (Clary, Snyder, Ridge, Copeland, Stukas, Haugen & Miene, 1998) Expected Costs & Benefits to Being a Mentor (ECBM) (Ragins & Scandura, 1994)
Attitudes et stéréotypes à l'égard des sciences	Items maison (Adapté de Gagnon, Blackburn, Arbour, & Gaudreault, 2009). (Adapté de Mulhern & Rae, 1998)
Intérêt général pour les sciences	Items maison
Style d'attachement	Attachment Style Questionnaire (ASQ) (Feeney, Noller & Hanrahan, 1994)
Développement de l'identité	Extended Version of the Objective Measure of Ego Identity Status (EOMEIS-R) (Bennion & Adams, 1986)
Relations avec les protégés	Items maison

Dimensions mesurées à l'aide de l'entrevue qualitative auprès des mentors	
Motivations à devenir mentor	Perception générale du mentorat
Bénéfices et coûts perçus	Relation avec leurs protégés

Protocole adressé aux jeunes des collèges douze mois après MIRES

Nom : _____ Prénom : _____

Code du participant : _____

Programme d'inscription à l'automne 2006 : _____

Bonjour,

Mon nom est _____, je travaille pour le laboratoire de Simon Larose, directeur du programme MIRES et chercheur à la Faculté des sciences de l'éducation à l'Université Laval. Je t'appelle aujourd'hui pour faire le point sur ton cheminement depuis que ta participation au programme s'est terminée. L'appel ne devrait pas durer plus de 10 minutes et les informations recueillis serviront à juger de la pertinence de continuer à instaurer un tel programme pour les nouveaux arrivants au collégial.

1 À l'automne 2006, tu étais inscrit en _____ au Cégep de _____.

2- Êtes-vous encore aux études à temps plein? oui non

o **Si oui**, dans quel cégep? _____

▪ Avez-vous changé de programme depuis votre première session? oui non

• **Si oui**, dans quel programme étudiez-vous maintenant?

o À quel moment avez-vous changé (session hiver 2007/automne 2007/hiver 2008)? _____

• **Si non**, avez-vous l'intention de compléter vos études collégiales en sciences *ou* informatique? oui non

o À quel moment (session automne 2008/ hiver 2009/automne 2009)? _____

o **Si non**, êtes-vous aux études à temps partiel? oui non

▪ **Si le participant répond oui, posez les mêmes questions qu'en 2.**

Si abandon des études, avez-vous l'intention de retourner aux études? oui non

▪ **Si oui**, dans quel domaine? _____

▪ **Si non**, expliquez les raisons qui ont motivé votre abandon du cégep (familiale, pédagogique, financière, personnelle, rendement, orientation, etc.).

- 3- Avez-vous fait une demande d'admission à l'université? oui non
- o **Si oui**, dans quel programme? _____
 - Dans quelle université? _____
 - o **Si non**, souhaitez-vous y aller éventuellement? oui non
 - Dans quel programme? _____
- 4- Est-ce que vous avez un emploi rémunéré? oui non
- o Si oui
 - Quel est le titre précis de votre emploi? _____
 - Combien d'heures par semaine vous consacrez à cet emploi rémunéré?

 - Quel est votre taux horaire? _____
 - o Si non , passez à la partie 5
- 5- Durant l'année scolaire 2007-08, avez-vous eu des contacts avec votre mentor MIRES? oui non
- o **Si oui**, de quelle nature :

Courriel	<input type="checkbox"/>
Téléphone	<input type="checkbox"/>
Rencontre	<input type="checkbox"/>

À quelle fréquence : _____

 - Quel était la teneur des sujets abordés

-Aide scolaire	<input type="checkbox"/>
-Sortie sociale	<input type="checkbox"/>
-Discussion sur projet d'avenir	<input type="checkbox"/>
-Soutien émotif	<input type="checkbox"/>
 - o **Si non**, bien que le programme MIRES ne prévoyait pas de relance, auriez-vous souhaité une prise de contact de sa part? oui non
- 6- J'aimerais maintenant vérifier vos coordonnées puisque j'aimerais vous faire parvenir un très court questionnaire avec un billet de cinéma pour vous remercier de votre participation. Le questionnaire prend environ 15 minutes à compléter.

Coordonnées à jour :

Section 1 Perceptions liés aux exigences scolaires

Cette section réfère aux perceptions que vous entretenez vis-à-vis des exigences liées aux études. Encerclez la réponse qui convient le mieux à votre situation **au cours de la présente session**.

Jamais	Presque jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Presque toujours	Toujours
1	2	3	4	5	6	7

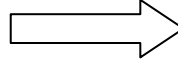
1.1	Quand je me présente à un examen, j'ai complété tous les problèmes et toutes les lectures recommandés pour bien maîtriser la matière à couvrir.	1	2	3	4	5	6	7
1.2	J'affronte les examens alors qu'il y a des parties de la matière que je n'ai pas vraiment étudiées.	1	2	3	4	5	6	7
1.3	Je perds beaucoup de temps avant de consulter mon professeur quand j'ai de la difficulté à maîtriser une notion.	1	2	3	4	5	6	7
1.4	Avant un examen, je me demande si ce n'est pas cet examen qui m'empêchera de terminer mon cours.	1	2	3	4	5	6	7
1.5	Il m'arrive de penser qu'un échec signifierait la fin de mes études.	1	2	3	4	5	6	7
1.6	Quand j'ai besoin d'aide dans mes cours, je trouve sans difficulté un(e) autre étudiant(e) capable de me donner un coup de pouce.	1	2	3	4	5	6	7
1.7	Quand j'arrive à un examen, j'ai étudié toute la matière prévue pour cet examen.	1	2	3	4	5	6	7
1.8	Quand je ne parviens pas à comprendre une notion, je m'abstiens de demander une explication supplémentaire à mon professeur.	1	2	3	4	5	6	7
1.9	Pendant les examens, j'ai peur d'échouer.	1	2	3	4	5	6	7
1.10	Après un examen, il m'arrive de penser au retard que je devrais subir si je devais avoir un échec et ne pas terminer mon cours comme prévu.	1	2	3	4	5	6	7
1.11	Je m'abstiens de demander de l'aide à un(e) autre étudiant(e) quand je ne parviens pas à comprendre une notion vue en classe.	1	2	3	4	5	6	7
1.12	La veille d'un examen, je manque de temps pour effectuer une bonne révision de la matière.	1	2	3	4	5	6	7
1.13	Quand je vais chercher des explications supplémentaires auprès de mon professeur, je n'ose pas lui demander de répéter si je n'ai pas compris.	1	2	3	4	5	6	7

Jamais	Presque jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Presque toujours	Toujours				
1	2	3	4	5	6	7				
1.14	Pendant les examens, je me surprends à penser aux conséquences d'un échec possible.			1	2	3	4	5	6	7
1.15	Quand il est clair que je ne suis pas capable de réussir un problème ou de comprendre une notion théorique, je demande de l'aide à un(e) autre étudiant(e) dès que cela est possible.			1	2	3	4	5	6	7
1.16	Quand je me présente à mes examens, je suis en mesure de définir correctement toutes les notions-clés de chacun des chapitres à étudier.			1	2	3	4	5	6	7
1.17	J'hésite à solliciter l'aide de mon professeur quand j'ai besoin d'éclaircissements sur une partie de la matière.			1	2	3	4	5	6	7
1.18	Pendant les examens, j'ai parfois peur de ne pas pouvoir obtenir mon diplôme.			1	2	3	4	5	6	7
1.19	Dans les premières semaines d'un cours, je m'assure de la collaboration d'autres étudiants(es) pour que nous puissions nous entraider en cas de difficulté sur le contenu de la matière.			1	2	3	4	5	6	7
1.20	Je me présente à mes examens après avoir mis le temps qu'il faut pour bien comprendre toute la matière à couvrir.			1	2	3	4	5	6	7
1.21	Dans mes cours, je pose une question s'il y a quelque chose que je ne comprends pas.			1	2	3	4	5	6	7
1.22	Avant les examens, je crains qu'un échec vienne entacher mon bulletin.			1	2	3	4	5	6	7

Section 2 Attitudes et orientation de carrière

Les énoncés qui suivent portent sur votre choix de carrière. Sur une échelle de 1 à 8, indiquez jusqu'à quel point vous êtes en désaccord ou en accord avec chacun des énoncés suivants. Les réponses doivent refléter **vos sentiments de la présente session**.

Fortement en désaccord



Fortement en accord

2.1	J'ai déjà en tête un domaine dans lequel j'aimerais travailler (ex. : médecine, agriculture, administration, arts, ...).	1	2	3	4	5	6	7	8
2.2	J'ai décidé de l'occupation que j'aimerais exercer (ex. : électricien, ingénieur, infirmier, cuisinier, ...).	1	2	3	4	5	6	7	8
2.3	Je me sens à l'aise dans mon cheminement concernant mon choix de carrière.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4	Je ne suis pas préoccupé(e) par mon choix de carrière.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.5	J'aimerais savoir quel genre d'emplois correspond le mieux à ma personnalité.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.6	J'ai besoin d'avoir une idée plus claire de ce que sont mes intérêts.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.7	J'ai besoin d'avoir une idée plus claire de ce que sont mes aptitudes, mes forces et mes faiblesses.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.8	J'ai besoin d'informations à propos des programmes d'études dans lesquels j'aimerais m'inscrire.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.9	Je n'ai pas le sentiment d'en connaître assez à propos des emplois auxquels je m'intéresse.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.10	Je connais quels sont mes intérêts et aptitudes, mais je ne suis pas certain(e) de savoir comment trouver un emploi qui corresponde à ceux-ci.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.11	Je me sens soulagé(e) quand quelqu'un d'autre prend des décisions à ma place en ce qui concerne mon choix de carrière.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.12	Je suis une personne indécise; je prends du temps à décider et j'ai de la difficulté à me faire une idée quant à ma carrière.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.13	J'ai souvent de la difficulté à prendre des décisions concernant la carrière que je dois choisir.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.14	Je n'ai pas besoin de faire mon choix de carrière dès maintenant.	1	2	3	4	5	6	7	8

2.15	Mon choix de carrière future n'est pas si important que ça pour moi dans le moment.	1	2	3	4	5	6	7	8
2.16	Je n'ai pas d'intérêts marqués dans quelque domaine d'emplois que ce soit.	1	2	3	4	5	6	7	8

Indiquez jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent aux raisons pour lesquelles vous avez choisi d'étudier dans votre programme d'étude. Les réponses doivent refléter **vos sentiments de la présente session**.

Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

J'ÉTUDIE DANS CE PROGRAMME D'ÉTUDES...

2.17	Parce que ce domaine va me permettre de me trouver un emploi payant.	1	2	3	4	5	6	7
2.18	Parce que j'éprouve du plaisir et de la satisfaction à apprendre de nouvelles choses dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6	7
2.19	Parce que, pour moi, ce domaine va m'aider à mieux me préparer à la carrière que j'ai choisie.	1	2	3	4	5	6	7
2.20	Honnêtement, je ne le sais pas vraiment; j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6	7
2.21	Pour me prouver à moi-même que je suis capable de bien réussir dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6	7
2.22	Parce que ce domaine va me permettre de décrocher un emploi prestigieux plus tard.	1	2	3	4	5	6	7
2.23	Parce que ce domaine me procure du plaisir à découvrir de nouvelles choses jamais vues auparavant.	1	2	3	4	5	6	7
2.24	Parce que ce domaine va me permettre éventuellement d'aller sur le marché du travail occuper un emploi que j'aime.	1	2	3	4	5	6	7
2.25	J'avais déjà eu de bonnes raisons d'étudier dans ce domaine, mais je me demande si je devrais continuer d'y étudier.	1	2	3	4	5	6	7
2.26	Parce que le fait de réussir dans ce domaine va me permettre de me sentir important(e) à mes propres yeux.	1	2	3	4	5	6	7
2.27	Parce que ce domaine va me permettre de faire « la belle vie » plus tard.	1	2	3	4	5	6	7
2.28	Parce que ce domaine me procure du plaisir à en savoir plus long sur les matières qui m'attirent.	1	2	3	4	5	6	7
2.29	Parce que ce domaine va m'aider à mieux choisir mon	1	2	3	4	5	6	7

	orientation de carrière.						
2.30	Je ne suis pas parvenu(e) à voir pourquoi j'étudiais dans ce domaine et, franchement, je m'en fous pas mal.	1	2	3	4	5	6 7
2.31	Parce que ce domaine va me permettre de me prouver que je suis une personne intelligente.	1	2	3	4	5	6 7
2.32	Pour avoir un meilleur salaire plus tard.	1	2	3	4	5	6 7
2.33	Parce que ce domaine va me permettre de continuer à en apprendre sur une foule de choses qui m'intéressent.	1	2	3	4	5	6 7

Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

	J'ÉTUDIE DANS CE PROGRAMME D'ÉTUDES...						
2.34	Parce que je crois que ce domaine va augmenter ma compétence comme travailleur (se).	1	2	3	4	5	6 7
2.35	Je ne le sais pas; je ne parviens pas à comprendre ce que je fais dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6 7
2.36	Parce que je veux me prouver à moi-même que je suis capable de réussir dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6 7

Section 3 Intérêt scientifique

Les questions de cette section portent sur votre intérêt général face aux sciences. Encerclez la réponse qui convient le mieux à votre situation.

Totalement en désaccord	En désaccord	En accord	Totalement en accord
1	2	3	4

DE FAÇON GÉNÉRALE...

3.1	Je m'intéresse à l'actualité scientifique.	1	2	3	4
3.2	Je m'intéresse aux découvertes scientifiques.	1	2	3	4
3.3	Je m'intéresse à tout ce qui peut m'apporter des informations sur les différentes carrières scientifiques.	1	2	3	4
3.4	Je m'intéresse à tout ce qui peut m'être utile pour une	1	2	3	4

	carrière scientifique.				
3.5	Je m'intéresse à toutes sortes d'activités scientifiques à l'extérieur de l'école.	1	2	3	4

Les questions qui suivent portent sur votre sentiment à l'égard du programme dans lequel vous cheminez actuellement. Encerclez la réponse qui convient le mieux à votre situation **au cours de la présente session.**

Tout à fait en désaccord	En désaccord	Neutre ou indécis(e)	En accord	Tout à fait en accord
1	2	3	4	5

3.6	Je suis fier(e) d'être un(e) étudiant(e) de ce programme.	1	2	3	4	5
3.7	Je ne me sens pas très à l'aise de dire que j'étudie dans ce programme.	1	2	3	4	5
3.8	Cheminer dans ce programme est très valorisant pour moi.	1	2	3	4	5
3.9	Je trouve important d'étudier dans ce programme.	1	2	3	4	5
3.10	J'aime être avec d'autres étudiants de ce programme.	1	2	3	4	5

Merci beaucoup d'avoir complété ce questionnaire !

Protocole adressé aux jeunes des collèges lors de la transition vers l'université

Nom : _____ Prénom : _____

Code du participant : _____

Programme d'inscription à l'automne 2006 : _____

Bonjour,

Mon nom est _____, je travaille pour le laboratoire de Simon Larose, directeur du programme MIRES et chercheur à la Faculté des sciences de l'éducation à l'Université Laval. Je t'appelle aujourd'hui pour faire le point sur ton cheminement puisque tu as été impliqué(e) dans le Programme MIRES pendant l'année scolaire 2006-2007. L'appel ne devrait pas durer plus de 10 minutes et les informations recueillies serviront à faire le suivi de ton cheminement scolaire depuis ton entrée au collégial.

1- Pour m'assurer d'avoir la bonne information, à l'automne 2006, tu étais inscrit(e) en _____

Au Cégep de Sainte-Foy

Au Collège Mérici

2- Quelle est ta situation actuelle?

Étudiant au Cégep

À l'université (p. 2)

Marché du travail (p. 4)

DEP (p.3)

Ni aux études, ni sur le marché du travail (p.6)

Autre Précisez _____

Si le participant est étudiant au Cégep

3- As-tu diplômé dans le programme dans lequel tu étais inscrit(e) à l'automne 2006?

oui

non

✍ Quand?

✍ Fais-tu une cinquième session dans le programme dans lequel tu étais inscrit(e) à l'automne 2006?

oui non

✍ Dans ce Cégep?

oui non

Si oui, passez à la question 9.

Si non, passez à la question suivante.

Si non, dans quel Cégep?

✍ Dans quel programme es-tu maintenant inscrit(e)?

✍ As-tu changé de programme?

oui non

Passez à la question 9.

Si oui

Changement 1 : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?


As-tu diplômé dans ce programme? _____

oui → à quel moment? _____

non




À quel moment as-tu l'intention d'obtenir ton diplôme dans ton programme?

 As-tu effectué d'autres changements de programme?

oui non

Si oui, remplir les sections « changement 2 » et « changement 3 » au besoin.

Si non, passez à la question 9.

 **Changement 2** : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?


As-tu diplômé dans ce programme? _____

oui → à quel moment? _____

non



À quel moment as-tu l'intention d'obtenir ton diplôme dans ce programme?

 **Changement 3** : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme? _____

oui → à quel moment? _____

non



À quel moment as-tu l'intention d'obtenir ton diplôme dans ce programme?

Passez à la question 9.


Si le participant est à l'université

4- As-tu diplômé dans le programme dans lequel tu étais inscrit(e) à l'automne 2006?

oui non

Si oui, passez à la question 4.1

Si non

 As-tu changé de programme?

oui non

Si oui

Changement 1 : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui non

4.1- Dans quel programme es-tu maintenant inscrit(e) ?

4.2- Était-ce ton premier choix de programme? oui non

Si oui, passez à la question 4.3.

Si non, quel était-il?

4.3- Dans quelle université es-tu actuellement inscrit(e)?

4.4- As-tu fait des demandes d'admission dans d'autres universités?

oui → Dans quelle(s) autre(s) université(s) as-tu fait une demande d'admission?

non → **Passez à la question 4.5.**

4.5- À quel moment prévois-tu diplômé ? _____

Passez à la question 8.

Si le participant est étudiant au DEP

5- As-tu diplômé dans le programme dans lequel tu étais inscrit(e) à l'automne 2006?

oui non

Si oui, passez à la question 5.1 a.

Si non,

✍ As-tu changé de programme au collégial?

oui non **Passez à la question 5.1 b**

Si oui

Changement 1 : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui → à quel moment? _____

non

✍ As-tu effectué d'autres changements de programme au collégial?

oui non

Si oui, remplir les sections « changement 2 » et « changement 3 » au besoin.
Si non, passez à la question 5.1.

Changement 2 : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui non

Changement 3 : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui non

5.1 a- À quel moment as-tu terminé ton programme collégial? _____

5.1 b- À quel moment as-tu quitté ton programme collégial? _____

5.2- Dans quel programme es-tu maintenant inscrit(e)?

5.3- Dans quel établissement? _____

5.4- À quel moment prévois-tu diplômé? _____

5.5- As-tu l'intention de retourner au Cégep ensuite? oui non

Si **oui**, dans quel domaine? _____

Passez à la question 8.

Si le participant est sur le **marché du travail**

6- As-tu diplômé dans le programme dans lequel tu étais inscrit(e) à l'automne 2006?

oui

non

✍ Quand? _____

✍ As-tu changé de programme?

✍ Dans ce Cégep?

oui non

oui non → remplir la section « abandon ».

Si **non**, dans quel Cégep?

Si oui

Changement 1 : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

✍ As-tu fait une demande d'admission dans une université?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui → À quel moment? _____

oui non

Si oui, dans quel programme?

Dans quelle université?

Si non, as-tu l'intention d'en faire une?

oui non

Si oui, dans quel domaine?

Dans quelle université?


non



As-tu l'intention d'obtenir votre diplôme dans ce programme?

oui → à quel moment? _____

non → remplir la section « abandon ».

 As-tu effectué d'autres changements de programme?

oui non

Si oui, remplir les sections « changement 2 » et « changement 3 » au besoin.

Si non, passez à la question 6.1.

 **Changement 2**: Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui → À quel moment? _____


non



As-tu l'intention d'obtenir ton diplôme dans ce programme?

oui → À quel moment? _____

non → remplir la section « abandon ».

 **Changement 3** : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui → À quel moment? _____

non



As-tu l'intention d'obtenir ton diplôme dans ce programme?

oui → À quel moment? _____

non → remplir la section « abandon ».

 **Si abandon des études** :

Quelles raisons ont motivé ton choix d'abandonner tes études collégiales? (personnelles, économiques, familiales, orientation, pédagogiques, rendement, etc)

6.1- Quel est le titre précis de l'emploi que tu occupes maintenant?

6.2- Cet emploi est-il relié à ton domaine d'étude? oui non

6.3- Combien d'heures par semaine consacres-tu à cet emploi? _____

6.4- Quel est ton salaire horaire? _____

Passez à la question 8.

Si le participant est ni **aux études**, ni **sur le marché du travail**

7- As-tu diplômé dans le programme dans lequel tu étais inscrit(e) à l'automne 2006?

oui

✍ Quand? _____

Dans ce Cégep?

oui non

Si **non**, dans quel Cégep?

✍ As-tu fait une demande d'admission dans une université?

oui non

Si **oui**, dans quel programme?

Dans quelle université?

Si **non**, as-tu l'intention d'en faire une?

oui non

Si **oui**, dans quel domaine?

Dans quelle université?

non

✍ As-tu changé de programme?

oui non → remplir la section « abandon ».



Si **oui**

Changement : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui → À quel moment? _____

non



Si **non**

As-tu l'intention d'obtenir ton diplôme dans ce programme?

oui → à quel moment? _____

non → remplir la section « abandon ».

✍ As-tu effectué d'autres changements de programme?

oui non

Si **oui**, remplir les sections « changement 2 » et « changement 3 » au besoin.

Si **non**, passez à la question 8.

✍ **Changement 2:** Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui À quel moment? _____


non

Si non

As-tu l'intention d'obtenir ton diplôme dans ce programme?

oui → à quel moment? _____

non → remplir la section « abandon ».

 **Changement 3** : Dans quel programme t'es-tu inscrit(e)?

As-tu diplômé dans ce programme?

oui À quel moment? _____

non



Si non

As-tu l'intention d'obtenir ton diplôme dans ce programme?

oui → à quel moment? _____

non → remplir la section « abandon ».

 **Si abandon des études** :

Quelles raisons ont motivé ton choix d'abandonner tes études collégiales? (personnelles, économiques, familiales, orientation, pédagogiques, rendement, etc)

Passez à la question 8.

- 8- Nous sommes conscients que tu as accepté à plusieurs reprises de nous aider par ta participation au sein de notre projet de recherche et sache que ta participation est pour nous très précieuse. Ainsi, nous aimerions te solliciter afin de remplir un questionnaire. Pour te remercier, nous te ferions parvenir une paire de billets de cinéma.

Acceptes-tu de remplir ce questionnaire?

Si oui :

Coordonnées à jour :

Section 1 Quelques informations

Les questions qui suivent portent sur votre cheminement universitaire et ont pour but de dresser un portrait fidèle de votre situation actuelle.

1.1 À l'automne 2008, êtes-vous inscrit(e) à tous les cours prévus par votre programme d'études?

oui

non

Si non :

a) Avez-vous abandonné un ou des cours?

oui

non

b) Avez-vous annulé un ou des cours?

oui

non

1.2 Depuis le début de la session d'automne 2008, combien d'heures par semaine, en moyenne, avez-vous consacré à l'étude et aux travaux scolaires?

0 à 5 heures

5 à 10 heures

10 à 15 heures

15 à 20 heures

plus de 20 heures

1.3 Depuis le début de la session d'automne, avez-vous reçu de l'aide de pairs dans un centre de soutien pédagogique?

jamais

une à deux fois

plus de deux fois

Si oui, avez-vous jugé l'aide reçue utile?

beaucoup

moyennement

pas du tout

1.4 Depuis le début de la session d'automne, avez-vous été suivi(e), encadré(e) ou aidé(e) sur une base régulière par un professeur ou son assistant?

jamais

une à deux fois

plus de deux fois

Section 2 Perceptions et sentiments liés aux exigences scolaire

Cette section réfère aux perceptions que vous entretenez vis-à-vis des exigences liées aux études universitaires. Encercliez la réponse qui convient le mieux à votre situation.

Jamais	Presque jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Presque toujours	Toujours					
1	2	3	4	5	6	7					
2.1	Après un examen, je me sens si tendu(e) que j'ai l'estomac à l'envers.				1	2	3	4	5	6	7
2.2	Pendant les examens, je suis si nerveux(se) que je bloque sur certaines choses que je pensais pourtant bien connaître.				1	2	3	4	5	6	7
2.3	Quand je me présente à un examen, j'ai complété tous les problèmes et toutes les lectures recommandés pour bien maîtriser la matière à couvrir.				1	2	3	4	5	6	7
2.4	J'affronte les examens alors qu'il y a des parties de la matière que je n'ai pas vraiment étudiées.				1	2	3	4	5	6	7
2.5	Je perds beaucoup de temps avant de consulter mon professeur quand j'ai de la difficulté à maîtriser une notion.				1	2	3	4	5	6	7
2.6	Quand je réponds à des questions dont les solutions sont données en annexe, je regarde d'avance les réponses.				1	2	3	4	5	6	7
2.7	Quand je fais du travail personnel, je ne suis pas concentré(e) efficacement sur la tâche pour une bonne part du temps.				1	2	3	4	5	6	7
2.8	Avant un examen, je me demande si ce n'est pas cet examen qui m'empêchera de terminer mon cours.				1	2	3	4	5	6	7
2.9	Il m'arrive de penser qu'un échec signifierait la fin de mes études.				1	2	3	4	5	6	7
2.10	Quand j'ai besoin d'aide dans mes cours, je trouve sans difficulté un(e) autre étudiant(e) capable de me donner un coup de pouce.				1	2	3	4	5	6	7
2.11	Lorsque je reçois le questionnaire d'un examen, je sens mon cœur battre plus vite.				1	2	3	4	5	6	7
2.12	Après un examen, je me sens tellement agité(e) que ça me prend des heures à retrouver mon calme.				1	2	3	4	5	6	7
2.13	Quand j'arrive à un examen, j'ai étudié toute la matière prévue pour cet examen.				1	2	3	4	5	6	7

Jamais	Presque jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Presque toujours	Toujours					
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3		
2.14	Quand je ne parviens pas à comprendre une notion, je m'abstiens de demander une explication supplémentaire à mon professeur.				1	2	3	4	5	6	7
2.15	Quand je me bute à un problème ou une lecture que je ne comprends pas, je perds beaucoup de temps à penser à toutes sortes de choses.				1	2	3	4	5	6	7
2.16	Pendant les examens, j'ai peur d'échouer.				1	2	3	4	5	6	7
2.17	Après un examen, il m'arrive de penser au retard que je devrais subir si je devais avoir un échec et ne pas terminer mon cours comme prévu.				1	2	3	4	5	6	7
2.18	Je m'abstiens de demander de l'aide à un(e) autre étudiant(e) quand je ne parviens pas à comprendre une notion vue en classe.				1	2	3	4	5	6	7
2.19	Pendant les examens, la nervosité m'empêche de bien travailler.				1	2	3	4	5	6	7
2.20	Pendant les examens, je transpire plus qu'en d'autres occasions.				1	2	3	4	5	6	7
2.21	La veille d'un examen, je manque de temps pour effectuer une bonne révision de la matière.				1	2	3	4	5	6	7
2.22	Quand je vais chercher des explications supplémentaires auprès de mon professeur, je n'ose pas lui demander de répéter si je n'ai pas compris.				1	2	3	4	5	6	7
2.23	Dans mes cours, si un problème ou une notion théorique paraît difficile à comprendre à la première lecture, je passe par-dessus.				1	2	3	4	5	6	7
2.24	Pendant les examens, je me surprends à penser aux conséquences d'un échec possible.				1	2	3	4	5	6	7
2.25	Quand il est clair que je ne suis pas capable de réussir un problème ou de comprendre une notion théorique, je demande de l'aide à un(e) autre étudiant(e) dès que cela est possible.				1	2	3	4	5	6	7
2.26	Pendant les examens, j'ai un sentiment de malaise.				1	2	3	4	5	6	7
2.27	Pendant les examens, je sens mon cœur battre plus vite.				1	2	3	4	5	6	7
2.28	Quand je me présente à mes examens, je suis en mesure de définir correctement toutes les notions-clés de chacun des chapitres à étudier.				1	2	3	4	5	6	7
2.29	J'hésite à solliciter l'aide de mon professeur quand j'ai besoin d'éclaircissements sur une partie de la matière.				1	2	3	4	5	6	7

Jamais	Presque jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Presque toujours	Toujours				
1	2	3	4	5	6	7				
2.30	En travaillant mes matières scolaires, je pense à trop de choses pour être absorbé(e) efficacement dans la tâche.			1	2	3	4	5	6	7
2.31	Pendant les examens, j'ai parfois peur de ne pas pouvoir obtenir mon diplôme.			1	2	3	4	5	6	7
2.32	Dans les premières semaines d'un cours, je m'assure de la collaboration d'autres étudiants(es) pour que nous puissions nous entraider en cas de difficulté sur le contenu de la matière.			1	2	3	4	5	6	7
2.33	Mon état d'esprit, avant un examen, influence mon rendement.			1	2	3	4	5	6	7
2.34	Avant les examens, des pensées et des sentiments négatifs nuisent à ma concentration.			1	2	3	4	5	6	7
2.35	Je me présente à mes examens après avoir mis le temps qu'il faut pour bien comprendre toute la matière à couvrir.			1	2	3	4	5	6	7
2.36	Dans mes cours, je pose une question s'il y a quelque chose que je ne comprends pas.			1	2	3	4	5	6	7
2.37	Quand je fais du travail personnel, mon étude est interrompue par des pauses trop fréquentes et trop prolongées.			1	2	3	4	5	6	7
2.38	Avant les examens, je crains qu'un échec vienne entacher mon bulletin.			1	2	3	4	5	6	7

Les questions qui suivent portent sur les croyances que vous entretenez face aux études. Sur une échelle de 1 à 7, indiquez jusqu'à quel point vous êtes en désaccord ou en accord avec les énoncés suivants.

Totalement en désaccord	En désaccord	Un peu en désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	Un peu en accord	En accord	Totalement en accord				
1	2	3	4	5	6	7				
2.39	Certains obtiennent d'excellents résultats sans vraiment travailler fort.			1	2	3	4	5	6	7
2.40	À l'école, la clé du succès est de travailler régulièrement.			1	2	3	4	5	6	7
2.41	En pratique, j'ai de la difficulté à accepter de consacrer beaucoup de temps et d'énergie à la réussite scolaire.			1	2	3	4	5	6	7

Totalement en désaccord	En désaccord	Un peu en désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	Un peu en accord	En accord	Totalement en accord
1	2	3	4	5	6	7
2.42	Ceux et celles qui ont d'excellentes notes n'ont sans doute pas besoin de bûcher pour comprendre certaines notions ou certains problèmes.				1 2 3 4 5 6 7	
2.43	Je soupçonne qu'il est bien plus important d'avoir de bonnes méthodes de travail que des aptitudes spéciales pour bien réussir dans ses études.				1 2 3 4 5 6 7	
2.44	S'il me faut bûcher très fort pour réussir dans le programme qui m'intéresse, je ne suis pas certain(e) d'être prêt(e) à le faire.				1 2 3 4 5 6 7	
2.45	Pour ceux et celles qui excellent à l'école, il suffit de lire leurs notes théoriques pour bien les assimiler.				1 2 3 4 5 6 7	
2.46	Dans la majorité des cas, c'est la travail et la motivation, bien plus que le fait de posséder des aptitudes spéciales, qui expliquent pourquoi certains(es) ont d'excellents résultats.				1 2 3 4 5 6 7	
2.47	Je tiens tellement à réussir ma vie professionnelle que j'accepte bien des sacrifices quotidiens que m'imposent mes études.				1 2 3 4 5 6 7	
2.48	La plupart des gens qui ont de fortes notes n'ont qu'à faire quelques heures d'étude avant l'examen pour bien réussir.				1 2 3 4 5 6 7	
2.49	On voit régulièrement des étudiants(es) pas plus doués(es) que les autres qui obtiennent d'excellents résultats à cause de leur discipline de travail.				1 2 3 4 5 6 7	
2.50	Si je dois renoncer à trop de bon temps pour réussir mes études, je ne suis pas certain(e) que ça m'intéresse.				1 2 3 4 5 6 7	

Section 3 Sentiments, attitudes, comportements et orientation de carrière

Les prochaines questions portent sur vos sentiments, attitudes et comportements à l'égard de votre vie à l'université et de votre choix de carrière, et ce, au cours de cette session-ci. Vous devez répondre sur une échelle de 1 à 9, 1 signifiant que l'énoncé ne s'applique pas du tout à vous et 9 signifiant que l'énoncé s'applique parfaitement à vous. Voici les autres choix de réponses :

Ne s'applique pas du tout à moi	Ne s'applique pas à moi	Ne s'applique pas très bien à moi	Ne s'applique pas tout à fait à moi	Neutre (je ne sais pas)	S'applique un peu à moi	S'applique assez bien à moi	S'applique très bien à moi	S'applique parfaitement à moi
1	2	3	4	5	6	7	8	9

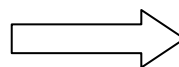
3.1	Je m'adapte bien à l'université.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2	Je suis satisfait(e) de mon rendement scolaire à l'université.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.3	Je suis satisfait(e) de ma décision de faire des études universitaires.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.4	Je ne travaille pas autant que je le devrais à mes travaux scolaires.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.5	J'entretiens des liens amicaux avec plusieurs personnes à l'université (ex : élèves, enseignants, personnel de soutien, etc).					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.6	Je n'ai pas été capable de très bien contrôler mes émotions ces derniers temps.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.7	J'ai bon appétit ces temps-ci.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.8	Je n'ai pas été très efficace dans l'utilisation de mon temps d'études ces derniers temps.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.9	Ces temps-ci, j'ai des doutes quant à la valeur de l'éducation universitaire.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.10	Je me mets en colère trop facilement ces temps-ci.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.11	Récemment, j'ai eu de la difficulté à me concentrer lorsque j'essayais d'étudier.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.12	Je ne dors très bien ces temps-ci.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.13	Je ne réussis pas assez bien considérant la quantité de travail que j'y mets.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.14	J'ai de la difficulté à me sentir à l'aise avec les autres personnes à l'université.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.15	Je suis présent(e) à mes cours régulièrement.					1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ne s'applique pas du tout à moi	Ne s'applique pas à moi	Ne s'applique pas très bien à moi	Ne s'applique pas tout à fait à moi	Neutre (je ne sais pas)	S'applique un peu à moi	S'applique assez bien à moi	S'applique très bien à moi	S'applique parfaitement à moi
1	2	3	4	5	6	7	8	9

3.16	Parfois, j'ai de la difficulté à réfléchir.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.17	J'ai de bons amis et connaissances à l'université avec qui je peux parler de n'importe quel problème que je pourrais avoir.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.18	Je me sens très seul(e) à l'université ces temps-ci.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.19	J'ai beaucoup de difficulté à me mettre à la tâche pour faire mes devoirs.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.20	Je me sens en bonne santé ces temps-ci.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.21	Je ne suis pas à l'aise à l'université parce que je me sens différent(e) des autres étudiants.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.22	La plupart des choses qui m'intéressent n'ont pas de lien avec mes cours à l'université.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.23	Ces temps-ci, je réfléchis beaucoup à la possibilité de changer d'université.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.24	Il m'arrive de réfléchir sérieusement à la possibilité d'arrêter mes études universitaires et de les reprendre plus tard.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.25	J'éprouve beaucoup de difficulté à composer avec les stress de la vie à l'université.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.26	Je suis plutôt satisfait(e) de ma vie sociale à l'université.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.27	Je suis confiant(e) de pouvoir relever de façon satisfaisante les futurs défis ici, à l'université.					1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.28	J'ai l'impression de ne pas être assez intelligent(e) pour faire le travail scolaire qu'on attend de moi maintenant.					1	2	3	4	5	6	7	8	9

Les énoncés qui suivent portent sur votre choix de carrière. Sur une échelle de 1 à 8, indiquez jusqu'à quel point vous êtes en désaccord ou en accord avec chacun des énoncés suivants.

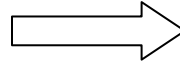
Fortement en désaccord



Fortement en accord

3.29	J'ai déjà en tête un domaine dans lequel j'aimerais travailler (ex. : médecine, agriculture, administration, arts).					1	2	3	4	5	6	7	8
------	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---

Fortement en désaccord



Fortement en accord

3.30	J'ai décidé de l'occupation que j'aimerais exercer (ex. : électricien, ingénieur, infirmier, cuisinier, ...).	1	2	3	4	5	6	7	8
3.31	Je me sens à l'aise dans mon cheminement concernant mon choix de carrière.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.32	Je ne suis pas préoccupé(e) par mon choix de carrière.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.33	J'aimerais savoir quel genre d'emplois correspond le mieux à ma personnalité.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.34	J'ai besoin d'avoir une idée plus claire de ce que sont mes intérêts.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.35	J'ai besoin d'avoir une idée plus claire de ce que sont mes aptitudes, mes forces et mes faiblesses.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.36	J'ai besoin d'informations à propos des programmes d'études dans lesquels j'aimerais m'inscrire.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.37	Je n'ai pas le sentiment d'en connaître assez à propos des emplois auxquels je m'intéresse.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.38	Je connais quels sont mes intérêts et aptitudes, mais je ne suis pas certain(e) de savoir comment trouver un emploi qui corresponde à ceux-ci.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.39	Je me sens soulagé(e) quand quelqu'un d'autre prend des décisions à ma place en ce qui concerne mon choix de carrière.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.40	Je suis une personne indécise; je prends du temps à décider et j'ai de la difficulté à me faire une idée quant à ma carrière.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.41	J'ai souvent de la difficulté à prendre des décisions concernant la carrière que je dois choisir.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.42	Je n'ai pas besoin de faire mon choix de carrière dès maintenant.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.43	Mon choix de carrière future n'est pas si important que ça pour moi dans le moment.	1	2	3	4	5	6	7	8
3.44	Je n'ai pas d'intérêts marqués dans quelque domaine d'emplois que ce soit.	1	2	3	4	5	6	7	8

Indiquez jusqu'à quel point les énoncés suivants correspondent aux raisons pour lesquelles vous avez choisi d'étudier dans votre programme.

Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

J'ÉTUDIE DANS CE PROGRAMME D'ÉTUDES...

3.45	Parce que ce domaine va me permettre de me trouver un emploi payant.	1	2	3	4	5	6	7
3.46	Parce que j'éprouve du plaisir et de la satisfaction à apprendre de nouvelles choses dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6	7
3.47	Parce que, pour moi, ce domaine va m'aider à mieux me préparer à la carrière que j'ai choisie.	1	2	3	4	5	6	7
3.48	Honnêtement, je ne le sais pas vraiment; j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6	7
3.49	Pour me prouver à moi-même que je suis capable de bien réussir dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6	7
3.50	Parce que ce domaine va me permettre de décrocher un emploi prestigieux plus tard.	1	2	3	4	5	6	7
3.51	Parce que ce domaine me procure du plaisir à découvrir de nouvelles choses jamais vues auparavant.	1	2	3	4	5	6	7
3.52	Parce que ce domaine va me permettre éventuellement d'aller sur le marché du travail occuper un emploi que j'aime.	1	2	3	4	5	6	7
3.53	J'avais déjà eu de bonnes raisons d'étudier dans ce domaine, mais je me demande si je devrais continuer d'y étudier.	1	2	3	4	5	6	7
3.54	Parce que le fait de réussir dans ce domaine va me permettre de me sentir important(e) à mes propres yeux.	1	2	3	4	5	6	7
3.55	Parce que ce domaine va me permettre de faire « la belle vie » plus tard.	1	2	3	4	5	6	7
3.56	Parce que ce domaine me procure du plaisir à en savoir plus long sur les matières qui m'attirent.	1	2	3	4	5	6	7
3.57	Parce que ce domaine va m'aider à mieux choisir mon orientation de carrière.	1	2	3	4	5	6	7
3.58	Je ne suis pas parvenu(e) à voir pourquoi j'étudiais dans ce domaine et, franchement, je m'en fous pas mal.	1	2	3	4	5	6	7
3.59	Parce que ce domaine va me permettre de me prouver que je suis une personne intelligente.	1	2	3	4	5	6	7

Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

J'ÉTUDIE DANS CE PROGRAMME D'ÉTUDES...

3.60	Pour avoir un meilleur salaire plus tard.	1	2	3	4	5	6	7
3.61	Parce que ce domaine va me permettre de continuer à en apprendre sur une foule de choses qui m'intéressent.	1	2	3	4	5	6	7
3.62	Parce que je crois que ce domaine va augmenter ma compétence comme travailleur(se).	1	2	3	4	5	6	7
3.63	Je ne le sais pas; je ne parviens pas à comprendre ce que je fais dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6	7
3.64	Parce que je veux me prouver à moi-même que je suis capable de réussir dans ce domaine.	1	2	3	4	5	6	7

Les questions qui suivent portent sur les cours que vous suivez à l'université. Encerclez la réponse qui convient le mieux à votre situation.

Pas du tout en accord	Très peu en accord	Un peu en accord	Moyennement en accord	Assez en accord	Fortement en accord	Très fortement en accord
1	2	3	4	5	6	7

3.65	En général, j'éprouve des difficultés à bien faire mes travaux scolaires.	1	2	3	4	5	6	7
3.66	J'ai développé de très bonnes compétences comme élève dans ce programme.	1	2	3	4	5	6	7
3.67	Je ne crois pas être un élève très efficace dans mes cours.	1	2	3	4	5	6	7
3.68	Dans l'ensemble, je crois être un bon élève dans mes cours.	1	2	3	4	5	6	7

Encercler la réponse qui convient le mieux à votre situation.

Totalement en désaccord	Fortement en désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	Fortement en accord	Totalement en accord
1	2	3	4	5	6

3.69	Globalement, je suis quelqu'un de bien, qui a de la valeur.	1	2	3	4	5	6
3.70	On peut plus facilement apprendre à me connaître que la plupart des gens.	1	2	3	4	5	6
3.71	Je sais que les autres seront là pour moi quand j'aurai besoin d'eux.	1	2	3	4	5	6
3.71	Je préfère compter sur moi-même plutôt que sur les autres.	1	2	3	4	5	6
3.72	Je préfère me tenir à l'écart.	1	2	3	4	5	6
3.73	Demander de l'aide revient à admettre que l'on est un ou une raté(e).	1	2	3	4	5	6
3.74	La valeur d'une personne devrait surtout être jugée en fonction de ses succès.	1	2	3	4	5	6
3.75	Réussir des choses dans la vie est plus important que développer des relations.	1	2	3	4	5	6
3.76	Faire de son mieux est plus important que bien s'entendre avec les autres.	1	2	3	4	5	6
3.77	Peu importe les personnes que l'on risque de blesser, le travail à faire doit être complété.	1	2	3	4	5	6
3.78	Il est important, à mes yeux, que les autres m'aiment.	1	2	3	4	5	6
3.79	Il est important, à mes yeux, d'éviter de faire des choses que les autres n'aimeraient pas.	1	2	3	4	5	6
3.80	Je trouve difficile de prendre une décision à moins de savoir ce que les autres en pensent.	1	2	3	4	5	6
3.81	Mes relations avec les autres sont généralement superficielles, elles ne sont pas très intimes ou profondes.	1	2	3	4	5	6
3.82	Parfois je pense que je suis bon(ne) à rien.	1	2	3	4	5	6
3.83	Je trouve difficile de faire confiance aux gens.	1	2	3	4	5	6
3.84	Je trouve difficile de dépendre des autres.	1	2	3	4	5	6
3.85	Je trouve que les autres hésitent à devenir aussi proches de moi sur le plan affectif que je l'aimerais.	1	2	3	4	5	6

Totalement en désaccord	Fortement en désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	Fortement en accord	Totalement en accord
1	2	3	4	5	6

3.86	Je trouve relativement facile de m'approcher des gens sur le plan affectif.	1	2	3	4	5	6
3.87	Je trouve qu'il est facile de faire confiance aux gens.	1	2	3	4	5	6
3.88	L'idée de dépendre des autres personnes ne me dérange pas.	1	2	3	4	5	6
3.89	Je m'inquiète à l'idée que les autres ne m'accordent pas autant d'importance que je leur en accorde.	1	2	3	4	5	6
3.90	Je m'inquiète à l'idée que des gens veuillent trop s'approcher de moi sur le plan affectif.	1	2	3	4	5	6
3.91	Je m'inquiète à l'idée de ne pas être à la hauteur par rapport aux autres.	1	2	3	4	5	6
3.92	Je ne suis pas certain(e) de vouloir être proche des autres sur le plan affectif.	1	2	3	4	5	6
3.93	Bien que je veuille me rapprocher des autres, je me sens mal à l'aise de le faire.	1	2	3	4	5	6
3.94	Je me demande pourquoi des gens désireraient s'engager dans une relation avec moi.	1	2	3	4	5	6
3.95	Il est très important pour moi d'avoir une relation amicale intime.	1	2	3	4	5	6
3.96	Je m'inquiète beaucoup au sujet de mes relations interpersonnelles.	1	2	3	4	5	6
3.97	Je me demande comment je pourrais me débrouiller dans ma vie future si je n'avais pas de conjoint(e) pour m'aimer.	1	2	3	4	5	6
3.98	Je me sens en confiance quand je suis en relation avec d'autres personnes.	1	2	3	4	5	6
3.99	Je me sens souvent seul(e) ou mis(e) de côté.	1	2	3	4	5	6
3.100	Je suis souvent inquiet(ète) de ne pas « cadrer » avec les autres personnes.	1	2	3	4	5	6
3.101	Les autres ont leurs propres problèmes, je ne les dérange donc pas avec les miens.	1	2	3	4	5	6
3.102	Lorsque je parle de mes problèmes avec les autres, je me sens généralement honteux(euse) ou ridicule.	1	2	3	4	5	6

Totalement en désaccord	Fortement en désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	Fortement en accord	Totalement en accord
1	2	3	4	5	6

3.103	Je suis trop occupé(e) avec mes autres activités pour consacrer beaucoup de temps aux relations interpersonnelles.	1	2	3	4	5	6
3.104	Si quelque chose me dérange, généralement les autres sont au courant et s'en préoccupent.	1	2	3	4	5	6
3.105	J'ai confiance que les autres m'aimeront et me respecteront.	1	2	3	4	5	6
3.106	Je deviens frustré(e) quand les autres ne sont pas disponibles alors que j'ai besoin d'eux.	1	2	3	4	5	6
3.107	Les autres me déçoivent souvent.	1	2	3	4	5	6

Pour les vingt énoncés qui suivent, veuillez indiquer jusqu'à quel point vous vous êtes senti(e) de la façon décrite par les énoncés **depuis le dernier mois**. À chaque question, encerclez le chiffre qui correspond le mieux à la fréquence de votre sentiment.

Jamais	Souvent
1	2	3	4

Depuis le dernier mois...

3.108	Je me suis senti(e) sur la même longueur d'onde que les gens qui m'entouraient.	1	2	3	4
3.109	J'ai eu l'impression de ne pas avoir beaucoup d'amis(es).	1	2	3	4
3.110	J'ai eu l'impression qu'il n'y avait personne à qui je pouvais me confier.	1	2	3	4
3.111	Je ne me suis pas senti(e) seul(e).	1	2	3	4
3.112	J'ai eu l'impression de faire partie d'un groupe d'amis(es).	1	2	3	4
3.113	J'ai eu le sentiment d'avoir beaucoup en commun avec les gens qui m'entouraient.	1	2	3	4
3.114	J'ai eu parfois l'impression de me sentir plus éloigné(e) des autres.	1	2	3	4
3.115	J'ai eu le sentiment que mes idées et mes intérêts n'étaient pas partagés par les gens qui m'entouraient.	1	2	3	4

Jamais	Souvent
1	2	3	4

3.116	J'ai eu le sentiment d'avoir beaucoup d'entregent et le contact facile.	1	2	3	4
3.117	J'ai eu le sentiment qu'il y avait des personnes de qui j'étais près.	1	2	3	4
3.118	Je me suis senti(e) délaissé(e).	1	2	3	4
3.119	J'ai eu l'impression que mes relations sociales étaient superficielles.	1	2	3	4
3.120	J'ai eu l'impression que personne n'a vraiment appris à bien me connaître.	1	2	3	4
3.121	Je me suis senti(e) isolé(e) des autres.	1	2	3	4
3.122	J'ai pu me trouver de la compagnie quand je le désirais.	1	2	3	4
3.123	J'ai eu le sentiment qu'il y avait des personnes qui me comprenaient vraiment bien.	1	2	3	4
3.124	Je me suis senti(e) malheureux(se) d'être si retiré(e) socialement.	1	2	3	4
3.125	Même s'il y avait parfois beaucoup de gens autour de moi, je me suis souvent senti(e) seul(e).	1	2	3	4
3.126	Il y a des gens à qui j'ai pu parler.	1	2	3	4
3.127	Il y a des gens à qui j'ai pu me confier.	1	2	3	4

Les énoncés suivants portent sur les sentiments qu'on peut éprouver dans différentes situations sociales. Indiquez jusqu'à quel point la description de chacun de ces énoncés correspond à ce que vous avez ressenti **depuis le dernier mois**.

Pas du tout	Tout à fait
1	2	3	4	5

Depuis le dernier mois...

3.128	Je me suis souvent senti(e) nerveux(se) en groupe lorsque je me retrouvais avec des gens.	1	2	3	4	5
3.129	Je ne me suis pas senti(e) très bien lorsque j'étais avec un groupe de personnes que je ne connaissais pas.	1	2	3	4	5
3.130	Je me suis senti(e) à l'aise lorsque je devais parler avec une personne du sexe opposé.	1	2	3	4	5
3.131	J'ai ressenti de la nervosité lorsque je devais parler à mes professeurs.	1	2	3	4	5

Pas du tout	Tout à fait
1	2	3	4	5

3.132	Je me suis senti(e) parfois anxieux(se) et pas très confortable dans les « party ».	1	2	3	4	5
3.133	Je ne me suis pas senti(e) gêné(e) dans les situations où j'ai dû interagir avec d'autres personnes.	1	2	3	4	5
3.134	J'ai eu le sentiment d'être tendu(e) lorsque je devais parler avec une personne de même sexe que moi que je ne connaissais pas.	1	2	3	4	5
3.135	J'ai ressenti de la nervosité lorsque je devais parler à des personnes en position d'autorité à l'université.	1	2	3	4	5
3.136	J'ai souhaité avoir une plus grande confiance en moi dans mes interactions sociales.	1	2	3	4	5
3.137	Je me suis rarement senti(e) anxieux(se) ou nerveux(se) dans mes interactions sociales.	1	2	3	4	5
3.138	Je me suis senti(e) parfois timide.	1	2	3	4	5
3.139	Je me suis souvent senti(e) nerveux(se) lorsque je devais parler à une personne attirante de sexe opposé.	1	2	3	4	5
3.140	Je me suis souvent senti(e) nerveux(se) lorsque je devais téléphoner à une personne que je ne connais pas très bien.	1	2	3	4	5
3.141	Je me suis senti(e) nerveux(se) lorsque je devais parler avec une personne en position d'autorité.	1	2	3	4	5
3.142	Je me suis senti(e) à l'aise avec les gens même avec ceux qui sont très différents de moi.	1	2	3	4	5

Section 4 Événements de vie scolaire

En cochant la case appropriée, indiquez si vous avez vécu les événements suivants au cours de la session qui s'achève.

AU COURS DE LA PRÉSENTE SESSION...

		oui	non
4.1	Avez-vous échoué un ou des examens?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	Êtes-vous en voie d'échouer un ou des cours?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	Avez-vous sérieusement songé à changer de programme d'études?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	Avez-vous sérieusement songé à changer d'université?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	Avez-vous assisté à tous vos cours?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6	Avez-vous assisté à moins de la moitié de vos cours?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7	Avez-vous dû faire une demande auprès d'un enseignant pour faire repousser la date de remise d'un travail?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8	Avez-vous dû reprendre un examen parce que vous n'avez pas pu vous présenter à la date fixée?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9	Avez-vous déménagé?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10	Avez-vous eu recours aux prêts et bourses?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11	Avez-vous été en conflit avec vos parents?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.12	Avez-vous été en conflit avec votre partenaire amoureux(se)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.13	Avez-vous été en conflit avec des amis(es)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.14	Avez-vous été en conflit avec des enseignants ou des membres du personnel de votre collège?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.15	Avez-vous vécu un deuil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Entrevue semi-structurée destinée aux mentors deux après le programme

Nom :

—

Date de l'entrevue : _____

Durée : _____

Participation à titre de mentor en : 2006-2007 2007-2008

2008-2009 (à titre informatif seulement)

Situation scolaire du mentor au moment de son implication dans MIRES (À compléter avant l'entrevue) :

- Programme _____ d'études :

- Année _____ d'étude :

Contexte de l'entrevue :

Préambule

Bonjour

Je te rencontre aujourd'hui pour te poser quelques questions sur l'expérience que tu as vécue à titre de mentor dans le cadre du programme MIRES. **Tu sais que ce projet s'inscrit dans le cadre d'une recherche.** Outre les effets de ce programme de mentorat sur la trajectoire des protégés, nous sommes intéressés de connaître ce que les mentors ont retiré de cette expérience. Que ton point de vue soit négatif ou positif quant à ce que tu as retiré de ta participation au programme, nous tenons à le savoir afin de pouvoir documenter l'impact de cette expérience chez les mentors.

Tel que mentionné lors de notre premier contact, l'entrevue sera enregistrée afin de permettre aux membres de l'équipe de traiter les données qualitatives recueillies dans le cadre de cette rencontre. Je peux t'assurer que l'analyse que nous ferons du contenu de cette entrevue se fera de façon confidentielle. Je vais aussi prendre quelques notes en cours d'entrevue.

1. Peux-tu me parler de ton cheminement depuis la fin du programme MIRES ?

- Niveau scolaire : Rappeler la situation du mentor au point de départ au niveau scolaire et lui demander son cheminement scolaire depuis mai 2008

En 2007-2008, tu étais étudiant en :

Et depuis ?

- Niveau professionnel :
 1. Emploi occupé (début de l'emploi ; nature/type de travail ; temps complet-partiel ; changement d'emploi)
 2. Stage rémunéré ou non
- Niveau personnel
As-tu été placé à nouveau en situation de relation d'aide depuis la fin du programme MIRES, que ce soit à titre d'aidant ou d'aidé ?

2. Si tu te remets dans le contexte de départ, qu'est-ce qui a motivé ton choix de devenir mentor dans le programme MIRES ?

Raisons :

- Tu n'as pas nommé l'aspect économique ?

3. Tu as été pairé avec 5 protégés ; comment as-tu vécu le pairage avec tes protégés?

- Questionner la qualité de relation en fonction du processus de pairage
- Que t'ont apporté ces relations que tu as créées ?
(Valider l'aspect positif/ négatif)

4. a) On vient de parler de ce que tu as retiré des relations que tu as eues à titre de mentor ; y a-t-il autre chose de particulier que ton expérience comme mentor dans le programme Mires t'a apporté?

- Peux-tu me donner des exemples ?
- Vois-tu autre chose ?

Selon les réponses obtenues, s'assurer que les aspects suivants ont été abordés:

- Au niveau personnel ?
- Dans ton métier d'étudiant ?
- Dans ton futur emploi (ou ton emploi actuel) ?
- Au plan social ?

4. b) Selon les réponses obtenues à la question précédente, vérifier : y a-t-il des aspects plus négatifs (ou positifs) que tu retires de cette expérience de mentor ?

- Peux-tu me donner des exemples ?
- Vois-tu autre chose ?

Conclusion : Globalement, ce que tu retires de ton expérience dans MIRES semble davantage : Positif Négatif

5. Tu as identifié des effets positifs et négatifs de ton expérience dans MIRES (nommer certains éléments qui ont été dits). On sait, d'un point de vue théorique, que certaines caractéristiques personnelles du mentor, du protégé ou d'autres facteurs tels l'environnement peuvent expliquer la présence de ces effets, peu importe qu'ils soient positifs ou négatifs. On aimerait maintenant t'entendre sur les caractéristiques du mentor, du protégé ou de l'environnement qui ont pu contribuer aux effets que tu as nommés.

- Caractéristiques personnelles du mentor :
- Personnalité du protégé :
- Autres facteurs :
Par exemple, l'environnement dans lequel l'expérience s'est déroulée (facteurs environnementaux, contextuels)

6. Quelle perception as-tu actuellement du mentorat ?

- Quel est, selon toi, l'élément le plus important dans un programme de mentorat pour assurer le bien-être et le développement des mentors ?

Je te remercie d'avoir pris le temps nécessaire pour répondre à ces questions. Je te remets un questionnaire que nous te demandons de remplir et de nous retourner le plus tôt possible dans l'enveloppe préaffranchie. Deux billets de cinéma y sont joints pour te remercier de ta collaboration ! Au plaisir !

Questionnaire à compléter par les mentors et le groupe contrôle deux ans après le programme

Section 1 Trajectoire scolaire et professionnelle

Les questions qui suivent portent sur votre situation scolaire et professionnelle et ont pour but de mieux cerner votre cheminement.

1.1 Quel était votre programme d'études universitaires à l'automne 2006 ?

1.2 Avez-vous changé de programme depuis l'automne 2006 ?

oui À quel moment? _____

non

Si oui, dans quel programme étudiez-vous maintenant (Indiquez si vous avez diplômé ou non) ?

Dans quel établissement scolaire?

Si non, avez-vous obtenu votre diplôme dans votre programme initial?

oui À quel moment? _____

non À quel moment pensez-vous diplômé dans votre programme?

1.3 Indiquez votre moyenne générale à l'université : _____

4,33

1.4 Indiquez votre cote R lors de votre demande d'admission à l'université :

1.5 Si vous avez abandonné vos études, avez-vous l'intention de retourner aux études?

oui non

Si oui, dans quel domaine? _____

Si non, expliquez les raisons qui ont motivé votre abandon de l'université.

1.6 Occupez-vous un emploi rémunéré présentement (autre qu'un stage)?

oui non **Si non**, passez à la section 2.

Si oui, depuis quand occupez-vous cet emploi? _____

Quel est le titre précis de cet emploi? _____

Section 2 Sentiments, attitudes et comportements

Indiquez jusqu'à quel point les énoncés suivants s'appliquent à vos comportements interpersonnels dans vos relations de tous les jours.

Ne s'applique pas du tout	Ne s'applique pas vraiment	Neutre (je ne suis pas certain(e))	S'applique un peu	S'applique très bien
1	2	3	4	5
2.1	J'écoute avec attention ce que les autres expriment concernant leurs besoins, leurs inquiétudes et leurs problèmes.		1	2 3 4 5
2.2	Je donne des conseils lorsque les autres me confient leurs besoins, inquiétudes ou difficultés.		1	2 3 4 5
2.3	Je comprends les besoins, les inquiétudes et les problèmes des autres.		1	2 3 4 5
2.4	Je suis parfois contrôlant(e).		1	2 3 4 5
2.5	Je valorise les autres même après qu'ils aient vécu des échecs.		1	2 3 4 5
2.6	Je dis parfois aux autres quoi faire, quand et comment le faire.		1	2 3 4 5
2.7	J'aime donner des avis constructifs sur ce que les autres entreprennent.		1	2 3 4 5
2.8	Je prends parfois des décisions pour les autres.		1	2 3 4 5
2.9	Je dis aux autres ce qu'ils font de bien.		1	2 3 4 5
2.10	Je suis disponible mentalement lorsque d'autres personnes me confient leurs difficultés personnelles.		1	2 3 4 5
2.11	Lorsque c'est possible, je donne de l'information aux autres pour les aider dans leurs actions et dans la résolution de leurs problèmes.		1	2 3 4 5
2.12	Je félicite les autres quand ils réussissent quelque chose de bien.		1	2 3 4 5
2.13	Lorsque quelqu'un me demande de l'aide, je me sens compétent(e) dans mes interventions avec cette personne.		1	2 3 4 5
2.14	Je respecte les choix des autres.		1	2 3 4 5
2.15	Lorsque quelqu'un me demande de l'aide, je sens que j'ai les habiletés à aider cette personne.		1	2 3 4 5
2.16	J'aime planifier les activités en fonction des besoins des autres.		1	2 3 4 5

Ne s'applique pas du tout	Ne s'applique pas vraiment	Neutre (je ne suis pas certain(e))	S'applique un peu	S'applique très bien
1	2	3	4	5

2.17 Lorsque quelqu'un me demande de l'aide, je me sens capable d'améliorer sa situation. 1 2 3 4 5

2.18 Je fais preuve de flexibilité et d'ouverture dans mes relations avec les autres. 1 2 3 4 5

En pensant à votre expérience dans le Programme Mires, indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les énoncés suivants.

Fortement en désaccord	En désaccord	Légèrement en désaccord	Ni en accord ni en désaccord	Légèrement en accord	En accord	Fortement en accord
1	2	3	4	5	6	7

2.19	Être mentor est trop exigeant pour ce que cela rapporte.	1	2	3	4	5	6	7
2.20	Le mentorat apporte peu comparé au temps que cela demande.	1	2	3	4	5	6	7
2.21	Il y a plus d'inconvénients que d'avantages à être mentor.	1	2	3	4	5	6	7
2.22	Le mentorat demande un investissement de temps trop important.	1	2	3	4	5	6	7
2.23	La relation entre le mentor et son protégé peut devenir malsaine.	1	2	3	4	5	6	7
2.24	Faire du mentorat demande beaucoup d'implication de la part du mentor.	1	2	3	4	5	6	7
2.25	Les mentors peuvent se sentir envahis par leurs protégés.	1	2	3	4	5	6	7
2.26	Les mentors peuvent se sentir responsables des décisions de leurs protégés.	1	2	3	4	5	6	7
2.27	Le salaire reçu compense équitablement le travail investi à titre de mentor.	1	2	3	4	5	6	7
2.28	Les mentors ressentent un sentiment d'accomplissement en partageant leur vision avec les autres.	1	2	3	4	5	6	7
2.29	Faire du mentorat permet de se sentir mieux envers soi-même.	1	2	3	4	5	6	7
2.30	La satisfaction à être mentor est nettement plus grande que les efforts et les coûts demandés.	1	2	3	4	5	6	7

Fortement en désaccord	En désaccord	Légèrement en désaccord	Ni en accord ni en désaccord	Légèrement en accord	En accord	Fortement en accord
1	2	3	4	5	6	7

2.31	Les mentors développent un sentiment de satisfaction en partageant leurs connaissances avec les autres.	1	2	3	4	5	6	7
2.32	Les avantages à être mentor dépassent largement les inconvénients qui y sont associés.	1	2	3	4	5	6	7
2.33	La créativité d'une personne augmente lorsqu'elle devient mentor.	1	2	3	4	5	6	7
2.34	L'engagement scolaire a tendance à s'améliorer chez la personne qui devient mentor.	1	2	3	4	5	6	7
2.35	Le mentorat a un impact positif sur l'emploi futur du mentor.	1	2	3	4	5	6	7
2.36	Les protégés sont une importante source de support pour les mentors.	1	2	3	4	5	6	7
2.37	Faire du mentorat a un impact positif sur la performance scolaire du mentor.	1	2	3	4	5	6	7
2.38	Les protégés peuvent refléter une bonne image des compétences du mentor.	1	2	3	4	5	6	7
2.39	Les mentors gagnent en visibilité auprès du milieu universitaire pour leurs activités de mentorat.	1	2	3	4	5	6	7
2.40	Les mentors peuvent revivre leurs vies à travers celle de leurs protégés.	1	2	3	4	5	6	7
2.41	Les mentors se voient lorsqu'ils avaient le même âge que leurs protégés.	1	2	3	4	5	6	7
2.42	Faire du mentorat permet aux mentors d'évaluer leur propre cheminement scolaire.	1	2	3	4	5	6	7
2.43	Faire du mentorat permet aux mentors d'évaluer leurs propres stratégies d'étude.	1	2	3	4	5	6	7
2.44	L'expérience de mentorat est un avantage lorsqu'il est question de rechercher un emploi.	1	2	3	4	5	6	7
2.45	Les mentors gagnent en visibilité auprès des milieux collégiaux pour leurs activités de mentorat.	1	2	3	4	5	6	7

Dans quelle mesure les énoncés suivants pourraient-ils influencer à nouveau votre motivation à agir en tant que mentor?

Pas du tout	Très peu	Peu	Plus ou moins	Fortement	Très fortement	Extrêmement
1	2	3	4	5	6	7

2.46	Je suis préoccupé(e) par les gens qui ont moins de chance que moi.	1	2	3	4	5	6	7
2.47	Je suis réellement intéressé(e) à m'impliquer auprès des autres.	1	2	3	4	5	6	7
2.48	J'ai de la compassion pour les gens dans le besoin.	1	2	3	4	5	6	7
2.49	Je crois qu'il est important d'aider les autres.	1	2	3	4	5	6	7
2.50	Je peux faire des choses pour une cause qui m'est importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.51	Le mentorat peut m'aider à me trouver un emploi.	1	2	3	4	5	6	7
2.52	Je peux créer des contacts qui pourraient m'aider dans ma carrière.	1	2	3	4	5	6	7
2.53	Le mentorat me permet d'explorer des choix de carrière différents.	1	2	3	4	5	6	7
2.54	Le mentorat va m'aider à connaître du succès dans la profession que j'ai choisie.	1	2	3	4	5	6	7
2.55	Le mentorat rehaussera mon curriculum vitae.	1	2	3	4	5	6	7
2.56	Je peux en apprendre plus sur la situation de ceux que j'aide.	1	2	3	4	5	6	7
2.57	Le mentorat me permet de développer une nouvelle perception des choses.	1	2	3	4	5	6	7
2.58	Le mentorat me permet de faire des apprentissages par le biais d'une expérience directe et pratique des choses.	1	2	3	4	5	6	7
2.59	Je peux apprendre comment composer avec une variété de gens.	1	2	3	4	5	6	7
2.60	Je peux explorer mes propres forces.	1	2	3	4	5	6	7
2.61	Le mentorat me fait sentir important(e).	1	2	3	4	5	6	7
2.62	Le mentorat augmente mon estime de moi.	1	2	3	4	5	6	7
2.63	Le mentorat me fait sentir utile.	1	2	3	4	5	6	7
2.64	Le mentorat me fait sentir mieux à propos de moi-même.	1	2	3	4	5	6	7
2.65	Le mentorat est une façon de se faire de nouveaux amis.	1	2	3	4	5	6	7

Section 3 Connaissance de soi et croyances personnelles

Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les énoncés suivants.

Fortement en désaccord	Un peu en désaccord	Ni en accord ni en désaccord	Un peu en accord	Fortement en accord
1	2	3	4	5
3.1	Lorsqu'une femme doit résoudre un problème en sciences et génie, c'est naturel pour elle de demander à un homme de l'aider.			1 2 3 4 5
3.2	Les personnes qui font carrière en sciences et génie mènent une vie de solitaire.			1 2 3 4 5
3.3	Le fait que certains aient des notes élevées en sciences et génie, et d'autres pas, dépend avant tout de leur inégalité sur le plan du talent.			1 2 3 4 5
3.4	Les sciences et génie sont pour les hommes, les sciences sociales pour les femmes.			1 2 3 4 5
3.5	La plupart des gens qui travaillent en sciences et génie sont plus intéressés par les chiffres que par les personnes.			1 2 3 4 5
3.6	Seulement les plus intelligents peuvent espérer avoir des résultats supérieurs à la moyenne en sciences et génie.			1 2 3 4 5
3.7	Je m'attends à ce qu'une femme en sciences et génie soit un peu masculine.			1 2 3 4 5
3.8	Les personnes qui font carrière en sciences et génie travaillent autant d'heures avec les autres que seules dans leur laboratoire.			1 2 3 4 5
3.9	Dans la majorité des cas, c'est le travail et la motivation, bien plus que le fait de posséder des aptitudes spéciales, qui expliquent pourquoi certains ont d'excellents résultats en sciences et génie.			1 2 3 4 5

Encerclez la réponse qui convient le mieux à votre situation.

Totalement en désaccord	Fortement en désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	Fortement en accord	Totalement en accord
1	2	3	4	5	6

3.10	Je préfère compter sur moi-même plutôt que sur les autres.	1 2 3 4 5 6
3.11	Je préfère me tenir à l'écart.	1 2 3 4 5 6

Totalement en désaccord	Fortement en désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	Fortement en accord	Totalement en accord
1	2	3	4	5	6

3.12	Demander de l'aide revient à admettre que l'on est un ou une raté(e).	1	2	3	4	5	6
3.13	La valeur d'une personne devrait surtout être jugée en fonction de ses succès.	1	2	3	4	5	6
3.14	Réussir des choses dans la vie est plus important que développer des relations.	1	2	3	4	5	6
3.15	Faire de son mieux est plus important que bien s'entendre avec les autres.	1	2	3	4	5	6
3.16	Peu importe les personnes que l'on risque de blesser, le travail à faire doit être complété.	1	2	3	4	5	6
3.17	Il est important, à mes yeux, que les autres m'aiment.	1	2	3	4	5	6
3.18	Il est important, à mes yeux, d'éviter de faire des choses que les autres n'aimeraient pas.	1	2	3	4	5	6
3.19	Je trouve difficile de prendre une décision à moins de savoir ce que les autres en pensent.	1	2	3	4	5	6
3.20	Mes relations avec les autres sont généralement superficielles, elles ne sont pas très intimes ou profondes.	1	2	3	4	5	6
3.21	Parfois je pense que je suis bon(ne) à rien.	1	2	3	4	5	6
3.22	Je trouve difficile de faire confiance aux gens.	1	2	3	4	5	6
3.23	Je trouve difficile de dépendre des autres.	1	2	3	4	5	6
3.24	Je trouve que les autres hésitent à devenir aussi proches de moi sur le plan affectif que je l'aimerais.	1	2	3	4	5	6
3.25	Je trouve qu'il est facile de faire confiance aux gens.	1	2	3	4	5	6
3.26	L'idée de dépendre des autres personnes ne me dérange pas.	1	2	3	4	5	6
3.27	Je m'inquiète à l'idée que les autres ne m'accordent pas autant d'importance que je leur en accorde.	1	2	3	4	5	6
3.28	Je m'inquiète à l'idée que des gens veuillent trop s'approcher de moi sur le plan affectif.	1	2	3	4	5	6
3.29	Je m'inquiète à l'idée de ne pas être à la hauteur par rapport aux autres.	1	2	3	4	5	6

Totalement en désaccord	Fortement en désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	Fortement en accord	Totalement en accord
1	2	3	4	5	6

3.30	Je ne suis pas certain(e) de vouloir être proche des autres sur le plan affectif.	1	2	3	4	5	6
3.31	Bien que je veuille me rapprocher des autres, je me sens mal à l'aise de le faire.	1	2	3	4	5	6
3.32	Je me demande pourquoi des gens désireraient s'engager dans une relation avec moi.	1	2	3	4	5	6
3.33	Il est très important pour moi d'avoir une relation amicale intime.	1	2	3	4	5	6
3.34	Je m'inquiète beaucoup au sujet de mes relations interpersonnelles.	1	2	3	4	5	6
3.35	Je me demande comment je pourrais me débrouiller dans ma vie future si je n'avais pas de conjoint(e) pour m'aimer.	1	2	3	4	5	6
3.36	Je me sens souvent seul(e) ou mis(e) de côté.	1	2	3	4	5	6
3.37	Les autres ont leurs propres problèmes, je ne les dérange donc pas avec les miens.	1	2	3	4	5	6
3.38	Lorsque je parle de mes problèmes avec les autres, je me sens généralement honteux(euse) ou ridicule.	1	2	3	4	5	6
3.39	Je suis trop occupé(e) avec mes autres activités pour consacrer beaucoup de temps aux relations interpersonnelles.	1	2	3	4	5	6
3.40	Je deviens frustré(e) quand les autres ne sont pas disponibles alors que j'ai besoin d'eux.	1	2	3	4	5	6
3.41	Les autres me déçoivent souvent.	1	2	3	4	5	6

Encerclez la réponse qui convient le mieux à votre situation.

Totalement en désaccord	En désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	En accord	Totalement en accord
1	2	3	4	5	6

3.42	Mon emploi actuel n'est pas celui que j'aurais vraiment aimé avoir. J'occupe un emploi selon ce qui m'est offert jusqu'à ce qu'une meilleure offre se présente.	1	2	3	4	5	6
3.43	Il existe plusieurs types de personnes. Je suis encore en train d'explorer les divers moyens pour trouver le genre d'amis qui me convient.	1	2	3	4	5	6
3.44	Parfois j'aime me joindre à des activités qui me sont proposées mais je prends rarement l'initiative de m'engager dans de nouvelles activités.	1	2	3	4	5	6
3.45	Je cherche encore à déterminer mes capacités et le genre d'emploi qui serait approprié pour moi.	1	2	3	4	5	6
3.46	Il y a plusieurs motifs pouvant influencer le choix de nos amis. Cependant, je choisis mes amis proches selon des valeurs et des similitudes que j'ai déterminées.	1	2	3	4	5	6
3.47	Je ne suis pas vraiment engagé(e) dans un loisir communautaire en particulier, mais j'en expérimente plusieurs afin d'en identifier un pour lequel j'aurais envie de m'impliquer.	1	2	3	4	5	6
3.48	J'ai pensé à plusieurs emplois que je pourrais occuper, mais je ne me suis jamais arrêté(e) à ces réflexions puisque mes parents ont été très clairs par rapport à ce qu'ils voulaient que je fasse.	1	2	3	4	5	6
3.49	Mes parents savent ce qui est bien pour moi lorsqu'il est question de choisir mes amis.	1	2	3	4	5	6
3.50	J'ai choisi, parmi plusieurs choses, un ou plusieurs loisirs communautaires que je pratique de façon régulière et je suis satisfait(e) de mes choix.	1	2	3	4	5	6
3.51	Je ne suis pas intéressé(e) à trouver le bon emploi pour le moment. N'importe quel emploi me suffit. Je fais des choix selon les opportunités qui se présentent.	1	2	3	4	5	6

Totalement en désaccord	En désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	En accord	Totalement en accord
1	2	3	4	5	6

3.52	Je n'ai pas d'amis proches et je n'en recherche pas pour le moment.	1	2	3	4	5	6
3.53	Je prends parfois part à des loisirs, mais je ne vois pas l'intérêt d'en pratiquer un de façon régulière.	1	2	3	4	5	6
3.54	Cela m'a pris du temps pour découvrir ce que je voulais faire dans la vie, mais maintenant je sais réellement ce que je veux comme carrière.	1	2	3	4	5	6
3.55	Je choisis seulement des amis que mes parents approuveraient.	1	2	3	4	5	6
3.56	J'ai toujours aimé pratiquer les mêmes loisirs que mes parents et je n'en ai jamais considéré d'autres.	1	2	3	4	5	6
3.57	Mes parents ont décidé il y a longtemps le choix de carrière que je devais faire et je suis leur plan.	1	2	3	4	5	6
3.58	Ayant vécu plusieurs relations amicales, je sais désormais clairement ce que je recherche chez un ami.	1	2	3	4	5	6
3.59	Suite à plusieurs expérimentations, j'ai trouvé un ou quelques loisirs que j'aime vraiment faire seul(e) ou avec mes amis.	1	2	3	4	5	6
3.60	Cela m'a pris beaucoup de temps pour me décider, mais maintenant je suis certain(e) de la direction à prendre concernant ma carrière.	1	2	3	4	5	6
3.61	Je n'ai pas vraiment d'amis proches, j'aime simplement faire partie d'un groupe.	1	2	3	4	5	6
3.62	J'ai essayé une grande variété d'activités dans l'espoir d'en trouver une ou plusieurs que j'aimerais faire dans un avenir rapproché.	1	2	3	4	5	6
3.63	J'ai de la difficulté à choisir un domaine d'emploi. Il y a trop de possibilités.	1	2	3	4	5	6
3.64	Je ne sais pas quel type d'ami est bien pour moi. Je tente encore de définir ce que l'amitié veut dire pour moi.	1	2	3	4	5	6
3.65	Toutes mes préférences par rapport à mes loisirs ont été transmises par mes parents et je n'ai jamais vraiment essayé autre chose.	1	2	3	4	5	6

Section 4 : Culture et intérêts scientifiques

Les questions de cette section portent sur votre intérêt général face aux sciences. Encerclez la réponse qui convient le mieux à votre situation.

Totalement en désaccord	En désaccord	En accord	Totalement en accord
1	2	3	4

4.1	De façon générale, je m'intéresse à l'actualité scientifique.	1	2	3	4
4.2	De façon générale, je m'intéresse aux découvertes scientifiques.	1	2	3	4
4.3	De façon générale, je m'intéresse à tout ce qui peut m'apporter des informations sur les différentes carrières scientifiques.	1	2	3	4
4.4	De façon générale, je m'intéresse à tout ce qui peut m'être utile pour une carrière scientifique.	1	2	3	4
4.5	De façon générale, je m'intéresse à toutes sortes d'activités scientifiques à l'extérieur de l'école.	1	2	3	4

Indiquez votre degré d'accord avec les énoncés suivants.

Tout à fait en accord	En accord	Pas en accord	Pas du tout en accord
1	2	3	4

4.6	La science et la technologie sont utiles à la société et porteuses de progrès sociaux.	1	2	3	4
4.7	La science et la technologie sont importantes pour la compréhension du monde actuel et des choses qui nous entourent.	1	2	3	4
4.8	Certains concepts de la science m'aident à comprendre mes relations avec les autres.	1	2	3	4
4.9	En général, les avancées de la science et de la technologie ont un effet positif sur l'économie.	1	2	3	4
4.10	En tant qu'adulte, j'utiliserai la science de nombreuses façons.	1	2	3	4
4.11	La science a beaucoup d'importance à mes yeux.	1	2	3	4

Indiquez la fréquence à laquelle il vous arrive de faire ce qui suit.

Très souvent	Régulièrement	Parfois	Jamais ou presque jamais
1	2	3	4

4.12	Regarder des programmes télévisés sur des thèmes en sciences.	1	2	3	4
4.13	Acheter ou emprunter des livres sur des thèmes de science.	1	2	3	4
4.14	Surfer sur des sites WEB traitant des problèmes de science.	1	2	3	4
4.15	Écouter des émissions à la radio sur les progrès dans des domaines scientifiques.	1	2	3	4
4.16	Lire des revues de science ou des articles scientifiques dans les journaux.	1	2	3	4
4.17	Fréquenter des clubs de sciences.	1	2	3	4
4.18	Participer à des activités à caractère scientifique (communautaires ou parascolaires).	1	2	3	4

Section 5 Relation avec les protégés

5.1 Depuis la fin du Programme MIRES, avez-vous partagé du temps avec vos protégés?

- | | | | | |
|------------------|---------------------------------|--|--|---|
| Protégé 1 | <input type="checkbox"/> jamais | <input type="checkbox"/> à 1 ou 2 reprises | <input type="checkbox"/> à 3 ou 4 reprises | <input type="checkbox"/> à plus de 5 reprises |
| Protégé 2 | <input type="checkbox"/> jamais | <input type="checkbox"/> à 1 ou 2 reprises | <input type="checkbox"/> à 3 ou 4 reprises | <input type="checkbox"/> à plus de 5 reprises |
| Protégé 3 | <input type="checkbox"/> jamais | <input type="checkbox"/> à 1 ou 2 reprises | <input type="checkbox"/> à 3 ou 4 reprises | <input type="checkbox"/> à plus de 5 reprises |
| Protégé 4 | <input type="checkbox"/> jamais | <input type="checkbox"/> à 1 ou 2 reprises | <input type="checkbox"/> à 3 ou 4 reprises | <input type="checkbox"/> à plus de 5 reprises |
| Protégé 5 | <input type="checkbox"/> jamais | <input type="checkbox"/> à 1 ou 2 reprises | <input type="checkbox"/> à 3 ou 4 reprises | <input type="checkbox"/> à plus de 5 reprises |

- Si vous avez partagé du temps à au moins une reprise, quelle forme a pris ce contact? Vous pouvez cocher plus d'une réponse.

Protégé 1	Courriel	<input type="checkbox"/>	Téléphone	<input type="checkbox"/>	Rencontre	<input type="checkbox"/>
Protégé 2	Courriel	<input type="checkbox"/>	Téléphone	<input type="checkbox"/>	Rencontre	<input type="checkbox"/>
Protégé 3	Courriel	<input type="checkbox"/>	Téléphone	<input type="checkbox"/>	Rencontre	<input type="checkbox"/>
Protégé 4	Courriel	<input type="checkbox"/>	Téléphone	<input type="checkbox"/>	Rencontre	<input type="checkbox"/>
Protégé 5	Courriel	<input type="checkbox"/>	Téléphone	<input type="checkbox"/>	Rencontre	<input type="checkbox"/>

- Quels étaient les sujets abordés?

Protégé 1

- Vécu scolaire
- Vie sociale
- Discussion sur projet d'avenir et cheminement parcouru
- Soutien émotif

Protégé 2

- Vécu scolaire
- Vie sociale
- Discussion sur projet d'avenir et cheminement parcouru
- Soutien émotif

Protégé 3

- Vécu scolaire
- Vie sociale
- Discussion sur projet d'avenir et cheminement parcouru
- Soutien émotif

Protégé 4

- Vécu scolaire
- Vie sociale
- Discussion sur projet d'avenir et cheminement parcouru
- Soutien émotif

Protégé 5

- Vécu scolaire
- Vie sociale
- Discussion sur projet d'avenir et cheminement parcouru
- Soutien émotif

- **Si non**, bien que le programme MIRES ne prévoyait pas de relance, auriez-vous souhaité une prise de contact avec vos protégés?

oui non

5.2 Depuis la fin de la première édition du Programme MIRES, avez-vous participé en tant que mentor à un autre programme de mentorat structuré (autre que MIRES)?

oui non

Si **oui**, dans quel milieu ?

École Travail Autre Précisez : _____

5.3 Depuis la fin de la première édition du Programmes MIRES, avez-vous eu le sentiment d'avoir été un mentor naturel (relation spontanée non prescrite par un programme) pour d'autres personnes?

oui non

5.4 Depuis la fin de la première édition du Programme MIRES, avez-vous bénéficié du support d'un mentor dans un programme de mentorat structuré?

oui non

Si **oui**, dans quel milieu?

École Travail Autre Précisez :

5.5 Depuis la fin de la première édition du Programme MIRES, avez-vous eu le sentiment d'être le protégé d'un mentor naturel?

oui non

Si **oui**, dans quel milieu?

École Travail Autre Précisez :

Merci beaucoup d'avoir rempli ce questionnaire !

ANNEXE 6 AUTRES RÉSULTATS

Tableau 1 : Moyenne aux items de l'échelle coûts-bénéfices (Ragins & Scandura, 1994)

Fortement en désaccord	En désaccord	Légèrement en désaccord	Ni en accord ni en désaccord	Légèrement en accord	En accord	Fortement en accord
------------------------	--------------	-------------------------	------------------------------	----------------------	-----------	---------------------

1



7

COÛTS :	Mentors	Jumeaux
Être mentor est trop exigeant pour ce que cela rapporte.	1,66	2,69
Le mentorat apporte peu comparé au temps que cela demande.	1,66	2,67
Il y a plus d'inconvénients que d'avantages à être mentor.	1,56	2,50
Le mentorat demande un investissement de temps trop important.	1,90	3,36
La relation entre le mentor et son protégé peut devenir malsaine.	2,51	3,29
Faire du mentorat demande beaucoup d'implication de la part du mentor.	5,46	5,72
Les mentors peuvent se sentir envahis par leurs protégés.	3,05	3,67
Les mentors peuvent se sentir responsables des décisions de leurs protégés.	3,63	4,33
BÉNÉFICES :		
Les mentors ressentent un sentiment d'accomplissement en partageant leur vision avec les autres.	6,46	5,83
Faire du mentorat permet de se sentir mieux envers soi-même.	6,17	5,44
La satisfaction à être mentor est nettement plus grande que les efforts et les coûts demandés.	6,15	5,36
Les mentors développent un sentiment de satisfaction en partageant leurs connaissances avec les autres.	6,44	5,94
Les avantages à être mentor dépassent largement les inconvénients qui y sont associés.	6,10	5,08
La créativité d'une personne augmente lorsqu'elle devient mentor.	4,98	4,78

L'engagement scolaire a tendance à s'améliorer chez la personne qui devient mentor.	4,84	4,86
Le mentorat a un impact positif sur l'emploi futur du mentor.	5,90	5,58
Faire du mentorat a un impact positif sur la performance scolaire du mentor.	4,37	4,81
Les protégés peuvent refléter une bonne image des compétences du mentor.	4,93	4,92
Les mentors peuvent revivre leurs vies à travers celle de leurs protégés.	4,17	3,42
Les mentors se voient lorsqu'ils avaient le même âge que leurs protégés.	5,44	4,19
Faire du mentorat permet aux mentors d'évaluer leur propre cheminement scolaire.	5,61	4,72
Faire du mentorat permet aux mentors d'évaluer leurs propres stratégies d'étude.	5,76	5,31
L'expérience de mentorat est un avantage lorsqu'il est question de rechercher un emploi.	5,76	5,28
Les mentors gagnent en visibilité auprès des milieux collégiaux pour leurs activités de mentorat.	5,34	5,31

- Adey, P., & Shayer, M. (1993). An exploration of long-term far-transfer effects following an extended intervention program in the high school science curriculum, *Cognition and Instruction*, 11(1), 1-29.
- Baker, R.W., & Siryk, B. (1989). *Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ)*, Clark University, Los Angeles, 72 p.
- Barnes, J.A., & Herr, E.L. (1998). The effects of interventions on career progress, *Journal of Career Development*, 24(3), 179-193.
- Bazler, J.A., Spokane, A.R., Ballard, R., & Fugate, M.S. (1993). The Jason Project experience and attitudes toward science as an enterprise and career, *Journal of Career Development*, 20(2), 101-112.
- Bennion, L.D., & Adams, G.R. (1986). A revision of the Extended Version of the Objective Measure of Ego Identity Status: an identity instrument for use with late adolescents, *Journal of Adolescent Research*, 1, 183-198.
- Blais, M.R., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., & Brière, N.M. (1989). L'échelle de satisfaction de vie : validation canadienne-française de « Satisfaction with Life Scale ». *Canadian Journal of Behavioural Science* 21(2), 210–223.
- Brodeur, P., Larose, S., Tarabulsky, G. M., & Harvey, M. (en préparation). Validation de l'Academic Mentoring Behavior Scale (AMBS).
- Carter, G., Park, J.C., & Copolo, C.F. (1998). Using Industry Experiences to Promote Change in the Types of Instructional Strategies Used by Secondary Science Teachers, *Journal of Science Teacher Education*, 9(2), 143-152.
- Chang, C.Y. (2001). A problem-solving based computer-assisted tutorial for the earth sciences, *Journal of Computer Assisted Learning*, 17, 263-274.
- Clary, E.G., Snyder, M., Ridge, R.D. Copeland, J., Stukas, A.A., Haugen, J., & Miene, P. (1998). Understanding and assessing the motivations of volunteers: A functional approach, *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1516-1530.
- Drouin, E. (2005). *Méta-analyse de l'impact des programmes d'intervention visant la promotion des études et carrières en sciences et technologies*, Mémoire de maîtrise, Université Laval, Québec, Canada.

- Eccles, J. (1997). User-friendly science and mathematics : Can it interest girls and minorities in breaking through the middle school wall?, Dans D. Johnson (Eds.) *Minorities and girls in school: Effects on achievement and performance* (pp. 65-104), Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Evans, M. A., Whigham, M., & Wang, M.C. (1995). The effect of a role model project upon the attitudes of ninth-grade science students, *Journal of Research in Science Teaching*, 32(2), 195-204.
- Feeney, J.A., Noller, P., & Hanrahan, M. (1994). Assessing adult attachment. Dans M.B. Sperling & W.H. Berman (Eds.), *Attachment in adults: Clinical and developmental perspectives* (pp.128-152). New York: Guilford Press.
- Fouad, N.A. (1995). Career linking: An intervention to promote math and sciences career awareness, *Journal of Counseling & Development*, 73(5), 527-534.
- Gagnon, M., Blackburn, M-E., Arbour, N., & Gaudreault, M. (2009). *Intérêt des jeunes saguenéens et jeannois pour la science et la technologie : un état de la situation*. Série Enquête interrégionale 2008. Jonquière, ÉCOBES, Cégep de Jonquière, 63 pages.
- Harwood, W.S., & McMahon, M.M. (1997). Effects of integrated video media on student achievement and attitudes in high school chemistry, *Journal of Research in Science Teaching*, 34(6), 617-631.
- Hedges, K., & Mania-Farnell, B. (2002). Mentoring Students in an Introductory Science Course: Improvement in Grade and Course Retention, *Journal of College Science Teaching*, 32(3), 194-198.
- Hoek, D., van den Eeden, P., & Terwel, J. (1999). The effects of integrated social and cognitive strategy instruction on the mathematics achievement in secondary education, *Learning and Instruction*, 9(5), 427-448.
- Houtz, L.E. (1995). Instructional strategy change and the attitude and achievement of seventh- and eight-grade science students, *Journal of Research in Science Teaching*, 32(6), 629-648.
- Jayaratne, T.E., Thomas, N.G., & Trautmann, M. (2003). Intervention Program to Keep Girls in the Science Pipeline: Outcome Difference by Ethnic Status, *Journal of Research in Science Teaching*, 40(4), 393-414.
- Jones, L.K. (1989). Measuring a Three-Dimensional Construct of Career Indecision Among College Students: A Revision of the Vocational Decision Scale – The Career Decision Profile, *Journal of Counseling Psychology*, 36(4), 477-486.
- Jones, L.S. (1997). Opening Doors with Informal Science: Exposure and Access for Our Underserved Students, *Science Education*, 81(6), 663-677.

- Larose, S., Boivin, M., & Doyle, A.B. (2001) Parental representations and attachment style as predictors of support-seeking behaviors and perceptions of support in an academic counselling relationship, *Personal Relationships*, 8, 93-113.
- Larose, S., Cyrenne, D., Garceau, O., Harvey, M., Guay, F., Godin, F., Tarabulsky, G. M., & Deschênes, C. (in press). Academic mentoring and dropout prevention for students in the field of mathematics, science and technology. *Journal of Counseling Psychology*.
- Larose, S., Guay, F., Sénécal, C., Harvey, M., Drouin, E., & Delisle, M-N. (2005). *Persévérance scolaire des étudiants de sciences et génie à l'Université Laval: Le rôle de la culture, motivation et socialisation scientifiques*. Rapport déposé au FQRSC. Québec : Université Laval. ISBN-2-9801377-0-7.
- Larose, S., Ratelle, C., Guay, F., Sénécal, C., & Harvey, M. (2006). Trajectories of science self efficacy beliefs during the college transition and academic and vocational adjustment in science and technology programs. Special issue Understanding women's choice of mathematics -and science- related careers: Longitudinal studies from four countries (H. G. Watt & J. S. Eccles), *Education Research and Evaluation*, 12, 373-393.
- Larose, S., Roy, R. & Falardeau, I. (1991). *Test de réactions et d'adaptation au collégial, Guide, Intégration aux études collégiales*, Cégep de Sainte-Foy, 51 p.
- Larose, S., Soucy, N., Bernier, A., & Roy, R. (1996). Exploration des qualités psychométriques de la version française du Student Adaptation to College Questionnaire, *Mesure et évaluation en éducation*, 19, 69-94.
- Leary, M.R. (1983). Social Anxiousness: The Construct and its Measurement, *Journal of personality assessment*, 47(1), 66-75.
- Losier, G.F., Vallerand, R.J., & Blais, M.R. (1993). Construction et validation de l'Échelle des perceptions de compétence dans les domaines de vie, *Science et Comportement*, 23, 1-16.
- Mason, C.L., & Kahle, J.B. (1988). Student attitudes toward sciences and science-related careers: A program designed to promote a stimulating gender-free learning environment, *Journal of Research in Science Teaching*, 26(1), 25-39.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2005). <http://www.mels.gouv.qc.ca/>
- Mulhern, F., & Rae, G. (1998). Development of a Shortened Form of Fennema-Sherman Mathematics Attitudes Scales, *Educational and Psychological Measurement*, 58, 295-306.

Paris, S.G., Yambor, K.M., & Packard, B.W.L. (1998). Hands-on-biology: A museum-school-university partnership for enhancing students' interest and learning in science, *The Elementary School Journal*, 98(3), 267-288.

Peterson, G.W., Long, K.L., & Billups, A. (1999). The effect of three career interventions on educational choices of eighth grade students, *Professional School Counseling*, 3(1), 34-42.

Ragins B.R., & Scandura, T.A. (1994). Gender Differences in Expected Outcomes of Mentoring Relationships, *The Academy of Management Journal*, 37(4), 957-971.

Rea-Poteat, M.B., & Martin, P.F (1991). Taking your place: A summer program to encourage non-traditional career choices for adolescent girls, *The Career Development Quarterly*, 40(2), 182-188.

Russell, D., Peplau, L.A., & Cutrona, C.E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence, *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(3), 472-480.

Smith, W.S., & Erb, T.O. (1986). Effect of women science career role models on early adolescents' attitudes toward scientists and women in science, *Journal of Research in Science Teaching*, 23(8), 667-676.

Solbes, J. & Traver, M. (2003). Against a Negative Image of Science: History of Science and the Teaching of Physics and Chemistry, *Science & Education*, 12, 703-717.

Soucy, N., Bernier, A., Larose, S., & Duchesne, S. (1996, octobre). *Validation transculturelle du «Attachment Style Questionnaire»*. Communication présentée au 19ième congrès de la SQRP, Trois-Rivières, Québec.

Stake, J.E., & Mares, K.R. (2001). Science enrichment programs for gifted high school girls and boys: Predictors of program impact on science confidence and motivation, *Journal of Research in Science Teaching*, 38(10), 1065-1088.

Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME), *Revue canadienne scientifique du comportement*, 21, 323-349.

Watt, HMG (2004). Development of adolescents' self-perceptions, values, and task perceptions according to gender and domain in 7th- through 11th-grade Australian students, *Child Development*, 75, 1556-1574.