

{ BULLETIN }



# OBJECTIF

## PERSÉVÉRANCE et RÉUSSITE

### PRÉSENTATION

C'est avec beaucoup de plaisir que nous vous présentons ce troisième numéro. Les résultats des recherches qui le composent explorent de façon particulière le monde des collégiens et collégiennes.

L'entrée au cégep pour plusieurs jeunes est une période de réaffirmation de leur autonomie, d'élargissement de leurs réseaux sociaux. Dans le premier article, la recherche nous montre l'importance de l'influence de la famille et des réseaux sociaux sur la persistance aux études collégiales. Le deuxième article porte sur les enjeux du passage du collégial à l'université.

On y trouve aussi de l'information pertinente dans la section « Saviez-vous que... ». Celle-ci propose des stratégies de soutien qui favorisent la réussite scolaire au cégep,

entre autres la façon d'encourager la participation des jeunes à diverses activités de la vie pédagogique et comment rendre l'environnement plus accessible aux jeunes handicapés.

Il est très important pour nous de recevoir vos commentaires à propos du bulletin. Sa réalisation est toujours un défi et le fait de savoir comment il est reçu et utilisé dans les réseaux scolaires nous permet de l'améliorer constamment. Merci aux personnes qui nous écrivent pour partager leurs opinions.

Bonne lecture!

**Diane Charest**

Chef du Service de la recherche et de l'évaluation

### SOMMAIRE

- 2 **PERSÉVÉRER AU COLLÉGIAL:**  
L'importance de la famille et des réseaux sociaux
- 4 **PASSER DE LA FORMATION COLLÉGIALE TECHNIQUE À L'UNIVERSITÉ:**  
Une véritable expérience d'intégration
- 6 **SAVIEZ-VOUS QUE...**
  - Pour faciliter la réussite scolaire des étudiants ayant des handicaps, l'environnement du cégep continue d'être perçu comme un facteur très important.
  - Il existe un modèle d'intervention fort efficace pour favoriser le taux de réussite et de persévérance chez les garçons en formation technique au collégial.
  - Pour favoriser la persévérance et la réussite scolaires dans les programmes de sciences au cégep, les enseignants ont tout intérêt à promouvoir la participation des étudiants à des activités d'expérimentation plutôt que de mettre l'accent sur des activités plus passives de mémorisation.

### RECHERCHE

Bien que l'entrée aux études postsecondaires marque un pas de plus vers l'autonomie, les collégiens et étudiants universitaires ont encore grandement besoin de soutien. Leur persévérance scolaire reste liée de très près à la qualité des relations et des réseaux dans lesquels leur parcours s'insère. Deux recherches illustrent à quel point l'interaction entre les caractéristiques des individus et leur environnement joue un rôle fondamental dans la décision de poursuivre ou non les études collégiales. La première porte sur l'influence des réseaux, dont la famille, chez les collégiens. La seconde présente l'expérience scolaire des étudiants inscrits en formation technique au cégep ayant décidé de poursuivre en continu leurs études au baccalauréat. Ces recherches démontrent bien l'influence des facteurs externes sur la persévérance et la réussite scolaires.



## PERSÉVÉRER AU COLLÉGIAL

### L'IMPORTANCE DE LA FAMILLE ET DES RÉSEAUX SOCIAUX

Sociologue de l'éducation et professeur en orientation professionnelle à l'Université de Sherbrooke, Sylvain Bourdon a entrepris une recherche peu commune. En analysant la composition du soutien reçu par les collégiens à travers leurs réseaux et leur parcours biographique, ce chercheur et son équipe ont fait une percée dans la compréhension des facteurs de persévérance aux études collégiales. À n'en point douter, le soutien familial et l'intégration sociale des cégépiens jouent un rôle central dans la poursuite des études.

Malgré une récente amélioration des taux de réussite au collégial, seulement 41 % des nouveaux inscrits aux programmes préuniversitaires obtiennent leur diplôme dans les deux années prévues et un total de 68 % l'obtiennent deux ans après ce délai. D'après les chercheurs, les études collégiales correspondent à la période où les réseaux des individus sont soumis à des recompositions intensives susceptibles, à leur tour, d'influencer le cheminement scolaire. Plusieurs études ont montré l'importance des facteurs extérieurs pour la persévérance aux études, mais les dynamiques en cause sont peu connues.

Selon les chercheurs, l'étude des cheminements scolaires nécessite de prendre en compte les événements perturbateurs pouvant avoir un effet sur l'environnement social. Par exemple, le divorce tardif des parents, une rupture amoureuse, une faible sociabilité, une absence de projets ou un manque global de soutien peuvent avoir une influence importante sur la décision de persévérer ou non au cégep.

Afin de mieux comprendre la persévérance des étudiants à risque d'abandonner leurs études au collégial, Sylvain Bourdon et son équipe ont sondé l'expérience scolaire de 50 collégiennes et 46 collégiens, âgés en moyenne de 17 ans, des cégeps Lionel Groulx, de Sherbrooke et du Vieux Montréal. La moitié des élèves composant l'échantillon dans chaque collège étaient inscrits au



programme Sciences humaines. L'autre moitié provenait d'un programme ciblé par l'établissement en raison de problèmes de persévérance : *Techniques de comptabilité et de gestion* (Sherbrooke), *Technologies du génie électrique* (Vieux Montréal) et *Sciences humaines* (Lionel Groulx).

#### LE SOUTIEN FAMILIAL : UN FACTEUR DÉTERMINANT

D'après cette recherche, les cégépiens ont des réseaux composés en moyenne d'une trentaine de membres, dont 20 % proviennent de la famille et 80 % hors famille. L'équipe de Sylvain Bourdon s'attendait à ce que l'amorce des études collégiales contribue à un certain renouvellement des personnes composant les réseaux des étudiants, compte tenu entre autres du changement de milieu scolaire ou encore de l'éloignement géographique. « En fait, le changement que nous avons observé s'est avéré beaucoup plus important que ce à quoi nous nous attendions, affirme Sylvain Bourdon. Tous les sept mois, 25 % des membres des réseaux des étudiants changent! » Le principal roulement s'effectue parmi les amis et les relations amoureuses.

Cette période de la vie représente ainsi une étape de recomposition intensive des réseaux des collégiens dont les activités les plus fréquentes pratiquées par la très grande majorité consistent à « parler, discuter et s'inviter à des repas », tant avec les membres de leur famille que hors famille. Or, ils partagent leurs études et leurs travaux scolaires davantage avec des personnes à l'extérieur de leur famille et demandent conseil à deux fois plus de femmes – dont leur mère – que d'hommes, quel que soit le sexe de l'étudiant.

Qu'il s'agisse de soutien moral, matériel ou financier, les parents occupent une place centrale dans l'univers des jeunes et plusieurs exercent des pressions pour que leurs enfants poursuivent les plus longues études possible. Les travaux de l'équipe ont également relevé que, d'un côté, les parents souhaitent que le jeune se réalise en fonction de ce qui lui correspond; de l'autre côté, on lui suggère de viser un emploi stable et rémunérateur. « La quête identitaire des jeunes, loin d'être achevée au collégial, se joue dans cette tension entre l'héritage parental et les aspirations individuelles », explique Sylvain Bourdon.

**L'étude des cheminements scolaires nécessite de prendre en compte les événements perturbateurs pouvant avoir un effet sur l'environnement social.**



- **Participante à cette étude, Rébecca est étudiante en sciences humaines au Cégep de Sherbrooke. À l'approche de la vingtaine, elle vit chez ses parents, dont le soutien compte beaucoup pour elle, comme en fait foi son témoignage.**

« Avec mes parents, on parle tout le temps au souper. Je leur parle de ce que j'ai fait, de ce que j'apprends, ou des choses comme ça. Et même parfois, parce que je laisse traîner mes travaux à la maison, ma mère les lit et me dit ce qu'elle en pense, on en parle, carrément. Je pense que c'est vraiment ça qui est important, mes parents veulent vraiment savoir ce qui se passe pour moi dans mes études. J'ai des amis dont les parents s'en fichent complètement, puis c'est comme si tu te sens toute seule là-dedans. Mais dans le fond, mes parents veulent vraiment savoir, et je sais qu'ils veulent que j'aille plus loin, comme à l'université. Ils m'encouragent beaucoup dans cette voie-là. »

- **En revanche, Martin apprécie le soutien de ses parents, tout en recherchant la possibilité de s'affirmer. Le témoignage de cet étudiant inscrit en sciences humaines au Cégep Lionel Groulx exprime clairement la présence d'une tension entre une forme d'autonomie et de dépendance.**

« Mes parents me soutiennent encore financièrement pour m'aider à payer certains livres. J'ai le soutien moral aussi, si quelque chose ne va pas, ils peuvent me soutenir pour prendre des décisions. Mes parents se préoccupent beaucoup de mon éducation. Ils veulent que j'aille bien. Tout ça a porté des fruits; au secondaire, j'étais un des premiers dans plusieurs de mes classes. C'est comme ça. Mais, parfois, je suis tanné parce qu'ils sont trop préoccupés par mon éducation... c'est étouffant. Ils voudraient que je prenne leurs décisions à la place des miennes. »

### PARCOURS IMPROBABLES

Une des grandes particularités de cette recherche est d'avoir utilisé la notion de « parcours improbables » pour mieux comprendre le cheminement scolaire des cégépiens. Cette notion fait référence aux destinées de personnes ayant commencé leur cheminement scolaire par des redoublements multiples ou des classes spéciales et qui, en toute improbabilité, ont fini par obtenir des diplômes universitaires des cycles supérieurs. Elle s'applique aussi aux destinées de personnes n'étant pas considérées comme à risque et qui décident ici aussi, en toute improbabilité, d'interrompre leurs études. Cette approche a permis de comprendre à quel point l'intégration sociale et les réseaux des jeunes ont un impact important sur leur persévérance.

La recherche a relevé trois groupes de jeunes selon la probabilité de leurs parcours. Le *parcours probable* (N=70) rassemble ceux qui ont commencé le cégep avec un faible rendement scolaire au secondaire et qui ont abandonné les études collégiales et ceux qui ont commencé avec des rendements moyens ou élevés et qui persèverent avec ou sans changement de programme ou d'établissement. Ensuite, le *parcours improbable persévérant* (N=17) regroupe les jeunes qui, tout en ayant obtenu un rendement scolaire faible au secondaire, persèverent au collégial. Enfin, le *parcours improbable interruption* (N=9) est composé des jeunes qui, au contraire, avec des moyennes élevées au secondaire, interrompent leurs études collégiales.

« Les jeunes ayant persévéré malgré une faible probabilité initiale ont davantage de membres de leur réseau hors famille rencontrés au travail et dans des activités sportives, note Sylvain Bourdon. Ce pourrait être un indice d'une meilleure intégration sociale. » Ces étudiants se démarquent également par la composition de leurs réseaux. Ils comptent beaucoup plus de membres ayant une scolarité postsecondaire que les autres jeunes, comme si le fait de fréquenter des personnes diplômées avait une influence positive sur leur parcours.

Du même souffle, les chercheurs ont relevé que les jeunes ayant interrompu leurs études malgré une faible probabilité initiale fréquentent des personnes beaucoup moins scolarisées. « Cet attachement à un environnement social moins scolarisé pourrait expliquer en partie leur rupture de parcours. » Ceux ayant interrompu leurs études ont davantage de relations à distance, rencontrées par l'intermédiaire d'une tierce personne ou dans le voisinage. Et, fait intéressant, ces jeunes dont l'interruption semblait improbable entretiennent aussi nettement plus de relations sur Internet, dont le type de sociabilité est plus invasif au moment d'étudier.

En termes d'intervention, comme 25 % du réseau des collégiens se renouvelle tous les sept mois, Sylvain Bourdon recommande de les encourager à socialiser avec des jeunes studieux, engagés dans des objectifs définis de parcours scolaire. « Une chose est certaine : il faut accroître la conscience du rôle de la famille et des réseaux sociaux sur la persistance aux études collégiales », conclut le chercheur.





## PASSER DE LA FORMATION COLLÉGIALE TECHNIQUE À L'UNIVERSITÉ

### UNE VÉRITABLE EXPÉRIENCE D'INTÉGRATION

Il n'y a pas de recette miracle en éducation, mais les chercheurs conviennent que la mise en place d'un contexte d'apprentissage favorisant la persévérance et la réussite est fondamentale. Ce constat est particulièrement vrai pour l'intégration universitaire des étudiants en formation technique au cégep ayant décidé de poursuivre au baccalauréat en continuum de formation. Qu'il s'agisse des sciences infirmières, de la comptabilité ou de la gestion du tourisme, ces programmes doivent être conçus de façon à procurer le sentiment d'apprendre et d'être bien intégré dans la vie sociale et scolaire du domaine d'études.

Depuis une dizaine d'années, un nombre accru d'universités et de cégeps à travers le Québec ont établi des partenariats afin d'offrir aux étudiants en formation technique au cégep la possibilité de poursuivre leurs études au baccalauréat. Ces initiatives répondent non seulement au besoin d'adapter les programmes universitaires à la diversité de la population étudiante, mais aussi à la demande d'une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée.

Or, la structuration des programmes dits « intégrés » (en comparaison des programmes réguliers) varie d'un domaine à l'autre. Selon le domaine d'études, un étudiant suit une partie de sa formation au collégial pendant deux ou trois ans, et l'autre partie à l'université pendant un laps de temps qui varie de cinq sessions à moins de trois ans. De façon générale, les programmes collégial et universitaire sont intégrés afin d'assurer la progression continue des apprentissages tout en respectant les champs de formation de chaque ordre d'enseignement.

**Nous avons porté une attention particulière à l'expérience de l'étudiant en salle de classe parce qu'il s'agit d'un déterminant peu étudié encore.**

Compte tenu de la relative nouveauté de ces programmes, plusieurs questions se posent. Comment ces étudiants s'adaptent-ils à l'université? Quelles sont leurs perceptions des

programmes intégrés? Quel est leur niveau de persévérance? Afin de mieux comprendre l'expérience scolaire de ce profil d'étudiants, Louise Ménard, professeure au Département d'éducation et de pédagogie de l'UQAM, et ses collaborateurs ont réalisé une recherche sur les déterminants qui entrent en jeu dans la réussite et la persévérance scolaires des étudiants inscrits aux programmes intégrés *Gestion du tourisme et de l'hôtellerie*, *Sciences infirmières* et *Sciences comptables et d'administration des affaires*, offerts dans différentes universités.

L'équipe de chercheurs a effectué des entrevues auprès des directions de programme et des étudiants à qui des questionnaires ont aussi été administrés lors de la première et de la deuxième session du baccalauréat. Au total, 307 étudiants ont été sondés à la première session du baccalauréat et 223 à la deuxième. « Nous avons porté une attention particulière à l'expérience de l'étudiant en salle de classe parce qu'il s'agit d'un déterminant peu étudié encore », précise Louise Ménard.

### SATISFACTION RELATIVE

« Un des défis de ce continuum de formation entre les deux ordres d'enseignement est d'éviter une duplication inutile des contenus », note Louise Ménard. Les étudiants de l'échantillon sont plus nombreux à assumer des responsabilités familiales : 14,6 % d'entre eux ont des enfants comparativement à 4,3 % des étudiants inscrits dans les programmes réguliers. Ils sont aussi davantage engagés à l'extérieur de l'université : 35 % de l'ensemble



des étudiants au baccalauréat travaillent 21 heures ou plus par semaine parallèlement à leurs études, mais cette moyenne monte à près de 40 % chez les étudiants inscrits dans les programmes intégrés. D'ailleurs, pour 68 % des étudiants des programmes intégrés, l'emploi empêche « parfois » ou « souvent » de consacrer du temps à leurs études comparativement à 44 % des étudiants en cheminement régulier.

Les chercheurs ont aussi relevé que 65,4 % des étudiants des programmes intégrés ont considéré le passage du cégep à l'université assez ou très facile, alors que cette proportion grimpe à près de 80 % chez les étudiants du cheminement régulier, qui sont aussi globalement plus satisfaits de leurs études universitaires (92 % contre 75 %).

La majorité des étudiants sondés sont satisfaits de leur vécu en salle de classe, mais ceux du cheminement régulier le sont



# OBJECTIF

## PERSÉVÉRANCE et RÉUSSITE

### ● MODÈLE DE VINCENT TINTO

Parmi les nombreux modèles d'analyse de la persévérance scolaire, l'équipe a privilégié celui de Vincent Tinto, professeur en éducation à l'Université de Syracuse. Ce modèle conceptuel, le plus souvent cité pour expliquer le processus menant à l'abandon scolaire, est élaboré à partir de l'idée d'interactions entre l'individu et l'organisation scolaire. Autrement dit, la décision de l'étudiant de persévérer ou non est influencée à la fois par ses caractéristiques individuelles et par les caractéristiques de l'environnement scolaire.

Selon Tinto, les abandons ne résultent pas d'aptitudes insuffisantes aux études, mais d'un ensemble de facteurs tels que les objectifs et l'engagement de l'étudiant, la disponibilité des ressources financières ou les engagements extérieurs au contexte d'études. Or, ce chercheur soutient que l'intégration sociale et scolaire de l'étudiant à son arrivée en milieu universitaire est directement liée à la décision d'abandonner ou de persévérer, car elle a un impact direct sur l'engagement de l'étudiant.

Vincent Tinto découpe le parcours scolaire en trois phases : la séparation avec un environnement scolaire précédent, la transition couvrant la période de passage entre l'ancien contexte et le nouveau, et la phase d'intégration. L'abandon scolaire peut se produire à différents moments et, pour le chercheur, il est lié aux difficultés qu'éprouvent les étudiants à s'ajuster sur le plan scolaire et/ou social.

« L'étudiant peut vivre beaucoup de stress et d'isolement au cours des phases de séparation et de transition, explique Louise Ménard. Or, les caractéristiques de l'étudiant, ses capacités d'adaptation, son projet de formation et son engagement envers l'université influencent son niveau de tolérance et sa réponse au stress. »

À la fin des années 1990, Vincent Tinto a observé que l'intégration sociale et scolaire se déroule essentiellement en salle de classe. Des recherches ont montré qu'il existe une relation entre l'implication de l'étudiant en salle de classe, son intégration scolaire et sociale, la qualité de l'effort fourni, l'apprentissage et la persévérance.



davantage : 85,3 % contre 73,5 % estiment que les professeurs et chargés de cours ne leur font pas perdre leur temps.

En ce qui a trait à la persévérance, la recherche a relevé des données fort distinctes sur les cheminements. « Nous constatons que les étudiants du cheminement intégré persèverent dans une plus grande proportion que leurs collègues inscrits en cheminement régulier, affirme Louise Ménard. Les étudiants inscrits en tourisme persèverent en plus grand nombre que les autres, soit à 90,1 % comparativement à 88,8 % pour ceux en sciences infirmières et à 75,8 % pour leurs collègues en administration des affaires et sciences comptables. »

**Pour les étudiants, apprendre signifie acquérir de nouvelles connaissances qui vont servir dans leur travail.**

Parmi les déterminants liés à la persévérance, les antécédents scolaires semblent jouer un rôle important. Les persévérants étaient nombreux à avoir entretenu des relations d'entraide au cégep; ils avaient aussi une cote R plus élevée que ceux qui ont abandonné au cours de la première année universitaire dont, d'ailleurs, près de 15 % considèrent que le cégep les a très mal préparés au baccalauréat. Les persévérants avaient aussi une intention plus affirmée de compléter leur baccalauréat sans interruption comparativement à ceux qui ont abandonné.

### CONCEPTION PRAGMATIQUE DE L'APPRENTISSAGE

Cette recherche confirme qu'une combinaison de déterminants entre en jeu dans la persévérance des étudiants et varie selon le contexte dans lequel les programmes sont élaborés, selon à qui ils s'adressent et de quelle manière ils sont enseignés. Chacun des programmes intégrés présentait des forces et des faiblesses, selon les chercheurs. « Cela n'empêche pas de faire des recommandations plus générales », estime Louise Ménard.

Pour les étudiants, apprendre signifie acquérir de nouvelles connaissances qui vont servir dans leur travail. Dans cette perspective, afin d'éviter la redondance qui donne la perception de ne pas apprendre, les chercheurs recommandent de mieux arrimer les programmes du cégep et du baccalauréat. Du même souffle, le soutien au développement des habiletés pédagogiques et relationnelles des professeurs est primordial, car ces habiletés influencent la perception d'apprendre des étudiants, tout comme l'arrimage de connaissances théoriques avec celles tirées de l'expérience pratique.

Enfin, il serait pertinent de mieux informer les étudiants sur le contenu des programmes, les ressources administratives et institutionnelles, et les services d'aide – fort peu utilisés par les étudiants. « Pour favoriser le développement de la vie sociale, qui joue sur l'adaptation des étudiants, les établissements auraient avantage à prévoir des activités d'accueil et d'intégration, note l'équipe de recherche. Tous les étudiants auraient apprécié des activités d'intégration et d'information au moment de leur entrée. Cela aurait facilité leur intégration à la vie universitaire. »



### SAVIEZ-VOUS QUE...



#### **Pour faciliter la réussite scolaire des étudiants ayant des handicaps, l'environnement du cégep continue d'être perçu comme un facteur très important.**

La disponibilité des services et l'accessibilité des installations physiques contribuent à une expérience collégiale positive. À cela s'ajoutent les attitudes du personnel, enseignant et non enseignant, et la disponibilité du matériel de cours. Ces éléments semblent aller de soi, mais ne sont pas encore suffisamment implantés pour répondre aux besoins des étudiants aux prises avec des handicaps.



Bien que cette clientèle représente 10 % de la population des étudiants au cégep, fort peu de connaissances existent sur leur expérience scolaire globale. Afin de remédier à ce manque et susciter le développement de pratiques institutionnelles visant à répondre aux besoins particuliers de cette clientèle, Catherine S. Fichten, professeure au Collège Dawson, et des collaborateurs ont sondé l'expérience scolaire de 182 diplômés du collégial ayant des incapacités et 1 304 diplômés sans incapacité provenant de trois cégeps (deux francophones et un anglophone), de 57 fournisseurs de services spécialisés et de 300 étudiants inscrits à ces services dans leur cégep.

« Nous avons constaté que les étudiants ayant des incapacités prennent environ une session de plus que leurs pairs sans incapacité pour terminer leurs études collégiales », indique Catherine S. Fichten. La moitié de cet échantillon était inscrite dans un programme d'études préuniversitaires et l'autre moitié dans un programme technique ou professionnel.

Par ailleurs, malgré la croissance du nombre d'étudiants aux prises avec des handicaps, le Québec est en tête de liste des provinces canadiennes où la proportion d'étudiants qui ont recours à des services spécialisés au collège est la plus faible : 90 % des étudiants ayant des incapacités ne s'inscrivent pas aux services spécialisés disponibles dans les cégeps. Comment expliquer cette situation?

D'après la chercheuse, la nature des incapacités des étudiants a changé au cours des dernières années. Aujourd'hui, les incapacités les plus souvent rapportées sont les troubles d'apprentissage et les troubles déficitaires de l'attention, les déficiences motrices, les déficiences auditives, les problèmes médicaux et les troubles psychologiques. De plus, près de 25 % des étudiants inscrits aux services spécialisés présentent plus d'une incapacité.

Selon la chercheuse, les déficiences d'une grande partie de ces étudiants ne correspondent pas à la division des déficiences traditionnelles en cours.

Parmi les changements à apporter au cégep pour favoriser une meilleure intégration, les étudiants ayant des incapacités souhaiteraient une amélioration des horaires de cours, la présence de bons professeurs, une plus grande disponibilité des technologies de l'information – « qui aident beaucoup les étudiants ayant des incapacités » – du soutien et de l'aide, ainsi que des améliorations à l'environnement physique du cégep. La possibilité d'avoir un preneur de notes ou un interprète en classe serait d'un grand soutien, ainsi que du temps supplémentaire accordé pour les examens et les travaux.

« Cette recherche confirme une fois de plus l'importance de l'accessibilité universelle en pédagogie », affirme Catherine S. Fichten. Afin d'inciter les étudiants ayant des incapacités à poursuivre leurs études collégiales, l'équipe considère qu'une plus grande visibilité des services et des adaptations devra être déployée.



#### **Il existe un modèle d'intervention fort efficace pour favoriser le taux de réussite et de persévérance chez les garçons en formation technique au collégial.**

La mise sur pied de groupes de soutien dans la classe dès la rentrée scolaire et un système de tutorat maître-élève, à raison de trois à cinq rencontres de trente minutes chacune, ont eu des impacts impressionnants chez les garçons ayant bénéficié de cette expérimentation. Alors que seulement 46 % des garçons se rendent jusqu'à la diplomation en formation technique au Québec, ce modèle mérite d'être connu.

« Tant sur le plan qualitatif que quantitatif, les résultats sont significatifs », affirme Gilles Tremblay, directeur de cette recherche-action et professeur à l'École de service social de l'Université Laval. Les étudiants exposés aux interventions ont non seulement présenté de meilleurs taux de persévérance et de réussite comparativement à ceux qui n'ont pas expérimenté le programme de soutien, mais le climat général s'est aussi nettement amélioré en classe.



Le modèle proactif mis sur pied par l'équipe, qui comprenait aussi un groupe d'enseignants et d'intervenants, incluait d'autres interventions visant directement le milieu scolaire par l'intermédiaire de groupes de soutien et d'une formation adaptée pour les enseignants impliqués. Des activités de « marketing social » consistant à diffuser des messages positifs dans le cégep en appui à la réussite scolaire ont également fait partie de la stratégie des chercheurs.

Les interventions proactives ciblaient les garçons qui fréquentent les programmes en technologies du génie électrique et en technique de l'informatique au Cégep de Limoilou. Ce collège a la particularité d'offrir davantage de programmes techniques que d'autres collèges au Québec et d'attirer plus de garçons que de filles. Ces deux programmes sont aussi composés d'étudiants éprouvant des difficultés de persévérance scolaire. Les recherches ont aussi abondamment montré que les garçons réussissent moins bien que les filles au collégial. « Les garçons semblent éprouver plus de difficultés que les filles dans leurs habiletés à gérer le stress et les émotions, des éléments qui sont rudement mis à l'épreuve en période de transition », explique le chercheur Tremblay.

Or, l'équipe de recherche est unanime : toute mesure visant à favoriser la réussite ne peut se faire sans l'appui du personnel enseignant. Ce dernier est au cœur de la relation des élèves avec leur collège. « L'acte pédagogique et le regard porté sur les garçons sont les deux thèmes à privilégier », soutient Gilles Tremblay. Les mesures expérimentées dans le cadre de cette recherche-action demandent de la part du personnel du collège des changements dans ses pratiques professionnelles, ainsi que sur le plan de sa perception des garçons et de ses façons d'interagir avec eux.

Même si ce modèle était expérimental, les mesures ont porté des fruits. Les groupes de soutien ont permis, entre autres, de créer des liens sociaux rapidement, de favoriser un climat d'entraide et d'inscrire des valeurs fondamentales de réussite chez les élèves. Les garçons ont ainsi pu apprendre à déployer les efforts nécessaires pour réussir et développer de bonnes méthodes de travail, et à demander de l'aide au besoin.



**Pour favoriser la persévérance et la réussite scolaires dans les programmes de sciences au cégep, les enseignants ont tout intérêt à promouvoir la participation des étudiants à des activités d'expérimentation, plutôt que de mettre l'accent sur des activités plus passives de mémorisation.**

Cette constatation issue d'une recherche dirigée par Steven Rosenfield, professeur en mathématique au Collège Vanier, confirme que les caractéristiques du contexte d'apprentissage figurent comme un des facteurs les plus déterminants quant à la persévérance des étudiants en sciences. Sachant que les cégeps connaissent un sérieux problème de rétention des étudiants dans les programmes scientifiques (50 % des étudiants décident de changer de programme en cours de route), il serait opportun de revoir les méthodes d'enseignement des sciences.

L'équipe de chercheurs a sondé une cohorte d'étudiants inscrits en sciences de la nature dans quatre cégeps anglophones de Montréal. De cette cohorte, près de 20 % ont abandonné lors de la première année d'études collégiales et 15 % au cours de la deuxième année. Parmi les finissants, seulement 53 % ont l'intention de poursuivre en sciences à l'université, alors que le Québec, à moins d'un revirement de situation, risque de connaître une pénurie de scientifiques. À cet égard, les chercheurs en éducation sont unanimes : l'attrait pour les études scientifiques n'a jamais été aussi faible.

Plusieurs mesures pourraient être instaurées afin de renverser cette tendance. « Les professeurs doivent être conscients des liens entre les perceptions du contexte d'apprentissage des étudiants et leur persévérance », recommande l'équipe de recherche. Grâce à leurs travaux, il est clairement ressorti qu'un environnement interactif faisant appel à la participation des étudiants augmente la motivation et l'apprentissage chez les garçons et les filles en sciences.

Or, ce type d'approche, davantage centré sur la construction active de connaissances et l'autonomie des étudiants, est peu répandu dans les programmes scientifiques. Parmi les enseignants sondés dans le cadre de cette recherche, seulement 35 % sont enclins à créer ce type d'environnement et 46 % disent utiliser des pratiques pédagogiques plutôt associées au transfert traditionnel de connaissances. Alors que les recherches ont bien montré que plus un contexte d'apprentissage favorise la collaboration entre les étudiants ainsi que leur implication active, plus ces derniers restent attirés par les disciplines scientifiques.



### POUR EN CONNAÎTRE D'AVANTAGE:

- BOURDON, Sylvain, et collaborateurs (2007). *Famille, réseaux et persévérance au collégial*.
- MÉNARD, Louise, et collaborateurs (2007). *La persévérance et la réussite scolaires dans un contexte de continuum de formation: des programmes techniques au baccalauréat*.
- FICHTEN, Catherine, et collaborateurs (2006). Étudiants ayant des incapacités au cégep: Réussite et avenir.
- TREMBLAY, Gilles, et collaborateurs (2006). *Recherche-action pour développer un modèle d'intervention favorisant l'intégration, la persévérance et la réussite des garçons aux études collégiales*.
- ROSENFELD, Steven, et collaborateurs (2005). *Étude des facteurs aptes à influencer la réussite et la rétention dans les programmes de sciences aux cégeps anglophones*.
- Tous les rapports de recherche ont été réalisés dans le cadre du Programme de recherche sur la persévérance et la réussite scolaires (PRPRS) et peuvent être téléchargés à l'adresse suivante: <http://www.fqrsc.gouv.qc.ca/fr/recherche-expertise/projets/rapports-recherche.php>.



#### Suite de la page précédente

Les travaux de l'équipe de Steven Rosenfield ont aussi relevé que le sentiment d'auto-efficacité ou de compétence personnelle est particulièrement fort chez les étudiants qui persévèrent dans les programmes scientifiques au cégep. « Les étudiants ayant abandonné leurs études n'étaient pas moins forts sur le plan scolaire, ils avaient le potentiel et les notes pour réussir, affirme le mathématicien, mais ils deviennent moins confiants dans leur capacité à faire face aux tâches en sciences après un premier semestre d'études. » Les garçons ont aussi tendance à conserver un sentiment de compétence un peu plus élevé que les filles.

Selon les chercheurs, il devrait y avoir un effort concerté pour augmenter la qualité et la quantité d'enseignement en sciences, notamment en chimie et en physique, avant les cours formels de 4<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> secondaire. D'autant plus que les attitudes des étudiants à l'égard des mathématiques et des sciences se forment bien avant l'école secondaire. « Les jeunes élèves qui montrent un attrait pour les sciences devraient être repérés, stimulés et soutenus davantage par leur enseignant », concluent-ils.

## INFORMATION

- Découvrez une synthèse de recherche sur les difficultés de comportement.  
Visitez la section Internet du programme PRPRS pour prendre connaissance de la nouvelle synthèse qui vient d'y être déposée. Il s'agit du document « Difficultés de comportement, nouvelles connaissances, nouvelles interventions », qui présente les faits saillants de trois recherches :
  - Difficultés de comportement, adaptation scolaire et parcours dans les services.
  - Différentes trajectoires éducationnelles empruntées à l'émergence de la vie adulte : identifier les facteurs personnels, sociaux et scolaires dans une perspective développementale pour mieux comprendre et intervenir.
  - Recension des écrits sur l'efficacité des programmes d'intervention auprès des filles éprouvant des troubles du comportement : comprendre pour mieux agir.

Suivez le lien : <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/PRPRS>
- Accédez à la recherche sur la persévérance et la réussite scolaires!  
Nous avons créé, spécialement pour les réseaux scolaires, un moteur de recherche qui donne accès au répertoire de la recherche subventionnée dans le cadre du Programme de recherche sur la persévérance et la réussite scolaires (PRPRS). On peut y trouver les résumés des recherches et les rapports finaux.  
Suivez le lien : <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/PRPRS>
- Abonnez-vous en ligne!  
N'oubliez pas que l'abonnement au bulletin Objectif persévérance et réussite est disponible dans le site Internet du MELS. Ainsi, vous serez toujours avertis dès qu'une nouvelle parution du bulletin s'annonce.  
Suivez le lien : <http://www.mels.gouv.qc.ca/ministere/abonnement>

#### Recherche et rédaction

Nathalie Dyke, rédactrice professionnelle

#### Coordination

Monica Rosales  
Service de la recherche et de l'évaluation  
Direction de la recherche, des statistiques  
et de l'information

#### Graphisme

Ose Design

#### Responsable du Programme de recherche sur la persévérance et la réussite scolaires

Gilbert Moisan  
Service de la recherche et de l'évaluation  
Direction de la recherche, des statistiques  
et de l'information

#### Collaboration

Martin Garneau et Jacques Leclerc  
Direction des communications

#### Révision linguistique

Direction des communications

© Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2009  
ISSN 1918-0918

Éducation,  
Loisir et Sport

Québec

