

Copie de conservation et de diffusion, disponible en format électronique sur le serveur WEB du CDC:
URL = http://www.cdc.qc.ca/parea/729551_monaghan_ste_foy_PAREA_2004.pdf
Rapport PAREA, Cégep de Ste-Foy, 2004.
Note de numérisation : les pages blanches ont été retirées.
*** SVP partager l'URL du document plutôt que de transmettre le PDF***

Évaluation d'un programme d'aide à la réussite

**Denis MONAGHAN
Natalie CHALOUX**

**Programme d'aide à la recherche
sur l'enseignement et l'apprentissage**

Mars 2004

La présente recherche a été subventionnée par le ministère de l'Éducation dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA)

Les personnes intéressées peuvent acheter des exemplaires de ce rapport au coût de 25 \$ chacun en s'adressant au :

Service des communications

Cégep de Sainte-Foy

2410, chemin Sainte-Foy

Sainte-Foy (Québec) G1V 1T3

Tél. : (418) 659-6600, poste 3733

Publication sous la responsabilité du Cégep de Sainte-Foy

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec, 2004

Bibliothèque nationale du Canada, 2004

ISBN : 2-921299-56-9

La reproduction d'extraits de cet ouvrage est autorisée avec mention de la source.

Remerciements

Cette étude a pu être réalisée grâce à la collaboration de plusieurs personnes que les auteurs désirent remercier chaleureusement :

- l'équipe du cheminement Zénith pour leur précieuse collaboration tout au long de la recherche, que ce soit pour leur participation à la collecte des données ou pour leurs judicieux commentaires. Il s'agit de Johane Allen, Gaétan Dionne, Louise Lebel, Louise Bernier, Maryse Lévesque et Michel Leblanc;
- une personne sans qui la création du groupe de comparaison n'aurait pu être possible, Marie Gagnon du Collège François-Xavier-Garneau. Cette dernière a également procédé à la compilation de données concernant le dossier scolaire des élèves de ce cégep;
- Richard Haince, enseignant au Département de physique du Cégep de Sainte-Foy, pour avoir contribué à la collecte des données pour les élèves du programme *Sciences de la nature*;
- les élèves du cheminement Zénith, ceux du groupe de comparaison ainsi qu'une soixantaine d'élèves des programmes *Sciences humaines* et *Sciences de la nature* qui ont bien voulu consacrer une partie de leur temps pour répondre à nos questionnaires;
- Simon Larose pour sa grande disponibilité et ses précieux conseils et recommandations à chacune des étapes de cette recherche;
- Jocelyne Désy, enseignante au Département de psychologie, pour avoir lu et relu notre demande de subvention;
- Guy Parent, enseignant au Département de psychologie, pour avoir répondu à nos interrogations mathématiques;
- toutes les données concernant le suivi scolaire des élèves du Cégep de Sainte-Foy nous ont été fournies par Luc Girard et Daniel Hamel du Service du cheminement scolaire;
- afin de vérifier la possibilité d'application de la méthode d'évaluation proposée à une autre mesure d'aide (Transit), les réflexions de Martine Boudreault et Louise-Andrée Bourque nous ont grandement aidés;
- Odette Garceau, conseillère d'orientation et responsable de la gestion de l'*Inventaire d'acquis précollégiaux* (IAP);
- Jacques Brosseau, conseiller pédagogique au Service du développement pédagogique et institutionnel, pour sa disponibilité et son empressement à nous fournir les données (Transit) dont nous avons besoin;
- Solange Nadeau, secrétaire à la coordination du Service du développement pédagogique et institutionnel, toujours souriante et disponible pour les urgences de dernières minutes. C'est grâce aux multiples tâches qu'elle a su assumer que la recherche a pu se poursuivre.
- Enfin, trois autres personnes dont l'appui sans réserve a permis de mener à terme cette recherche doivent absolument être mentionnées. Il s'agit de Carole Lavoie, maintenant directrice des études, Jacques Léveillé, adjoint à la Direction des études et Lise Ouellet, coordonnatrice du Service du développement pédagogique et institutionnel. La confiance et le support inconditionnel qu'ils ont manifestés aux chercheurs démontrent à quel point l'aide à la réussite leur tient à cœur.

Table des matières

	page
Introduction.....	1
Chapitre 1 – Contexte théorique et empirique	5
1. Les mesures d'aide à la réussite au collégial.....	7
2. Pourquoi évaluer?	7
3. Les pratiques actuelles d'évaluation	8
4. Les quelques principes de base d'une évaluation rigoureuse	9
5. Les variables liées à l'efficacité.....	12
6. La schématisation des variables à mesurer	13
7. Le cheminement Zénith	17
8. L'évaluation de l'efficacité du cheminement Zénith	20
9. Les objectifs et hypothèses.....	24
Chapitre 2 – Méthodologie.....	25
1. Les participants	27
2. Les instruments de mesure.....	28
3. Le déroulement de la recherche	32
4. Le plan de la recherche	33
Chapitre 3 – Analyse des résultats	35
1. L'équivalence des groupes en ce qui a trait aux variables	37
2. L'effet de l'intervention sur les variables proximales	38
3. L'équivalence des groupes en ce qui a trait aux variables distales	46
4. L'effet du programme sur les variables distales.....	46
5. Les effets médiateurs	53
6. Les effets modulateurs sur les variables proximales et distales.....	55
7. Les analyses complémentaires.....	60
8. La prédiction de la réussite après la session d'encadrement	64
Chapitre 4 – Discussion.....	67
1. L'efficacité du cheminement Zénith.....	69
2. Le transfert de la procédure d'évaluation à une autre mesure d'aide à la réussite	82
Conclusion.....	87
Références	91

Annexes

- Annexe 1 Liste d'instruments
- Annexe 2 Schéma de l'ensemble des variables à l'étude selon le modèle inspiré des travaux de Vitaro
- A- Schéma de l'ensemble des variables (modèle théorique)
 - B- Schéma de l'ensemble des variables (selon le modèle à l'étude)
- Annexe 3 Lettre de présentation de la recherche aux élèves et questionnaire utilisé lors du prétest et des post-tests
- A- Formule de consentement (versions a et b)
 - B- Questionnaire 1.2.1a
 - C- Questionnaire 1.2.2
 - D- Questionnaire 1.2.1b
 - E- Questionnaire 1.3.1
 - F- Questionnaire 1.2.3 et feuille réponse
 - G- Questionnaire 1.3.2
 - H- Questionnaire 1.3.3
 - I- Questionnaire 1.3.4
 - J- Questionnaire 1.3.5
 - K- Questionnaire 1.1.3
 - L- Questionnaire 1.1.3b
 - M- Questionnaire *Inventaire d'alliance de travail* (T) (WAI), version pour les enseignants
 - N- Questionnaire *Inventaire d'alliance de travail* (C) (WAI), version pour les étudiants
 - O- Appréciation du cheminement Zénith
 - P- Fiche d'identification
- Annexe 4 Données concernant les résultats scolaires des cohortes du cheminement Zénith antérieures à l'année 2002
- Annexe 5 Exemples de commentaires obtenus de la part des élèves en ce qui a trait à l'appréciation de leur expérience au cheminement Zénith
- Annexe 6 Objectifs du cheminement Transit, variables liées à la mesure de son efficacité et suggestions d'outils de mesure

Figures, graphiques et tableaux

- Figure 1 Illustration d'un lien entre l'intervention et les variables proximales
- Figure 2 Illustration d'un lien entre l'intervention et une variable distale
- Figure 3 Effet médiateur entre une intervention et une variable distale
- Figure 4 Effet médiateur entre une variable proximale et une variable distale
- Figure 5 Effet modulateur sur une variable dépendante

- Graphique 1 Moyennes des résultats au test de connaissance de soi pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)
- Graphique 2 Moyennes des résultats au test de la connaissance des facteurs d'échecs pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) au prétest et au post-test (T1 et T2)
- Graphique 3 Moyennes des résultats au test des expériences valorisantes pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) au prétest et au post-test (T1 et T2)
- Graphique 4 Nombre moyen d'individus dans le réseau social des deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)
- Graphique 5 Moyennes de la densité du réseau social pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)
- Graphique 6 Moyennes des pourcentages d'unités de cours échoués pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)
- Graphique 7 Moyennes des résultats de la cote R pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)
- Graphique 8 Moyennes des résultats de la probabilité de réalisation de projets de vie pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) en prétest (T1) et en post-test (T2)
- Graphique 9 Moyennes des résultats au test de perception de compétence pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)
- Graphique 10 Moyennes des résultats au test d'engagement et de participation pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)
- Graphique 11 Moyennes des résultats au questionnaire de recours à l'aide pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

- Tableau 1 Pourcentage d'élèves n'ayant eu aucun contact, de un à trois contacts ou quatre contacts et plus avec différentes personnes-ressources
- Tableau 2 Objectifs poursuivis par la recherche
- Tableau 3 Distribution des participants selon le groupe, la provenance, la session, le programme d'études et le sexe. Cote finale au secondaire et pourcentage d'unités de cours échoués pour les deux groupes
- Tableau 4 Moments de passation des questionnaires pour chacune des deux cohortes ayant participé à la recherche
- Tableau 5 Données descriptives et résultats des tests d'analyse de variance pour chacune des variables proximales mesurées en prétest (T1) au début de la session d'encadrement
- Tableau 6 Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le plan de la connaissance de soi avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x temps)

- Tableau 7 Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le plan de la connaissance des facteurs d'échecs avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x temps)
- Tableau 8 Fréquence et pourcentage d'apparition de réponses pour chacune des catégories de facteurs d'échecs rapportés par les répondants des deux groupes de sujets (Zénith et témoin) en fonction du prétest (T1) et du post-test (T2)
- Tableau 9 Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le sentiment d'avoir vécu des expériences valorisantes avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x temps)
- Tableau 10 Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur la grandeur du réseau social avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x temps)
- Tableau 11 Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur la densité du réseau social avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x temps)
- Tableau 12 Données descriptives et résultats du test t pour groupes indépendants pour les deux variables distales mesurées avant la session d'encadrement (T1)
- Tableau 13 Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le pourcentage d'unités de cours échoués aux quatre temps de mesure (T1 à T4) et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps) sur l'ensemble des deux cohortes aux trois premiers temps de mesure (T1, T2, T3)
- Tableau 14 Résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps) pour les deux groupes de la cohorte d'hiver 2002 aux quatre temps de mesure (T1 à T4)
- Tableau 15 Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur la cote R aux quatre temps de mesure (T1 à T4) et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps) sur l'ensemble des deux cohortes aux trois premiers temps de mesure (T1, T2, T3)
- Tableau 16 Résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps) pour les deux groupes de la cohorte d'hiver 2002 aux quatre temps de mesure (T1 à T4)
- Tableau 17 Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le plan de la probabilité de réalisation de projets de vie avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x temps)
- Tableau 18 Nombre d'élèves des groupes Zénith et témoin qui ont persévéré dans les études (T3, T4) après la session d'encadrement ainsi que leur cheminement scolaire
- Tableau 19 Corrélations partielles (avec contrôle de la réussite au T1) entre les variables proximales mesurées à la fin de la session d'encadrement (T2) et les variables distales mesurées aux temps 2, 3 et 4 pour les deux groupes (Zénith et témoin)

- Tableau 20 Corrélations entre la connaissance des facteurs d'échecs à la fin de la session d'encadrement (T2) et les variables potentiellement médiatrices mesurées aux temps 2, 3 et 4 pour les deux groupes (Zénith et témoin)
- Tableau 21 Moyennes du pourcentage d'unités de cours échoués durant (T2) et après (T3) la session d'encadrement chez les garçons et les filles des deux groupes (Zénith et témoin) et résultats de l'analyse multivariée de l'interaction entre le groupe, le sexe et le temps de mesure (T2 vs T3) sur le pourcentage d'unités de cours échoués
- Tableau 22 Moyennes, nombre d'élèves et écarts types pour le pourcentage d'unités de cours échoués et la cote R des deux groupes d'élèves (Zénith et témoin) lorsque les garçons en *Sciences humaines* sont retirés de l'analyse. Résultats du test t pour la comparaison des deux groupes
- Tableau 23 Moyennes de la connaissance des facteurs d'échecs en fonction de la cote du secondaire pour l'ensemble des sujets des groupes témoin et Zénith avant et après la session d'encadrement (T1 vs T2)
- Tableau 24 Nombre de répondants, moyennes et écarts types des appréciations pour chacune des mesures d'aide
- Tableau 25 Corrélations partielles entre l'appréciation de chacune des mesures d'aide et chacune des variables proximales mesurées à la sortie du cheminement Zénith (T2)
- Tableau 26 Résultats de l'analyse de régression des variables liées à l'appréciation sur la *connaissance de soi* des élèves après leur passage au cheminement Zénith
- Tableau 27 Corrélations entre l'appréciation de chacune des mesures d'aide et deux variables distales mesurées à court et long terme (T2, T3, T4)
- Tableau 28 Données descriptives et résultats des tests d'analyse de variance pour plan simple pour chacune des variables intermédiaires mesurées en prétest (T1) au début de la session d'encadrement
- Tableau 29 Résultats du test d'analyse de variance de la *perception de compétence* selon un plan combiné (Groupe x Temps) pour les deux groupes et les trois premiers temps de mesure (T1 à T3)
- Tableau 30 Corrélations entre les variables intermédiaires et le pourcentage d'unités de cours échoués ainsi que la cote R aux quatre temps de mesure (T1 à T4) pour les deux groupes d'élèves (Zénith et témoin)
- Tableau 31 Résultats de l'analyse de régression de quatre variables (engagement et participation, connaissance des facteurs d'échecs, cote du secondaire et pourcentage d'unités de cours échoués au temps de mesure 2) sur le pourcentage d'unités de cours échoués à la session suivant l'encadrement chez les élèves du groupe Zénith et du groupe témoin
- Tableau 32 Résultats de l'analyse de régression de cinq variables (engagement et participation, sexe de l'élève, tutorat perçu par le superviseur, pourcentage d'unités de cours échoués aux sessions antérieures) sur le pourcentage d'unités de cours échoués à la session suivant l'encadrement chez les élèves du groupe Zénith (T3)

Introduction

Depuis plusieurs années, des mesures d'aide sont mises en place dans les collèges en vue de maximiser la réussite ainsi que la persévérance des élèves face à leurs études. Plusieurs mesures visent l'intégration des élèves aux études collégiales. Certaines autres orientent leurs actions auprès des élèves ayant subi des échecs lors de leurs premières expériences au collégial. C'est le cas du cheminement Zénith qui est offert au Cégep de Sainte-Foy depuis l'automne 1999. Cette mesure vise les élèves ayant subi plusieurs échecs à l'une ou l'autre de leurs deux premières sessions au Cégep, et ce, malgré le fait qu'ils présentaient tous une cote finale au secondaire supérieure à 70.

Cette recherche tente principalement d'évaluer si les actions posées dans le cadre du cheminement Zénith engendrent les changements espérés, c'est-à-dire une meilleure connaissance des facteurs ayant contribué aux échecs des sessions précédentes, une consolidation de l'identité par une meilleure connaissance de soi, un sentiment de vivre des expériences plus valorisantes qu'aux sessions précédentes et une augmentation de la grandeur et de la densité du réseau social des élèves ciblés. Éventuellement, une amélioration de la réussite, tant scolaire que personnelle, est souhaitée à long terme.

Comme peu d'évaluations rigoureuses de mesures d'aide sont réellement effectuées, cette étude présente un modèle d'évaluation systématique. C'est en s'inspirant des moyens méthodologiques utilisés par Vitaro et Gagnon (2000) pour évaluer des programmes de prévention que l'évaluation du cheminement Zénith est complétée. À la suite de l'expérience de cette évaluation systématique et à son transfert à une autre mesure d'aide, une critique est faite quant aux avantages et inconvénients de l'utilisation de ce modèle rigoureux d'évaluation.

CHAPITRE 1

Contexte théorique et empirique

1. Les mesures d'aide à la réussite au collégial

La réussite des étudiants a toujours constitué une préoccupation pour le ministère de l'Éducation. En 1997, par son plan d'action ministériel *Prendre le virage du succès*, il demandait à chaque institution d'enseignement de se doter d'un plan de réussite. C'est ainsi que chaque collège était invité à développer des moyens pour favoriser la réussite de ses élèves. Cependant, bien avant la mise en place de leurs plans de réussite, plusieurs collèges ont expérimenté différentes formes d'aide à la réussite. En effet, en 1990, on répertoriait déjà 163 expériences dans le réseau collégial (Bourque, 1990). En 1996, plus de la moitié des collèges offraient un programme de tutorat par les pairs (Déry, 1996). Trois ans plus tard, 32 collèges offraient une session d'accueil ou d'intégration (Fédération des cégeps, 1999). Plus récemment, la Direction générale de l'enseignement et de la recherche, secteur de l'enseignement supérieur (2002), a répertorié et classé les différentes mesures d'aide élaborées dans les collèges. Bien que le document ne soit pas exhaustif, il énumère au-delà de 80 interventions différentes mises en place dans les collèges pour favoriser la réussite. Les divers moyens concernent :

- la motivation des élèves;
- la transition entre le secondaire et le collégial;
- l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage;
- l'encadrement des élèves;
- l'orientation scolaire et professionnelle des élèves;
- le perfectionnement du personnel;
- l'organisation scolaire.

La pluralité et la diversité des moyens utilisés mettent en évidence toute l'énergie et la créativité des intervenants du réseau collégial. Temps et efforts sont investis dans des interventions qu'on juge aidantes et qu'on espère efficaces au plan de la réussite scolaire. Mais ces moyens ont-ils tous l'impact escompté?

2. Pourquoi évaluer?

Pour obtenir l'assurance que les mesures d'aide adoptées ont un réel effet sur la réussite, il est nécessaire de procéder à leur évaluation et non pas seulement de les soumettre à une simple appréciation. Toute mesure d'aide devrait être analysée régulièrement pour en mesurer l'efficacité et décider de son avenir (Langevin, 1989; Charlebois, 1998).

Les retombées d'une bonne évaluation sont nombreuses. Elle suscite la réflexion sur les objectifs et la pertinence des activités mises en place. Elle permet d'identifier les forces et les faiblesses d'une mesure pour éventuellement consolider les aspects satisfaisants et corriger ou améliorer les éléments insatisfaisants. Elle permet de prendre des décisions judicieuses en vue d'améliorer la qualité de l'intervention. Elle permet de demeurer vigilant en proposant des ajustements périodiques (Allaire et Moisan, 1993). Elle peut également avoir un impact sur les approches pédagogiques et ainsi améliorer la qualité de l'enseignement et la cohésion des actions pédagogiques des intervenants (Barbeau, 2000; Villedieu, 2000). Finalement, elle guide l'utilisation des ressources en vue de la réussite des élèves.

3. Les pratiques actuelles d'évaluation

Il semble cependant que l'évaluation rigoureuse des mesures d'aide soit une pratique plutôt inusitée aussi bien ici qu'à l'extérieur du Québec. Par exemple, chez nos voisins américains, bien que plus de 3 000 centres d'apprentissage aient été développés, on rapporte seulement une quarantaine d'études publiées sur l'analyse de leur efficacité (Charlebois, 1998). Campbell et Campbell (1997) se sont intéressés, pour leur part, à l'évaluation des programmes de mentorat qui sont très populaires dans les milieux scolaires américains. Ils remarquent que les recherches portant sur l'évaluation des programmes sont faibles au point de vue méthodologique et consistent souvent en de simples comptes rendus de mesures rétrospectives sans utilisation de groupes contrôles. De plus, une revue de la littérature n'a pas permis de trouver une seule évaluation systématique des effets des programmes de mentorat sur la persévérance ou la performance des élèves aux études supérieures (Campbell *et al.*, 1997). Par ailleurs, une méta-analyse de Dubois, Holloway, Valentine et Cooper (2002) indique des effets modestes du mentorat sur les ajustements personnel et social des jeunes. Les effets deviennent cependant plus importants lorsqu'une ou plusieurs des conditions suivantes sont respectées : des pratiques fondées sur les théories et les connaissances scientifiques, la présence d'un coordonnateur de programme, des tuteurs qui ont une expérience de la relation d'aide, la formation des tuteurs avant et pendant le programme, des activités structurées et l'implication des parents. Par ailleurs, les programmes ciblant des jeunes à risque en raison de facteurs personnels (ex. : troubles d'apprentissage, troubles affectifs) plutôt que contextuels (ex. : séparation des parents) génèrent moins d'effets significatifs.

Au Québec, parmi les 163 expériences d'aide répertoriées par Langevin (1989), très peu ont été évaluées systématiquement et, parmi celles qui l'ont été, très peu se sont avérées efficaces (Bourque, 1990). Les évaluations de mesures d'aide avec tutorat sont aussi peu nombreuses au Québec. Les études disponibles font rarement référence aux résultats scolaires et sont faibles au plan méthodologique (Cyrenne et Lacombe, 1997; Charlebois, 1998). Seulement deux des 12 collèges qui ont participé à l'étude de Soucy, Duchesne et Larose (2000) rapportent faire une évaluation systématique avec participation d'un groupe contrôle. Ces auteurs souhaitent que les collèges se donnent les moyens d'évaluer de façon rigoureuse les interventions mises en place.

La Fédération des cégeps (1999) estime qu'une vingtaine de collèges ont procédé à une réelle évaluation de certaines mesures d'aide. Mais, en général, il ne s'agit pas de l'évaluation systématique des effets d'une mesure sur le rendement scolaire. La plupart des résultats ne sont pas obtenus à la suite de la comparaison de groupes expérimentaux et de groupes témoins dont les équivalences auraient été contrôlées. De plus, les résultats ne sont pas toujours appuyés par des tests statistiques prouvant que les différences observées sont significatives.

De même, pour tenter d'estimer la situation de l'évaluation de mesures d'aide en 2002, nous avons communiqué par courrier électronique avec les responsables de mesures d'encadrement de 45 collèges du réseau québécois afin de vérifier si ceux-ci procédaient ou avaient procédé à une évaluation systématique des mesures mises en place. Sur 13 collèges qui ont répondu à notre demande, six d'entre eux font une évaluation systématique d'au moins une intervention. La pratique la plus courante consiste à faire un suivi du rendement des élèves ayant participé aux mesures d'encadrement mais, dans la plupart des cas, nous ne croyons pas que ces données s'inscrivent dans une démarche expérimentale ou quasi expérimentale.

On constate donc, pour l'instant, un souci de développer des interventions en faveur de la réussite scolaire, mais peu de ressources sont affectées à leurs évaluations. Le phénomène s'explique de différentes façons. Sans prétendre faire le tour de la question, on peut tout de même identifier quelques causes : le manque de ressources humaines et financières, la crainte du jugement

d'autrui ou de résultats non conformes aux attentes, une méconnaissance des méthodologies de recherche ou un ensemble de difficultés inhérentes à l'évaluation rigoureuse apparaissant comme insurmontables. Un commentaire recueilli lors de notre enquête auprès des collègues témoigne de ces difficultés :

« Malgré certaines évaluations effectuées, comme le suivi des résultats, l'évaluation qualitative des interventions, les bilans de fréquentation..., nous ne pouvons prétendre avoir évalué *systématiquement* l'efficacité des mesures d'aide. Il nous apparaît très difficile de faire une *réelle mesure d'impact* dans le cas de mesure d'aide à la réussite car il faudrait alors isoler les variables incidentes, isoler les différentes mesures souvent combinées, créer des groupes témoins... »
(Line Chouinard, Cégep de Chicoutimi).

Bien que réellement présentes, ces embûches ne devraient pas se dresser en obstacles incontournables. Par ailleurs, ces dernières s'estompent lorsque l'évaluation est prévue dans l'élaboration de la mesure d'aide et planifiée avant la mise en place de l'intervention elle-même.

4. Les quelques principes de base d'une évaluation rigoureuse

Les paragraphes suivants rappellent les principes de base d'une démarche d'évaluation scientifique et montrent les avantages à prévoir l'évaluation de l'intervention avant son implantation.

4.1 DES OBJECTIFS CLAIRS, PRÉCIS ET MESURABLES

Les mesures d'aide sont multiples et s'adressent à des clientèles souvent bien ciblées mais diversifiées. Les objectifs poursuivis sont donc variés et peuvent être atteints à court, moyen ou long terme. Ils sont habituellement adaptés aux caractéristiques et aux besoins particuliers de la clientèle visée. Des modèles théoriques ou des constats empiriques doivent idéalement guider le choix des objectifs et des moyens à prendre pour les atteindre.

Les objectifs de la mesure d'aide à évaluer doivent être clairs, précis, mesurables et idéalement formulés de façon opérationnelle (Langevin, 1989; Charlebois, 1998). Lorsque les intentions éducatives sont claires et bien comprises, l'étape d'analyse est facilitée. Il est ainsi possible de mesurer des écarts entre l'idéal visé et la réalité observée (Allaire, 1997).

Une étude récente de Soucy *et al.* (2000) relève au moins sept objectifs différents concernant le tutorat maître-élève dans les collèges. Par exemple, *la promotion de la rétention scolaire* est un objectif clair et facile à traduire de façon opérationnelle. D'autres objectifs, tout aussi importants, comme *l'intégration scolaire et sociale de l'élève*, sont trop généraux et doivent être précisés avant que l'on puisse observer s'ils sont atteints.

La planification de l'évaluation et la rigueur de pensée qu'elle exige contribuent à l'élaboration d'objectifs spécifiques et posent la question de l'adéquation entre les objectifs et les moyens d'intervention à mettre en place. Si, par exemple, l'objectif d'une mesure d'encadrement est tout simplement *d'aider l'élève en difficulté*, de nombreuses formes d'aide peuvent être proposées mais aucune évaluation sérieuse ne pourra confirmer ou infirmer l'atteinte de cet objectif à moins que celui-ci ne soit rendu opérationnel.

4.2 UN GROUPE TÉMOIN

La formation d'un groupe témoin ou de comparaison est un principe de base à respecter dans une évaluation systématique. Prenons l'exemple d'une mesure fort intéressante, le *Programme d'Encadrement Personnalisé* (PEP), mise en place par le Cégep de Rimouski. Cette mesure vise à soutenir les élèves ayant connu des échecs à plus de 50 % de leurs cours lors de leur première année au collège. Les données sur la réussite de ces élèves pendant et après la session d'encadrement sont impressionnantes. Selon les cohortes d'élèves, le pourcentage de cours réussis varie entre 71 % et 87 % (Désilets et Dubé, 2002). Bien que cette évaluation ait été réalisée sur plusieurs cohortes, elle ne comporte pas de groupe témoin. Cela nous amène donc à nous questionner sur la cause réelle de l'augmentation du nombre de cours réussis chez les élèves encadrés. Cette augmentation de la réussite est-elle vraiment attribuable à l'encadrement offert aux élèves ou bien se produit-elle normalement chez tout élève qui a la chance de se reprendre après des échecs multiples? Pour le savoir, l'évaluateur de la mesure d'aide doit procéder à la formation d'un groupe de comparaison identique au groupe d'élèves bénéficiant de l'intervention. La planification conjointe de l'intervention et de l'évaluation élude le problème de la composition du groupe témoin. Une fois qu'on a défini la population ciblée par la mesure d'aide, la répartition aléatoire en deux échantillons se fait aisément. Ainsi, certains élèves choisis au hasard dans cette population sont invités à participer à la mesure d'aide et les autres constituent le groupe témoin. C'est ce qu'Archambault et Aubé (1996) ont fait lors de leur recherche évaluative sur le suivi personnalisé des élèves à risque. Ce type de plan de recherche est qualifié d'expérimental. La randomisation soulève cependant un problème d'éthique lorsque la mesure vise à aider une population qui est en difficulté. On ne peut moralement priver d'aide une personne en difficulté lorsqu'on sait que cette aide est disponible. Dans une intervention préventive qui s'adresse à tous, le problème est moins criant. Bouchard et Cyr (1998) présentent divers moyens afin de contrer ce problème d'éthique. Afin de ne pas pénaliser une partie de la clientèle dite à risque, ils proposent, entre autres, de comparer la nouvelle intervention à une intervention standard ou à une intervention non spécifique. Par exemple, le chercheur compare la nouvelle intervention à une autre sans guide, ou bien sans formateur, ou bien encore à une autre sans modèle de base.

La formation de groupes aléatoires n'est toutefois pas possible si toute la population ciblée participe à la mesure d'aide ou est même seulement invitée à participer. À partir du moment où un élève refuse de participer à une mesure d'aide, il démontre qu'il possède une caractéristique différente de celui qui accepte de participer volontairement. Dans un tel cas, l'évaluateur de la mesure d'aide compose un groupe de comparaison à partir d'individus possédant le plus de caractéristiques similaires possibles à celles des participants du groupe Zénith. La recherche de Larose et Roy (1993) sur le programme d'intégration aux études collégiales et celle de Cyrenne *et al.* (1997) sur une intervention de tutorat maître-élève sont des exemples de ce type de recherche quasi expérimentale.

4.3 UN PRÉTEST ET UN POST-TEST

Pour bien mesurer les progrès engendrés par une intervention, il est souhaitable de prendre une mesure de prétest avant l'intervention et une mesure de post-test après l'intervention. Toujours pour le *Programme d'Encadrement Personnalisé* (PEP) du Cégep de Rimouski, il est démontré que le pourcentage de cours réussis chez les élèves est d'environ 84 % (Désilets et Dubé, 2002). Est-ce une amélioration notable? Pour le savoir, on a recours au prétest c'est-à-dire au pourcentage de cours réussis avant la session. Sachant que le pourcentage de cours réussis était de 28 % avant la session d'encadrement, l'évaluateur de la mesure d'aide est en mesure d'estimer l'impact de cette mesure : une augmentation de 56 % de la réussite scolaire.

Dans ce cas-ci, l'évaluateur n'a pas à élaborer d'instrument de mesure avant l'intervention puisque les données sont disponibles dans le dossier scolaire de l'élève. Cependant, pour toutes variables non inscrites dans le dossier scolaire, l'évaluateur doit en planifier la mesure en prétest bien avant le début de l'intervention. C'est le cas pour l'ensemble des facteurs cognitifs et affectifs pour lesquels la seule mesure en post-test est insuffisante. La passation du prétest doit être prévue et exécutée avant que l'intervention ne débute, sinon il y a déjà contamination des résultats.

4.4 DES INSTRUMENTS DE MESURE VALIDES

Comme il a été mentionné plus haut, en fixant des objectifs clairs et précis, les concepteurs de mesures d'aide s'assurent de pouvoir évaluer spécifiquement les effets recherchés. Cependant, il faut aussi s'assurer que les mesures prises reflètent bien la réalité. Autrement dit, le chercheur doit recourir à des instruments de mesure qui soient valides. Pour mesurer la réussite purement scolaire, le ministère de l'Éducation du Québec (2002) propose les indicateurs suivants afin de mesurer l'impact des plans de réussite :

- LE TAUX D'OBTENTION D'UN DEC qui correspond à la proportion des élèves inscrits qui obtiennent un DEC au plus tard deux ans après la durée prévue des études dans le programme;
- LE TAUX D'OBTENTION D'UN DEP qui correspond à la proportion des élèves inscrits aux études collégiales qui obtiennent un DEP au plus tard deux ans après la durée prévue des études dans le programme collégial;
- LE TAUX D'OBTENTION D'UN DIPLÔME qui correspond à la somme des indicateurs précédents (DEC + DEP);
- LA RÉUSSITE DES COURS calculée en divisant le nombre de cours réussis par le nombre de cours suivis excluant les cours incomplets ou pour lesquels une équivalence a été reconnue.

D'autres indicateurs de la réussite scolaire pourraient aussi être considérés tels que la COTE R et le POURCENTAGE D'UNITÉS DE COURS RÉUSSIS OU ÉCHOUÉS. Quant à nous, cette dernière mesure est plus précise que la réussite des cours puisqu'elle tient compte du poids relatif ou de l'investissement relatif que demandent les cours suivis par l'élève.

Lorsque vient le temps de mesurer des facteurs d'ordre cognitif ou affectif chez les étudiants, les choses ne sont pas aussi simples et il importe de posséder des instruments qui mesurent bien ce que l'on veut mesurer. La sélection des instruments de mesure est cruciale et nécessite du temps. Les évaluateurs et les concepteurs de l'intervention devraient s'entendre sur le meilleur outil à utiliser pour bien rendre compte des résultats attendus. Les résultats d'une évaluation sont crédibles uniquement si les personnes concernées reconnaissent la validité des instruments utilisés.

Certains instruments québécois sont bien connus de la part de ceux qui s'intéressent à la réussite scolaire. L'*Inventaire d'acquis précollégiaux* (IAP) conçu par Larose et Roy (1993) et le *Processus Résultats Plus* élaboré par Thivierge et Carbonneau (1998) sont de bons exemples d'instruments diagnostiques pertinents. À l'annexe 1 de ce rapport, le lecteur pourra découvrir une liste d'instruments québécois ou nord-américains reconnus pour leur validité et mesurant plusieurs variables étudiées lors de l'évaluation de mesures d'aide et d'encadrement.

5. Les variables liées à l'efficacité

Nous croyons que les chercheurs et les intervenants au plan de la réussite scolaire sont avant tout intéressés à connaître l'impact des mesures d'aide sur les élèves. Globalement, ils s'intéressent à l'efficacité des interventions. Cependant, la notion même d'efficacité est source de malentendus. Par exemple, en ce qui concerne l'évaluation de l'efficacité du tutorat par les pairs, les variables considérées dans les études américaines sont multiples. Il peut s'agir du taux de fréquentation d'un centre d'aide, de la satisfaction des élèves aidés, du rendement scolaire, du taux de persévérance ou de mesures de changements sur le plan affectif (Désy, 1990).

Selon la Fédération des cégeps (1999), plusieurs des bilans de l'impact des mesures d'aide produits par les collèges font état du degré de satisfaction des étudiants qui ont eu recours à ces mesures et à une évaluation qualitative des intervenants sur l'effet des mesures. Il s'agit souvent de perceptions de l'efficacité selon les élèves ou les intervenants. Ces perceptions sont évidemment subjectives.

Soucy, Duchesne et Larose (2000) ont pu constater que les variables utilisées par les collèges afin d'évaluer l'impact du tutorat maître-élève sont les suivantes :

- l'échec ou la réussite des cours;
- la satisfaction des élèves;
- l'utilité perçue du tutorat;
- la moyenne générale pour la session;
- les habiletés d'étude;
- les habiletés vocationnelles;
- le taux d'abandon des études;
- l'impact sur les tuteurs.

Ces chercheurs recommandent que l'impact de l'intervention soit évalué en fonction des progrès de l'élève et du tuteur en considérant les points de vue de chaque participant à partir d'un protocole expérimental (Soucy, Duchesne et Larose, 2000). Ils soulignent aussi l'importance de considérer les variables socio-affectives dans la notion d'efficacité.

Comme on peut le constater, les variables en jeu dans les évaluations sont multiples et diversifiées. Pour aider l'évaluateur à s'y retrouver, Charlebois (1998) propose de classer l'ensemble de ces variables en deux catégories : les **variables quantitatives** et les **variables qualitatives**. Les variables quantitatives se rapportent surtout au rendement scolaire (moyennes, taux de réussite, taux de persévérance, etc.) et les variables qualitatives font référence à des processus de pensée ou à des comportements, ce sont les variables cognitivo-affectives.

De plus, l'impact d'une mesure d'aide peut être plus ou moins apparent en fonction de certaines conditions environnementales ou certaines caractéristiques de l'élève. Il existe un ensemble de **facteurs intervenant dans l'analyse** tels que les variables liées à la logistique des opérations d'encadrement, les caractéristiques des étudiants au collège et avant leur arrivée au collège, le degré de participation à l'activité, etc. (Charlebois, 1998 et Désy, 1990).

Cette forme de classification (*variables quantitatives, qualitatives et autres facteurs*) permet de clarifier un peu la notion d'efficacité. Il est toutefois inutile de vouloir standardiser les variables pour l'ensemble des évaluations d'interventions puisque les objectifs poursuivis sont différents d'une forme d'aide à l'autre.

6. La schématisation des variables à mesurer

Cette recherche propose une schématisation des variables liées à l'évaluation de l'efficacité des interventions dans le domaine de la réussite scolaire. Cette forme de classification peut aider les évaluateurs à déterminer les variables importantes à mesurer, à considérer tous les facteurs exogènes qui interviennent dans l'efficacité et à comprendre les interactions entre ces variables. Notre schéma est issu de la procédure de Vitaro présentée dans le chapitre « Évaluation des programmes de prévention » du livre *Prévention des problèmes d'adaptation* (Vitaro et Gagnon, 2000). Cet auteur met en évidence les variables fondamentales qu'il est nécessaire d'évaluer et montre clairement la relation qu'il y a entre elles.

Toutes les **variables liées à l'efficacité**, qu'elles soient qualitatives ou quantitatives, sont classées en trois catégories ainsi nommées :

- variables **proximales**;
- variables **distales**;
- variables **médiatrices**.

Ces trois types de variables tiennent compte des effets possibles d'un programme d'intervention préventive. Dans une démarche expérimentale, elles sont dites dépendantes (VD)¹ et le programme d'intervention est considéré comme la variable indépendante (VI)² qui provoque ces effets (Lamoureux, 2000).

Certains facteurs peuvent aussi affecter ou moduler le lien qui existe entre la variable indépendante (l'intervention) et la variable dépendante (l'efficacité). Ces facteurs sont qualifiés de variables **modulatrices**. Elles correspondent aux facteurs intervenant dans l'analyse dont l'importance a été soulignée par Charlebois (1998) et Désy (1990).

Les paragraphes qui suivent s'appliquent à décrire ces quatre types de variables et à montrer de quelle façon elles interagissent entre elles. Par souci de clarté, l'exemple suivant sera utilisé pour illustrer l'intégration des variables dans une problématique simple et concrète.

Supposons d'abord qu'on ait noté un taux d'échecs élevé chez une certaine catégorie d'élèves. Des observations préalables nous laissent croire que ces élèves sont particulièrement anxieux en situation d'examen et ne savent pas gérer leur temps de travail. Pour répondre à ces besoins, on met sur pied des ateliers auxquels doivent participer les élèves ciblés. On espère ainsi diminuer l'anxiété de l'élève et améliorer sa capacité de gérer son temps. Le but ultime, que l'on désire atteindre, est d'accroître la performance scolaire de ces élèves.

6.1 LES VARIABLES PROXIMALES

Les variables proximales sont les variables sur lesquelles le programme devrait avoir un effet à court terme. Elles correspondent aux objectifs immédiats visés par le programme d'intervention. Ce sont donc les facteurs de risque que l'encadrement vise à diminuer ou les facteurs de protection qu'il vise à augmenter. Les facteurs de risque et de protection sont des facteurs d'ordre personnel, familial, social ou environnemental. Le premier augmente la probabilité d'apparition d'un problème d'adaptation et le second diminue cette probabilité. Ces facteurs sont évidemment spécifiques à chaque intervention.

1. Variable dépendante : comportement mesurable observé chez un sujet et influencé par la variable indépendante (Huffman, Vernoy et Vernoy, 2000).

2. Variable indépendante : variable contrôlée par l'expérimentateur et dont on peut évaluer l'effet sur le sujet (Huffman *et al.*, 2000).

Dans notre exemple, la mesure d'aide a comme objectif immédiat de diminuer l'anxiété des étudiants en situation d'examen, un facteur de risque, et de développer des outils de gestion du temps, un facteur de protection (voir la figure 1). Théoriquement, l'évaluateur devrait observer des changements (prétest vs post-test) sur le plan des variables proximales après que l'intervention globale soit complétée. De tels changements impliquant la diminution de l'anxiété et l'amélioration de la gestion du temps ne devraient pas apparaître dans la même mesure chez les élèves du groupe témoin, car ceux-ci n'ont pas bénéficié des ateliers.

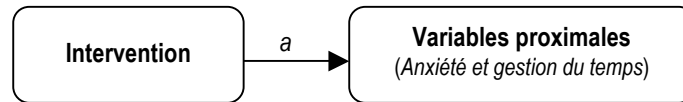


Figure 1

Illustration d'un lien entre l'intervention et les variables proximales

6.2 LES VARIABLES DISTALES

Les variables distales correspondent à l'effet principal souhaité par les intervenants. Autrement dit, ce sont les objectifs ultimes de l'intervention qui peuvent être mesurés dans le temps. S'il s'agit d'un programme de prévention, la variable distale est la disparition du problème d'adaptation. Cet effet est généralement observé à moyen ou long terme (au cours de l'année ou dans les années qui suivent).

Lorsqu'il s'agit d'une intervention visant à remédier à un problème existant, cet effet peut être aussi mesuré à court terme. Selon l'exemple précédent, si la diminution de l'anxiété et le développement d'outils de gestion du temps (variables proximales) ont pour objectif ultime de favoriser la réussite scolaire, cette réussite scolaire est la variable distale. Elle peut être mesurée à court, moyen ou long terme (relation b dans la figure 2). En effet, si l'intégration des acquis nécessite un certain temps, il est possible que l'impact de l'intervention sur la réussite ne se fasse sentir qu'après une, deux ou trois sessions, d'où l'importance d'évaluer à long terme.

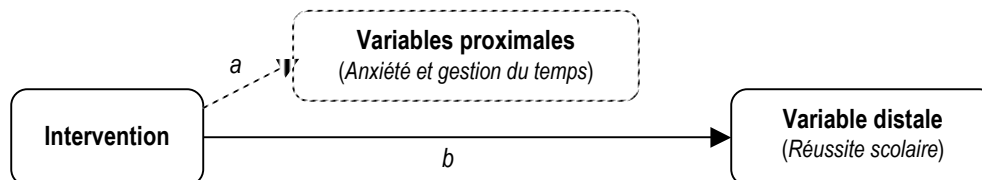


Figure 2

Illustration d'un lien entre l'intervention et une variable distale

6.3 LES VARIABLES MÉDIATRICES

Les variables médiatrices sont des variables intermédiaires qui expliquent la relation entre une variable indépendante et une variable dépendante. Plus précisément, elles expliquent comment et pourquoi les effets se produisent (Baron et Kenny, 1986).

Dans notre exemple, le chercheur a mesuré l'effet de l'intervention sur l'anxiété et la gestion du temps, les variables proximales (relation a dans la figure 3). Il a aussi mesuré son effet sur la réussite scolaire, la variable distale (relation b dans la figure 3). Il veut maintenant expliquer comment ou pourquoi l'intervention a eu un effet sur la réussite scolaire. D'emblée, il fait l'hypothèse que la diminution de l'anxiété et l'amélioration de la gestion du temps expliquent la réussite scolaire des élèves.

Ainsi, selon la définition de Baron et Kenny (1986), l'anxiété et la gestion du temps agissent comme variables médiatrices entre l'intervention et la réussite scolaire (relation c dans la figure 3). Il est donc possible qu'une variable proximale ait un effet médiateur et qu'elle soit utilisée comme telle pour les fins d'analyse plus avancée.

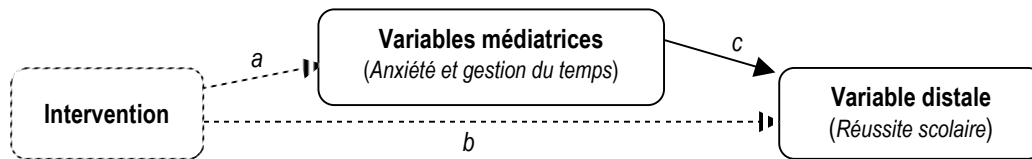


Figure 3

Effet médiateur entre une intervention et une variable distale

Pour vérifier s'il y a ou non un effet médiateur, il faut d'abord s'assurer que les liens (a , b et c) entre les variables soient significatifs. Si une seule de ces relations n'est pas significative, il n'y a pas d'effet médiateur.

Il y a un effet médiateur si la relation b s'estompe lorsque les liens a et c sont contrôlés³. Ceci indique que les variables médiatrices contribuent significativement à expliquer l'effet de l'intervention sur la variable distale. Si la relation b devient nulle (0), les variables médiatrices expliquent complètement l'effet de l'intervention. Si, au contraire, la relation b demeure importante, il faut chercher à expliquer ce lien par une ou plusieurs autres variables médiatrices (Baron et Kenny, 1986).

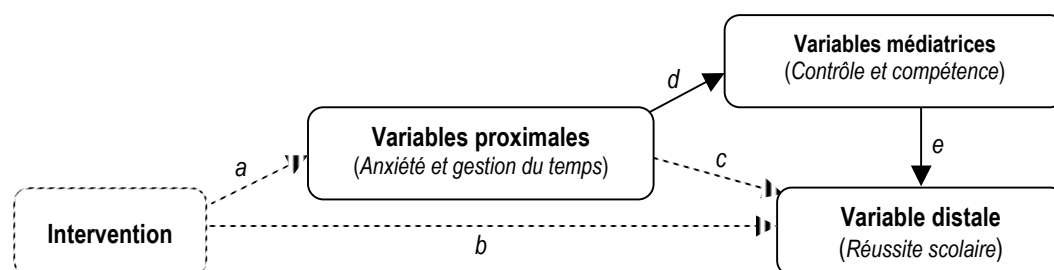
En résumé, pour considérer que la diminution de l'anxiété et l'amélioration de la gestion du temps expliquent la réussite supérieure des élèves, il faut réunir les conditions suivantes :

- l'intervention a un effet significatif sur la diminution de l'anxiété et l'amélioration de la gestion du temps (à court terme);
- l'intervention a un effet significatif sur la réussite scolaire (à court, moyen ou long terme);
- l'anxiété et la gestion du temps sont en corrélation significative avec la réussite;
- si on tient compte des modifications de l'anxiété et la gestion du temps, l'intervention n'a plus d'effet significatif sur la réussite scolaire.

Si ces conditions sont remplies, le chercheur s'assure que ce sont bien les acquis faits par les élèves (au plan de l'anxiété et de la gestion du temps) qui entraînent chez eux une plus grande réussite scolaire.

De plus, Vitaro (2000) suggère de considérer d'autres variables qui pourraient médier les liens entre les variables proximales et les variables distales. Dans le cas présent, en tenant compte d'arguments théoriques et empiriques, le chercheur peut faire l'hypothèse que, soit le sentiment de contrôle de soi (lieu de contrôle interne), soit la perception de compétence, ou les deux médient le lien entre les variables proximales et la réussite scolaire (Macan et Shahani, 1990; Britton et Tesser, 1991; Larose *et al.*, 1998; Charlebois, 1998; Kahn et Nauta, 2001; Perry *et al.*, 2001; Shell et Husman, 2001). Cette fois, le chercheur va plus loin et cherche à expliquer, par exemple, le lien entre la diminution de l'anxiété et la réussite scolaire ou entre la gestion du temps et la réussite scolaire (voir la figure 4).

3. La procédure de corrélations partielles calcule les coefficients de corrélation qui décrivent la relation linéaire entre deux variables tout en contrôlant les effets d'une ou plusieurs autres variables (SPSS User's Guide, 1999).

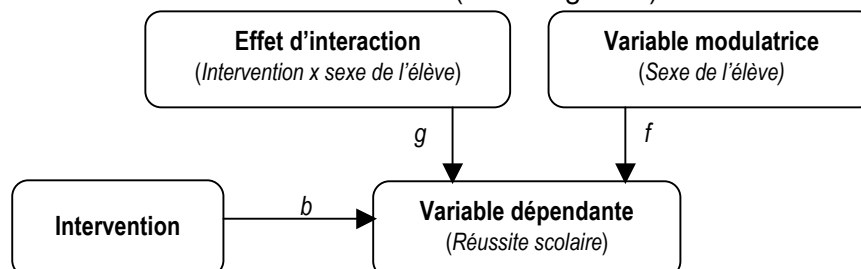
**Figure 4**

Effet médiateur entre une variable proximale et une variable distale

Il faut réunir les mêmes conditions que précédemment pour conclure que le sentiment de contrôle de soi et la perception de compétence jouent un rôle médiateur. Les relations c , d et e doivent être significatives et la relation c disparaît si on contrôle les relations d et e (voir la figure 4). Dans un tel cas, le chercheur pourrait conclure que la diminution de l'anxiété et l'amélioration de la gestion du temps agissent sur la réussite scolaire seulement si ces deux premières variables contribuent à accroître le sentiment de contrôle de soi et la perception de compétence chez l'élève.

6.4 LES VARIABLES MODULATRICES

Certains facteurs peuvent aussi affecter ou moduler le lien qui existe entre la variable indépendante (l'intervention) et la variable dépendante (l'efficacité). Ces variables sont nommées modulatrices. Elles correspondent aux *facteurs intervenant dans l'analyse* qui ont été mis en relief par Désy (1990) et Charlebois (1998). Ces variables n'entrent pas dans la conceptualisation du modèle d'intervention, mais elles sont importantes à considérer car elles peuvent avoir un impact sur l'effet de l'intervention. Il y a un effet modulateur lorsqu'une variable qualitative ou quantitative affecte le sens ou la force de la relation entre deux variables. La variable modulatrice peut spécifier dans quelle(s) circonstance(s) une intervention est efficace. Par exemple, on sait que le sexe de l'élève est en lien avec la réussite. Larose *et al.* (1993) ont démontré que l'effet de leur programme d'intervention est modulé par le sexe de l'élève, les garçons étant moins sensibles que les filles à l'intervention d'aide à l'apprentissage. La moyenne de l'élève au secondaire étant fortement corrélée à la réussite des études supérieures, il est aussi essentiel de tenir compte de son effet modulateur sur les résultats relatifs à la réussite scolaire (Wolfe et Johnson, 1995; Thombs, 1995; Archambault et Aubé, 1996; Cyrenne *et al.*, 1997; Charlebois, 1998; Allen, 1999; Kahn *et al.*, 2001). D'autres facteurs comme l'âge, le milieu socio-économique ou le programme d'études auquel est inscrit l'élève peuvent être considérés comme des variables modulatrices. Le schéma suivant illustre le rôle d'une variable modulatrice (voir la figure 5).

**Figure 5**

Effet modulateur sur une variable dépendante

L'hypothèse d'un effet modulateur est supportée quand l'interaction g est significative. Par exemple, une interaction de l'intervention par le sexe de l'élève signifierait que l'intervention est efficace pour un sexe mais pas pour l'autre, c'est-à-dire qu'elle pourrait améliorer la réussite des filles mais pas celle des garçons. L'effet modulateur g est particulièrement intéressant lorsque la relation b est faible et inattendue et lorsque la variable modulatrice n'est pas liée directement à la variable dépendante ($f = 0$) (Baron *et al.*, 1986). Dans l'exemple, on pourrait observer que l'intervention a peu d'effet sur la réussite des élèves en général (effet b) et que le sexe de l'élève n'est pas en lien avec la réussite (effet f) mais, d'autre part, que chez les élèves qui participent à l'intervention, les filles réussissent mieux que les garçons (effet g). Cela pourrait signifier que l'intervention est adaptée à une partie de la clientèle visée seulement.

Il est à noter que la mise en œuvre d'une mesure d'aide constitue une variable modulatrice de première importance. Le chercheur doit s'assurer que l'aide offerte correspond bien à celle qui avait été planifiée; il s'agit d'évaluer l'intégrité du programme offert. Il faut relever les éléments du contenu qui ont été ajoutés ou omis en cours de route, noter les obstacles rencontrés, les conditions de réalisation particulières et le degré d'exposition des participants au programme car ces facteurs pourraient moduler l'impact de la mesure d'aide (Vitaro *et al.*, 2000).

7. Le cheminement Zénith

La mesure d'aide évaluée dans la présente recherche se nomme « cheminement Zénith ». Le cheminement est offert aux élèves du Cégep de Sainte-Foy depuis l'automne 1999. Cette intervention est conçue pour les élèves qui ont obtenu de bonnes notes (cote finale de 70 et plus) à l'école secondaire mais qui subissent plusieurs échecs à l'une ou l'autre de leurs deux premières sessions au Cégep.

7.1 LES FONDEMENTS ET LES OBJECTIFS DU CHEMINEMENT ZÉNITH

Le cheminement Zénith est une mesure dite de prévention tertiaire. Ce type de mesure intervient auprès d'une population déjà perturbée en vue d'une amélioration du rendement ou de l'engagement au projet scolaire (Langevin, 1989). Pour leur part, les mesures de prévention primaires sont mises en place pour faciliter l'apprentissage à l'ensemble de la population étudiante tandis que les mesures de prévention secondaires s'adressent plutôt à une clientèle à risque d'éprouver d'éventuelles difficultés. Ces mesures de prévention (de type primaire et de type secondaire) sont plus fréquentes dans les collèges. Cependant, quelques institutions collégiales ont introduit ou développent présentement des interventions spécifiques pour les élèves ayant échoué plusieurs cours à la première session, c'est le cas, entre autres, aux cégeps de Chicoutimi, Limoilou, de Rimouski et de Sainte-Foy.

En ciblant particulièrement des élèves qui, malgré leurs nombreux échecs à la première session au collégial, réussissaient bien dans leurs études secondaires, les concepteurs du projet (Allen et Rousseau) présument que les échecs de ces élèves ne sont pas imputables à des difficultés d'apprentissage ou à des habitudes de travail intellectuel déficientes. D'autre part, ils n'adhèrent pas à la conception que ces élèves subissent des échecs parce qu'ils manquent de volonté. Le problème de l'échec ne serait pas non plus lié à un manque de motivation. Comme Pervin (1993) l'explique, la personne peut posséder la motivation nécessaire pour se fixer des buts réalistes, mais l'action dirigée vers l'atteinte du but est inhibée, retardée ou bien d'autres motivations entrent en jeu et entraînent des comportements incompatibles avec les comportements dirigés vers la réussite.

Les concepteurs du cheminement Zénith croient que l'échec est attribuable à des facteurs inhibiteurs qui nuisent au déploiement du plein potentiel de l'étudiant. « Ces élèves n'ont pas les ressources affectives pour réussir et se maintiennent dans une conduite d'autosabotage » (Allen et Rousseau, 1999). L'autosabotage pourrait se décrire de la façon suivante :

« Les étudiants, qui font de l'autosabotage, veulent réussir et disent le vouloir. Mais en même temps, la réussite n'a pas de sens affectivement pour eux; la réussite comporte un désavantage ou un message insidieux sur le plan affectif. Ces étudiants ont construit un modèle interne de soi et de leur relation avec leurs parents dans lesquels la réussite comporte un volet négatif. » (Johane Allen, conceptrice et intervenante du cheminement Zénith).

L'échec est un symptôme d'une difficulté affective. Il est la conséquence d'une résistance de l'étudiant à adopter les comportements axés sur la réussite. L'échec peut naître d'une faible estime de soi, d'un manque de confiance en soi et même d'une identité qui se construit en opposition à la scolarité et aux valeurs qu'elle véhicule (Danon-Boileau, 2002).

L'objectif général étant de contrer l'échec scolaire multiple, l'intervention Zénith vise de façon plus précise à permettre à l'étudiant d'amorcer une réflexion personnelle sur les facteurs ayant pu contribuer à ses échecs scolaires. L'étudiant a l'occasion d'approfondir le sens qu'il donne à sa réussite et à ses échecs pour parvenir à changer ses conduites infructueuses (Allen *et al.*, 1999). Il s'agit de promouvoir une introspection à l'égard de son identité, terme utilisé par Erikson (1968) pour décrire le concept de soi, c'est-à-dire un sentiment solide de soi et de ses valeurs. L'identité est aussi définie comme un sentiment de continuité de soi, comme un tout cohérent, permanent dans les diverses situations du quotidien (Danon-Boileau, 2002). Le jeune doit arriver à distinguer ce qui lui appartient en propre de ce qui lui vient d'une introjection de l'idéal parental. Il restructure l'idéal du moi et, ce faisant, il prend conscience des facteurs inhibiteurs ou des motivations contradictoires qui sont autant d'obstacles à l'adoption de comportements dirigés vers la réussite. Une recherche de Scott et Robbins (1998) montre qu'un élève qui ressent une confusion à propos de son identité et de ses buts ne bénéficie pas, de toute manière, des formations sur les habiletés de travail intellectuel.

Dans son étude, Paradis (2000) s'est intéressée à une clientèle similaire à celle du cheminement Zénith. En effet, elle a observé les comportements adaptatifs développés par les élèves qui réussissent leur deuxième session tout en ayant eu des difficultés à la première session. Elle constate, chez ces élèves, une prise de conscience de l'origine des difficultés et une dissonance entre leur pauvre performance à la première session et l'image qu'ils avaient d'eux-mêmes. Enfin, elle note chez ces élèves une capacité d'autoanalyse, un facteur qui apparaît comme important. À la suite de ces observations, il est permis de croire que le cheminement Zénith devrait contribuer à la réussite de la deuxième session en favorisant cette prise de conscience et cette autoanalyse.

Par ailleurs, il semble bien que la première année au collège crée un environnement à « faible contrôle » pour l'élève :

- il sent plus de pression à exceller;
- la compétition académique est davantage manifeste;
- l'élève fait face à des tâches académiques non familières;
- il doit reformer son réseau social;
- son choix de carrière doit devenir plus définitif (Perry, 2001).

À la suite d'échecs multiples, l'élève développe un sentiment d'impuissance s'il perçoit ces échecs comme hors de son contrôle. Il devient passif (Barbeau, 1993). Cette vision est aussi partagée par Rivière (1995) qui a étudié les étapes du décrochage scolaire au collégial. Il remarque que l'étudiant qui subit des échecs scolaires éprouve un sentiment d'aliénation et adopte, conséquemment, des comportements de défense, des stratégies d'évitement qui l'amènent à une inhibition de l'action. C'est pourquoi on veut, par le cheminement Zénith, permettre à l'étudiant de vivre des expériences scolaires et parascolaires positives et valorisantes. D'une part, ces expériences positives peuvent contrebalancer les effets pervers sur la perception de soi et le sentiment d'impuissance déclenché par les échecs de la première session au collège. D'autre part, elles favorisent le passage à l'action, une façon de contrer les forces inhibitrices auxquelles sont soumis les étudiants.

7.2 LA DESCRIPTION DE L'INTERVENTION

Pour atteindre ces objectifs, le cheminement Zénith a été construit autour de deux axes d'intervention, l'**introspection** et l'**action**, articulés ainsi :

L'AXE D'INTROSPECTION

- un **cours de psychologie** (Gestion et découverte de soi) principalement orienté vers la connaissance de facteurs psychologiques et affectifs liés aux conduites;
- une **supervision maître-élève** (partagée entre deux superviseurs, un homme et une femme) nécessitant une rencontre toutes les deux semaines. En plus de permettre la supervision d'un stage, les rencontres contribuent à l'atteinte des objectifs d'introspection mentionnés précédemment;
- un accès privilégié à une **conseillère d'orientation**, membre de l'équipe d'intervenants.

L'AXE D'ACTION

- un **stage bénévole** (Communication et interaction) dans un milieu scolaire ou communautaire. Ce stage est supervisé sur une base individuelle par les enseignants du cours de psychologie. Le but du stage est de permettre à l'étudiant de vivre des expériences positives et valorisantes qui contribuent à rehausser son estime de soi. Il a été démontré dans une étude de Ting (2000) que les élèves à risque qui ont eu des expériences de leadership et de participation dans les services à la communauté réussissent mieux au collège.
- un **cours d'éducation physique** (Défi et expédition) orienté vers la réalisation d'une expédition dans un esprit de coopération. Cette activité se rapproche de celle proposée dans le programme américain Gateway. En effet, ce programme inclut une journée d'escalade pour reconstruire l'estime de soi. L'exécution d'une tâche comportant un certain risque procure un sentiment de vaincre la peur et l'adversité que l'étudiant conserve dans son travail au collège et dans la vie en général (Christensen et Kime, 1994).

Comme la réussite devrait être favorisée à l'intérieur de plus petits groupes d'élèves (Gibbs, Lucas et Simonite, 1996), le cheminement Zénith accueille un maximum de 30 élèves à chaque session. Une étude britannique effectuée à grande échelle comparant divers programmes a fait ressortir qu'il y a moins d'abandons dans les classes où le nombre d'élèves est moindre (Becker et Powers, 2001).

Également, grâce à la formation d'un groupe stable et à la participation à des activités nécessitant la coopération, le cheminement Zénith favorise le développement d'un sentiment d'appartenance chez l'élève et lui permet de sortir de son isolement, une réaction maintes fois observée à la suite d'échecs scolaires.

Il semble que cette réaction soit plus marquée pour les filles, car celles qui cherchent à abandonner les études collégiales peuvent moins compter sur quelqu'un en cas de difficulté. Elles sont moins satisfaites de leurs contacts avec les autres étudiants (Roy, 2003).

Comme on peut le constater, le cheminement Zénith est bien structuré et il y a une excellente cohérence entre les postulats de base, les objectifs poursuivis et les moyens mis en place pour atteindre les objectifs. Mais la cohérence interne d'un programme d'intervention n'est pas garante de son efficacité réelle. Il importe donc d'évaluer le plus rigoureusement possible son impact pour s'assurer de son efficacité.

8. L'évaluation de l'efficacité du cheminement Zénith

L'objectif de cette recherche étant d'évaluer rigoureusement l'efficacité du cheminement Zénith, les variables à mesurer propres à celui-ci sont identifiées et intégrées dans le modèle proposé dans le Chapitre 1, section 6 (La schématisation des variables à mesurer). Ces variables sont présentées dans les lignes qui suivent. Chacune des variables retenue apparaît en caractère gras. Le lecteur peut également consulter un schéma de l'ensemble de ces variables à l'annexe 2 (A et B).

8.1 LES VARIABLES PROXIMALES

Zénith vise à développer la **connaissance de soi** et la **connaissance des facteurs d'échecs** à la réussite scolaire. Ce sont là des objectifs à court terme. À la fin de la session d'encadrement, l'élève devrait percevoir un changement sur ces deux aspects.

Zénith veut aussi faire vivre des **expériences valorisantes** à l'élève durant la session d'encadrement.

Le fait qu'il y ait deux cours communs, le nombre restreint d'élèves par classe et, particulièrement, le travail de coopération réalisé dans le cours d'éducation physique devraient permettre à l'élève de se sentir moins isolé et de développer son **réseau social**.

8.2 LES VARIABLES DISTALES

Le but à long terme du cheminement Zénith est de favoriser la **réussite scolaire**. Cependant, comme le fait remarquer le Conseil supérieur de l'éducation, la perception de la réussite chez les élèves de niveau collégial déborde le champ du scolaire. « L'étalon de la mesure de la réussite est d'abord personnel [...] La réussite est constituée d'un ensemble de réalisations tant sur le plan scolaire, que social et professionnel [...] La vision de la réussite des jeunes paraît plus large, plus englobante que celle projetée par le système scolaire. » (Conseil supérieur de l'éducation, 1995). C'est pourquoi, nous avons aussi inclus la **réalisation de projets de vie** comme variable reliée à la réussite au sens large.

8.3 LES VARIABLES MÉDIATRICES

Selon le modèle d'évaluation (voir la figure 3), la connaissance de soi, la connaissance des facteurs d'échecs, les expériences valorisantes ainsi que le réseau social (variables proximales) peuvent aussi agir comme variables médiatrices entre l'intervention et la réussite scolaire. De plus, nous proposons comme variables médiatrices une série de variables reconnues pour leur valeur prédictive de la réussite scolaire. Ces facteurs correspondent à des changements cognitifs et comportementaux qui devraient résulter de l'atteinte des objectifs spécifiques du cheminement Zénith.

Dans le schéma des variables proposées dans cette recherche, ces facteurs s'insèrent entre les variables proximales (liées aux objectifs) et les variables distales (voir la figure 4). Un effet médiateur de ces variables intermédiaires permettrait donc de mieux comprendre le lien entre l'atteinte des objectifs à court terme du cheminement Zénith et la réussite scolaire des élèves.

Les expériences valorisantes que l'on souhaite faire vivre aux élèves à travers le stage et le cours Défi et expédition devraient contribuer à une augmentation de l'**estime de soi** des étudiants. Crook *et al.* (1984) ont établi une corrélation positive modérée entre l'estime de soi et la réussite scolaire au collégial. Cependant, l'estime de soi globale est davantage liée aux mesures de bien-être psychologique (Rosenberg, 1995). « Les élèves dont l'estime de soi est faible ont une probabilité 34 fois plus grande d'être en détresse psychologique que ceux qui profitent d'une estime de soi élevée. » (Perron, Gaudreault et Goyette, 2001). Cet effet de l'estime de soi sur le bien-être psychologique de l'élève n'est pas négligeable et peut être garant d'une meilleure réussite de sa vie étudiante.

Par contre, l'estime de soi reliée spécifiquement au domaine académique, appelée aussi la **perception de compétence**, est plus fortement associée aux résultats scolaires. Cette perception ou sentiment de compétence correspond au jugement que les gens ont de leurs capacités à organiser et à exécuter des actions requises pour atteindre des performances précises (None, Baker et Jeffries, 1995). Appliquée au plan académique, cette perception de compétence réfère aux croyances que l'élève a en sa capacité à utiliser efficacement les connaissances et les habiletés qu'il possède déjà de façon à développer de nouvelles habiletés cognitives (Barbeau, 1993). Une augmentation de la connaissance de soi et une bonne identification des facteurs d'échecs devraient entraîner une augmentation de la perception de compétence de l'élève. Plusieurs études mettent en évidence la forte valeur prédictive de la perception de compétence sur les résultats scolaires au collégial (Perron *et al.*, 2001; Rosenberg *et al.*, 1995; Mone, Baker et Jeffries, 1995; Woo et Frank, 2000; House, 1993, 1994, 2000; Lent *et al.*, 1984; Chemers, Hu et Garcia, 2001; Perron *et al.*, 2001; Shell *et al.*, 2001; Beck *et al.*, 2001). De même, Kahn (2001) a pu relier la perception de compétence à la persévérance dans les études collégiales.

Puisque l'intervention Zénith met l'accent sur l'introspection et la prise de conscience de facteurs d'échecs, nous croyons que les **attributions causales**⁴ relatives aux succès et aux échecs scolaires pourraient se modifier chez l'élève. Ces attributions causales reflètent l'impression de contrôle ou d'absence de contrôle sur les événements. Elles peuvent être internes ou externes, stables ou instables, globales ou spécifiques⁵.

Selon le modèle de Barbeau (1991, 1993, 1997), l'effet principal de l'introspection devrait consister en une tendance chez l'élève à faire des attributions internes (relatives à l'individu) plutôt qu'externes (relatives à l'environnement). De même, on suppose que la prise de conscience des facteurs d'échecs entraîne des attributions plus spécifiques et probablement moins stables face à des situations d'échecs. Le développement de la connaissance de soi et la mise en action du potentiel d'actualisation devraient contribuer à un système d'attribution interne et stable en situation de réussite. La réussite scolaire et l'effort investi dans les études sont reliés positivement aux attributions internes du succès et négativement aux attributions externes de l'échec (Perry, 1999; Shell *et al.*, 2001; Kahn *et al.*, 2001). Il y aurait chez l'élève une tendance à développer des attributions internes sur le plan académique durant la première année au collège. L'ensemble des

4. Une personne fait une attribution causale lorsqu'elle cherche à savoir pourquoi un événement s'est produit.

5. • Attribution causale interne/externe : réfère aux causes propres ou extérieures à la personne.

• Attribution causale stable/instable : réfère à la stabilité temporelle des causes qui peuvent être modifiables ou non dans le temps.

• Attribution causale globale/spécifique : réfère à des causes qui peuvent être généralisées à d'autres situations similaires ou qui sont spécifiques à une situation.

expériences vécues au collège semble contribuer au changement noté dans les attributions. La perception de soutien de la part des professeurs et les expériences de travail hors collège sont en lien avec ces changements de perception (Pascarella *et al.*, 1996).

Le cheminement Zénith comporte aussi un volet action pour permettre à l'élève de vivre des expériences valorisantes par le biais d'un stage et la réalisation d'un défi. Ainsi, ces expériences valorisantes devraient faciliter ultérieurement (à long terme) l'**engagement affectif et la participation** de l'élève dans ses études. En vivant des expériences valorisantes, l'étudiant augmente sa confiance en lui-même et peut éventuellement transférer cette confiance à d'autres sphères de sa vie dont le domaine scolaire.

L'engagement affectif implique des stratégies autorégulatrices, que l'élève utilise pour créer un climat psychologique favorable à l'apprentissage, qui favorisent le contrôle des sentiments et des émotions. Ces stratégies permettent à l'élève de centrer et de maintenir son attention sur les aspects importants de la tâche à accomplir (Barbeau, 1993).

D'autre part, un élève qui participe est un élève qui écoute et qui pose des questions en classe. Il fait le travail exigé, il est attentif et appliqué, il fait preuve d'initiative et d'ouverture d'esprit. Somme toute, il essaie de se dépasser et d'actualiser son potentiel (Barbeau, 1993). À l'opposé, l'apathie académique d'un étudiant est corrélée négativement à la réussite académique au collégial (Beck et Davidson, 2001).

Les concepteurs du cheminement Zénith croient que le passage à l'action chez l'élève est en lien avec la connaissance de soi. Ce n'est qu'après avoir bien saisi et intégré les principaux facteurs inhibiteurs à la réussite qu'il pourra réellement entrer dans l'action. Sans cela, il y aura stagnation.

Par l'encadrement offert dans le cheminement Zénith, on espère aussi éviter à l'élève un sentiment d'isolement face à ses difficultés. Pour y parvenir, l'intervention propose des rencontres de supervision professeur-élève et facilite l'interaction et la coopération entre élèves à l'intérieur des cours, particulièrement dans le cours d'éducation physique. Ainsi, nous croyons que l'élève du cheminement Zénith a la possibilité d'avoir **recours à l'aide** beaucoup plus facilement. Une étude sur l'utilisation spontanée d'aide formelle ou informelle menée auprès de 573 étudiants de première année au Eastern Michigan University montre que très peu d'élèves vont utiliser l'aide formelle et qu'une majorité utilisent l'aide informelle qui leur vient de leurs amis ou d'autres élèves de la classe (voir le tableau 1) (Knapp et Karabenick, 1998).

Tableau 1

Pourcentage d'élèves n'ayant eu aucun contact, de un à trois contacts ou quatre contacts et plus avec différentes personnes-ressources

Types d'aide		Aucun contact	1 à 3 contacts	4 contacts et plus
Aide formelle	Professeurs	47 %	34 %	19 %
	Pairs tuteurs	81 %	14 %	5 %
	Centre d'aide (professeurs)	82 %	11 %	6 %
	Services d'une conseillère d'orientation	92 %	7 %	1 %
	Centre d'aide (techniques d'apprentissage)	91 %	7 %	2 %
Aide informelle	Amis	37 %	22 %	41 %
	Élèves de la classe	43 %	27 %	29 %

Dans ce cheminement Zénith, l'élève est fortement incité à se présenter aux rencontres de supervision de stage avec le professeur (aide formelle) et devrait accentuer le recours à l'aide informelle auprès des élèves de la classe. Les élèves qui recourent facilement à l'aide du professeur et qui trouvent de l'aide auprès de leurs pairs lorsqu'ils en ont besoin obtiennent de meilleures moyennes pondérées au secondaire et des taux de réussite plus élevés au premier trimestre des études collégiales (Larose et Roy, 1993).

8.4 LES VARIABLES MODULATRICES

Plusieurs facteurs sont susceptibles d'affecter ou de moduler l'impact de l'intervention Zénith sur la réussite. Une première variable modulatrice à considérer est la **moyenne pondérée au secondaire**. Bien que Zénith accueille des élèves ayant tous une moyenne d'au moins 70 % au secondaire, il faut considérer les variations de cette moyenne comme un facteur affectant la réussite scolaire au collège (Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, 1993; Larose *et al.*, 1993; Thombs, 1995; Wolfe, 1995; Charlebois, 1998; Paradis, 2000; Côté et Levine, 2000).

Un autre facteur modulateur non négligeable est le **sexe de l'élève**. C'est connu, les filles réussissent mieux que les garçons. De même, les filles pourraient réagir différemment des garçons aux interventions qu'elles subissent. Selon Roy (2003), les variables prédictives de la réussite scolaire sont différentes chez les deux sexes; les filles seraient plus influencées par des facteurs de l'environnement.

Le cheminement Zénith s'adresse aux jeunes inscrits dans les programmes préuniversitaires *Sciences de la nature* et *Sciences humaines*. Nous ne possédons pas de données laissant présager un effet modulateur du **programme** dans lequel est inscrit l'élève. Cette variable est insérée dans la recherche à titre exploratoire.

Finalement, les facteurs relatifs à la **mise en œuvre du cheminement** doivent être considérés. Il importe de tenir compte de tout obstacle qui pourrait se présenter dans l'application d'une mesure d'aide. Par exemple, il est possible que certains élèves, pour différentes raisons, ne puissent bénéficier de toutes les activités associées au programme.

Le plan de cette recherche ne permet pas de cerner l'impact particulier des différentes activités liées au cheminement Zénith puisque tous les élèves bénéficient de toutes les activités (les cours de psychologie et d'éducation physique, le stage, la supervision et l'accès aux services d'une conseillère d'orientation). Pour tenter d'évaluer l'impact relatif de l'une ou l'autre de ces activités, nous considérons l'**appréciation par les élèves** de ces éléments de l'intervention. Cette appréciation, pouvant être plus ou moins corrélée à l'efficacité du cheminement Zénith, est retenue comme une variable potentiellement modulatrice.

9. Les objectifs et hypothèses

Le tableau qui suit présente les objectifs et les hypothèses de la recherche

Tableau 2
Objectifs poursuivis par la recherche

Objectif général		
Procéder à l'évaluation systématique de la mesure d'aide à la réussite offerte au Cégep de Sainte-Foy, le cheminement Zénith.		
Objectifs spécifiques	Hypothèses	Sous-objectifs
1- Vérifier l'effet du cheminement Zénith sur les variables proximales à l'aide des hypothèses suivantes :	1- à la fin de la session d'encadrement, les élèves du groupe Zénith obtiendront des résultats supérieurs à ceux du groupe témoin pour le questionnaire de la connaissance de soi;	
	2- à la fin de la session d'encadrement, les élèves du groupe Zénith obtiendront des résultats supérieurs à ceux du groupe témoin pour le questionnaire de la connaissance des facteurs d'échecs;	
	3- à la fin de la session d'encadrement, les élèves du groupe Zénith rapporteront avoir vécu plus d'expériences valorisantes que ceux du groupe témoin;	
	4- à la fin de la session d'encadrement, la grandeur et la densité du réseau social seront plus élevées chez les élèves du groupe Zénith que chez ceux du groupe témoin.	
2- Vérifier l'effet du cheminement Zénith sur les variables distales à l'aide des hypothèses suivantes :	5- pour la session d'encadrement et les deux sessions suivantes, le pourcentage d'unités de cours échoués sera plus faible chez les élèves du groupe Zénith que chez ceux du groupe témoin;	1- Examiner l'impact du cheminement Zénith sur les projets de vie des élèves après la session d'encadrement.
	6- pour la session d'encadrement et les deux sessions suivantes, la cote R sera plus élevée chez les élèves du groupe Zénith que chez ceux du groupe témoin.	
3- Vérifier la possibilité d'effets médiateurs sur l'intervention.	Aucune hypothèse n'est avancée car l'objectif est de nature exploratoire. Deux sous-objectifs sont alors présentés :	2- si l'intervention du cheminement Zénith a un effet positif sur le pourcentage d'unités de cours échoués et la cote R, vérifier l'effet médiateur de la connaissance de soi, de la connaissance des facteurs d'échecs, des expériences valorisantes ainsi que du réseau social;
		3- dans le cas où les variables proximales sont corrélées significativement aux variables distales, vérifier l'effet médiateur de l'estime de soi, de la perception de compétence, des attributions causales, de l'engagement et la participation et du recours à l'aide.
4- Vérifier la possibilité d'effets modulateurs sur l'intervention.	Aucune hypothèse n'est avancée car l'objectif est de nature exploratoire. Deux sous-objectifs sont alors présentés :	4- vérifier si le sexe, le programme et la moyenne pondérée au secondaire sont en interaction avec l'intervention au plan des variables proximales et distales;
		5- vérifier si l'appréciation du cours de psychologie, du cours d'éducation physique, des services d'une conseillère d'orientation, du milieu de stage et de la supervision sont en corrélations significatives avec les variables proximales et distales.

CHAPITRE 2

Méthodologie

1. Les participants

Pour vérifier l'efficacité du cheminement Zénith, deux groupes ont été formés : un groupe Zénith (n = 42) et un groupe témoin (n = 27). Le groupe Zénith est constitué des cohortes d'élèves inscrits au cheminement Zénith aux sessions d'hiver et d'automne 2002. Les élèves de la cohorte d'hiver 2002 en sont à leur deuxième session au collège tandis que ceux de la cohorte d'automne sont, pour la plupart, à leur troisième session.

Comme le cheminement Zénith a été offert à tous les étudiants répondant aux caractéristiques recherchées, il a été impossible de former un groupe témoin en utilisant une procédure aléatoire. Le groupe témoin est donc constitué, en partie, des quelques élèves ayant décliné l'offre du cheminement Zénith (n = 11) et d'élèves provenant d'un autre cégep de la région de Québec (Collège François-Xavier-Garneau) (n = 16) accueillant le même type de clientèle que celle visée par le cheminement Zénith. Indépendamment de leur groupe d'appartenance, les critères d'inclusion des sujets à la recherche sont les suivants :

- avoir obtenu une cote finale de 70 et plus pour leurs études de niveau secondaire;
- avoir échoué au moins 50 % des unités rattachées aux cours suivis à la session d'automne 2001 ou d'hiver 2002;
- être inscrit dans le programme préuniversitaire *Sciences de la nature* ou *Sciences humaines* (voir l'annexe 3-P);
- avoir accepté volontairement de participer à la recherche et signé la formule de consentement (voir les annexes 3-A et 3-B).

Le tableau 3 précise la constitution des deux groupes de sujets. Le test khi-deux indique que la proportion d'élèves en *Sciences humaines* est plus élevée dans le groupe Zénith que dans le groupe témoin ($p < ,05$). Il sera donc d'autant plus important d'évaluer l'effet modulateur de cette variable si une différence significative est observée sur la réussite scolaire. À première vue, il semble que la proportion des garçons soit plus élevée dans le groupe Zénith mais un test khi-deux démontre que cette différence n'est pas significative. De même, les moyennes pondérées et les pourcentages d'unités des cours échoués ne diffèrent pas de façon significative entre le groupe témoin et le groupe Zénith.

De plus, afin de mieux saisir les différences entre les élèves qui échouent plus de 50 % de leurs unités de cours et ceux qui réussissent, un troisième groupe d'élèves a été soumis aux mêmes instruments de mesure à la session d'hiver 2002. Ce groupe, qualifié de « régulier », est composé de 30 élèves de deuxième session inscrits en *Sciences humaines* ou en *Sciences de la nature* au Cégep de Sainte-Foy qui ont bien réussi leur première session au collégial (toujours au tableau 3). Ce dernier groupe ne participe pas directement à l'évaluation de l'efficacité du cheminement Zénith. Il n'est pas utilisé pour vérifier l'impact du cheminement Zénith. Ce groupe permet cependant d'estimer s'il existe des différences entre un élève qui réussit ses cours et celui qui subit des échecs multiples au moment où il aborde la session suivante. En effet, les concepteurs du cheminement Zénith présupposent que les élèves qui ont subi des échecs multiples sont plus susceptibles de se sentir dévalorisés, de s'isoler, ce qui implique qu'ils pourraient bénéficier davantage d'une meilleure connaissance de soi et d'une meilleure connaissance des facteurs d'échecs.

Tableau 3

Distribution des participants selon le groupe, la provenance, la session, le programme d'études et le sexe.

Cote finale au secondaire et pourcentage d'unités de cours échoués pour les deux groupes

Groupes	Provenance	Sessions	Programmes d'études	Sexe	Cote finale au secondaire	Pourcentage d'unités de cours échoués
Zénith N = 42	Sainte-Foy = 42	Hiver 02 = 22 Automne 02 = 20	Sciences de la nature = 14 Sciences humaines = 28	Garçons = 31 Filles = 11	77,76	59,74 %
Témoin N = 27	Sainte-Foy = 11 F.-X.-G.* = 16	Hiver 02 = 16 Automne 02 = 11	Sciences de la nature = 16 Sciences humaines = 11	Garçons = 16 Filles = 11	78,22	58,11 %
Régulier N = 30	Sainte-Foy = 30	Hiver 02 = 30	Sciences de la nature = 19 Sciences humaines = 11	Garçons = 7 Filles = 23	87,47	2,40 %

* Collège François-Xavier-Garneau.

2. Les instruments de mesure

Les instruments de mesure ont été sélectionnés ou construits, selon le cas, à la session d'automne 2001. Une première version des questionnaires a été complétée en décembre 2001 par 13 étudiants du cheminement Zénith inscrits à la session d'automne 2001. Cette démarche a permis aux chercheurs d'évaluer la clarté des énoncés des instruments de mesure et d'apporter les modifications nécessaires. Elle a aussi permis d'estimer le temps requis pour répondre à l'ensemble des questionnaires (environ 50 min).

Pour assurer une certaine validité interne des questionnaires, les distributions de fréquence des réponses pour chaque questionnaire ont été calculées. On constate qu'il y a une variété dans le choix des réponses pour toutes les questions de tous les questionnaires. Il n'y a pas d'« effet plafond » ou d'« effet plancher »⁶. La seule question qui soit répondue systématiquement de la même façon par tous les répondants appartient à un questionnaire déjà validé, *Working Alliance Inventory (WAI)*, et présenté plus loin. Les questionnaires utilisés dans le cadre de la recherche sont présentés selon les différentes variables à l'étude. Mis à part les questionnaires maison, ils ont tous été retenus pour leurs qualités psychométriques. Pour de plus amples renseignements et possibilités d'utilisation, le lecteur pourra consulter les concepteurs. La version intégrale des questionnaires utilisés aux fins de cette recherche se trouve à l'annexe 3.

2.1 POUR LES VARIABLES PROXIMALES

LA CONNAISSANCE DE SOI

Un questionnaire de 20 items, élaboré par les auteurs de la présente étude, mesure la perception de connaissance de soi des sujets. Quatre dimensions (intérêts, aptitudes, qualités et défauts, valeurs) sont mesurées sur une échelle de 1 à 5. Ce questionnaire tente d'évaluer jusqu'à quel point l'élève a l'impression de se connaître (items positifs) ou sent le besoin de se connaître mieux (items négatifs). Les énoncés d'une des dimensions (connaissance de soi) du *Questionnaire d'identification des perceptions individu-environnement (QIPIE)* de Saint-Louis et Vigneault (1984) ont servi de modèle pour la construction de cet outil de mesure. En fait, chaque question est une adaptation dudit questionnaire. Une vingt et unième question est ajoutée au questionnaire des temps de mesure 1 et 2 afin de permettre à l'élève de préciser en quoi la dernière session lui a permis d'enrichir sa connaissance sur chacune des quatre dimensions (voir l'annexe 3-B).

6. On parle d'« effet plafond » ou d'« effet plancher » quand un grand nombre de répondants se retrouvent dans les limites extrêmes de l'échelle de mesure.

LA CONNAISSANCE DES FACTEURS D'ÉCHECS	<p>Trois questions créées par les auteurs de la présente étude permettent d'évaluer si l'élève connaît les facteurs responsables de ses échecs. Pour les deux premiers énoncés, l'élève précise son degré d'accord sur une échelle de 1 à 5. Les énoncés sont les suivants :</p> <p>« La dernière session m'a permis d'identifier clairement les facteurs responsables de mes échecs. »</p> <p>« Je connais les facteurs qui ont contribué à l'échec de mes cours à la session précédente. »</p> <p>La dernière question permet de nommer le ou lesdits facteurs ainsi que d'en évaluer leur degré d'importance (échelle de 1 à 5) (voir l'annexe 3-D).</p>
LES EXPÉRIENCES VALORISANTES	<p>Un questionnaire maison permet à l'élève d'indiquer sur une échelle de 1 à 5 s'il considère que sa dernière session lui a permis de vivre des expériences valorisantes dans 10 domaines de sa vie (scolaire, amitié, famille, travail, amour, sport et activité physique, voyage, spirituel/religieux, bénévolat, art et musique) (voir l'annexe 3-C).</p>
LE RÉSEAU SOCIAL	<p>L'<i>Inventaire de réseau social</i> (IRS) est l'outil utilisé pour juger de l'influence du cheminement Zénith sur l'intégration sociale des élèves. Cet outil est une traduction et adaptation libre de Larose et Roy (1994) du <i>Social Network Inventory</i> (SNI) de Trickett et Perl. Ce questionnaire permet d'identifier le nombre de personnes (maximum 20) dans le réseau social, le statut des personnes avec qui l'élève interagit et les ramifications présentes dans le réseau social au cégep (indice de densité). Ainsi, la densité est calculée en divisant le nombre de liens identifiés entre les membres du réseau social par le nombre de membres de ce réseau. Dans ce questionnaire, les personnes identifiées par les répondants sont des personnes importantes qu'ils rencontrent au cégep et avec lesquelles ils peuvent échanger. Cet outil se veut descriptif et rend compte des différentes dimensions du réseau social d'un individu. Les bases empiriques relatives à l'élaboration de cet inventaire sont expliquées dans Mitchell et Trickett (1980) (voir l'annexe 3-F).</p>

2.2 POUR LES VARIABLES MÉDIATRICES

L'ESTIME DE SOI	<p>Afin d'évaluer l'estime de soi (globale), le questionnaire de Rosenberg (1965) est utilisé. Ce questionnaire est composé de 10 items dont l'échelle d'accord avec les énoncés s'étend de 1 à 4 (voir l'annexe 3-E).</p>
LA PERCEPTION DE COMPÉTENCE	<p>Un des déterminants du <i>Test mesurant les sources et les indicateurs de la motivation scolaire</i> (TSIMS), élaboré par Barbeau (1995), est utilisé afin d'évaluer le sentiment de perception de compétence que l'élève a de lui-même. La perception de compétence réfère aux croyances que l'élève a en sa capacité à utiliser efficacement les connaissances et les habiletés qu'il possède déjà de façon à développer de nouvelles habiletés cognitives. Certaines questions portent sur la perception globale de sa compétence et les autres relèvent de la compétence à acquérir et à utiliser des connaissances. L'élève indique sur une échelle de 1 à 5 son accord avec les énoncés proposés (voir l'annexe 3-G).</p>

LES ATTRIBUTIONS CAUSALES	Un questionnaire de 18 items, évalués sur une échelle de 1 à 5, sert à mesurer le type d'attribution que l'élève fait des événements liés au domaine scolaire. Six situations de succès ou d'échecs scolaires sont présentées à l'élève. Pour chacune d'entre elles, l'élève doit décider quelle serait la cause principale de cette situation si elle se produisait pour lui. Ensuite, pour chacune de ces causes, l'élève doit répondre à trois questions en précisant sur une échelle de 1 à 5 le degré de causalité (interne/externe; stable/instable; général/spécifique). Le questionnaire est tiré du <i>Questionnaire sur les attributions causales en situations scolaires</i> (QACSS) de Barbeau (1991) (voir l'annexe 3-H).
L'ENGAGEMENT AFFECTIF ET LA PARTICIPATION	Un questionnaire de 16 items, évalués sur une échelle de 1 à 5, sert à mesurer les perceptions et attitudes se rapportant au domaine scolaire. Il correspond à deux autres dimensions du TSIMS (Barbeau, 1995), l'engagement affectif et la participation. On définit l'engagement affectif comme des comportements qui impliquent des stratégies autorégulatrices que l'élève utilise pour créer un climat psychologique favorable à l'apprentissage. Ces stratégies affectives permettent à l'élève de centrer et de maintenir son attention sur la tâche à accomplir, d'utiliser efficacement son temps et de réduire son anxiété. La participation est définie par les comportements suivants : l'écoute en classe, la participation active aux diverses activités, le fait de poser des questions, le fait de faire les exercices, travaux et lectures demandés, le fait d'essayer de se dépasser (voir l'annexe 3-I).
LE RECOURS À L'AIDE	Afin de mesurer le recours à l'aide, trois dimensions de l' <i>Inventaire d'acquis précollégiaux</i> (IAP) de Larose et Roy (2000) sont utilisées. Les 14 énoncés sont évalués sur une échelle de 1 à 7. Les trois dimensions sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• le soutien social (SS) qui correspond à la perception de soutien de la part des proches et des parents;• le recours au professeur (RP) en cas de difficulté;• l'entraide (E), c'est-à-dire l'obtention de la collaboration des autres élèves en cas de besoin (voir l'annexe 3-J).

2.3 POUR LES VARIABLES DISTALES

LE POURCENTAGE D'UNITÉS DE COURS ÉCHOUÉS	Ce pourcentage est calculé en divisant la somme des unités rattachées aux cours échoués par l'élève par le nombre total d'unités rattachées aux cours suivis durant la session, le tout étant multiplié par cent. Cette mesure nous apparaît plus précise que la simple proportion de cours échoués sur le nombre de cours suivis. Le pourcentage d'unités de cours échoués permet de mieux tenir compte du poids relatif ou de l'investissement lié aux cours suivis par l'élève.
--	--

LA COTE R La cote R est la méthode de classement utilisée par la plupart des universités québécoises dans le processus d'admission, particulièrement pour les programmes contingentés. On utilise deux éléments pour effectuer le calcul de la cote R : la cote Z et l'indicateur de la force du groupe. La cote Z exprime la position d'un étudiant dans un groupe par rapport à la moyenne des notes et la dispersion de ces notes pour une classe donnée. L'indicateur de la force du groupe (IFG) est un facteur de correction identique pour chaque étudiant du groupe-classe, calculé à partir de la moyenne pondérée de l'ensemble des notes finales obtenues aux secondaires IV et V. Donc, la cote R situe l'étudiant dans son groupe-classe au collégial et situe son groupe par rapport à l'ensemble des groupes-classes au collégial.

LE POTENTIEL DE RÉALISATION DES PROJETS DE VIE L'élève doit décrire brièvement un projet de vie qu'il désire réaliser dans un ou plusieurs domaines qui lui sont proposés : scolaire, travail, personnel, relationnel et loisirs. Pour chaque projet nommé, l'élève indique si ce projet est mis en branle (oui ou non) et jusqu'à quel point il est certain de le réaliser (échelle de 1 à 5). Un score global est émis afin d'évaluer le potentiel de réalisation du ou des projets de vie. Une cotation sur quatre points se fait de la façon suivante (voir l'annexe 3-K):

- 1 point si le projet est spécifique plutôt que général;
- 1 point si le projet est à court terme plutôt qu'à long terme;
- 1 point si l'élève a mis en branle le projet;
- 1 point si l'élève est plutôt certain de réaliser le projet.

Enfin, plus le projet de l'élève est près d'un score équivalant à quatre, plus le potentiel de réalisation de son projet est élevé. Un second questionnaire maison permet de mesurer plus particulièrement l'aspect scolaire (voir l'annexe 3-L).

2.4 POUR LES VARIABLES MODULATRICES

Variables modultrices liées à l'élève

- La cote finale au secondaire : un indicateur de rendement scolaire aux études secondaires.
- Le sexe de l'élève
- Le programme d'études : *Sciences de la nature ou Sciences humaines.*

Variables modultrices liées au cheminement Zénith

LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME Il s'agit d'un questionnaire d'appréciation de chacun des éléments d'encadrement du cheminement Zénith. Ce questionnaire a été élaboré par les intervenants. L'élève donne son appréciation sur une échelle de 1 à 5 à propos des éléments suivants :

1. le cours de psychologie (16 items);
2. le cours d'éducation physique (15 items);
3. le milieu de stage (6 items);
4. les supervisions individuelles (5 items);
5. les services d'une conseillère d'orientation (5 items);
6. l'évaluation globale du cheminement Zénith (6 items).

Une moyenne des cotations obtenues est également calculée.

LA QUALITÉ DE
LA RELATION
DE TUTORAT
(OU SUPERVISION)

L'instrument utilisé est l'*Inventaire d'alliance de travail* (IAT), une version française du *Working Alliance Inventory* (WAI). Cet instrument développé par Horvarth (1986) a été traduit et validé par Bachelor et Salamé (1991). Deux versions du questionnaire sont utilisées : l'une pour le superviseur et l'autre pour l'élève. Chacune des versions (12 items) mesure le degré d'entente sur les buts poursuivis, la tâche à réaliser et le lien qui existe entre le superviseur et l'élève. Le superviseur et l'élève donnent leur appréciation sur une échelle de 1 à 7 (voir les annexes 3-M et 3N).

3. Le déroulement de la recherche

Des précautions ont été prises pour ne pas enfreindre les droits et libertés des participants. Avant de procéder à la distribution des questionnaires, les chercheurs ont communiqué avec les étudiants des trois groupes (Zénith, témoin et régulier) pour leur expliquer les objectifs de la recherche, les modalités de la collecte des données et leurs droits. Ils leur ont alors demandé de signer la formule de consentement.

Afin de vérifier l'efficacité à long terme du cheminement Zénith, les participants à la recherche ont eu à répondre aux questionnaires à différentes reprises (voir le tableau 4). Il est à noter que la première cohorte d'élèves a pu être testée à quatre moments différents (T1 à T4), alors que les mesures n'ont pu être prises qu'à seulement trois moments pour la deuxième cohorte puisque la recherche a été entreprise une session plus tard avec cette cohorte. Cet échéancier est le même pour les groupes Zénith et témoin. Le groupe régulier, quant à lui, a répondu aux questionnaires en janvier 2002 (T1) et en mai 2002 (T2), ceci étant suffisant pour estimer les différences de caractéristiques entre le groupe régulier et les élèves ciblés par le cheminement Zénith.

Tableau 4
Moments de passation des questionnaires
pour chacune des deux cohortes ayant participé à la recherche

Cohorte →	Hiver 2002		Automne 2002
	Groupe régulier	Groupes Zénith et témoin	Groupes Zénith et témoin
Prétest (T1)	Janvier 2002	Janvier 2002	Septembre 2002
Post-test (T2)	Mai 2002	Mai 2002	Décembre 2002
Post-test (T3)	—	Décembre 2002	Mai 2003
Post-test (T4)	—	Mai 2003	—

Les chercheurs ont rencontré les intervenants du cheminement Zénith après chacune des deux sessions d'intervention (hiver et automne 2002) pour identifier, plus particulièrement, les obstacles rencontrés dans l'application de la mesure d'aide. De plus, des données ont été recueillies sur les résultats scolaires des cohortes antérieures à l'année 2002 et sont présentées à l'annexe 4.

4. Le plan de la recherche

Le plan de recherche est quasi expérimental étant donné l'impossibilité de répartir aléatoirement les participants dans le groupe témoin ou Zénith (Lamoureux, 2000). Dans l'évaluation de l'efficacité du cheminement Zénith, la variable indépendante est le « cheminement Zénith » et les variables dépendantes sont les variables distales, proximales et médiatrices telles que définies dans le contexte théorique et empirique et opérationnalisées dans la section 2 du présent chapitre traitant des instruments de mesure. Les résultats du groupe Zénith et du groupe témoin sont comparés à chacun des quatre temps de mesure (T1 à T4). Des tests d'hypothèse permettent

d'établir s'il y a des différences significatives entre les deux groupes selon les hypothèses émises préalablement (voir les six hypothèses du contexte théorique et empirique). Des corrélations sont calculées pour vérifier si certaines variables agissent vraiment comme variables médiatrices.

L'interaction entre les variables modulatrices et l'intervention est aussi analysée. Les données relatives à l'appréciation des différents modes d'intervention du cheminement Zénith sont aussi mises en corrélation avec les variables dépendantes. Les chercheurs espèrent ainsi estimer l'importance relative des différents éléments de la mise en œuvre du cheminement Zénith sur les effets de cette mesure d'aide.

CHAPITRE 3

Analyse des résultats

Les résultats qui suivent sont présentés en fonction des types de variables et dans l'ordre correspondant aux hypothèses et sous-objectifs du contexte théorique et empirique. Dans un premier temps, les effets de l'intervention du cheminement Zénith sur la connaissance de soi, la connaissance des facteurs d'échecs, les expériences valorisantes et le réseau social (variables proximales) sont analysés. Par la suite, des analyses sont faites afin de vérifier les effets du cheminement Zénith sur le pourcentage d'unités de cours échoués, la cote R et la mise en action d'un projet de vie (variables distales). Dans un troisième temps, on tente d'examiner si l'estime de soi, le sentiment de compétence perçue, le système d'attribution causale, la capacité d'adopter des comportements axés sur la réussite et le recours à l'aide (variables intermédiaires potentiellement médiatrices) médiatisent l'effet de l'intervention. De plus, nous examinons si le sexe de l'élève, sa moyenne au secondaire, son programme d'études ainsi que la mise en œuvre de la mesure d'aide modulent l'effet de l'intervention sur les variables proximales et distales. Les résultats présentés contribuent à la vérification de chacune des hypothèses et de chacun des sous-objectifs. Enfin, des analyses complémentaires explorent l'impact du cheminement Zénith sur les variables intermédiaires qui étaient considérées dans la recherche comme potentiellement médiatrices et une synthèse est faite concernant la réussite scolaire des participants au cheminement Zénith.

1. L'équivalence des groupes en ce qui a trait aux variables

Avant d'aborder les analyses sur l'impact de l'intervention du cheminement Zénith, nous avons cherché à savoir si les groupes à l'étude étaient équivalents. L'analyse de variance est un test statistique permettant la comparaison de plusieurs groupes indépendants en ce qui a trait à la mesure d'une variable dépendante sur une échelle intervallaire ou à rapport. Ce test a été utilisé pour déterminer s'il y avait une différence significative entre les trois groupes de sujets (Z vs T vs R). Il a été repris pour établir s'il y a une différence entre le groupe Zénith et le groupe témoin (Z vs T). Finalement, les résultats additionnés des élèves ciblés (Z + T) ont été comparés à ceux du groupe régulier (R). Cette analyse de variance (ANOVA) indique qu'avant la session d'encadrement, les groupes Zénith et témoin sont équivalents au plan de la connaissance de soi, du sentiment d'avoir vécu des expériences valorisantes et aussi au plan de la grandeur et de la densité du réseau social (voir le tableau 5). Pour ces variables, les moyennes ne diffèrent pas significativement d'un groupe à l'autre ($p > ,05$)⁷. Cependant, une différence significative ($p < ,05$) entre la moyenne du groupe Zénith et celle du groupe témoin est observée en ce qui a trait aux facteurs d'échecs. En effet, les élèves du groupe témoin affirment connaître davantage les facteurs responsables de leurs échecs à la session précédant l'intervention. Rappelons que ce groupe témoin est composé en partie d'élèves ayant refusé de participer à la mesure d'encadrement du cheminement Zénith.

7. p : probabilité d'apparition du résultat au hasard. Si $p < ,05$, il y a moins de 5 % des chances que le résultat soit dû au hasard.

Tableau 5

Données descriptives et résultats des tests d'analyse de variance pour chacune des variables proximales mesurées en prétest (T1) au début de la session d'encadrement

VARIABLES PROXIMALES (T1)		Groupes			Z vs T vs R	Z vs T	(Z + T) vs R
		Zénith (Z)	Témoin (T)	Régulier (R)			
Connaissance de soi Échelle (1 à 5)	Moyenne	3,8724	3,8556	4,0185	F = 0,770 p = ,466	F = 0,012 p = ,915	F = 1,541 p = ,217
	N	42	27	30			
	Écart type	,5741	,7257	,3463			
Connaissance des facteurs d'échecs Échelle (1 à 5)	Moyenne	3,8333	4,3148	n. d.	n. d.	F = 4,123 p = ,046	n. d.
	N	42	27	n. d.			
	Écart type	1,0399	,8221				
Expériences valorisantes Échelle (1 à 5)	Moyenne	2,5214	2,4947	2,6268	F = 0,482 p = ,619	F = 0,037 p = ,848	F = 0,934 p = ,336
	N	42	27	30			
	Écart type	,5215	,6297	,5140			
Grandeur du réseau social (de 0 à 20)	Moyenne	10,64	10,96	12,28	F = 0,907 p = ,407	F = 0,065 p = ,800	F = 1,768 p = ,187
	N	42	27	29			
	Écart type	5,11	5,08	5,27			
Densité du réseau social (de 0 à 9,5)	Moyenne	2,0780	2,3091	2,5643	F = 0,973 p = ,382	F = 0,428 p = ,515	F = 1,537 p = ,218
	N	42	27	29			
	Écart type	1,3065	1,6099	1,4834			

1.1 LA COMPARAISON AVEC UN GROUPE D'ÉLÈVES QUI N'ONT PAS CONNU D'ÉCHECS

Afin de mieux comprendre en quoi les élèves qui échouent se distinguent de ceux qui réussissent, les groupes Zénith et témoin sont comparés à un groupe du « régulier » (des élèves ayant un parcours collégial sans échecs). Avant l'intervention, il semble que les élèves des groupes Zénith et témoin ne se connaissent pas moins que les autres élèves et, malgré leurs nombreux échecs, qu'ils ont le sentiment d'avoir vécu autant d'expériences valorisantes que ceux qui n'ont pas eu d'échecs. Il n'y a pas non plus de différence notable au plan du réseau social. En ce qui a trait à la connaissance des facteurs d'échecs, aucune comparaison n'est faite car il y a absence de données pour le groupe régulier puisque les élèves qui en font partie n'ont pas connu l'échec à la session précédente.

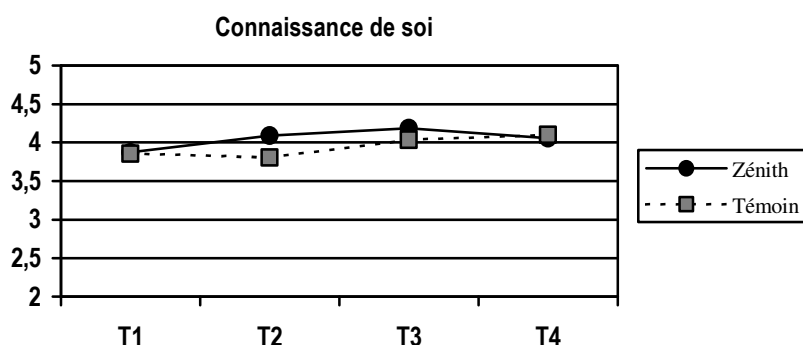
2. L'effet de l'intervention sur les variables proximales

L'effet de l'intervention du cheminement Zénith est analysé sur chacune des variables proximales à l'étude, soit la connaissance de soi, la connaissance des facteurs d'échecs, les expériences valorisantes et le réseau social. Pour chaque variable, les quatre temps de mesure (T1 à T4) sont présentés (voir les graphiques 1 à 5) à titre d'information. Cependant, seuls les deux premiers temps de mesure (T1 et T2) sont analysés puisque l'impact du cheminement Zénith est prévu à court terme en ce qui a trait aux variables proximales. Ainsi, afin de vérifier si des différences significatives sont présentes entre les temps de mesure 1 et 2 selon les groupes, des analyses de variance à plan factoriel combiné (mesures répétées) sont effectuées pour chacune des variables proximales à l'étude.

2.1 LA CONNAISSANCE DE SOI

Le graphique 1 illustre les moyennes du groupe Zénith et du groupe témoin au test de connaissance de soi. La mesure a été prise à quatre moments différents :

- T1 = prétest au début de la session d'encadrement;
- T2 = post-test immédiatement à la fin de la session d'encadrement;
- T3 = post-test à la fin de la session suivant celle d'encadrement;
- T4 = post-test à la fin de deux sessions suivant celle d'encadrement.



Graphique 1

Moyennes des résultats au test de connaissance de soi pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

Le graphique 1 indique une augmentation de la connaissance de soi chez les élèves du cheminement Zénith immédiatement après la session d'encadrement, alors qu'une légère baisse est observée pour le groupe témoin. Un an après l'encadrement, le niveau de connaissance de soi est semblable dans les groupes témoin et Zénith.

Afin de vérifier la première hypothèse qui stipule qu'« à la fin de la session d'encadrement, les élèves du groupe Zénith obtiendront des résultats supérieurs à ceux du groupe témoin pour le questionnaire de connaissance de soi », les résultats au questionnaire sur la connaissance de soi ont été soumis à une analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps) (voir le tableau 6).

Tableau 6

Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le plan de la connaissance de soi avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps)

CONNAISSANCE DE SOI		Groupes	
		Zénith N = 36	Témoin N = 25
Prétest (T1)	Moyenne	3,9526	3,8860
	Écart type	,5681	,7167
Post-test (T2)	Moyenne	4,0917	3,8074
	Écart type	,4946	,5422

CONNAISSANCE DE SOI	Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle
Groupe	,454	1,601	,106
Temps	,054	,275	,301
Groupe * Temps	,700	3,567	,032

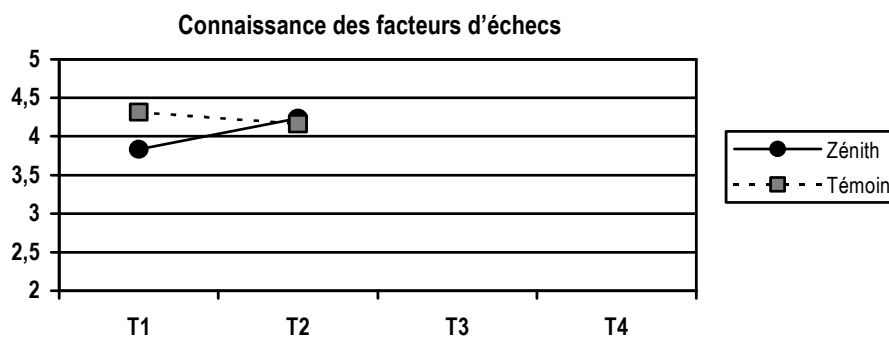
Le nombre de sujets est réduit dans le tableau 6 et les moyennes du premier temps de mesure (T1) sont modifiées par rapport aux données initiales puisque huit participants à la recherche n'ont pas répondu au questionnaire après la session d'encadrement. L'interaction Groupe x Temps est significative ($p < ,05$) alors que les effets principaux ne le sont pas. En clair, cela indique que la connaissance de soi augmente significativement entre le début et la fin de l'intervention Zénith alors que ce n'est pas le cas dans le groupe témoin.

Les résultats vont dans le sens de l'hypothèse proposée. La connaissance de soi augmente chez les élèves du cheminement Zénith alors qu'elle demeure relativement stable dans le groupe témoin après la session d'encadrement. L'encadrement du cheminement Zénith semble donc favoriser une meilleure connaissance de soi immédiate chez les élèves. Le graphique 1 indique que le groupe témoin atteint le même niveau de connaissance de soi que le groupe Zénith, un an après la session d'encadrement. Cela laisse croire que le cheminement Zénith, en provoquant une réflexion chez l'élève, accélère le processus normal de formation de l'identité chez les élèves de cégep.

2.2 LA CONNAISSANCE DES FACTEURS D'ÉCHECS

Le graphique 2 illustre les moyennes du groupe Zénith et du groupe témoin au test de la connaissance des facteurs d'échecs.

La mesure a été prise à deux moments seulement, soit en prétest et en post-test, immédiatement après la session d'encadrement (T1 et T2). Puisque les questions du test exigent de l'élève qu'il fasse une réflexion sur les échecs subis à la session précédant l'encadrement, il nous apparaissait un peu difficile et inutile de faire un tel retour après qu'une année entière se soit écoulée.



Graphique 2

Moyennes des résultats au test de la connaissance des facteurs d'échecs pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) au prétest et au post-test (T1 et T2)

Afin de vérifier la deuxième hypothèse qui prétend qu'« à la fin de la session d'encadrement, les élèves du groupe Zénith obtiendront des résultats supérieurs à ceux du groupe témoin pour le questionnaire de connaissance des facteurs d'échecs », les résultats sur la connaissance des facteurs d'échecs font l'objet d'une analyse de variance selon un plan factoriel combiné, tout comme ceux se rapportant à la connaissance de soi. Le tableau 7 rapporte les résultats concernant la connaissance des facteurs d'échecs.

Tableau 7

Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le plan de la connaissance des facteurs d'échecs avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps)

CONNAISSANCE DES FACTEURS D'ÉCHECS		Groupes	
		Zénith N = 36	Témoin N = 25
Prétest (T1)	Moyenne	3,8750	4,3200
	Écart type	1,0308	,8276
Post-test (T2)	Moyenne	4,2361	4,1600
	Écart type	,8493	,8981

CONNAISSANCE DES FACTEURS D'ÉCHECS	Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle
Groupe	,502	1,164	,143
Temps	,597	,372	,272
Groupe * Temps	4,007	2,497	,060

La connaissance des facteurs d'échecs augmente chez les élèves du cheminement Zénith, mais pas de façon significative ($p > ,05$) par rapport au groupe témoin. Les écarts types sont relativement élevés, ce qui indique une grande variation dans les perceptions des répondants au questionnaire. Il est tout de même important de garder à l'esprit qu'avant la session d'encadrement il y avait une différence entre les deux groupes et qu'après la session d'encadrement, cette différence n'existe plus (voir le tableau 5).

Telle que formulée, l'hypothèse est infirmée. Les résultats indiquent que les élèves du cheminement Zénith disent connaître moins bien les facteurs responsables de leurs échecs que ceux du groupe témoin avant d'entreprendre la session Zénith. Après la session d'encadrement, ils les connaissent aussi bien que ceux du groupe témoin. Toutefois, la modification de la connaissance des facteurs d'échecs s'oriente tout de même dans le sens anticipé pour les élèves du cheminement Zénith.

À la suite de cette analyse quantitative, les facteurs d'échecs nommés par les élèves ont fait l'objet d'une analyse qualitative. Chaque répondant pouvait nommer jusqu'à cinq facteurs responsables de ses échecs de la session précédente. Des catégories de facteurs ont été formées pour regrouper des énoncés semblables et chaque facteur mentionné par les répondants au questionnaire a été ainsi classé après une entente inter-juges. Le tableau 8 fournit l'inventaire complet des catégories de facteurs rapportés par les élèves ainsi que la fréquence d'apparition de chaque facteur pour les deux groupes aux deux temps de mesure (T1 et T2).

Afin de déterminer si les différences de distribution de fréquence sont présentes, les données correspondant à chaque facteur énuméré aux temps de mesure 1 et 2 sont analysées à l'aide du test khi-deux. Aucune différence significative ($p > ,05$) n'est apparue entre les deux groupes en fonction des temps de mesure 1 et 2. Les deux groupes rapportent sensiblement les mêmes facteurs, et ce, dans les mêmes proportions. Après l'intervention, les élèves du cheminement Zénith ont moins tendance à référer au manque d'effort ou de travail ainsi qu'aux problèmes personnels et à référer davantage au manque de motivation et d'intérêt pour expliquer leurs échecs. Ce dernier facteur est aussi important avant qu'après la session d'encadrement. De façon générale, les élèves du groupe témoin réfèrent un peu plus souvent à des problèmes personnels pour expliquer leurs échecs. Et chez les deux groupes, la référence au manque de compréhension de la matière apparaît seulement après la session d'encadrement.

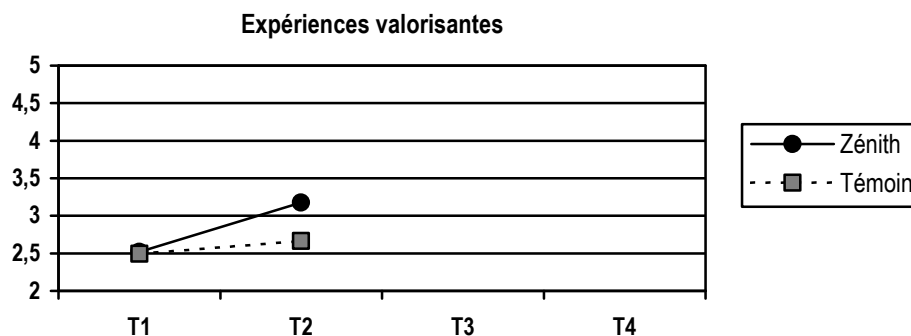
Tableau 8

Fréquence et pourcentage d'apparition de réponses pour chacune des catégories de facteurs d'échecs rapportés par les répondants des deux groupes de sujets (Zénith et témoin) en fonction du prétest (T1) et du post-test (T2)

Facteurs d'échecs	Groupe Zénith		Groupe témoin	
	T1 Fréquence	T2 Fréquence	T1 Fréquence	T2 Fréquence
Manque de motivation et d'intérêt	31 (27 %)	34 (35 %)	11 (14 %)	16 (22 %)
Manque de travail ou d'effort	19 (17 %)	8 (8 %)	12 (15 %)	9 (13 %)
Affaires et problèmes personnels	14 (12 %)	5 (5 %)	14 (17 %)	13 (18 %)
Organisation, discipline et absence	13 (11 %)	12 (12 %)	11 (14 %)	6 (8 %)
Sports / loisirs / social	10 (9 %)	9 (9 %)	8 (10 %)	4 (6 %)
Stress, fatigue et maladie	8 (7 %)	6 (6 %)	6 (7 %)	8 (11 %)
Travail extérieur	8 (7 %)	10 (10 %)	7 (9 %)	2 (3 %)
Orientation (problème)	2 (2 %)	4 (4 %)	6 (7 %)	4 (6 %)
Transition / adaptation	3 (3 %)	2 (2 %)	1 (1 %)	3 (4 %)
Surcharge de travail	–	1 (1 %)	2 (2 %)	3 (4 %)
Manque de compréhension	–	3 (3 %)	–	1 (1 %)
Difficulté de la tâche	2 (2 %)	1 (1 %)	–	–
Pensée magique	2 (2 %)	1 (1 %)	–	–
Attention / concentration	1 (1 %)	–	1 (1 %)	1 (1 %)
Manque d'acquis du secondaire	–	–	–	1 (1 %)
Manque de confiance en soi	–	–	–	1 (1 %)
Manque de support	–	1 (1 %)	–	–
Ambiance de travail inadéquate	–	1 (1 %)	–	–
Cours à l'extérieur	–	–	1 (1 %)	–
Problème avec un professeur	–	–	1 (1 %)	–
Échec à un examen	1 (1 %)	–	–	–
Voyagement	1 (1 %)	–	–	–
Total	115	98	81	72

2.3 LES EXPÉRIENCES VALORISANTES

Le sentiment d'avoir vécu des expériences valorisantes semble plus élevé dans le groupe Zénith. Les étudiants ont l'impression que la session passée dans le cheminement Zénith (T2) est plus valorisante que celle vécue avant le cheminement Zénith (T1). Tout comme pour la connaissance des facteurs d'échecs, la mesure n'a été prise qu'à deux moments seulement (T1 et T2).

**Graphique 3**

Moyennes des résultats au test des expériences valorisantes pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) au prétest et au post-test (T1 et T2)

Afin de vérifier la troisième hypothèse qui affirme qu' « à la fin de la session d'encadrement, les élèves du groupe Zénith rapporteront avoir vécu plus d'expériences valorisantes que ceux du groupe témoin », l'analyse de variance selon un plan factoriel combiné a aussi été appliquée à ces données. Les résultats de cette analyse apparaissent dans le tableau 9. La moyenne la plus élevée est obtenue dans le groupe Zénith en post-test (T2). Les autres moyennes sont très semblables. Le sentiment d'avoir vécu des expériences valorisantes est significativement plus élevé au deuxième temps de mesure (T2) chez les élèves du cheminement Zénith puisqu'il y a une interaction significative entre le groupe et le temps de mesure ($p < ,05$). La différence de moyennes entre les deux temps de mesure (T1 et T2) est donc plus élevée dans le groupe Zénith.

Tableau 9

Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le sentiment d'avoir vécu des expériences valorisantes avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps)

EXPÉRIENCES VALORISANTES		Groupes		Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle	
		Zénith N = 36	Témoin N = 25				
Prétest (T1)	Moyenne	2,5889	2,5382	1,164	3,572	,032	
	Écart type	,5187	,6346				
Post-test (T2)	Moyenne	3,1750	2,6640	7,477	25,445	,000	
	Écart type	,6460	,7477				
				Groupe * Temps	3,126	10,640	,001

Les résultats obtenus permettent de confirmer l'hypothèse. La session d'encadrement permet à l'élève du cheminement Zénith de vivre plus d'expériences valorisantes.

2.4 LE RÉSEAU SOCIAL

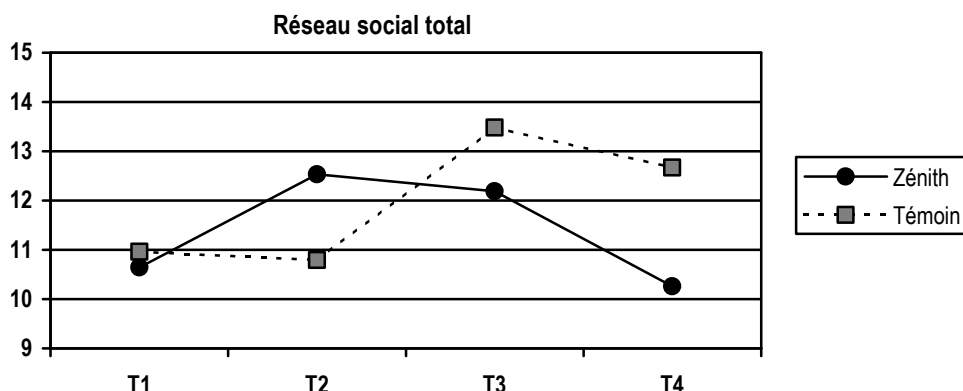
Le réseau social d'un étudiant est considéré selon deux dimensions. Premièrement, la *grandeur du réseau social* est l'addition de toutes les personnes significatives au cégep pour l'élève. Deuxièmement, la *densité du réseau social* permet de tenir compte de la quantité d'interactions entre les personnes composant ce réseau social. Les résultats sur la grandeur du réseau social sont d'abord présentés, suivront ceux sur la densité du réseau social.

Afin de vérifier la quatrième hypothèse qui stipule qu' « à la fin de la session d'encadrement, la grandeur et la densité du réseau social seront plus élevées chez les élèves du groupe Zénith que chez ceux du groupe témoin », le même test d'analyse de variance est appliqué pour déterminer s'il y a une différence entre les deux groupes sur les deux temps de mesure (T1 et T2). En premier lieu, le tableau 10 rend compte des analyses statistiques sur la grandeur du réseau social. Ensuite, la densité du réseau social est présentée en second lieu (voir le tableau 11).

2.4.1 La grandeur du réseau social

Trop peu d'élèves ont indiqué si la personne nommée est étudiante, enseignante, professionnelle ou possède une autre fonction, de telle sorte que l'analyse ne peut porter sur les catégories de personnes qui composent le réseau social du répondant. La grandeur du réseau social additionne donc toutes ces personnes sans distinction.

Le graphique 4 illustre l'évolution du réseau social de l'élève à travers les quatre temps de mesure (T1 à T4).



Graphique 4

Nombre moyen d'individus dans le réseau social des deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

On remarque que le nombre de personnes dans le réseau social n'évolue pas de la même façon pour les deux groupes. Chez les élèves du cheminement Zénith, il atteint son maximum juste à la fin de la session d'encadrement (T2). Chez ceux du groupe témoin, le total le plus élevé se retrouve à la fin de la session suivant celle de l'encadrement (T3). Le nombre de personnes dans le réseau social des élèves du cheminement Zénith semble diminuer considérablement un an après l'encadrement (T4).

Tableau 10

Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur la grandeur du réseau social avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps)

GRANDEUR DU RÉSEAU SOCIAL		Groupes	
		Zénith N = 36	Témoin N = 24
Prétest (T1)	Moyenne	11,11	11,17
	Écart type	5,15	5,22
Post-test (T2)	Moyenne	12,53	10,79
	Écart type	5,22	5,37

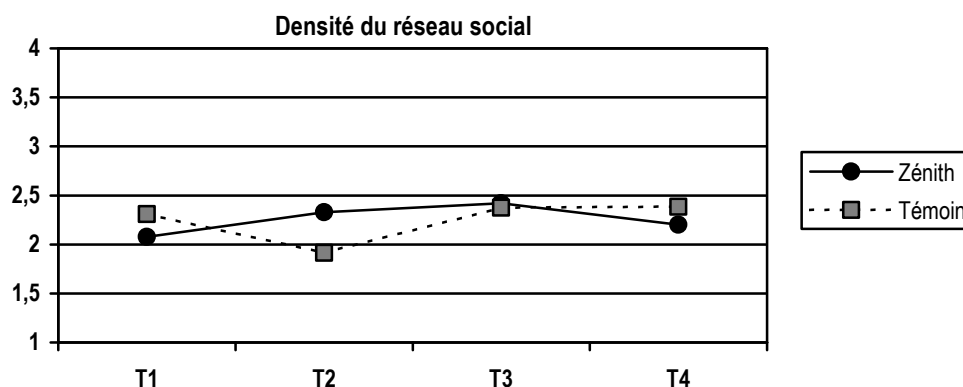
GRANDEUR DU RÉSEAU SOCIAL	Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle
Groupe	10,167	,450	,253
Temps	15,625	,821	,185
Groupe * Temps	46,225	2,428	,063

Le réseau social de l'élève du cheminement Zénith s'est agrandi de 1,42 individu en moyenne entre le début et la fin de la session au cheminement Zénith, alors qu'il a diminué de 0,38 individu en moyenne chez l'élève du groupe témoin. Cette différence n'est pas significative ($p > ,05$). Les écarts types révèlent qu'un grand nombre d'élèves, indépendamment du groupe, ont identifié entre 6 et 16 individus comme faisant partie de leur réseau social. La variation est donc importante d'un individu à l'autre.

2.4.2 La densité du réseau social

La densité du réseau social correspond au nombre moyen d'individus avec qui chaque membre du réseau est en interaction. Autrement dit, la densité du réseau social est calculée en divisant le nombre d'interactions par le nombre d'individus membres du réseau.

Le graphique 5 rapporte les données pour les quatre temps de mesure (T1 à T4). Alors que la densité augmente chez les élèves du cheminement Zénith entre les temps de mesure 1 et 2, elle diminue chez les élèves du groupe témoin. Par ailleurs, les données sont semblables pour les deux groupes aux autres temps de mesure (T3 et T4). De plus, on observe que le réseau social des élèves du cheminement Zénith est plus dense que celui du groupe témoin à la fin de la session d'encadrement.



Graphique 5

Moyennes de la densité du réseau social pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

Le test d'hypothèse (voir le tableau 11) indique que la différence observée dans les moyennes de densité du réseau social à la fin de la session d'encadrement (T2) n'est pas significative.

Tableau 11

Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur la densité du réseau social avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps)

DENSITÉ DU RÉSEAU SOCIAL		Groupes		Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle						
		Zénith N = 35	Témoin N = 23									
Prétest (T1)	Moyenne	2,2162	2,2269	10,167	,450	,253						
	Écart type	1,3310	1,7120									
Post-test (T2)	Moyenne	2,3279	1,9146				15,625	,821	,185			
	Écart type	1,2159	1,1988									
										46,225	2,428	,063
Groupe												
Temps												
Groupe * Temps												

Les résultats vont dans le sens de l'hypothèse, mais il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes. Par conséquent, les chercheurs ne peuvent confirmer l'hypothèse. Sans doute que certains élèves ont augmenté le nombre d'individus dans leur réseau social et que la densité de ce réseau a pu s'accroître dans certains cas. Si le cheminement Zénith a eu un impact sur cette variable, il est clair que cet impact est à court terme puisque, d'une part, le réseau social total diminue à long terme et, d'autre part, la densité du réseau est égale à celle du groupe témoin à long terme (voir le graphique 5).

En somme, l'encadrement du cheminement Zénith provoque chez les élèves des changements à court terme qui vont dans le sens prévu. De façon claire, le cheminement Zénith entraîne une meilleure connaissance de soi et fait vivre des expériences reconnues comme valorisantes par l'élève. L'impact de la mesure d'encadrement est moins évident au point de vue de la connaissance des facteurs d'échecs et du développement du réseau social car ces deux mesures sont plus discutables au plan de la validité des résultats. En effet, le test de la connaissance des facteurs d'échecs est un test non validé ne comportant que trois questions et l'*Inventaire de réseau social* (IRS) ne mesure pas la qualité du réseau social des élèves.

3. L'équivalence des groupes en ce qui a trait aux variables distales

Dans cette recherche, les variables distales concernent la réussite scolaire. Elles sont mesurées à court terme et à long terme. Les données à long terme sont particulièrement pertinentes puisque les intervenants souhaitent faciliter la réussite scolaire lors des sessions ultérieures à celles d'encadrement. Un premier test t^8 permet d'assurer l'équivalence des groupes témoin et Zénith au plan des deux variables distales, la cote R et le pourcentage d'unités de cours échoués. Les résultats du test apparaissent dans le tableau 12.

Tableau 12

Données descriptives et résultats du test t pour groupes indépendants pour les deux variables distales mesurées avant la session d'encadrement (T1)

Variables distales		Groupe Zénith	Groupe témoin	t	p bidirectionnelle
POURCENTAGE D'UNITÉS DE COURS ÉCHOUÉS	Moyenne	59,50	59,04	,117	,907
	N	42	27		
	Écart type	18,50	11,11		
COTE R	Moyenne	17,733	17,855	-,147	,884
	N	42	27		
	Écart type	3,416	3,221		

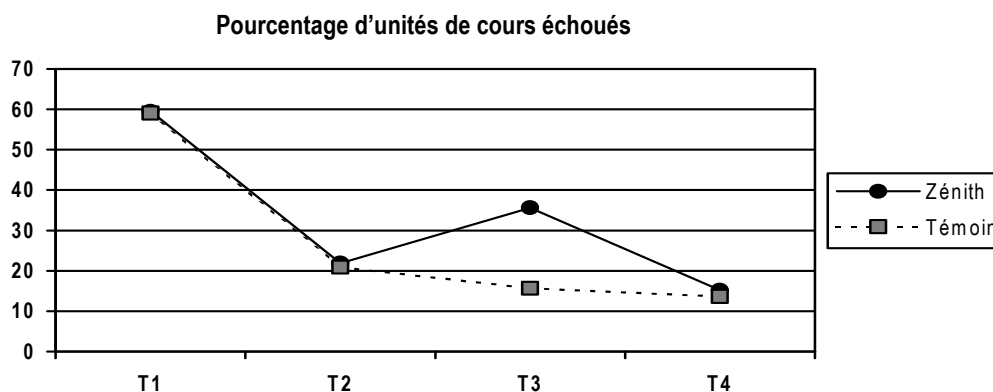
Les deux groupes sont parfaitement équivalents avant la session d'encadrement.

4. L'effet du programme sur les variables distales

4.1 LE POURCENTAGE D'UNITÉS DE COURS ÉCHOUÉS

Le pourcentage d'unités de cours échoués est représenté dans le graphique 6. Aux temps de mesure 1, 2 et 4, les pourcentages sont les mêmes pour les élèves du groupe Zénith et du groupe contrôle. Au temps de mesure 3, c'est-à-dire à la session qui suit celle d'encadrement, le pourcentage d'unités de cours échoués est plus élevé chez les étudiants du cheminement Zénith et diminue encore pour les élèves du groupe témoin.

8. Le test t de *Student* est le test statistique le plus utilisé pour comparer deux échantillons de données sur une échelle intermédiaire ou à rapport.

**Graphique 6**

Moyennes des pourcentages d'unités de cours échoués pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

Afin de vérifier la cinquième hypothèse qui affirme que « *pour la session d'encadrement et les trois sessions suivantes, le pourcentage d'unités de cours échoués sera plus faible chez les élèves du cheminement Zénith que chez ceux du groupe témoin* », le test d'analyse de variance pour un plan combiné a été utilisé (voir le tableau 13). Les données des trois premiers temps de mesure (T1 à T3) regroupent les deux cohortes d'élèves (hiver et automne 2002). Seule la cohorte de l'hiver 2002 a pu être mesurée un an après la session d'encadrement (T4). C'est pour cette raison, qu'un premier test d'hypothèse a été effectué sur les trois premiers temps de mesure (T1 à T3) seulement, ce qui permet d'englober un plus grand nombre de sujets. Le même test a été refait en incluant le quatrième temps de mesure (T4) mais en perdant les sujets de la deuxième cohorte (automne 2002).

Le test démontre qu'il y a un effet du groupe sur le pourcentage d'unités de cours échoués. Au cumulatif des trois sessions, le groupe Zénith possède un pourcentage d'unités de cours échoués significativement plus élevé en regard au groupe témoin ($p < ,05$). Il y a aussi un effet du temps de mesure qui est indépendant du groupe. Indépendamment du groupe d'appartenance, le pourcentage d'unités de cours échoués diminue significativement ($p < ,001$) entre la première et la deuxième session (T1 et T2) et augmente significativement ($p < ,01$) entre la deuxième et la troisième session (T2 et T3). L'effet d'interaction entre le groupe et le temps de mesure indique que c'est au temps de mesure 3 que se manifeste la plus grande différence entre les groupes témoin et Zénith. Les étudiants du cheminement Zénith subissent significativement ($p < ,05$) plus d'échecs à la session qui suit l'encadrement.

Tableau 13

Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le pourcentage d'unités de cours échoués aux quatre temps de mesure (T1 à T4) et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps) sur l'ensemble des deux cohortes aux trois premiers temps de mesure (T1, T2, T3)

POURCENTAGE D'UNITÉS DE COURS ÉCHOUÉS		Groupes	
		Zénith	Témoin
T1	Moyenne	59,50 %	59,04 %
	N	42	27
	Écart type	18,50 %	11,11 %
	Moyenne	21,90 %	20,92 %
T2	N	42	27
	Écart type	19,81 %	28,36 %
T3	Moyenne	35,62 %	15,63 %
	N	37	24
	Écart type	33,69 %	20,14 %
	Moyenne	15,20 %	13,64 %
T4	N	15	14
	Écart type	20,21 %	16,43 %

POURCENTAGE D'UNITÉS DE COURS ÉCHOUÉS		Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle
Groupe		929,662	4,413	,020
Temps	T1 vs T2	103522,623	189,965	,000
	T2 vs T3	5030,296	6,121	,008
Groupe * Temps	T1 vs T2	233,443	,428	,258
	T2 vs T3	3729,312	4,538	,019

Le tableau 14 présente le même genre de données, mais cette fois, sur les quatre temps de mesure (T1 à T4) en tenant compte des mesures répétées sur la cohorte d'hiver 2002 seulement. Dans ce cas, la seule différence significative apparaît entre les temps de mesure 1 et 2. Il y a donc moins d'échecs à la fin de la session d'encadrement pour les deux groupes de sujets indépendamment qu'ils aient bénéficié du cheminement Zénith ou pas. Il n'y a plus d'interaction significative entre le groupe et le temps de mesure.

Tableau 14

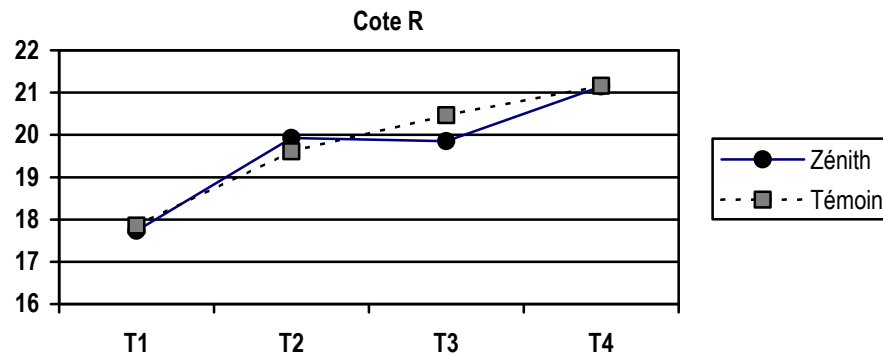
Résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps) pour les deux groupes de la cohorte d'hiver 2002 aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

POURCENTAGE D'UNITÉS DE COURS ÉCHOUÉS		Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle
Groupe		16,241	,266	,305
Temps	T1 vs T2	81276,437	265,413	,000
	T2 vs T3	22,968	,108	,372
	T3 vs T4	855,094	2,290	,071
Groupe * Temps	T1 vs T2	19,886	,065	,401
	T2 vs T3	230,968	1,090	,153
	T3 vs T4	71,094	,190	,333

L'hypothèse est infirmée puisque, pour la cohorte d'hiver 2002, il n'y a aucune différence entre les groupes Zénith et témoin. De plus, tous les sujets sont inclus dans l'analyse, le groupe Zénith obtient un pourcentage d'unités de cours échoués plus élevé que celui du groupe témoin à la fin de la session qui suit celle d'encadrement (T3). Il n'y a pas de différence pour les autres temps de mesure (T1, T2 et T4).

4.2 LA COTE R

Le graphique 7 présente l'évolution de la cote R pour les deux groupes de sujets.



Graphique 7

Moyennes des résultats de la cote R pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

Au premier et au dernier temps de mesure (T1 et T4), les cotes R sont semblables dans les deux groupes. À la fin de la session d'encadrement (T2), les cotes R sont plus élevées dans les deux groupes. Par contre, au troisième temps de mesure (T3), la cote du groupe Zénith reste la même alors que celle du groupe témoin augmente. Enfin, un an après la session d'encadrement, la cote R du groupe Zénith augmente sensiblement au point de rejoindre celle du groupe témoin.

Afin de vérifier la sixième hypothèse qui affirme que « *pour la session d'encadrement et les trois sessions suivantes, la cote R sera plus élevée chez les élèves du cheminement Zénith que chez ceux du groupe témoin* », le test d'analyse de variance pour plan factoriel combiné a été utilisé. Les données des trois premiers temps de mesure (T1, T2 et T3) regroupent les deux cohortes d'élèves (hiver et automne 2002). Tout comme pour le nombre d'unités de cours échoués, seule la cohorte d'hiver 2002 a pu être mesurée un an après la session d'encadrement. Un premier test d'hypothèse a été effectué sur les trois premiers temps de mesure (T1, T2 et T3) (voir le tableau 15). Un deuxième test a été refait en incluant le quatrième temps de mesure (T4) mais en perdant les sujets de la deuxième cohorte (automne 2002).

Les résultats révèlent qu'il n'y a pas d'effet général du groupe sur la cote R. Pour l'ensemble des sujets des deux groupes, les cotes R augmentent de façon significative ($p < ,001$) entre le début et la fin de la session d'encadrement (T1 vs T2) et elles augmentent encore significativement ($p < ,01$) à la session suivante (T3). Il y a un effet d'interaction entre le groupe et le temps de mesure (T2 vs T3). Cela signifie que la cote R du groupe témoin augmente significativement ($p = ,001$) plus que celle du groupe Zénith entre la fin de la session d'encadrement et la fin de la session suivante.

Tableau 15

Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur la cote R aux quatre temps de mesure (T1 à T4) et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps) sur l'ensemble des deux cohortes aux trois premiers temps de mesure (T1, T2, T3)

COTE R		Groupes	
		Zénith	Témoin
T1	Moyenne	17,733	17,855
	N	42	27
	Écart type	3,416	3,221
T2	Moyenne	19,925	19,609
	N	42	27
	Écart type	3,531	3,606
T3	Moyenne	19,849	20,461
	N	42	27
	Écart type	4,002	3,383
T4	Moyenne	21,144	21,158
	N	22	16
	Écart type	4,272	3,383

COTE R		Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle
Groupe		319,894	,028	,434
Temps	T1 vs T2	255946,972	40,078	,000
	T2 vs T3	9894,338	7,354	,004
Groupe * Temps	T1 vs T2	3135,115	,491	,243
	T2 vs T3	4165,156	10,528	,001

Le tableau 16 présente le même genre de données, mais cette fois, sur les quatre temps de mesure (T1 à T4) en tenant compte des mesures répétées sur la cohorte d'hiver 2002 seulement.

Tableau 16

Résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps) pour les deux groupes de la cohorte d'hiver 2002 aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

COTE R		Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle
Groupe		1403,820	,109	,372
Temps	T1 vs T2	292996,784	35,485	,000
	T2 vs T3	9219,909	12,994	,001
	T3 vs T4	8686,426	4,381	,022
Groupe * Temps	T1 vs T2	5455,956	,661	,401
	T2 vs T3	6271,260	4,240	,153
	T3 vs T4	556,046	,280	,333

Les données présentées au tableau 16 confirment celles présentées au tableau 15. Elles permettent donc d'observer que la tendance à l'augmentation de la cote R se maintient pour les deux groupes un an après la session d'encadrement. On observe donc chez l'élève un effet de rebondissement. L'élève qui a décidé de poursuivre ses études collégiales après avoir subi des échecs multiples obtient des résultats supérieurs à la session suivante. La cote R continue d'augmenter par la suite. La session qui suit l'encadrement semble plus difficile pour les élèves du cheminement Zénith que pour ceux du groupe témoin. La différence de moyennes observée entre les groupes Zénith et témoin est toujours présente entre les temps de mesure 2 et 3 mais les cotes R sont semblables entre les deux groupes un an après l'encadrement (T4). Les chercheurs se doivent d'infirmer l'hypothèse d'une meilleure cote R chez les élèves du cheminement Zénith.

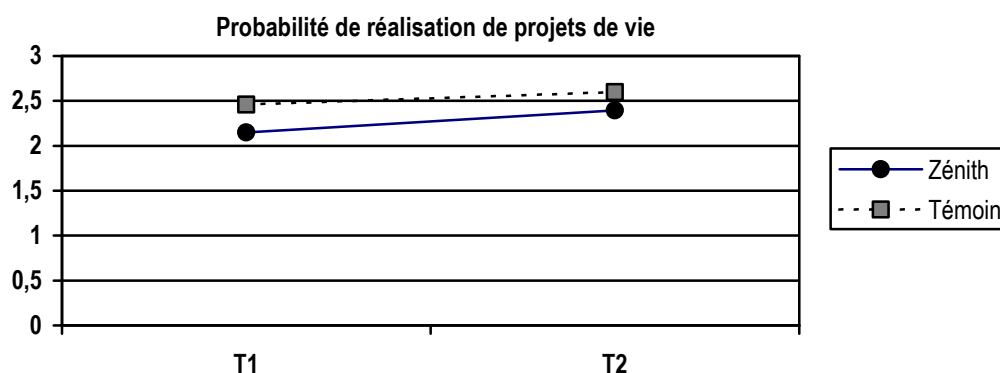
4.3 LES PROJETS DE VIE

Il faut se rappeler que la mesure de probabilité de réalisation de projets de vie a été introduite pour tenir compte de la perception de la réussite chez les élèves. « La vision de la réussite des jeunes paraît plus large, plus englobante que celle projetée par le système scolaire » (Conseil supérieur de l'éducation, 1995). C'est pourquoi il leur a été demandé de décrire leurs objectifs par rapport à diverses sphères de leur vie : le travail extérieur aux études, la vie relationnelle, la vie personnelle et les loisirs s'ajoutant à l'aspect scolaire. La cote moyenne de la probabilité de réalisation de projets de vie est obtenue en considérant tous les scores liés aux différentes dimensions (voir le Chapitre 2, Méthodologie, pour le mode de calcul de la cote).

Seuls les deux premiers temps de mesure (T1 et T2) des projets de vie sont observés car les chercheurs ont préféré opter pour l'étude du cheminement de l'élève à partir du troisième temps de mesure (T3), c'est-à-dire après la session d'encadrement.

4.3.1 La probabilité de réalisation de projets de vie

Le graphique 8 indique que les cotes de probabilité de réalisation de projets de vie des élèves du groupe témoin sont plus élevées que celles du groupe Zénith aux deux temps de mesure (T1 et T2). De plus, la probabilité de réalisation de projets de vie augmente pour les deux groupes en post-test.



Graphique 8

Moyennes des résultats de la probabilité de réalisation de projets de vie pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) en prétest (T1) et en post-test (T2)

SOUS-OBJECTIF 1 *Examiner l'impact du cheminement Zénith sur la probabilité de réalisation de projets de vie des élèves après la session d'encadrement.*

Une analyse de variance selon un plan combiné (Groupe x Temps) (voir le tableau 17) confirme les observations faites à partir des résultats illustrés au graphique 8. Une différence significative entre les moyennes des deux groupes ($p < ,05$) ainsi qu'une différence significative entre les deux temps de mesure (T1 et T2) ($p < ,05$) sont observées. Le groupe témoin décrit des projets de vie potentiellement plus réalisables que le font ceux du groupe Zénith avant et après l'intervention.

Tableau 17

Données descriptives des groupes Zénith et témoin sur le plan de la probabilité de réalisation de projets de vie avant (T1) et après (T2) la session d'encadrement et résultats du test d'analyse de variance selon un plan factoriel combiné (Groupe x Temps)

PROBABILITÉ DE RÉALISATION DE PROJETS DE VIE		Groupes	
		Zénith N = 36	Témoin N = 24
Prétest (T1)	Moyenne	2,1491	2,4590
	Écart type	,5666	,6568
Post-test (T2)	Moyenne	2,3935	2,5965
	Écart type	,5417	,5444

PROBABILITÉ DE RÉALISATION DE PROJETS DE VIE	Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle
Groupe	,947	4,326	,042
Temps	2,101	4,744	,033
Groupe * Temps	,165	,372	,544

Une analyse plus raffinée de chacune des dimensions composant la mesure globale de probabilité de réalisation de projets de vie indique qu'en prétest, c'est surtout au plan des projets de vie se rapportant au travail extérieur que les différences entre les deux groupes sont importantes ($p < ,05$). Les projets des élèves du groupe témoin sont plus précis. Après la session d'encadrement, la différence observée quant au travail extérieur n'est plus apparente entre les groupes.

4.3.2 Le cheminement scolaire

La persévérance dans les études n'est pas en soi un objectif du cheminement Zénith. On juge plus important que l'élève fasse des choix conscients et éclairés qui correspondent à ses capacités et à ses besoins. À titre exploratoire seulement, les chercheurs ont tout de même voulu savoir si les élèves ont tendance à persévérer dans les études et spécifiquement dans le programme d'études dans lequel ils étaient inscrits au départ. Ces données sont regroupées dans le tableau 18.

Tableau 18

Nombre d'élèves des groupes Zénith et témoin qui ont persévéré dans les études (T3 et T4) après la session d'encadrement ainsi que leur cheminement scolaire

Groupes	Temps de mesure	Ne sont plus aux études	Sont encore aux études	Même programme	Autre programme collégial	DEP
Zénith	T3	3 / 42 7 %	39 / 42 93 % →	30 / 39 77 %	8 / 39 20,5 %	1 / 39 2,5 %
	T4*	4 / 22 18 %	18 / 22 82 % →	18 / 18 100 %	0 / 18 0 %	0 / 18 0 %
Témoin	T3	3 / 27 11 %	24 / 27 89 % →	16 / 24 67 %	7 / 24 29 %	1 / 24 4 %
	T4*	0 / 16 0 %	16 / 16 100 % →	15 / 16 94 %	0 / 16 0 %	1 / 16 6 %

* Le T4 n'est représenté que par les élèves de la première cohorte.

Ce tableau indique qu'après la session d'encadrement (T3), 93 % des élèves du groupe Zénith et 89 % des élèves du groupe témoin des deux cohortes poursuivent des études. Parmi ceux qui poursuivent des études, 77 % des élèves du groupe Zénith et 67 % des élèves du groupe témoin demeurent dans le même programme. Pour ceux qui ont changé de programme, on remarque seulement qu'un élève de chaque groupe a opté pour un diplôme d'études professionnelles (DEP). Les autres ont tout simplement opté pour un autre programme de niveau collégial.

Par ailleurs, en ce qui concerne la première cohorte, un an après la session d'encadrement (T4), 82 % des élèves du cheminement Zénith et 100 % des élèves du groupe témoin sont toujours aux études. Tous ces élèves, sauf un seul du groupe témoin, fréquentent le même programme qu'à la session précédente. Ce dernier poursuit un cours de spécialisation à la suite de son DEP. Deux des élèves du groupe Zénith qui ne sont plus aux études sont actifs à temps plein sur le marché du travail. De plus, deux élèves sont de retour aux études (programmes techniques en sciences) après avoir pris une pause d'une session, et ce, dans chacun des groupes.

Ainsi, la probabilité de réalisation de projets de vie est généralement plus basse dans le groupe Zénith. Il s'agit peut-être d'une caractéristique particulière des gens qui choisissent de recevoir l'aide proposée par le cheminement Zénith. Cette probabilité augmente de façon sensible après la session d'encadrement, mais il se produit le même phénomène dans le groupe témoin. Donc, cette augmentation du réalisme des projets ne peut être attribuable uniquement au cheminement Zénith.

Globalement, le cheminement des élèves du groupe Zénith, après la session d'encadrement, est semblable à celui du groupe témoin. On peut cependant noter que dans la première cohorte d'élèves participant à la recherche (hiver 2002), quatre élèves du cheminement Zénith ont abandonné les études alors que tous les élèves du groupe témoin sont encore aux études à la session d'hiver 2003.

5. Les effets médiateurs

5.1 LA VÉRIFICATION D'UN EFFET MÉDIATEUR ENTRE L'INTERVENTION ET LES VARIABLES DISTALES

Les variables proximales explorées au début de l'analyse deviennent des variables médiatrices dans la mesure où elles viennent expliquer le lien entre la variable indépendante (le cheminement Zénith) et la variable distale (la réussite scolaire). C'est dans cette optique que le sous-objectif 2 a été introduit dans le contexte théorique et empirique.

SOUS-OBJECTIF 2 *Si l'intervention Zénith a un effet positif sur le pourcentage d'unités de cours échoués et la cote R, vérifier l'effet médiateur de la connaissance de soi, de la connaissance des facteurs d'échecs, des expériences valorisantes ainsi que du réseau social.*

Puisque le cheminement Zénith ne semble pas avoir d'impact positif sur la réussite scolaire car aucune des variables proximales ne corrèle avec les variables distales, il devient inutile d'étudier l'effet médiateur des variables proximales. Le sous-objectif 2 est donc abandonné.

5.2 LA VÉRIFICATION D'UN EFFET MÉDIATEUR ENTRE LES VARIABLES PROXIMALES ET DISTALES

D'autres variables potentiellement médiatrices sont introduites dans cette recherche. Ces variables permettent d'expliquer le lien entre certaines variables proximales et la réussite scolaire. Ces variables ont été choisies parce qu'elles sont reconnues pour entretenir un lien avec la réussite scolaire. Ce lien a été démontré théoriquement ou empiriquement (voir le Chapitre 1, section 8.3, Variables médiatrices). Bien que l'intervention Zénith n'ait pas d'impact significatif sur la réussite scolaire, il est possible que la connaissance de soi, la connaissance des facteurs d'échecs, les expériences valorisantes ainsi que le réseau social entretiennent des liens avec la réussite. Leur exploration permet de mieux comprendre le modèle théorique sous-jacent à l'intervention. Selon ce modèle, l'étudiant qui développe une meilleure connaissance de soi, une connaissance des facteurs d'échecs, devrait aussi développer sa perception de compétence et faire des attributions causales plus adaptées.

De même, le fait de vivre des expériences valorisantes devrait contribuer à augmenter l'estime de soi. On s'attend aussi à ce que le développement du réseau social de l'élève lui permette d'avoir recours à l'aide plus facilement. Donc, ces variables (l'estime de soi, la perception de compétence, les attributions causales, l'engagement, la participation et le recours à l'aide) pourraient expliquer ou médiatiser l'effet de la connaissance de soi, de la connaissance des facteurs d'échecs, des expériences valorisantes et du réseau social sur la réussite scolaire. C'est pourquoi le sous-objectif 3 a été introduit dans le contexte théorique et empirique.

SOUS-OBJECTIF 3 *Dans le cas où les variables proximales sont corrélées significativement aux variables distales, vérifier l'effet médiateur de l'estime de soi, de la perception de compétence, des attributions causales, de l'engagement et la participation et du recours à l'aide.*

La vérification de ce sous-objectif se fait en plusieurs étapes. Il faut d'abord établir l'existence de corrélations entre les variables.

Premièrement, il faut vérifier s'il existe un lien entre les variables proximales et les variables distales. Dans ce dessein, des corrélations partielles ont été calculées entre chacune des variables proximales, mesurées à la fin du cheminement Zénith, et la réussite scolaire. Ces corrélations partielles tiennent compte de la réussite de l'élève avant son arrivée à la session d'encadrement (T1). Le tableau 19 rapporte ces corrélations pour l'ensemble de la clientèle ciblée (groupes Zénith et témoin).

Dans l'ensemble, les liens sont faibles et non significatifs. Il y a cependant une corrélation modérée significative entre la connaissance des facteurs d'échecs et une diminution des échecs lors de la session suivante (T3). Ce lien est peut-être explicable ou médiatisé par l'intervention d'autres variables.

Tableau 19

Corrélations partielles (avec contrôle de la réussite au T1) entre les variables proximales mesurées à la fin de la session d'encadrement (T2) et les variables distales mesurées aux temps de mesure 2, 3 et 4 pour les deux groupes (Zénith et témoin)

Variables proximales (T2)	T2		T3		T4	
	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R
Connaissance de soi	,012	-,006	,044	-,085	,171	-,076
Connaissance des facteurs d'échecs	,025	,094	-,277*	,097	,056	,060
Expériences valorisantes	-,125	,155	-,086	,074	,220	,092
Grandeur du réseau social	-,017	,051	,087	-,028	-,035	,164
Densité du réseau social	-,109	,014	-,005	-,005	-,159	,040

* $p < ,05$.

Ainsi, il faut vérifier s'il existe des liens entre la connaissance des facteurs d'échecs et les variables potentiellement médiatrices. Or, il n'existe aucune corrélation significative entre la connaissance des facteurs d'échecs et les variables suivantes : l'estime de soi, la perception de compétence, l'attribution causale, l'engagement et la participation, le recours à l'aide (voir le tableau 20).

Tableau 20

Corrélations entre la connaissance des facteurs d'échecs à la fin de la session d'encadrement (T2) et les variables potentiellement médiatrices mesurées aux temps 2, 3 et 4 pour les deux groupes (Zénith et témoin)

Connaissance des facteurs d'échecs (T2)	T2	T3	T4
Estime de soi	,020	,162	,027
Perception de compétence	,103	,209	-,088
Attributions internes négatives	,037	-,034	-,163
Attributions stables négatives	-,051	-,019	,016
Attributions généralisées négatives	,069	,072	,098
Attributions internes positives	,242	-,188	,156
Attributions stables positives	,112	-,084	,032
Attributions généralisées positives	,062	,076	-,024
Engagement et participation	-,138	,108	-,225
Recours à l'aide	-,048	,014	-,054

$p > ,05$ pour toutes les corrélations.

Il faut nécessairement conclure que le lien entre la connaissance des facteurs d'échecs et la réussite scolaire ne s'explique pas par des modifications des variables listées dans le tableau 20. Aucun effet médiateur n'a pu être mis en évidence.

6. Les effets modulateurs sur les variables proximales et distales

Les variables présentées ici (sexe de l'élève, programme d'études, cote au secondaire, mise en œuvre du programme) sont appelées modulatrices parce qu'elles peuvent moduler ou modifier l'impact de la mesure d'aide. Les effets de ces variables sont explorés par les deux sous-objectifs qui suivent.

6.1 LA VÉRIFICATION DES EFFETS MODULATEURS DU SEXE, DU PROGRAMME ET DE LA COTE FINALE AU SECONDAIRE

SOUS-OBJECTIF 4 *Vérifier si le sexe, le programme d'études et la moyenne pondérée au secondaire sont en interaction avec l'intervention au plan des variables proximales et distales.*

Afin d'explorer ce sous-objectif, une analyse de variance selon un plan combiné a été systématiquement appliquée dans le cas de toutes les variables proximales et distales. Il est ainsi possible de vérifier si le sexe, le programme d'études ou la cote du secondaire sont en interaction avec l'intervention. La mise à jour d'une telle interaction permet de constater que l'impact de l'intervention est modifié ou modulé selon certaines caractéristiques des participants. Puisqu'il a été déterminé que le cheminement n'a pas d'impact positif sur la réussite scolaire en général, il devient encore plus pertinent d'explorer ces variables modulatrices. Elles permettent de préciser sous quelles conditions la mesure d'aide a un impact ou pas.

6.1.1 Le sexe de l'élève

L'analyse de variance indique que le sexe de l'élève n'est aucunement en interaction avec l'intervention au plan des variables proximales. L'impact du cheminement Zénith sur la connaissance de soi, la connaissance des facteurs d'échecs et les expériences valorisantes ainsi que l'absence d'impact du cheminement sur le réseau social ne sont donc pas modulés par le sexe de l'élève.

Par contre, il en est autrement en ce qui concerne le pourcentage d'unités de cours échoués. Les garçons et les filles se comportent différemment à la session qui suit celle d'encadrement (T3). Les moyennes des pourcentages d'unités de cours échoués pour les deux sexes ainsi que les résultats du test statistique sont rapportés dans le tableau 21.

Tableau 21

Moyennes⁹ du pourcentage d'unités de cours échoués durant (T2) et après (T3) la session d'encadrement chez les garçons et les filles des deux groupes (Zénith et témoin) et résultats de l'analyse multivariée de l'interaction entre le groupe, le sexe et le temps de mesure (T2 vs T3) sur le pourcentage d'unités de cours échoués

Pourcentage d'unités de cours échoués	Groupes				Interaction sur le pourcentage d'unités de cours échoués	Somme des carrés et carré moyen	F	p unidirectionnelle
	Zénith		Témoin					
	Garçons	Filles	Garçons	Filles				
T2	17,86 %	20,00 %	15,64 %	12,50 %	Groupe * sexe * temps de mesure	6190,106	8,656	,005
T3	42,31 %	11,38 %	11,86 %	20,90 %				

Les pourcentages d'unités de cours échoués varient entre 11,38 et 20,90, sauf pour les garçons du groupe Zénith après la session d'encadrement. Les garçons du cheminement Zénith échouent beaucoup plus que les filles des deux groupes ou les garçons du groupe témoin. L'impact apparemment négatif de l'intervention sur la réussite de la session suivante (T3) ne semble être présent que chez les garçons et pas du tout chez les filles puisque les filles ayant participé au cheminement Zénith réussissent mieux après la session d'encadrement et c'est le contraire pour les filles du groupe témoin.

Une analyse cas par cas permet de constater que 15 des 69 participants ont échoué 50 % et plus des unités de cours à la session suivant l'encadrement (T3). Parmi ces 15 sujets, 10 sont des garçons inscrits en *Sciences humaines* qui ont participé au cheminement Zénith.

À la suite de cette constatation, un test t pour groupes indépendants a été effectué pour comparer la performance du groupe Zénith et du groupe témoin en éliminant de l'analyse les garçons en *Sciences humaines*. Il appert alors que la réussite scolaire est la même dans les deux groupes à la session qui suit l'encadrement (T3) (voir le tableau 22).

Tableau 22

Moyennes, nombre d'élèves et écarts types pour le pourcentage d'unités de cours échoués et la cote R des deux groupes d'élèves (Zénith et témoin) lorsque les garçons en *Sciences humaines* sont retirés de l'analyse. Résultats du test t pour la comparaison des deux groupes

Groupes		Pourcentage d'unités de cours échoués (T3)	Cote R (T3)
Zénith	Moyenne	24,56 %	21,198
	N	18	22
	Écart type	27,44 %	4,072
Témoin	Moyenne	17,86 %	21,115
	N	21	22
	Écart type	20,61 %	3,140
		T = 0,869	T = 0,076
		p = ,390	p = ,940

9. Les moyennes du temps de mesure 2 sont calculées à partir des résultats des élèves qui sont encore aux études au temps de mesure 3.

6.1.2 Le programme d'études

Malgré le fait que ceux qui échouent le plus sont des élèves en *Sciences humaines*, il n'y a aucun effet modulateur du programme d'études de l'élève sur l'ensemble des mesures liées à l'efficacité de l'intervention. Cependant, de façon générale, les cotes R sont plus élevées chez les étudiants inscrits au programme *Sciences de la nature*.

6.1.3 La cote finale du secondaire

Les élèves ont été répartis en deux groupes distincts en fonction de leur cote au secondaire. La médiane a été choisie comme point de démarcation entre les deux groupes. Les élèves faibles ont une cote du secondaire entre 70 et 77, alors que les élèves forts ont une cote au-delà de 77. Les analyses des interactions démontrent qu'il n'y a aucun effet modulateur de la cote du secondaire.

Toutefois, les élèves plus forts au secondaire obtiennent des résultats plus élevés au questionnaire de la connaissance de soi si on cumule les résultats des temps de mesure 1 et 2, et ce, indépendamment du groupe auquel ils appartiennent ($F = 4,045$ et $p < ,05$). La différence est plus marquée au temps de mesure 2, c'est-à-dire après la session qui suit celle où il y a eu des échecs multiples. Le tableau 23 rend compte des moyennes de la connaissance des facteurs d'échecs.

Tableau 23
Moyennes de la connaissance des facteurs d'échecs
en fonction de la cote du secondaire pour l'ensemble des sujets
des groupes témoin et Zénith avant et après la session d'encadrement (T1 vs T2)

Connaissance des facteurs d'échecs	Cote du secondaire ≤ 77	Cote du secondaire > 77
T1	4,000	4,109
T2	3,897	4,484

En réponse au sous-objectif 4, le seul effet modulateur noté sur les variables distales consiste en une interaction entre le sexe de l'élève, son groupe (Zénith ou témoin) et sur le pourcentage d'unités de cours échoués à la session suivant celle de l'encadrement. Les garçons ayant participé au cheminement Zénith réussissent moins bien (T3) que les autres élèves (voir le tableau 21). Les élèves qui échouent plus de 50 % de leurs cours au temps de mesure 3 sont typiquement des garçons en *Sciences humaines*. La moitié de ces élèves (5/10) omettent ou refusent de répondre aux questionnaires, ce qui n'est pas le cas dans le groupe témoin. Chez l'ensemble des autres participants, 82 % des gens ont répondu à tous les questionnaires. Dans le groupe témoin, 93 % des élèves ont répondu à tous les questionnaires. En fait, cette constatation renvoie au problème de l'équivalence des groupes témoin et Zénith.

D'autre part, la cote du secondaire est en lien avec la connaissance des facteurs d'échecs (voir le tableau 23). Les élèves plus forts au secondaire ont tendance à connaître mieux les facteurs responsables de leurs échecs. Il est à noter que la connaissance de ces facteurs est corrélée significativement à la réussite scolaire après la session d'encadrement (voir le tableau 19).

6.2 LA VÉRIFICATION DES EFFETS MODULATEURS DES APPRÉCIATIONS DES INTERVENTIONS

À la fin de chacune des sessions d'encadrement, les élèves ont répondu à un questionnaire portant sur l'appréciation des différentes mesures d'aide associées au cheminement Zénith (voir l'annexe 3-O). De plus, les élèves ainsi que leur superviseur de stage ont eu à remplir un questionnaire portant sur la relation de supervision (voir la description du WAI – Chapitre 2, Méthodologie).

Le tableau 24 rapporte les moyennes des pointages d'appréciation pour chacune des mesures d'aide présentées dans le questionnaire. Pour les six dimensions du questionnaire, l'élève doit préciser sur une échelle de 1 à 5 son accord avec les énoncés. En ce qui a trait à l'échelle du WAI, elle s'étend de 1 à 7. Plus le chiffre est élevé, plus la perception du répondant est positive.

Tableau 24

Nombre de répondants, moyennes et écarts types des appréciations pour chacune des mesures d'aide

Mesures d'aide	Échelle	N	Moyenne de l'appréciation	Écart type
1- Cours de psychologie	1 à 5	39	3,966	,569
2- Cours d'éducation physique	1 à 5	34	3,790	,668
3- Services d'une conseillère d'orientation	1 à 5	22	3,583	1,010
4- Stages	1 à 5	35	3,671	1,117
5- Supervision des stages	1 à 5	39	3,990	,908
6- Appréciation globale du cheminement Zénith	1 à 5	36	3,883	,530
7- Relation de tutorat (élève)	1 à 7	34	5,412	1,156
8- Relation de tutorat (superviseur)	1 à 7	42	5,613	1,102

Toutes les moyennes d'appréciation sont élevées. Elles sont supérieures à trois pour les six premiers éléments et supérieures à quatre pour les deux derniers. Cela indique une satisfaction de l'ensemble des élèves à l'égard de chacun des aspects du cheminement Zénith.

SOUS-OBJECTIF 5 *Vérifier si l'appréciation du cours de psychologie, du cours d'éducation physique, des services d'une conseillère d'orientation, du milieu de stage et de la supervision sont en corrélation significative avec les variables proximales et distales.*

Afin de répondre à ce sous-objectif, des corrélations entre les appréciations et les variables liées à l'efficacité sont présentées car il est impossible d'isoler chacune des mesures d'aide à l'intérieur du cheminement Zénith pour en évaluer l'efficacité spécifique. Ce sont des corrélations partielles qui tiennent compte de la valeur de chacune des variables proximales mesurées avant la session d'encadrement qui sont effectuées. Ces corrélations permettent d'estimer le lien entre la satisfaction à l'égard de chacune des mesures et l'efficacité globale de l'intervention.

Tableau 25

Corrélations partielles entre l'appréciation de chacune des mesures d'aide et chacune des variables proximales mesurées à la sortie du cheminement Zénith (T2)

Mesures d'aide	Connaissance de soi	Connaissance des facteurs d'échecs	Expériences valorisantes	Grandeur du réseau social	Densité du réseau social
1- Cours de psychologie	,274	,487**	,189	,036	,161
2- Cours d'éducation physique	,194	,428**	,095	,088	-,001
3- Services d'une conseillère d'orientation	-,149	,327	,064	,088	,143
4- Stages	,203	,390*	,155	,151	,027
5- Supervision des stages	,005	,336**	,083	,105	,282
6- Appréciation globale du cheminement Zénith	,187	,643**	,227	,077	,095
7- Relation de tutorat (élève)	,444**	,446**	,224	-,041	,126
8- Relation de tutorat (superviseur)	-,051	,346*	,220	-,292*	-,065

* p < ,05 ** p < ,01

Les données du tableau 24 indiquent que plus l'élève apprécie l'ensemble des mesures d'aide liées au cheminement Zénith plus il connaît les facteurs qui ont contribué à ses échecs scolaires. Plus il a apprécié sa relation avec son tuteur et plus il a l'impression de se connaître. Il est à remarquer que le sentiment d'avoir vécu des expériences valorisantes est lié positivement mais non significativement à l'appréciation des mesures d'aide. Le réseau social, pour sa part, est peu ou pas corrélé à l'appréciation du cheminement Zénith. Les mesures d'efficacité à court terme du cheminement Zénith sont peu reliées à l'appréciation des services d'une conseillère d'orientation. Cette absence de lien s'explique en partie par le petit nombre d'élèves qui disent avoir consulté le service d'orientation.

Puisqu'il existe quelques corrélations significatives entre l'appréciation et l'efficacité à court terme (T2), il nous apparaît pertinent de découvrir le poids relatif des différentes appréciations dans la prédiction de l'efficacité à court terme (T2) du cheminement Zénith. L'analyse de régression multiple permet de prédire le changement d'une variable dépendante en réponse aux changements de plusieurs autres variables.

Dans l'analyse de régression présentée ici, la variable dépendante est la connaissance de soi après le passage au cheminement Zénith. Les variables qui entrent dans le modèle de prédiction sont inscrites dans le tableau 26.

Tableau 26

Résultats de l'analyse de régression des variables liées à l'appréciation sur la *connaissance de soi* des élèves après leur passage au cheminement Zénith

Variables entrées dans le modèle	Coefficient Beta standardisé	t	p bidirectionnelle
Constante		1,659	,128
Cours de psychologie	,144	,470	,649
Cours d'éducation physique	,167	,605	,558
Stages	,241	1,133	,284
Services d'une conseillère d'orientation	-,431	-1,792	,103
Tutorat perçu par l'élève	,420	1,286	,227
Tutorat perçu par le superviseur	-,294	-1,129	,285
Connaissance de soi (T1)	,441	1,763	,108

Sommaire du modèle	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard
	,836	,699	,488	,386

Anova	Somme des carrés	Carré moyen	F	p bidirectionnelle
Régression	3,461	,494	3,318	,042
Résiduel	1,490	,149		

Le modèle ne peut inclure deux mesures différentes d'une même variable. Ainsi, l'appréciation globale est éliminée du modèle car elle est intimement liée à l'appréciation des interventions spécifiques. Le WAI, qui mesure la qualité de la relation de tutorat, a été préféré au questionnaire portant sur l'appréciation de la supervision puisqu'il s'agit d'un outil validé et plus complet. La connaissance de soi mesurée avant l'intervention (T1) entre aussi dans cette analyse puisqu'il est possible qu'elle prédise à elle seule les résultats observés à la fin de l'intervention. Le tableau 26 rend ainsi compte des résultats de cette analyse de régression pour une première variable :

la connaissance de soi (T2) à la sortie du cheminement Zénith. Ce modèle, qui inclut les variables nommées dans le tableau 26, prédit bien la connaissance de soi après le cheminement Zénith (R^2 ajusté = .488 et $p < ,05$). Le coefficient bêta est un estimé du poids relatif de chaque variable dans le modèle de prédiction de la connaissance de soi. Aucune des appréciations n'a un poids significativement plus élevé qu'une autre.

L'ensemble de ces résultats signifie qu'il est possible de prédire comment l'élève évaluera sa connaissance de soi après son passage au cheminement Zénith en tenant compte de son appréciation de toutes les interventions associées à la mesure d'aide et aussi en considérant comment il se connaissait avant d'arriver au cheminement Zénith. C'est-à-dire que plus l'élève se connaissait au départ et plus il apprécie la mesure d'aide, plus il aura la perception de se connaître après l'intervention.

Le même genre d'analyse a été effectué sur deux autres variables dépendantes : la connaissance des facteurs d'échecs et les expériences valorisantes. Le modèle s'est avéré moins efficace dans ces deux cas. Les appréciations des interventions prédisent peu ce que sera la perception de l'élève au sujet de la connaissance des facteurs d'échecs et du sentiment d'avoir vécu des expériences valorisantes.

Les appréciations ont aussi été mises en relation avec les variables distales. Le tableau 27 rapporte les corrélations entre les appréciations et le pourcentage d'unités de cours échoués ou la cote R. Dans l'ensemble, il y a peu de liens entre le fait d'apprécier les interventions du cheminement Zénith et la réussite scolaire. Cependant, les corrélations sont élevées entre la façon dont le superviseur évalue la qualité de la relation d'aide et la réussite de l'élève à court, moyen et long terme (T2, T3 et T4).

Tableau 27
Corrélations entre l'appréciation de chacune des mesures d'aide
et deux variables distales mesurées à court et long terme (T2, T3, T4)

Mesures d'aide	T2		T3		T4	
	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R
1- Cours de psychologie	-,116	,131	-,199	,145	,039	,048
2- Cours d'éducation physique	,023	,079	-,119	,064	-,010	,032
3- Services d'une conseillère d'orientation	,019	-,341	-,075	-,250	-,435	-,539
4- Stages	,032	-,007	-,087	-,043	,150	-,136
5- Supervision des stages	,084	-,002	-,077	-,004	-,134	-,069
6- Appréciation globale du cheminement Zénith	-,043	,057	-,216	,070	-,027	-,081
7- Relation de tutorat (élève)	,121	,180	-,119	,144	,112	,043
8- Relation de tutorat (superviseur)	-,012	,458**	-,433**	,490**	,236	,518**

** $p < ,01$.

7. Les analyses complémentaires

Les analyses complémentaires explorent les variables intermédiaires qui étaient considérées dans la recherche comme potentiellement médiatrices. Premièrement, ces analyses visent à établir les caractéristiques particulières des élèves qui ont échoué plusieurs de leurs cours par rapport à ceux qui ont réussi. En deuxième lieu, elles visent à déterminer quelles sont les variables intermédiaires liées de près à la réussite. Finalement, elles permettent de déterminer l'impact du cheminement Zénith sur ces variables.

Les analyses des variables proximales (voir le tableau 5) montrent qu'il n'y a pas de différence entre les élèves ciblés par la mesure d'aide et les élèves qui ont connu un parcours sans échecs. Les élèves qui ont eu des échecs multiples se connaissent autant que les élèves du groupe régulier. Qu'ils aient ou non subi des échecs à la session précédente, les élèves estiment avoir vécu des expériences valorisantes au même degré. Les élèves ciblés ont un réseau social équivalent (grandeur et densité) à ceux qui n'ont pas connu l'échec. Alors, qu'est-ce qui pourrait bien distinguer ces deux groupes d'élèves?

Pour répondre à cette question, les chercheurs ont procédé à l'analyse des variables qui ont été classées comme potentiellement médiatrices : l'estime de soi, la perception de compétence, les attributions causales, l'engagement et la participation et enfin le recours à l'aide.

À l'aide des tests d'analyse de variance (ANOVA), le tableau 28 laisse voir des différences de moyennes intéressantes entre les élèves du groupe régulier (R) et les élèves ciblés (Z + T). Les élèves qui ont connu de nombreux échecs se perçoivent comme étant moins compétents, ils s'engagent moins dans leurs études et participent moins en classe, ils ont aussi moins recours à l'aide provenant de leurs parents, pairs ou professeurs. Ces élèves ne sont pas différents au plan de l'estime de soi, ni au plan des attributions causales.

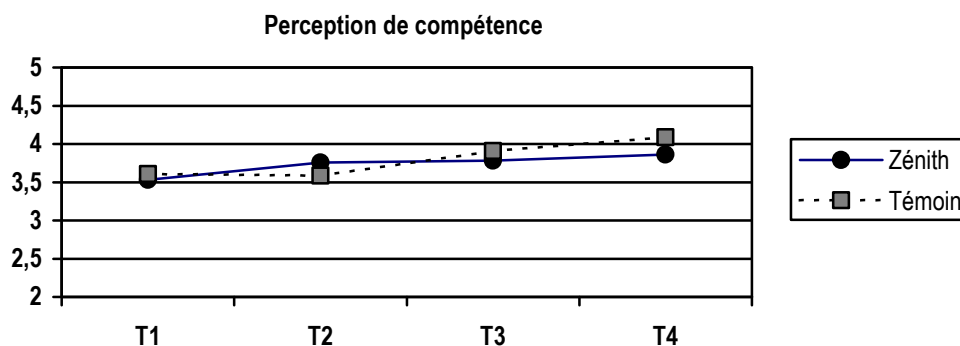
Tableau 28

Données descriptives et résultats des tests d'analyse de variance pour plan simple pour chacune des variables intermédiaires mesurées en prétest (T1) au début de la session d'encadrement

Variables intermédiaires		Groupes			Z vs T vs R	Z vs T	(Z + T) vs R
		Zénith (Z)	Témoin (T)	Régulier (R)			
Estime de soi Échelle (1 à 4)	Moyenne	3,2537	3,4519	3,3567	F = 1,225 p = ,290	F = 0,645 p = ,138	F = 0,051 p = ,822
	N	42	27	30			
	Écart type	,5960	,4219	,4554			
Perception de compétence Échelle (1 à 5)	Moyenne	3,4859	3,5926	3,8658	F = 3,489 p = ,035	F = 0,183 p = ,469	F = 6,508 p = ,012
	N	40	27	30			
	Écart type	,6214	,5347	,6338			
Attributions internes négatives Échelle (1 à 5)	Moyenne	3,9756	3,9136	3,9655	F = 0,091 p = ,914	F = 0,145 p = ,704	F = 0,012 p = ,914
	N	41	27	29			
	Écart type	,6253	,7016	,4743			
Attributions stables négatives Échelle (1 à 5)	Moyenne	3,0813	2,9877	3,0115	F = 0,206 p = ,814	F = 0,143 p = ,567	F = 0,055 p = ,816
	N	41	27	29			
	Écart type	,6488	,6697	,5668			
Attributions généralisées négatives Échelle (1 à 5)	Moyenne	3,0325	3,000	2,7356	F = 0,876 p = ,420	F = ,016 p = ,900	F = 1,751 p = ,189
	N	41	27	29			
	Écart type	1,0160	1,0702	,7987			
Attributions internes positives Échelle (1 à 5)	Moyenne	4,3492	4,358	4,4943	F = 0,544 p = ,582	F = 0,003 p = ,956	F = 1,095 p = ,298
	N	42	27	29			
	Écart type	,7021	,5224	,5536			
Attributions stables positives Échelle (1 à 5)	Moyenne	3,7778	3,4938	3,931	F = 2,965 p = ,056	F = 2,813 p = ,098	F = 3,016 p = ,086
	N	42	27	29			
	Écart type	,7125	,6430	,6689			
Attributions généralisées positives Échelle (1 à 5)	Moyenne	4,000	4,037	4,2143	F = 0,393 p = ,676	F = 0,018 p = ,894	F = 0,773 p = ,381
	N	42	27	28			
	Écart type	1,2297	,9398	,6862			
Engagement et participation Échelle (1 à 5)	Moyenne	3,3259	3,4306	3,7263	F = 5,257 p = ,007	F = 0,535 p = ,467	F = 9,875 p = ,002
	N	42	27	29			
	Écart type	,5116	,6743	,3224			
Recours à l'aide Échelle (1 à 7)	Moyenne	4,9031	4,8862	5,3594	F = 2,845 p = ,063	F = 0,005 p = ,944	F = 5,743 p = ,018
	N	42	27	29			
	Écart type	,9875	,9303	,6172			

Puisqu'il semble y avoir des différences significatives entre les élèves qui réussissent et ceux qui échouent, il devient intéressant de vérifier si le cheminement Zénith a pu avoir un impact quelconque sur ces mêmes variables. Pour réaliser cet objectif, le groupe Zénith est comparé au groupe témoin. Ce sont des analyses de variance pour un plan combiné (Groupe x Temps) qui permettent d'établir s'il y a ou non des différences de moyennes entre les deux groupes.

La première différence significative entre le groupe Zénith et le groupe témoin concerne les moyennes de la perception de compétence. Le graphique 9 illustre l'évolution de la perception de compétence chez les deux groupes d'élèves.



Graphique 9

Moyennes des résultats au test de perception de compétence pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

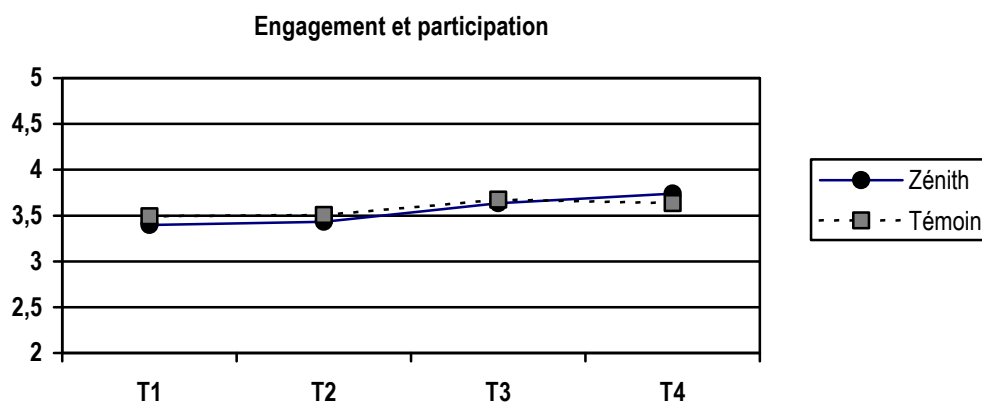
Entre le début et la fin du cheminement Zénith (T1 à T2), la perception de compétence a augmenté chez les élèves du cheminement Zénith et est restée la même chez les élèves du groupe témoin. À la fin de la session suivante (T3), il se produit le phénomène inverse. La perception de compétence a augmenté chez le groupe témoin, mais est restée la même chez le groupe Zénith. Ces différences de moyennes sont significatives (voir le tableau 29). Tout se passe comme si le cheminement Zénith entraîne chez l'élève une hausse de la perception de compétence à court terme. À long terme, ce sont les élèves du groupe témoin qui se perçoivent comme plus compétents.

Tableau 29

Résultats du test d'analyse de variance de la *perception de compétence* selon un plan combiné (Groupe x Temps) pour les deux groupes et les trois premiers temps de mesure (T1, T2 et T3)

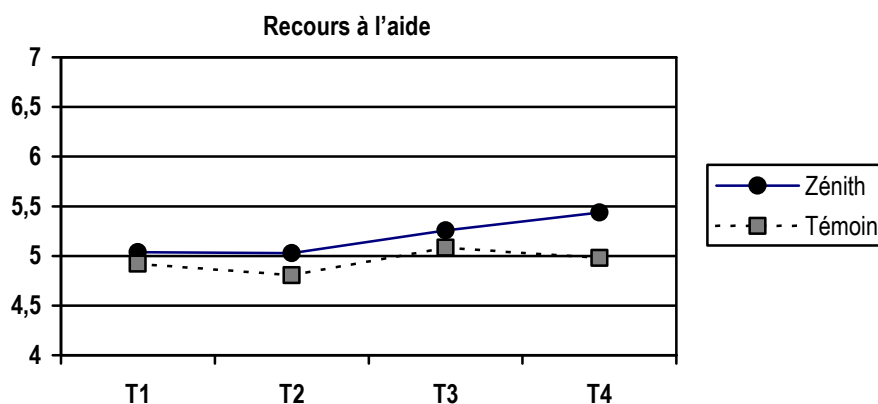
PERCEPTION DE COMPÉTENCE		Somme des carrés et carré moyen	F	p bidirectionnelle
Groupe		0,0197	,078	,782
Temps	T1 vs T2	1,346	5,251	,026
	T2 vs T3	,782	2,610	,113
Groupe * Temps	T1 vs T2	1,526	5,951	,018
	T2 vs T3	1,211	4,041	,050

En ce qui concerne l'engagement des élèves dans leurs études et leur participation en classe, les deux groupes se comportent exactement de la même manière. Dans les deux groupes, on observe plus d'engagement et de participation à la session qui suit celle où l'élève a connu de nombreux échecs, du temps de mesure 2 au temps de mesure 3 ($F = 4,766$ et $p = ,034$) (voir le graphique 10).

**Gaphique 10**

Moyennes des résultats au test d'engagement et de participation pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

En ce qui concerne le recours à l'aide, il se produit exactement le même phénomène que celui précédemment noté pour l'engagement et la participation. C'est entre les temps de mesure 2 et 3 que se produit la hausse. Les élèves des deux groupes ont plus souvent recours à l'aide à la session qui suit l'encadrement par rapport à la session précédente ($F = 5,081$ et $p = ,028$). La différence de moyennes apparente au quatrième temps de mesure (T4) entre le groupe témoin et le groupe Zénith n'est pas significative ($p > ,05$). Elle s'explique peut-être par le petit nombre de participants. Seuls les élèves de la cohorte d'hiver 2002 sont comparés au quatrième temps de mesure (T4).

**Graphique 11**

Moyennes des résultats au questionnaire de recours à l'aide pour les deux groupes de sujets (Zénith et témoin) aux quatre temps de mesure (T1 à T4)

En somme, le seul impact particulier du cheminement Zénith sur les variables intermédiaires consiste en une hausse de la perception de la compétence à court terme (T2). De façon générale, qu'ils aient eu droit à l'encadrement Zénith ou non, les élèves qui ont connu des échecs arrivent à s'améliorer sur plusieurs aspects. Un an après avoir subi de nombreux échecs, ils se perçoivent plus compétents, ils s'engagent et participent davantage et ils ont recours à l'aide plus souvent. Au plan de ces caractéristiques, ils atteignent le niveau mesuré au départ (T1) chez les élèves n'ayant pas eu de difficultés scolaires.

8. La prédiction de la réussite après la session d'encadrement

Comme le lecteur peut le constater, plusieurs variables ont été analysées pour vérifier l'impact du cheminement Zénith sur la réussite scolaire. Cette dernière partie de l'analyse propose une synthèse des résultats concernant la réussite scolaire des participants à la recherche. La session qui nous apparaît la plus intéressante d'analyser est celle qui suit la session d'encadrement (T3). Les raisons qui motivent ce choix sont les suivantes :

- le cheminement Zénith souhaite produire un effet à long terme;
- le nombre de participants est plus élevé au temps de mesure 3 qu'au temps de mesure 4;
- les résultats obtenus à cette session (T3) sont inattendus, puisque le groupe témoin semble mieux performer que le groupe Zénith.

D'abord, rappelons que la connaissance des facteurs d'échecs mesurée à la fin de la session d'encadrement (T2) est en corrélation avec la réussite scolaire de la session suivante (T3). Le cheminement Zénith a probablement eu un impact modéré sur cette variable (voir le Chapitre 3, section 2.2, La connaissance des facteurs d'échecs) et les élèves dont la cote du secondaire est plus élevée connaissent mieux ces facteurs (voir le Chapitre 3, section 6.1.3, La cote au secondaire).

Le sexe de l'élève a aussi un effet modulateur sur les résultats de cette même session. Les garçons ont plus de difficulté que les filles, particulièrement s'ils ont suivi le cheminement Zénith. Les garçons en *Sciences humaines* sont ceux qui ont le plus d'échecs à cette session (T3) (voir le Chapitre 3, section 6.1.1, Le sexe de l'élève).

Finalement, certaines variables intermédiaires sont aussi en corrélation avec la réussite scolaire. Le tableau 30 rapporte seulement les corrélations significatives. Ce sont des corrélations partielles calculées en tenant compte de la réussite antérieure des élèves au temps de mesure 1 pour les deux groupes d'élèves.

Tableau 30

Corrélations entre les variables intermédiaires et le pourcentage d'unités de cours échoués ainsi que la cote R aux quatre temps de mesure (T1 à T4) pour les deux groupes d'élèves (Zénith et témoin)

Variables intermédiaires	T1		T2		T3		T4	
	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R	Pourcentage d'unités de cours échoués	Cote R
Perception de compétence (T1)							,441*	
Attributions internes positives (T1)	-,296*							
Attributions stables positives (T1)	-,250*			,346**				
Attributions généralisées positives (T1)	-,346**	,295*						
Attributions internes négatives (T1)							-,462*	
Engagement et participation (T1)	-,256*	,391**	-,308*	,342**				
Recours à l'aide (T1)		,386**						
Perception de compétence (T2)			-,371**	,322*				
Attributions stables positives (T2)			-,315*	,306*				
Engagement et participation (T2)			-,431**	,480**				,396*
Perception de compétence (T3)					-,324*			
Attributions internes négatives (T3)							-,395*	
Engagement et participation (T3)					-,362*			
Engagement et participation (T4)							-,404*	,431*

* $p < ,05$ ** $p < ,01$

L'engagement et la participation et la perception de compétence, mesurés au temps 3, sont les seules variables intermédiaires qui corrélient significativement avec la réussite scolaire à la fin de cette même session. Les corrélations partielles sont respectivement de 0,362 ($p = ,011$) pour l'engagement et la participation et de 0,324 ($p = ,023$) pour la perception de compétence. Plus l'élève s'engage dans ses études et participe en classe, moins il cumule d'échecs.

Des analyses de régression linéaire ont été réalisées pour tenter de déterminer, parmi les facteurs les plus corrélés à la réussite, ceux qui prédisent le mieux le succès des élèves ciblés après la session d'encadrement (T3). Les facteurs présentés dans le tableau 31 sont les plus révélateurs.

Tableau 31

Résultats de l'analyse de régression de quatre variables (engagement et participation, connaissance des facteurs d'échecs, cote du secondaire et pourcentage d'unités de cours échoués au temps de mesure 2) sur le pourcentage d'unités de cours échoués à la session suivant l'encadrement chez les élèves du groupe Zénith et du groupe témoin

Variables dépendantes : pourcentage d'unités de cours échoués (T3)	Coefficient bêta standardisé	t	p bidirectionnelle
Constante		4,028	,000
Pourcentage d'unités de cours échoués (T2)	,328	2,782	,008
Engagement et participation (T3)	-,226	-1,873	,067
Connaissance des facteurs d'échecs	-,237	-1,931	,060
Cote du secondaire	-,231	-1,849	,071

Sommaire du modèle	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard
	,600	,360	,306	,18,58

Anova	Somme des carrés	Carré moyen	F	p bidirectionnelle
Régression	9128,780	2282,195	6,610	,000
Résiduel	16227,893	345,274		

Le modèle est composé de quatre variables : l'engagement et la participation, la connaissance des facteurs d'échecs à la fin de la session précédente, la cote au secondaire et la réussite à la session précédente (T2). Ce modèle prédit de façon significative 31 % (R^2 ajusté = ,306) de la variation dans le nombre d'unités de cours échoués au temps de mesure 3. Le fait de tenir compte de d'autres facteurs, comme la réussite au cégep de l'élève avant l'encadrement, ne permet pas une meilleure prédiction des résultats de l'élève au temps de mesure 3.

Cette analyse de régression laisse croire que, parmi toutes les variables mesurées dans cette recherche-ci, celles qui prédisent le mieux le taux de réussite des élèves au temps de mesure 3 sont : l'engagement et la participation de l'élève lors de cette même session, sa connaissance des facteurs responsables de ses échecs à la sortie de la session précédente, la cote obtenue à la sortie du niveau secondaire et le pourcentage d'unités de cours échoués à la session précédente. Un an après ses échecs, il y a plus de chance que l'élève réussisse sa session s'il s'engage et participe dans ses études, s'il dit connaître les raisons de ses échecs, si sa cote au secondaire était plus élevée et s'il a mieux réussi sa session précédente.

Le même type d'analyse a été effectué sur le groupe Zénith seulement (voir le tableau 32). Comme cela, les appréciations des différentes interventions du cheminement Zénith peuvent être incluses dans l'analyse de régression.

Tableau 32

Résultats de l'analyse de régression de cinq variables (engagement et participation, sexe de l'élève, tutorat perçu par le superviseur, pourcentage d'unités de cours échoués aux sessions antérieures) sur le pourcentage d'unités de cours échoués à la session suivant l'encadrement chez les élèves du groupe Zénith (T3)

Variables dépendantes : pourcentage d'unités de cours échoués (T3)	Coefficient bêta standardisé	t	p bidirectionnelle
Constante		3,488	,000
Pourcentage d'unités de cours échoués (T1)	,242	1,921	,067
Pourcentage d'unités de cours échoués (T2)	,331	2,730	,012
Engagement et participation (T3)	-,397	-2,886	,008
Sexe de l'élève	-,246	-1,954	,062
Tutorat perçu par le superviseur	-,182	-1,308	,203

Sommaire du modèle

R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard
,809	,654	,582	17,38

Anova

	Somme des carrés	Carré moyen	F	p bidirectionnelle
Régression	13720,842	2744,168	9,083	,000
Résiduel	7250,524	302,105		

Le modèle est composé de cinq variables : l'engagement et la participation, le sexe de l'élève, la qualité de la relation de tutorat perçue par le superviseur et les deux mesures d'unités de cours échoués aux sessions précédentes (T1 et T2). Ce modèle prédit de façon significative 58 % (R^2 ajusté = ,582) de la variation dans le nombre d'unités de cours échoués au temps de mesure 3. Parmi les variables, celle de l'engagement et de la participation contribue davantage à la variance ($p < ,01$). Il y a donc plus de chance que l'élève réussisse la session qui suit le cheminement Zénith s'il s'engage et participe dans ses études, si son superviseur a évalué positivement la relation de tutorat et si c'est une fille.

Cette analyse confirme que le sexe a un effet modulateur important sur la réussite des élèves qui ont participé au cheminement Zénith (voir le tableau 21). Elle montre aussi que la qualité de la relation de tutorat a sans doute son importance dans la réussite de l'élève (voir le tableau 27). Finalement, pour tous les élèves, qu'ils aient participé au cheminement Zénith ou pas, il s'avère que la variable de l'engagement et de la participation dans les études est un facteur déterminant dans la réussite scolaire.

CHAPITRE 4

Discussion

La présente discussion s'élabore autour de deux thèmes principaux correspondant aux objectifs de la recherche. Premièrement, il s'agit de vérifier l'efficacité du cheminement Zénith en étudiant les impacts relatifs à ses objectifs immédiats (variables proximales) et les impacts sur la réussite scolaire des participants (variables distales). Deuxièmement, il s'agit de porter un jugement critique sur la méthodologie utilisée et de montrer comment elle pourrait être transférable à l'évaluation d'une autre mesure d'aide.

Préalablement à l'évaluation de l'impact du cheminement Zénith, il nous semble important de caractériser le mieux possible la clientèle ciblée par cette mesure d'aide.

1. L'efficacité du cheminement Zénith

1.1 LES CARACTÉRISTIQUES DE LA CLIENTÈLE CIBLÉE AVANT L'INTERVENTION

Les élèves invités au cheminement Zénith n'ont pas réussi la moitié des unités rattachées aux cours suivis à la session d'études précédente au collège. Les concepteurs du cheminement Zénith croient cependant que ces étudiants n'ont pas de difficultés d'apprentissage puisqu'ils ont réussi leurs études secondaires en obtenant une cote respectable de 70 et plus. Les difficultés éprouvées seraient plutôt de nature affective et se refléteraient possiblement dans une confusion au plan de l'identité, un sentiment de dévalorisation, un manque de confiance en soi, une inhibition de l'action et peut-être même une tendance à l'isolement social (Allen et Rousseau, 1999).

Pour apprécier la présence de certaines de ces caractéristiques chez les élèves ciblés par le cheminement Zénith, ceux-ci ont été comparés à des étudiants inscrits aux mêmes programmes préuniversitaires qui ont réussi leurs cours. Certaines différences apparaissent entre ceux qui réussissent et ceux qui échouent mais elles sont peu nombreuses.

D'abord, au contraire de ce qui était attendu, les élèves ciblés se connaissent autant que les élèves qui réussissent (voir le tableau 5). Évidemment, il s'agit d'une mesure de perception de soi et il n'est pas certain que l'instrument d'évaluation utilisé dans cette recherche permet de bien cerner une confusion au plan de l'identité.

En second lieu, malgré une session catastrophique au plan de la réussite scolaire, les élèves ciblés rapportent avoir vécu autant d'expériences valorisantes que les élèves qui ont réussi tous leurs cours (voir le tableau 5). En fait, le sentiment d'avoir vécu des expériences valorisantes est peu élevé chez tous les élèves. À tout le moins, ce n'est pas une caractéristique spécifique aux élèves qui ont échoué. Ils ne se sentent pas nécessairement dévalorisés par les échecs rencontrés. D'ailleurs, ces élèves maintiennent une bonne estime d'eux-mêmes (voir le tableau 28). Malgré les échecs, l'étudiant arrive à maintenir ou à protéger son estime de soi générale. Aussi, il est possible que le sentiment de vivre des expériences valorisantes soit lié à l'écart qu'il y a entre les attentes de réussite de l'élève et sa réussite réelle. En supposant que l'élève en difficulté manifeste des attentes plus basses qu'un autre, on conçoit que ses échecs n'entraîneront pas un sentiment de dévalorisation plus important que pour tout autre étudiant ayant des attentes plus élevées. En fait, lors de la collecte de données, certains élèves qui ont réussi tous leurs cours ont tout de même répondu à la question portant sur les facteurs responsables de leurs échecs. Il est possible qu'ils perçoivent de moins bonnes notes comme étant des échecs. Cela illustre bien que les élèves dits réguliers ont des attentes plus élevées. De toute façon, il se peut que les expériences valorisantes auxquelles les élèves font référence ne soient pas liées aux résultats scolaires.

Par ailleurs, les élèves ciblés se sentent moins compétents à accomplir des tâches liées aux études collégiales (voir le tableau 28). Le manque de confiance en soi existe en regard de la capacité de faire face au travail d'étudiant. Il s'agit d'un manque de confiance spécifique et non pas généralisé aux autres sphères de l'élève.

Tel qu'anticipé, il y a inhibition de l'action chez les élèves qui éprouvent des difficultés scolaires. En effet, ces élèves s'engagent moins dans leurs études et participent moins en classe. Globalement, ils n'arrivent pas à passer à l'action aussi bien que ceux qui réussissent (voir le tableau 28). Cette constatation est aussi corroborée par la difficulté qu'ils éprouvent à recourir à l'aide pour les soutenir dans leur réussite. Le tableau 28 indique que ces élèves recourent moins souvent à l'aide des parents, des professeurs ou de leurs pairs.

Le faible recours à l'aide pourrait aussi laisser supposer une tendance à l'isolement chez ses élèves. Toutefois, leur réseau social est aussi développé que celui de tout autre élève (voir le tableau 5). Ils connaissent autant de personnes avec lesquelles ils peuvent communiquer et ce réseau de connaissances est tissé aussi serré que celui des autres élèves. La différence entre les élèves ciblés et les autres réside peut-être dans la qualité du réseau social et, plus spécifiquement, dans l'utilisation que l'élève en fait. Nous émettons l'hypothèse que pour les élèves ciblés, les échanges avec les pairs ou le milieu familial ne portent pas sur le domaine scolaire ou alors ne contribuent pas au soutien de l'élève dans ses études. Il ne s'agirait donc pas d'un isolement social mais d'un isolement au plan du travail scolaire. Il serait d'ailleurs intéressant de vérifier dans une recherche ultérieure l'impact du soutien parental dans la réussite au collégial.

Une dernière caractéristique distingue l'élève qui adhère au cheminement Zénith (groupe Zénith) de l'élève qui le refuse ou qui n'y a tout simplement pas accès (groupe témoin). L'élève du cheminement Zénith connaît moins bien les facteurs qui ont contribué à ses échecs de la session précédente (voir le tableau 5), ce qui l'incite peut-être à adhérer au type d'intervention qu'est le Zénith. Tel que mentionné plus tôt, il ne s'agit pas nécessairement d'un manque de connaissance de soi en général. Le tableau 8 indique peut-être une tendance chez les élèves du cheminement Zénith à expliquer leurs échecs par un manque de motivation et d'intérêt alors que, dans le groupe témoin, les explications sont plus variées.

La différence entre les groupes Zénith et témoin au plan de la connaissance des facteurs d'échecs constitue un biais méthodologique dont il faut tenir compte dans l'analyse de l'impact du cheminement Zénith.

En résumé, au contraire de ce qui était attendu, l'élève qui échoue ne subit pas de perte au plan de l'estime ou de la valorisation personnelle, il n'est pas isolé socialement et il se connaît ni plus ni moins que tout autre élève. Cependant, comme prévu, il se sent moins compétent dans l'utilisation de stratégies liées à la réussite scolaire, il éprouve des difficultés à passer à l'action et il a moins de soutien de son entourage pour ses études.

1.2 L'APPRÉCIATION DU CHEMINEMENT ZÉNITH PAR LES ÉLÈVES

Plusieurs évaluations de mesures d'aide tiennent compte de l'appréciation de l'aide reçue par les participants (Fédération des cégeps, 1999; Soucy, Duchesne, Larose, 2000). Malheureusement, il arrive que cela ne soit que le seul élément d'évaluation. L'appréciation d'une mesure d'aide peut être obtenue facilement parce qu'elle n'a pas à être planifiée à l'avance et ne nécessite pas la mise en place d'un protocole expérimental complexe. C'est un indicateur de la satisfaction des participants ou des intervenants mais ce n'est pas un indicateur de l'efficacité réelle d'une mesure d'aide.

Au plan de la satisfaction, le cheminement Zénith obtient une très bonne note de la part de sa clientèle (voir le tableau 24). Chacune des interventions spécifiques est appréciée : les cours de psychologie et d'éducation physique, les stages et leur supervision, les services d'une conseillère d'orientation et la relation de tutorat. L'instrument de mesure de l'appréciation contient des questions portant sur les objectifs, les contenus de cours, les moyens pédagogiques utilisés, etc. Les commentaires obtenus de la part des élèves sont très positifs et même flatteurs pour les intervenants (voir l'annexe 5).

L'appréciation est un indicateur de la qualité de l'intervention et du travail des intervenants. Elle n'est pas garante de l'efficacité de la mesure d'aide. D'ailleurs, l'appréciation des interventions par les élèves ne corrèle aucunement avec les mesures de réussite scolaire.

1.3 L'IMPACT DU CHEMINEMENT ZÉNITH SUR LES OBJECTIFS À COURT TERME

Une première manière de juger de l'impact d'une mesure d'aide est de vérifier l'atteinte des objectifs à la fin de l'intervention, c'est-à-dire à court terme. Il se pourrait que l'intervention et les intervenants soient très appréciés mais qu'aucune modification ou amélioration ne se produise au plan affectif, cognitif ou comportemental chez l'élève. Dans un tel cas, l'intervention est satisfaisante mais inefficace.

Le cheminement Zénith atteint une partie de ses objectifs immédiats. Il vise à augmenter la connaissance de soi des élèves. L'hypothèse 1 est confirmée. À la fin de la session d'encadrement, les élèves du groupe Zénith obtiennent des résultats supérieurs à ceux du groupe témoin pour le questionnaire de connaissance de soi (voir le Chapitre 3, section 2.1, La connaissance de soi). Tout laisse croire que l'ensemble des interventions provoque une réflexion de l'élève à propos de ses intérêts, ses aptitudes, ses valeurs, ses qualités et défauts. Il y a une forte corrélation entre le sentiment de se connaître et l'appréciation de la relation de tutorat par l'élève (voir le tableau 25). Il est possible que le tutorat contribue pour une bonne part à ce que l'élève ait le sentiment de se connaître mieux. L'appréciation de l'ensemble des interventions du cheminement Zénith expliquerait près de 50 % de la variation de la connaissance de soi à la sortie du cheminement Zénith (voir le tableau 26). Plus l'élève apprécie l'aide que le cheminement Zénith lui a apporté plus il a l'impression de se connaître. Le premier objectif du cheminement Zénith est atteint.

On remarque cependant (voir le graphique 1), qu'un an plus tard, le groupe témoin rattrape le groupe Zénith sur cet aspect. Le cheminement Zénith permet à l'élève de se développer plus rapidement. En donnant l'opportunité à l'élève de faire une réflexion soutenue, ce type d'intervention permet d'accélérer le processus normal de la formation de l'identité chez les élèves du collégial.

Le cheminement Zénith se propose aussi de faire vivre des expériences valorisantes aux élèves. L'hypothèse 3 est confirmée. À la fin de la session d'encadrement, les élèves du groupe Zénith rapportent avoir vécu plus d'expériences valorisantes que ceux du groupe témoin (voir le tableau 9). Les corrélations entre cette variable et l'appréciation de l'encadrement ne sont pas significatives (voir le tableau 25). Il n'est donc pas possible d'estimer quelle intervention du cheminement Zénith a particulièrement d'impact sur le sentiment de valorisation. De toute manière, la participation au cheminement Zénith donne clairement à l'élève le sentiment d'avoir vécu des expériences valorisantes.

Telle que formulée dans le contexte théorique et empirique, l'hypothèse 2 est infirmée. À la fin de la session d'encadrement, les élèves du groupe Zénith n'obtiennent pas des résultats supérieurs à ceux du groupe témoin pour le questionnaire de connaissance des facteurs d'échecs (voir le tableau 7). Cependant, il apparaît dans l'analyse que les deux groupes ne sont pas équivalents au départ (voir le graphique 2). Les élèves du groupe témoin perçoivent connaître mieux les facteurs responsables de leurs échecs lorsqu'ils abordent la session suivante. Il est possible que certains aient refusé l'offre du cheminement Zénith tout simplement parce qu'ils avaient déjà identifié les causes de leurs échecs scolaires. Chez les élèves du groupe Zénith, la tendance est nettement dirigée vers une augmentation de la connaissance des facteurs d'échecs. Si les deux groupes sont différents avant la session d'encadrement, ils ne le sont plus à la fin.

Les interventions semblent porter fruits en partie ou du moins de façon modérée. De plus, la connaissance des facteurs d'échecs est intimement liée à l'appréciation de chacune des interventions du cheminement Zénith (voir le tableau 25), ce qui constitue un argument supplémentaire en faveur d'un impact réel du cheminement Zénith sur la connaissance des facteurs d'échecs.

Cependant, la recherche montre un effet modulateur de la cote de l'élève au secondaire. L'élève dont la cote est au-dessus de 77 connaît mieux les facteurs responsables de ses échecs que celui dont la cote se situe entre 70 et 77 (voir le tableau 23). Peut-être que l'élève qui a mieux réussi au secondaire connaît mieux les conditions favorables à la réussite scolaire et est plus apte à juger de la qualité des conduites qu'il a adoptées lors de la session collégiale où il a connu plusieurs échecs.

D'autre part, l'identification des facteurs d'échecs tels que rapportés par les élèves du cheminement Zénith (voir le tableau 8) jette un doute sur l'efficacité de l'intervention. En effet, il n'y a aucun changement significatif dans la nature des facteurs rapportés avant et après l'intervention. Il n'y a pas non plus de différence significative entre les deux groupes d'élèves. De plus, les intervenants s'attendaient à voir émerger le manque de confiance en soi comme facteur responsable des échecs et cela ne s'est pas produit. Beaucoup d'élèves ayant participé au cheminement Zénith persistent à expliquer leurs échecs par un manque de motivation alors que les interventions faites en classe et lors des rencontres individuelles les incitent à opter pour d'autres explications relatives à leurs attitudes ou comportements.

Finalement, l'impact du cheminement Zénith sur la connaissance des facteurs d'échecs n'est pas clair. Les instruments de mesure utilisés manquent possiblement de raffinement. Il aurait été préférable de procéder par des entrevues pour dégager clairement de réels changements dans les attributions faites par les élèves. Comme exemple, les entrevues permettraient de mieux cerner à quoi l'élève réfère lorsqu'il parle d'un manque de motivation et d'intérêt. Le superviseur de l'élève est sans doute en meilleure position pour porter un jugement sur cet aspect de l'évolution de l'élève.

Pour terminer avec les objectifs à court terme, les résultats suggèrent que la dernière hypothèse (4) se rapportant aux objectifs immédiats est infirmée. À la fin de la session d'encadrement, la grandeur et la densité du réseau social ne sont pas plus élevées chez les élèves du groupe Zénith que chez les élèves du groupe témoin (voir les tableaux 10 et 11). Il y a une tendance à l'augmentation de la grandeur du réseau social chez les élèves du cheminement Zénith à la fin de la session d'encadrement, mais s'il y a un effet quelconque du cheminement Zénith, il n'est que temporaire comme l'indique le graphique 4. Les élèves du groupe témoin connaissent plus de gens après la session suivant l'encadrement (T3). Tel que mentionné précédemment, nous ne savons rien de la qualité de ce réseau social.

En somme, à court terme, le cheminement Zénith réalise deux de ses quatre objectifs. Premièrement, il provoque une accélération du processus de maturation de l'élève au point de vue de son identité. Deuxièmement, il fait vivre à l'élève des expériences valorisantes et engendre une grande satisfaction à l'égard de l'aide reçue. Toutefois, il n'a pas d'impact sur la grandeur et la densité du réseau social de l'élève. Enfin, en ce qui concerne la connaissance des facteurs d'échecs, les résultats ne sont pas clairs. Le cheminement Zénith pourrait développer une impression de mieux connaître ces facteurs chez certains élèves, mais ne modifierait pas fondamentalement le genre d'attributions causales faites par les élèves.

1.4 L'IMPACT DU CHEMINEMENT ZÉNITH SUR LA RÉUSSITE SCOLAIRE

En travaillant sur la connaissance de soi et celle des facteurs d'échecs, en faisant vivre des expériences valorisantes et en développant le réseau social de l'élève, le cheminement Zénith vise une amélioration de la réussite scolaire. Les résultats compilés sur les cohortes antérieures (de l'hiver 2000 à l'automne 2001) laissent présager une augmentation significative de la réussite chez les élèves ayant participé au cheminement Zénith par rapport à ceux qui avaient refusé l'aide (voir l'annexe 4).

Or, malgré une diminution de 37,6 % du taux d'unités de cours échoués chez les élèves du cheminement Zénith à la session d'encadrement, les chercheurs se doivent d'infirmier l'hypothèse 5. En effet, pour la session d'encadrement ainsi que les deux suivantes, le pourcentage d'unités de cours échoués n'est pas plus faible chez les élèves du cheminement Zénith que chez ceux du groupe témoin (voir le tableau 14). De même, malgré une augmentation de 12,4 % de la cote R des élèves à la fin de la session Zénith (T2), l'hypothèse 6 est infirmée. Pour la session d'encadrement et les deux suivantes, la cote R n'est pas plus élevée chez les élèves du cheminement Zénith que chez ceux du groupe témoin (voir le tableau 16). Il n'y a pas non plus de différence entre les groupes Zénith et témoin au plan du cheminement scolaire (voir le tableau 18).

En fait, le cheminement Zénith n'a pas d'impact positif sur le pourcentage d'unités de cours échoués ni sur la cote R de l'élève. Il a, semble-t-il, un impact négatif sur la réussite de la session qui suit celle où a lieu l'encadrement (voir les graphiques 6 et 7, les tableaux 13 et 15). Au troisième temps de mesure (T3), le taux d'échecs est plus élevé de 20 % chez les élèves qui ont suivi le cheminement Zénith par rapport à ceux qui ne l'ont pas suivi (voir le tableau 13).

Il est essentiel de chercher des explications à ces résultats inattendus. C'est pourquoi, de nombreuses analyses ont été réalisées sur les variables médiatrices et les variables modulatrices. D'autres données apparaissent dans le Chapitre 3, sections 7 et 8 (Les analyses complémentaires et La prédiction de la réussite après la session d'encadrement) et elles peuvent servir à élaborer des hypothèses explicatives.

Premièrement, il faut questionner la pertinence des objectifs immédiats de l'intervention Zénith. Est-il approprié de travailler à l'amélioration de la connaissance de soi et celle des facteurs d'échecs? Est-il nécessaire de faire vivre des expériences valorisantes à l'élève ou de développer le réseau social de l'élève?

L'analyse des caractéristiques de départ des élèves ciblés peut aider à répondre à ces questions. Comme présenté précédemment, il semble que les élèves ayant subi des échecs scolaires multiples se connaissent aussi bien que ceux qui réussissent. Ces échecs n'ont pas entraîné un sentiment de dévalorisation ou une baisse de l'estime de soi générale. Le réseau social des élèves ciblés n'est pas différent de celui des élèves qui réussissent.

À la lumière de ces résultats, il apparaît que certains objectifs immédiats du cheminement Zénith visent à remédier à des difficultés ou lacunes qui ne sont pas observables chez les élèves qui échouent.

Il en est autrement de la connaissance des facteurs d'échecs. À leur arrivée au cheminement Zénith, les élèves connaissent moins bien les facteurs responsables de leurs échecs que les élèves du groupe témoin. Ils ont une tendance assez spécifique à justifier leurs échecs par le manque de motivation ou d'intérêt. De plus, contrairement aux autres variables proximales, la connaissance des facteurs d'échecs est en relation étroite avec la réussite scolaire après la session d'intervention (voir le tableau 19). Elle est aussi un des quatre éléments de prédiction des échecs au temps de mesure 3 selon le modèle présenté dans le tableau 31. Ce qui rend ce facteur particulièrement intéressant au point de vue prédictif, c'est que le niveau de connaissance des facteurs d'échecs mesuré à la fin d'une session permet d'anticiper les résultats associés non pas à la même session mais à la session suivante. Ces faits suggèrent que l'objectif immédiat du cheminement Zénith visant à améliorer la connaissance des facteurs d'échecs est particulièrement important. Normalement, plus l'élève prend conscience de ce qui a provoqué ses échecs moins il risque de répéter ses erreurs ou d'adopter les mêmes comportements inadéquats. La connaissance des facteurs d'échecs peut sans doute être validée ou modifiée par les résultats subséquents de l'élève. Toutefois, l'impact du cheminement Zénith sur la connaissance des facteurs d'échecs n'est malheureusement pas clair et évident. D'une part, notre façon d'identifier les facteurs d'échecs ne permet pas d'observer une différence dans la nature des facteurs énoncés entre le début et la fin de l'intervention. D'autre part, le cheminement Zénith permet à peine aux élèves de rejoindre le degré de connaissance des facteurs d'échecs que possédait le groupe témoin au départ (T1) (voir le tableau 7). Par contre, ce léger gain a peut-être permis aux élèves du cheminement Zénith de performer aussi bien que les élèves du groupe témoin lors de la session d'encadrement.

Deuxièmement, les faibles résultats enregistrés par le groupe Zénith après la session d'encadrement sont peut-être explicables par l'effet modulateur du sexe de l'élève. En effet, le tableau 21 révèlent un effet d'interaction entre le groupe, le sexe et le temps de mesure. En clair, cela implique que les garçons ayant participé au cheminement Zénith ont subi significativement plus d'échecs après la session d'encadrement que les garçons du groupe témoin. Ce n'est pas le cas pour les filles du cheminement Zénith qui, elles, ont mieux réussi. Une analyse plus détaillée montre que ce sont particulièrement les garçons en *Sciences humaines* (beaucoup plus nombreux dans le groupe Zénith) qui subissent un grand nombre d'échecs lorsqu'ils n'ont plus d'encadrement. Lorsque les garçons en *Sciences humaines* sont exclus des analyses, on constate qu'il n'y a plus de différence entre les groupes Zénith et témoin sur le plan de la réussite scolaire (voir le tableau 23). Le sexe de l'élève est aussi un élément de prédiction de la réussite des élèves du cheminement Zénith au temps de mesure 3 (voir le tableau 32). Il est ainsi possible de constater que le cheminement Zénith a moins d'impact positif sur la réussite des garçons en *Sciences humaines* que sur le reste de sa clientèle : les élèves en *Sciences de la nature* et les filles en *Sciences humaines*.

Pourquoi le cheminement Zénith est-il moins efficace auprès des garçons en *Sciences humaines*? Quelques éléments de l'analyse permettent d'émettre certaines hypothèses.

D'abord, on note une certaine passivité chez les garçons en *Sciences humaines*. Voici quelques indices qui vont en ce sens. Plusieurs d'entre eux n'ont pas répondu au moins à un questionnaire de la recherche. Bien qu'ils aient été impliqués dans le cheminement Zénith, au contraire des étudiants du groupe témoin, plusieurs garçons n'ont pas participé à toutes les étapes de la recherche. Aussi, on retrouve peu de garçons en *Sciences humaines* dans le groupe témoin.

Pour participer à la recherche qui leur était proposée, les élèves du groupe témoin devaient s'engager volontairement. Parmi les élèves contactés pour participer volontairement à la recherche, il y avait un grand nombre de garçons en *Sciences humaines* et, pourtant, seulement cinq ont bien voulu y participer.

De plus, pour l'ensemble des élèves du cheminement Zénith, garçons et filles, le fait d'accepter la mesure d'aide n'est pas un signe de leur engagement. Au contraire, en début de session, ces élèves reçoivent un horaire où sont inscrits les cours particuliers du cheminement Zénith. Quelqu'un a pris une décision à leur place. La décision qui est prise d'adhérer au cheminement Zénith n'est pas le fruit d'une réflexion personnelle de l'élève sur ce qui a causé ses échecs et ne reflète pas une démarche volontaire pour remédier au problème. Il est possible que l'élève accepte passivement, sans engagement actif de sa part, de participer à une mesure d'aide que le collège juge utile. Par contre, ceux qui refusent l'aide offerte doivent réagir auprès du Service du cheminement scolaire pour se voir exclure du cheminement Zénith. L'élève qui se retire prend une décision personnelle et se doit de passer à l'action en faisant les démarches nécessaires pour obtenir un autre horaire de cours. Cela n'est pas le cas de celui qui reste dans le cheminement Zénith par défaut.

Dans le même ordre d'idée, le potentiel de réalisation de projets de vie, tel qu'il a été évalué dans cette recherche, contient une dimension relative à la mise en branle des projets de vie. Les résultats indiquent que le potentiel de réalisation de ces projets augmente entre le début et la fin de session d'encadrement (voir le graphique 8 et le tableau 17). Ainsi, il y a probablement un engagement plus grand de l'élève en fonction de ses projets de vie, mais cela n'est pas nécessairement attribuable au cheminement Zénith. Les projets des élèves du groupe témoin semblent plus réalisables que ceux des élèves du groupe Zénith même après l'intervention. Peut-être que certains élèves du cheminement Zénith se laissent porter par l'encadrement, ont une attitude d'attente, sont ainsi plus passifs et ont donc des projets plus flous. Les élèves du groupe témoin doivent passer à l'action par eux-mêmes s'ils veulent se sortir de leur situation d'échec et élaborer des projets qu'ils peuvent effectivement mettre en branle.

Cette notion d'engagement et de participation active semble être un facteur déterminant pour la réussite scolaire. Selon Barbeau (1993), l'engagement affectif implique des stratégies autorégulatrices que l'élève utilise pour créer un climat psychologique favorable à l'apprentissage et qui favorisent le contrôle des sentiments et des émotions. Ces stratégies permettent à l'élève de centrer et de maintenir son attention sur les aspects importants du travail scolaire à accomplir.

D'autre part, l'élève qui participe sait écouter et poser des questions en classe, il fait le travail exigé, il est attentif et appliqué, il fait preuve de créativité. Somme toute, il essaie de se dépasser et d'actualiser son potentiel. À l'opposé, l'apathie académique d'un étudiant est corrélée négativement à la réussite académique au collégial (Beck et Davidson, 2001).

Les résultats de cette recherche tendent aussi à démontrer un lien étroit entre l'engagement, la participation et la réussite scolaire. D'abord, la comparaison des élèves qui échouent avec ceux qui réussissent met en évidence une différence significative au plan de l'engagement et la participation (voir le tableau 28). Les élèves qui réussissent obtiennent des pointages plus élevés sur ces aspects avant que n'ait lieu l'encadrement.

En second lieu, parmi toutes les variables intermédiaires (potentiellement médiatrices) étudiées dans cette recherche, il n'y a que celle de l'engagement et de la participation qui corrèle significativement et systématiquement avec la réussite scolaire à chacune des sessions (T1 à T4) (voir le tableau 30).

Finalement, que ce soit pour l'ensemble des élèves ciblés (voir le tableau 31) ou spécifiquement pour les élèves du cheminement Zénith (voir le tableau 32), la variable de l'engagement et la participation constitue un facteur de prédiction important du pourcentage d'unités de cours échoués après la session d'encadrement (T3).

Ces trois résultats signifient que l'élève a plus de chance de réussir s'il adopte des comportements d'engagement affectif et de participation. Pour mieux concrétiser ces concepts, nous présentons ici quelques items correspondants issus du questionnaire utilisé.

L'élève qui s'engage affectivement a tendance à adopter les comportements ou attitudes suivantes :

- il a presque toujours le désir d'aller à ses cours;
- il consacre autant d'efforts dans les cours qu'il trouve moins intéressants que dans ceux qu'il aime;
- lorsqu'il a une bonne note dans un cours, il se dit : *C'est bon, continue!*

L'élève qui participe adopte les comportements suivants :

- lorsque le professeur pose une question en classe, il essaie toujours de trouver mentalement la réponse;
- il persiste dans un cours même s'il a beaucoup de difficulté;
- il est habituellement présent à tous ses cours.

Au fil des sessions, il y a bel et bien une augmentation graduelle de l'engagement et de la participation chez les élèves ciblés. Ils atteignent au temps de mesure 4 le niveau d'engagement et de participation observable au temps de mesure 1 chez les élèves du groupe régulier qui n'ont pas eu d'échecs (voir le graphique 10 et le tableau 28). Cette augmentation n'est pas attribuable à l'intervention du Zénith. Elle peut être due à de multiples facteurs : la maturité, la disparition de facteurs inhibiteurs, l'arrêt de conduites d'autosabotage, l'importance accordée aux études, etc.

D'autres variables de cette recherche corrélient fortement avec la réussite. C'est le cas de la perception de compétence (voir les tableaux 28 et 30). En faisant vivre des expériences valorisantes, on espère développer la confiance des élèves en leurs capacités. Il semble qu'ils y parviennent, car l'analyse de variance (voir le tableau 29) suggère un plus grand sentiment de compétence chez les élèves du cheminement Zénith à la fin de l'intervention par rapport au groupe témoin. Les élèves du groupe témoin haussent leur sentiment de compétence une session plus tard (voir le graphique 9). Tout se passe comme si on avait provoqué chez les élèves une hausse plus rapide de la confiance, laquelle ne s'est malheureusement pas transposée en une plus grande réussite à la session suivante.

Tout en étant bien conscients qu'une corrélation n'implique pas un lien de causalité entre deux variables, nous émettons l'hypothèse que la corrélation entre la réussite scolaire et la perception de compétence se lit mieux dans un sens que dans l'autre. À notre avis, la réussite scolaire, les bonnes notes, le succès entraînent chez l'élève une meilleure perception de sa compétence, une confiance accrue en ses capacités, ses habiletés. L'inverse n'est pas nécessairement vrai. Ce n'est pas parce que l'élève se sent compétent à un moment précis qu'il réussira mieux plus tard. Car selon nos résultats, le sentiment de compétence mesuré à la fin d'une session ne prédit pas la réussite scolaire à la session suivante (voir le tableau 30). De même, la perception de compétence n'est pas un élément important du modèle de prédiction de la réussite après le cheminement Zénith (voir les tableaux 31 et 32).

Il se pourrait donc que les expériences valorisantes vécues et les succès scolaires obtenus provoquent une hausse de la compétence perçue à la fin de l'intervention Zénith. À la session suivante, sans encadrement ou support particulier à la réussite, la perception de compétence ne fait que se maintenir en fonction du succès scolaire de l'élève. Chez l'élève du groupe témoin, le sentiment de compétence se développe moins brusquement mais de façon constante en fonction des succès obtenus sans l'aide d'un encadrement aussi élaboré.

Parmi les variables intermédiaires liées à la réussite, on retrouve le recours à l'aide. Au premier temps de mesure (T1), le recours à l'aide est associé à la réussite (voir le tableau 30) et s'avère être plus utilisé chez ceux qui réussissent. Ces derniers disent obtenir plus de soutien de la part de leur entourage, font plus appel aux professeurs ou à leurs pairs en cas de difficulté. Ce sont là les trois dimensions du questionnaire du recours à l'aide. Aux sessions suivantes, le recours à l'aide a tendance à augmenter chez les élèves ciblés mais, curieusement, il n'est plus intimement lié à la réussite scolaire. Il se peut qu'à partir du moment où le recours à l'aide est jugé suffisant, il ne fasse plus la différence entre un élève qui réussit bien et un autre qui réussit moins bien. Il s'agit peut-être là d'un comportement à développer chez l'élève dans une intervention primaire, dès son arrivée au collège. C'est d'ailleurs un des objectifs du cheminement Transit dont il sera question plus loin.

Finalement, la dernière variable intéressante à explorer se rapporte au tutorat (supervision) offert dans le cheminement Zénith. Parmi les mesures d'appréciation des différentes interventions du cheminement Zénith, la seule qui corrèle significativement à la réussite scolaire est la qualité de la relation de tutorat telle qu'évaluée par le superviseur et non pas par l'élève. Les corrélations sont particulièrement élevées avec la cote R aux temps de mesure 2, 3 et 4 (voir le tableau 27). Cette relation de tutorat évaluée par le professeur est un élément du modèle de la prédiction du pourcentage d'unités de cours échoués à la session suivant l'encadrement. Plus le superviseur considère qu'il y a eu entente sur les buts poursuivis lors des rencontres, la tâche à réaliser et le lien qui existe entre lui et son élève, plus cet élève réussit ses cours à la session suivante.

On peut émettre l'hypothèse que le superviseur est probablement en mesure de bien cerner lesquels de ses élèves ont progressé lors des rencontres de tutorat. Ce sont probablement les élèves qui sont les plus engagés dans ces rencontres et qui ont le plus progressé dans leurs réflexions qui vont le mieux réussir à la session suivante. Le superviseur est probablement meilleur juge que l'élève lui-même puisque la corrélation est plus faible entre la perception de l'élève et la réussite scolaire. D'autre part, la façon dont le superviseur évalue la relation de tutorat n'a rien à voir avec la connaissance de soi telle que perçue par l'élève (voir le tableau 25). La relation de tutorat entretient cependant un lien positif et significatif avec la connaissance des facteurs d'échecs, une variable très liée à la réussite comme il a été démontré précédemment. Autre fait intéressant, plus le réseau social de l'élève est petit plus le superviseur évalue positivement la relation qu'il a avec cet élève. Est-ce que l'élève progresse plus rapidement dans sa relation de tutorat s'il est plus isolé socialement? Est-ce que le besoin de communiquer de l'élève est plus grand et augmente le sentiment d'être utile chez le superviseur? Il est difficile de répondre à ces questions. Cependant, il y a dans ce phénomène un argument supplémentaire qui nous incite à croire que la qualité du réseau social est plus importante que la grandeur ou la densité.

1.5 UN RÉSUMÉ DE L'IMPACT DU CHEMINEMENT ZÉNITH

Le cheminement Zénith est une mesure d'aide très appréciée. Il a un impact sur la connaissance de soi telle que perçue par l'élève. Il fait vivre des expériences valorisantes qui semblent contribuer à l'augmentation du sentiment de compétence de l'élève. Ces aspects positifs du cheminement Zénith participent au bien-être et à la qualité de vie de l'élève.

Le cheminement Zénith a un impact mitigé sur la connaissance des facteurs d'échecs; il faudrait de meilleurs instruments de mesure pour juger de l'efficacité réelle. Le cheminement Zénith n'a pas d'impact sur la grandeur ou la densité du réseau social de l'élève, mais ce facteur n'est pas lié à la réussite et les élèves ne souffrent pas d'isolement social. Le tutorat est un élément important de l'intervention puisque le progrès de l'élève en supervision semble bien prédire la réussite scolaire ultérieure.

Le cheminement Zénith n'a pas eu d'impact positif sur la réussite scolaire des élèves des deux cohortes qui ont participé à la recherche. L'impact apparemment négatif du cheminement Zénith sur la réussite de la session suivant l'encadrement est imputable à la pauvre performance des garçons du programme *Sciences humaines*.

L'intervention ne produit pas l'effet escompté au point de vue du passage à l'action de l'étudiant. Donc, au moment où ils profitent du soutien offert par le cheminement Zénith, les élèves réussissent aussi bien que ceux du groupe témoin mais à la session suivante, sans le soutien du cheminement Zénith, ils éprouvent plus de difficultés que les élèves du groupe témoin. L'étudiant du cheminement Zénith ne s'engage pas plus affectivement dans ses études et ne participe pas plus activement à sa réussite que l'étudiant qui n'a pas profité du cheminement Zénith. Cette recherche confirme cependant que cet engagement de l'élève est déterminant pour la réussite. Plus les élèves passent à l'action, plus ils connaissent du succès dans leurs études, plus ils adoptent des comportements similaires à ceux du groupe régulier, plus ils réussissent.

En somme, le cheminement Zénith contribue au cheminement personnel de l'élève et à son bien-être par son volet d'introspection et en faisant vivre des expériences valorisantes. Le passage à l'action au plan des études ou des projets de vie ne se fait pas plus rapidement ou intensément chez l'élève du cheminement Zénith.

1.6 LES LIMITES MÉTHODOLOGIQUES

La discussion sur l'impact du cheminement Zénith est valable en autant que la méthodologie employée est reconnue comme adéquate. La méthodologie utilisée dans cette recherche est sans doute plus élaborée et rigoureuse que certaines autres études sur l'efficacité des mesures d'aide, mais elle n'est pas sans faille.

La principale faiblesse de notre méthodologie réside dans la constitution du groupe témoin. Les chercheurs ont été dans l'impossibilité de constituer un groupe témoin tout à fait équivalent au groupe Zénith. Il n'était pas possible de répartir aléatoirement les sujets dans les deux groupes puisque tous les élèves qui correspondaient aux critères de sélection du cheminement Zénith ont été inscrits dans le cheminement. Les quelques élèves qui ont refusé d'y participer ont été recrutés dans le groupe témoin, mais ils se distinguaient déjà des élèves du groupe Zénith puisqu'ils avaient pris la décision de refuser l'aide offerte jugeant probablement qu'elle ne leur convenait pas. Puisqu'ils sont peu nombreux à avoir refusé l'aide, il a fallu compléter le groupe témoin avec des élèves volontaires d'un autre collège recrutant sa clientèle dans le même bassin de population. Les chercheurs ont pris soin de respecter les critères de sélection du cheminement Zénith pour garantir une équivalence avec le groupe Zénith (voir le Chapitre 2, Méthodologie). Cependant, étant donné le nombre restreint de volontaires, les chercheurs n'ont pu procéder à un pairage systématique des sujets en fonction de ces critères. C'est ainsi que le groupe Zénith contient une plus grande proportion de garçons en *Sciences humaines*. Or, comme il apparaît dans la discussion, les résultats sont modulés par le sexe de l'élève. Il faut donc être prudent dans la comparaison des deux groupes d'élèves.

Le deuxième problème est le petit nombre de participants. Les critères de sélection du cheminement Zénith sont à ce point restrictifs qu'il a fallu inclure dans la recherche deux cohortes différentes de deux cégeps qui accueillent chacun 6 000 étudiants par année. La démarche a ainsi permis aux chercheurs de recruter 69 sujets répondant à tous les critères. Étant donné le nombre restreint de participants, il est plus difficile d'obtenir des résultats significatifs dans les tests statistiques de comparaison de moyennes, de corrélations ou d'analyse de régression. Il suffit de trois ou quatre cas aberrants pour faire pencher la balance en faveur de la confirmation ou de l'infirmité d'une hypothèse de recherche.

Ensuite, il faut porter un jugement critique sur les instruments de mesure utilisés. La majorité de ces instruments sont validés et ont déjà servi dans d'autres recherches (l'IAP, l'IRS, le TSIMS, le QACSS, l'estime de soi de Rosenberg et le WAI¹⁰). L'IRS n'a pas été exploité à sa pleine valeur car cet instrument peut aussi mesurer la qualité du réseau social, ce qui n'a pas été fait dans cette recherche. Les questionnaires que les chercheurs ont construits sont valides dans la mesure où ils vont chercher des informations spécifiques rattachées à des objectifs spécifiques du cheminement Zénith. Les chercheurs se sont aussi assurés d'une distribution normale des résultats dans ces questionnaires.

Il y a cependant des outils qui mériteraient d'être revus. Il s'agit premièrement du questionnaire sur la connaissance des facteurs d'échecs. Pour établir la nature des facteurs rapportés par les élèves, il aurait été préférable de procéder par des entrevues. Il en est de même pour les projets de vie. Les réponses écrites par les élèves sont trop brèves et laissent trop place à l'interprétation des chercheurs. Elles sont donc difficiles à classer en catégories et l'analyse de contenu s'avère trop subjective malgré une entente inter-juges.

Le calcul du pourcentage d'unités de cours échoués ou réussis est un bon indicateur de la réussite scolaire pour une session donnée. La mesure est encore plus raffinée que le pourcentage de cours réussis. La cote R permet, quant à elle, d'évaluer la performance relative d'un élève par rapport aux autres. La cote R, à une session donnée, est cependant basée sur le rendement de l'élève aux sessions précédentes.

Dans cette recherche, la procédure de collecte de données s'est déroulée de façon rigoureuse, aux moments prévus dans le plan et le taux de réponses est plus que satisfaisant. En effet, 88 % des élèves ciblés ont répondu aux questionnaires du temps de mesure 2, 83 % au temps de mesure 3 et 95 % au temps de mesure 4. En ce qui concerne le choix et le classement des variables à mesurer, cette recherche correspond au modèle de Vitaro dont l'utilisation est commentée un peu plus loin.

1.7 LES QUESTIONS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE CHEMINEMENT ZÉNITH

Les premiers commentaires portent sur les objectifs immédiats du cheminement Zénith. Celui-ci travaille sur la connaissance de soi ou sur le développement de l'identité. Ainsi, on espère qu'en se connaissant mieux le jeune pourra prendre conscience de ses intérêts et, éventuellement, mettre en branle des projets de vie qui lui conviennent réellement. Pourtant, avant même de profiter des interventions sur la connaissance de soi, les élèves qui adhèrent au cheminement Zénith croient se connaître aussi bien que tout autre élève qui a réussi ses cours. Alors, y a-t-il vraiment une lacune

10. • IAP : *Inventaire d'acquis précollégiaux*.
• IRS : *Inventaire de réseau social*.
• TSIMS : *Test mesurant les sources et les indicateurs de la motivation scolaire*.
• QACSS : *Questionnaire sur les attributions causales en situations scolaires*.
• WAI : *Working Alliance Inventory* (IAT : *Inventaire d'alliance de travail*).

à combler en ce qui concerne la connaissance de soi? Il est possible que l'élève puisse croire qu'il se connaît alors que ce n'est pas le cas. Il faudrait un instrument de mesure différent pour déterminer s'il y a une confusion au plan de l'identité. Que ce soit le cas ou non, l'élève dit se connaître mieux à la fin du cheminement Zénith, mais l'élève du groupe témoin rattrape l'élève du groupe Zénith une session plus tard sur le plan de la connaissance de soi. De plus, la connaissance de soi n'est pas liée à la réussite scolaire. Alors, est-il vraiment important de travailler sur cet aspect chez l'élève qui a éprouvé des difficultés scolaires?

La même question se pose pour ce qui est de faire vivre des expériences valorisantes. Encore une fois, au départ, les élèves qui ont subi des échecs ne semblent pas différents de ceux qui ont réussi leurs cours lors de la session précédente. En faisant vivre des expériences valorisantes, le cheminement Zénith cherche à maintenir ou à redonner une bonne estime de soi, mais l'estime de soi de l'élève qui a subi des échecs ne se porte trop mal, semble-t-il. Le cheminement Zénith contribue peut-être à augmenter le sentiment de compétence de l'élève dans ses études mais, à notre avis, ce n'est pas cela qui favorise les bons résultats scolaires. Ce sont les bons résultats qui font augmenter la perception de compétence. Il est certain que l'élève du cheminement Zénith a le sentiment de vivre des expériences valorisantes durant la session d'encadrement. Ces expériences constituent un enrichissement indéniable sur la qualité de vie de l'élève. Par contre, elles n'ont pas d'impact sur la réussite scolaire de l'élève lors des deux sessions qui suivent.

La même interrogation s'applique au développement du réseau social. Le cheminement Zénith veut créer une plus grande coopération entre les élèves ou du moins éviter que l'élève se retrouve isolé socialement à la suite de ses échecs. Selon l'IRS, les élèves qui ont échoué ne sont pas plus isolés au cégep que ceux qui réussissent. La grandeur du réseau social n'est pas liée à la réussite. Mais il est fort possible que les interactions sociales des élèves ciblés ne contribuent pas à soutenir leurs études. Nous n'avons pu mesurer cela directement, mais nous savons que ces élèves ont eu moins recours à de l'aide au moment où ils ont connu des difficultés scolaires et pourtant leur réseau social était assez développé au cégep. Donc, le cheminement Zénith devrait peut-être tenter de créer un réseau d'entraide efficace sur le plan scolaire et non pas simplement sur le plan de l'amitié ou l'appartenance. Les programmes axés sur les communautés d'apprentissage mis en place dans certains collèges semblent créer un environnement propice à la rétention et à la réussite scolaire autant pour les garçons que pour les filles (conférence de Vincent Tinto, colloque de l'Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC), 2002).

Finalement, en ce qui concerne la connaissance des facteurs d'échecs, nous suggérons de mieux cerner quels gains sont vraiment faits par l'élève dans le cheminement Zénith. Nos questions sont restées sans réponses claires. Dans notre étude, ce facteur semble fortement relié à la réussite de la session suivante. Il serait donc important de s'y attarder. On peut se demander aussi si la connaissance des facteurs d'échecs doit nécessairement passer par une meilleure connaissance de soi.

L'autre questionnement porte sur le peu d'impact que semble avoir le cheminement Zénith sur la réussite des garçons en *Sciences humaines* après leur passage au cheminement Zénith. En ce qui concerne la réussite durant l'encadrement, il n'y a pas de problème. Un effet rebond est observé chez tous les élèves qui ont connu l'échec. Avec ou sans encadrement, ils reviennent en force à la session suivante (T2). Mais, après l'encadrement, ça ne va plus pour les garçons en *Sciences humaines*. L'engagement et la participation étant déterminants dans la réussite scolaire, nous croyons que ces garçons ont plus de difficulté à s'engager. Sans encadrement, ils ne passent pas à l'action.

Les interventions du cheminement Zénith ne cherchent pas à pousser les jeunes à s'engager parce qu'on croit qu'ils sont résistants à la pression de réussir ou de faire des choix. Selon les intervenants, l'engagement viendrait plus tard, après que l'élève a eu le temps de se connaître, de vivre des expériences valorisantes, d'acquiescer une certaine confiance et de trouver ses intérêts en explorant. Ce changement nécessite du temps. Chose certaine, cela ne se produit pas à la session qui suit l'encadrement pour plusieurs élèves. Est-ce que ce type d'encadrement conviendrait plus aux filles qu'aux garçons? Est-ce qu'une réflexion sur soi, facilite vraiment le passage à l'action de certains garçons? On remarque aussi qu'il y a peu d'élèves du cheminement Zénith qui disent que leurs échecs sont dus à un manque d'effort (voir le tableau 9). Faudrait-il qu'il en soit autrement?

On peut émettre l'hypothèse que certaines personnes s'investissent bien dans leurs relations, qu'elles apprennent à se connaître à travers les échanges avec autrui. C'est le mode privilégié par certains ou certaines pour développer une solide identité. Par contre, d'autres pourraient construire leur identité par les actions qu'ils portent sur leur environnement. Il est vrai que le cheminement Zénith comporte un volet action. Mais les actions exécutées, telles que faire du bénévolat à l'extérieur du collège ou réussir un défi en se surpassant physiquement, ne semblent pas se transférer à l'engagement scolaire, sauf pour le cours d'éducation physique. Il faudrait donc explorer d'autres moyens pour inciter davantage une certaine catégorie d'élèves à agir aussi en fonction de leurs études et à s'engager dans leur réussite scolaire. Il est possible que, pour certains élèves, ce soit l'action plutôt que la réflexion qui engendre l'engagement. Ces élèves pourraient mieux réagir à des interventions centrées sur les comportements plutôt que sur la connaissance de soi.

La dernière recommandation porte sur le maintien du tutorat maître-élève tel qu'il est pratiqué dans le cheminement Zénith. Selon toute évidence, les tuteurs du cheminement Zénith savent reconnaître les élèves qui s'investissent dans la relation et qui progressent réellement. Le tutorat est très apprécié par les élèves. C'est une formule qui offre une ouverture et une souplesse essentielles au cheminement des individus ayant des problématiques différentes. Les facteurs d'échecs rapportés par les élèves ciblés sont très variés, les histoires de vie qui ont résulté en échecs sont diversifiées et personnelles. Il importe d'adapter les interventions à ces expériences individuelles. Le tutorat, au contraire d'un cours, est une intervention individuelle qui respecte les besoins et les rythmes de chacun. Notre étude laisse croire que les élèves qui échouent trouvent moins facilement dans leur entourage le soutien nécessaire à la réussite de leurs études. Le tutorat peut combler cette lacune. Pour maximiser l'impact sur la réussite scolaire, faudrait-il le maintenir sur plus d'une session pour répondre aux besoins des élèves?

L'étude de Dubois (2002) conclut que le tutorat maître-élève a plus de succès lorsque la relation est forte entre l'adulte et l'élève. Les élèves qui proviennent d'un environnement à risque en profitent le plus. Selon cette étude comparative, les conditions qui modulent positivement l'impact du tutorat sont les suivantes :

- le tutorat s'effectue auprès de petits groupes d'élèves;
- le tutorat a lieu dans la communauté ou dans un milieu de travail plutôt qu'à l'école;
- une personne supervise l'implantation du tutorat;
- les intervenants bénéficient d'une formation ou d'expériences pertinentes;
- les parents sont impliqués.

Pour terminer, toujours selon cette étude, les programmes obtiennent des effets positifs substantiels lorsqu'ils s'adressent à des élèves qui sont jugés à risque à la fois sur le plan individuel (facteurs personnels) et sur le plan environnemental (facteurs sociaux).

2. Le transfert de la procédure d'évaluation à une autre mesure d'aide à la réussite

Le deuxième objectif général de cette recherche consiste à porter un jugement critique sur la procédure d'évaluation utilisée et à discuter des possibilités d'étendre cette façon de procéder à l'évaluation d'autres mesures d'aide.

La méthode utilisée dans cette recherche est une démarche quasi expérimentale bien que les chercheurs aient souhaité qu'elle soit purement expérimentale. C'est principalement la procédure d'échantillonnage qui détermine si la démarche est de nature expérimentale (échantillonnage aléatoire) ou quasi expérimentale (échantillonnage non aléatoire). La méthode expérimentale est la seule qui permet d'expliquer les phénomènes en établissant des liens de causalité.

Lorsque l'évaluateur veut être certain que les effets observés chez les sujets sont vraiment attribuables à la mesure d'aide, il n'a d'autre choix que de procéder selon cette démarche expérimentale. Les principes de base de cette méthode sont décrits dans le contexte théorique et empirique (voir le Chapitre 1).

À cette méthode rigoureuse, les chercheurs ont intégré le modèle présenté par Vitaro (2000). Ce dernier a été expliqué en détail dans le contexte théorique et empirique. En fait, cette procédure schématisée permet de classer les variables liées à l'efficacité, de montrer leurs interrelations et de diriger les analyses en vue de comprendre le mieux possible ce qui rend l'intervention efficace ou pas.

Nous avons tenté de transférer ce mode d'évaluation à une autre mesure d'aide. La mesure d'aide choisie se nomme le cheminement Transit et elle est également offerte au Cégep de Sainte-Foy. Tout comme le cheminement Zénith, il s'agit plus d'un cheminement particulier que d'un programme puisque les étudiants qui en font partie sont déjà inscrits dans un programme préuniversitaire.

Le cheminement Transit a comme objectifs généraux de faciliter la transition secondaire/collégial des élèves inscrits en première session au collégial et de les soutenir dans la réussite de leurs études. Il est offert à l'ensemble des étudiants de première session inscrits en *Sciences humaines* et en *Sciences de la nature*. C'est sur une base volontaire que l'étudiant accepte de s'inscrire au cheminement Transit. En s'inscrivant, l'étudiant bénéficie de ces différentes mesures d'aide :

- des groupes stables et restreints (français, philosophie, psychologie/biologie);
- des rencontres de supervision en tutorat (une heure aux deux semaines);
- de services privilégiés en orientation;
- de la permutation du cours de physique Mécanique avec le cours Anatomie fonctionnelle du corps humain pour les étudiants en *Sciences de la nature*;
- du cours Psychologie de la personne au travail pour les étudiants en *Sciences humaines* et en *Sciences de la nature* qui en ont fait la demande.

Ils sont entre 60 et 90 élèves par session à profiter de la mesure d'encadrement qu'offre le cheminement Transit depuis 1999. En moyenne par session, 66 % de la clientèle provient du secteur des sciences humaines et 62 % est de sexe féminin.

La moyenne des résultats obtenus à l'IAP (quartile 4 et rang extrême¹¹) depuis 1999 indique que les élèves inscrits au cheminement Transit se perçoivent comme éprouvant plus de réactions d'anxiété (44 %), qu'ils anticipent davantage l'échec (39 %), sentent moins de comportements d'entraide de la part et envers leurs pairs (39 %), que leur qualité d'attention est moindre (34 %), qu'ils ont moins recours aux professeurs (36 %), accordent moins de priorité à leurs études (35 %), ressentent moins d'engagement face aux choix qu'ils font (37 %), se sentent plus anxieux socialement (36 %), se connaissent peu et ont davantage tendance à être confus et indécis à propos de leur orientation professionnelle (44 %), s'impliquent peu socialement (36 %), s'affirment moins et ne ressentent pas avoir de l'influence sur les autres (35 %) et, enfin, gardent davantage une image négative de leur passage au secondaire (31 %).

Le pourcentage des élèves inscrits au cheminement Transit se retrouvant avec des scores extrêmes est plus élevé que chez la population en général, qui est de 5 %, pour les échelles suivantes :

- clarté du choix (26 %);
- réactions d'anxiété (19 %);
- entraide (15 %);
- anticipation de l'échec (14 %);
- priorité accordée aux études (13 %);
- engagement face aux choix (12 %);
- anxiété sociale (11 %).

Seules les échelles croyance à la facilité, aspirations scolaires et soutien social ne se distinguent pas de la population en général pour ce qui est du rang extrême.

Pour pouvoir transférer le mode d'évaluation, les chercheurs se sont d'abord appropriés les objectifs du cheminement Transit. L'évaluation de l'efficacité, selon Vitaro (2000), exige de travailler à partir d'objectifs clairs et de déterminer si ces objectifs sont atteignables à court terme ou à plus long terme. Après une première lecture attentive, certains objectifs du cheminement Transit se sont avérés être clairs et d'autres pas. Par exemple, un des objectifs généraux initiaux était de *faciliter la transition secondaire/collégial des élèves inscrits en première session au collégial*. Cet objectif n'est pas assez précis pour se prêter à la mesure ou pour être classé dans le modèle proposé par Vitaro. Il soulève quelques interrogations dont les suivantes :

- qu'est-ce qui permet de dire que la transition du secondaire au collégial a été facilitée?
 - une meilleure cote R?
 - plus de cours réussis?
 - la persévérance de l'élève?
 - la perception que les élèves ont de cette facilité?
- est-ce un effet souhaité à court terme seulement?

11. Un score au quatrième quartile signifie que le résultat de l'élève est inférieur à 75% du groupe témoin. Il indique des difficultés importantes auxquelles il serait préférable de s'attarder sans délai. Un score au rang extrême signifie que le résultat de l'élève est à l'extrême limite du quatrième quartile. Il est donc passablement différent (95 %) de celui du groupe témoin.

Un des objectifs spécifiques initiaux du cheminement Transit se lisait comme suit : *soutenir et renforcer les acquis liés à l'apprentissage, à l'orientation et aux aspects sociaux*. Il soulève aussi des questions :

- est-ce que le terme « soutenir » fait référence aux interventions et/ou au soutien des intervenants ou bien au maintien des acquis?
- si on n'observe pas de modifications des acquis entre le début et la fin de la session, les a-t-on soutenus?

La deuxième étape de notre démarche fut donc de rencontrer les responsables du cheminement Transit avec en poche les questions relatives aux objectifs. Cette rencontre très fructueuse a permis aux chercheurs et aux responsables de préciser et de valider chacun des objectifs de la mesure d'aide. Leur portée à court terme ou à long terme a également été discutée. Cet exercice a permis de clarifier le sens des interventions et de vérifier l'adéquation entre les objectifs poursuivis et les moyens mis en place. Certains objectifs ont été reformulés, un autre a disparu et certains sont demeurés intacts.

Une fois les objectifs clarifiés, les chercheurs ont pu procéder à l'identification et à la classification des variables à mesurer dans une éventuelle évaluation de l'efficacité du cheminement Transit. Tous les objectifs à court terme sur lesquels portent directement les interventions ont été transposés en variables proximales. Les objectifs à long terme sont devenus des variables distales. De plus, un objectif en fonction duquel il n'y a pas d'intervention spécifique s'est transformé en une variable potentiellement médiatrice. En effet, les intervenants du cheminement Transit croient pouvoir *développer le sentiment de compétence* des élèves, mais ce ne serait là que la résultante de l'atteinte des objectifs à court terme. Il ne s'agit pas non plus d'un objectif ultime du cheminement Transit, il s'agit plutôt d'une variable potentiellement médiatrice de la réussite. Les objectifs du cheminement Transit, les variables liées à la mesure de son efficacité et des suggestions d'outils de mesure sont présentés à l'annexe 6.

Cette dernière démarche a permis de valider la formulation des objectifs et le choix des variables à mesurer auprès des responsables du cheminement Transit. Une discussion sur la sélection des instruments de mesure a aussi été amorcée.

Ainsi, le canevas permettant l'évaluation systématique de l'impact du cheminement Transit est complété. Il reste à le mettre en application en respectant les principes de la démarche expérimentale.

2.1 LES AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE LA PROCÉDURE D'ÉVALUATION

L'utilisation de la procédure dans l'évaluation de l'efficacité du cheminement Zénith et son transfert à l'évaluation du cheminement Transit nous permettent de porter un jugement critique sur ses avantages et inconvénients.

2.1.1 Les avantages de la procédure

- 1- Elle oblige à préciser les objectifs et à les rendre opérationnels.
- 2- Elle permet de distinguer les objectifs réalistes des simples souhaits.
- 3- Elle oblige à réfléchir sur l'adéquation entre les objectifs et les interventions.
- 4- Elle incite à la concertation des intervenants sur le choix et la formulation des objectifs.

- 5- Elle évalue l'impact réel de la mesure d'aide sur les comportements et les attitudes.
- 6- Elle va bien au-delà d'une simple appréciation qui n'est pas nécessairement liée à la réussite.
- 7- Elle permet de classer de façon cohérente tous les facteurs que le chercheur désire évaluer.
- 8- Elle distingue les effets à court terme et à long terme. Elle distingue les variables qui médiatisent les résultats des variables qui modulent les résultats.
- 9- Elle permet de vérifier l'impact à long terme de la mesure d'aide et la progression de l'élève.
- 10- Elle vérifie si l'atteinte des objectifs à court terme explique vraiment l'impact à plus long terme.
- 11- Elle permet de vérifier des modèles théoriques, d'expliquer par des facteurs intermédiaires les changements opérés chez l'individu.
- 12- Somme toute, elle génère un trésor d'informations qui vont bien au-delà d'une simple appréciation ou d'un simple constat de réussite ou d'échec des élèves.

2.1.2 Les inconvénients de la procédure

- 1- Il s'agit d'un modèle complexe nécessitant la participation d'un grand nombre de sujets pour donner une certaine puissance aux analyses statistiques.
- 2- La composition du groupe témoin qui soit équivalent au groupe Zénith peut s'avérer difficile particulièrement dans le cas où :
 - les critères de sélection sont nombreux et rendent difficile le pairage des sujets;
 - la mesure d'aide est offerte à tous ceux qui en font la demande.
- 3- La procédure étant destinée au départ à évaluer des interventions de prévention, elle s'applique lorsqu'on peut identifier des objectifs à long terme.
- 4- L'identification des variables médiatrices nécessite une bonne connaissance de la littérature sur les facteurs liés aux objectifs à long terme ou sur la clientèle visée par la mesure d'aide.
- 5- Elle nécessite une bonne connaissance des tests statistiques car l'évaluation des effets médiateurs et modulateurs est plutôt complexe.

Conclusion

Cette recherche a permis d'évaluer le cheminement Zénith à l'aide d'une démarche quasi expérimentale et d'un ensemble de variables classées selon la procédure présentée par Vitaro (2000). Selon cette évaluation, le cheminement Zénith atteint bel et bien certains de ses objectifs à court terme. Cette forme d'aide permet d'accélérer le développement de la connaissance de soi et fait vivre des expériences valorisantes qui contribuent à une hausse de la compétence perçue par l'élève. En ce qui concerne la réussite scolaire, le cheminement Zénith est moins efficace auprès des garçons en *Sciences humaines* qu'auprès des autres élèves du secteur préuniversitaire. Pour aider cette partie de la clientèle, il est suggéré d'explorer une forme d'intervention davantage centrée sur les comportements et la mise en action. Le tutorat, tel qu'il est pratiqué au cheminement Zénith, constitue une intervention adaptée aux différentes problématiques. Les tuteurs semblent aptes à cerner les progrès réels de l'élève et ainsi de prévoir sa réussite future.

Pour en arriver à une véritable évaluation de l'efficacité des mesures d'aide, il n'est pas suffisant de prendre le pouls des intervenants et/ou de la clientèle. Comme l'a démontré cette recherche, l'appréciation d'une mesure d'aide n'est pas forcément garante de l'efficacité de cette mesure car il n'y a pas de corrélation entre l'appréciation de la mesure d'aide et son efficacité. L'appréciation de l'aide reçue est cependant un facteur qui peut venir moduler l'efficacité. De même, la seule collecte de données relatives à la réussite scolaire auprès des élèves aidés ne suffit pas. En effet, sans utilisation d'un protocole expérimental ou quasi expérimental, l'évaluateur ne peut prétendre attribuer la réussite des élèves à la mesure d'aide mise en place.

La méthodologie utilisée dans cette recherche permet d'évaluer l'impact à court terme et à plus long terme d'une mesure d'aide. Elle permet également d'expliquer les effets obtenus ou l'absence d'effets. Elle tient compte de facteurs qui peuvent moduler les résultats. C'est une procédure d'évaluation systématique qui est transférable aux mesures d'aide à la réussite qui possèdent des objectifs à long terme. Enfin, dans un monde idéal, l'évaluation rigoureuse et systématique d'une mesure d'aide à la réussite devrait être planifiée au moment même de son élaboration afin de pallier à plusieurs difficultés.

Références

- ALLAIRE, Hélène (1997). « L'évaluation de programmes au collégial : au-delà des règles à suivre », *Pédagogie collégiale*, vol.10 (4), p. 23-27.
- ALLAIRE, Hélène et MOISAN, Claude (1993). « Évaluation locale des programmes de formation et développement pédagogique », *Pédagogie collégiale*, vol. 7 (1).
- ALLEN, David (1999). « Desire to Finish College : an Empirical Link Between Motivation and Persistence », *Research in Higher Education*, vol. 40 (4), p. 461-485.
- ALLEN, Johane et ROUSSEAU, Jean-Pierre (1999). *Projet d'aide à la réussite*, Cégep de Sainte-Foy.
- ARCHAMBAULT, G. et AUBÉ, Rachel (1996). *Le suivi personnalisé des élèves à risque dans leur transition du secondaire au collégial*, Rapport de recherche, Cégep Beauce-Appalaches.
- BARBEAU, Denise (2000). « Les retombées de la recherche pédagogique au collégial », *Pédagogie collégiale*, vol.14 (2), p. 4-8.
- BARBEAU, Denise (1995). « Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial ». In ARC (Ed) : *Actes du 7^e colloque de l'ARC – Sciences, technologie et communication – Au collégial, un monde branché*. Montréal : Association pour la recherche au collégial.
- BARBEAU, Denise, MONTINI, Angelo et ROY, Claude (1997). « Comment favoriser la motivation scolaire », *Pédagogie collégiale*, vol.11 (1).
- BARBEAU, Denise (1993). « La motivation scolaire », *Pédagogie collégiale*, vol. 7 (1).
- BARBEAU, Denise (1991). *Élaboration et standardisation d'un test d'attitudes : le QACSS (Questionnaire sur les attributions causales en situations scolaires)*, CRPD, Collège de Bois-de-Boulogne.
- BARON, R. M. et KENNY, D. A. (1986). « The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research : Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 51 (6), p. 1173-1182.
- BECK, Hall P. et DAVIDSON, William D. (2001). « Establishing and Early Warning System : Predicting Low Grades in College Students from Survey of Academic Orientations Scores », *Research in Higher Education*, vol. 42 (6).
- BECKER, W. E. et POWERS, J. R. (2001). « Student performance, attrition and class size given missing student data », *Economics of Education Review*, vol. 20 (4), p. 377-388.
- BOUCHARD, Stéphane et CYR, Carolyne (1998). *Recherche psychosociale : pour harmoniser recherche et pratique*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.
- BOURQUE, Guy (1990). « L'aide à la réussite : les effets d'une intervention cognitive-comportementale », *Pédagogie collégiale*, vol. 4 (1), p. 15-20.
- BRITTON, Bruce K. et TESSER, Abraham (1991). « Effects of Time-Management Practices on College Grades », *Journal of Educational Psychology*, vol. 83 (3), p. 405-410.

- CAMPBELL, Toni A. et CAMPBELL, David E. (1997). « Faculty/Student Mentor Program : Effects on Academic Performance and Retention », *Research in Higher Education*, vol. 38 (6), p. 727-742.
- CHARLEBOIS, Diane (1998). *Rapport final du projet d'analyse des activités d'encadrement*, Collège Édouard-Montpetit.
- CHEMERS, M. M., HU, Li-Tze et GARCIA, B. F. (2001). « Academic Self-Efficacy and First-Year College Student Performance and Adjustment », *Journal of Educational Psychology*, vol. 93 (1), p. 55-64.
- CHRISTENSEN, Patti et KIME, Bruce (1994). *Climb on ! From welfare to a degree*, Colorado Mountain Coll., Glenwood Springs.
- CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION (1995). *Les conditions de la réussite au collégial*, Avis au ministre de l'Éducation, Québec.
- CÔTÉ, James E. et LEVINE, Charles g. (2000). « Attitude Versus Aptitude : Is Intelligence or Motivation More Important for Positive Higher Educational Outcomes? », *Journal of Adolescent Research*, vol. 15 (1), p. 58-80.
- CROOK, Robert H. *et al.* (1984). « The Linkage of Work Achievement to Self-Esteem, Career Maturity and College Achievement », *Journal of Vocational Behavior*, vol. 25, p. 70-79.
- CYRENNE, Diane et LACOMBE, Henriette (1997). *Le tutorat maître-élève : mesure d'aide à la réussite au collégial*, Collège Mérci.
- DANON-BOILEAU, H. (2002). *Les études et l'échec : de l'adolescence à l'âge adulte*, Paris, Éditions Payot.
- DÉSILETS, Jean et DUBÉ, Lucie (2002). *Programme d'Encadrement Personnalisé : rapport d'évaluation du trimestre 013 remis au comité d'aide à la réussite*, Cégep de Rimouski.
- DÉSY, Jocelyne (1996). *Le tutorat par les pairs tel que perçu par les élèves*, Rapport de recherche, Cégep de Sainte-Foy.
- DÉSY, Jocelyne (1990). *L'impact du service de tutorat par les pairs*, Rapport de recherche, Cégep de Sainte-Foy.
- DUBOIS, David L., HOLLOWAY, Bruce E., VALENTINE, Jeffrey C. et COOPER, Harris (2002). « Effectiveness of Mentoring Programs for Youth : a Meta-Analytic Review », *American Journal of Community Psychology*, vol. 30 (2).
- ERIKSON, E. H. (1968). *Identity, Youth and Crisis*, New-York, W. W. Norton & Company.
- FÉDÉRATION DES CÉGEPS(1999). *La réussite et la diplomation au collégial : des chiffres et des engagements*.
- GIBBS, Graham, LUCAS, Lisa et SIMONITE, Vanessa (1996). « Class Size and Student Performance 1984-94 », *Studies in Higher Education*, vol. 21 (3), p. 261-273.
- HORVART, Adam O. et GREENBERG, Leslie, (1986). « The Development of the Working Alliance Inventory ». In GREENBERG, L. et PINSOF, W. (éditeurs), *The Psychotherapeutic Process : A Research Handbook*, New-York : The Guilford Press, p. 529-556.

- HOUSE, Daniel (2000). « Academic Background and Self-Beliefs as Predictors of Student Grade Performance in Science, Engineering and Mathematics », *International Journal of Instructional Media*, vol. 27 (2).
- HOUSE, Daniel (1994). « Student Motivation and Achievement in College Chemistry », *International Journal of Instructional Media*, vol. 21 (1), p. 1-11.
- HOUSE, Daniel (1993). « Achievement Expectancies as Predictors of Academic Performance », *International Journal of Instructional Media*, vol. 20 (3), p. 213-223.
- HOUSE, Daniel (1993). « Cognitive-motivational predictors of science achievement », *International Journal of Instructional Media*, vol. 20 (2).
- HUFFMAN, Karen, VERNOY, Mark et VERNOY, Judith (2000). *Psychologie en direct*, Montréal, Modulo éditeur.
- KAHN, Jeffrey H. et NAUTA, Margaret M. (2001). « Social-Cognitive Predictors of First-Year College Persistence », *Research in Higher Education*, vol. 42 (6).
- KNAPP, John R. et KARABENICK, Stuart A. (1998). « Incidence of Formal and Informal Academic Help-Seeking in Higher Education », *Journal of College Student Development*, vol. 29, p. 223-227.
- LAMOUREUX, Andrée (2000). *Recherche et méthodologie en sciences humaines*, Laval, Éditions Études Vivantes.
- LANGEVIN, Louise (1996). « L'intégration aux études supérieures », *Pédagogie collégiale*, vol. 9 (4), p. 6-10.
- LANGEVIN, Louise (1989). « L'organisation de l'aide à l'apprentissage », *Pédagogie collégiale*, vol. 2 (3), p. 29-33.
- LAROSE, Simon *et al.* (1998). « Nonintellectual Learning Factors Determinants for Success in College », *Research in Higher Education*, vol. 39 (3), p. 275-298.
- LAROSE, Simon et ROY, Rolland (1993). *L'intégration aux études collégiales : problématique, dépistage, intervention et évaluation*, Rapport de recherche, Cégep de Sainte-Foy.
- LAROSE, Simon et ROY, Rolland (1993). *Inventaire d'acquis précollégiaux (IAP) : incluant le TRAC (1993) et le MAP (1992)*, Cégep de Sainte-Foy.
- LAROSE, S. et ROY, R. (1989). *L'inventaire de réseau social*, traduction et adaptation de Social Network Questionnaire de Trickett, E. J. et Perl, H. (1988). Sainte-Foy, Cégep de Sainte-Foy.
- LENT, Robert W. *et al.* (1984). « Relation of Self-Efficacy Expectations to Academic Achievement and Persistence », *Journal of Counseling Psychology*, vol. 31 (3), p. 356-362.
- MACAN, Therese H. et SHAHANI, Comila (1990). « College Students' Time Management : Correlations with Academic Performance and Stress », *Journal of Educational Psychology*, vol. 82 (4), p. 760-768.

- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (2002). *Moyens mis en œuvre dans les collèges pour favoriser la réussite*, Direction générale de l'enseignement et de la recherche; secteur de l'enseignement supérieur.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (2002). *La réussite au collégial : au-delà des chiffres*.
- MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA SCIENCE (1993). *La réussite scolaire lors du premier trimestre d'études collégiales de 1980 à 1989*, Québec : Gouvernement du Québec.
- MONÉ, Mark A., BAKER, Douglas D. et JEFFRIES, Frank (1995). « Predictive Validity and Time Dependency of Self-Efficacy, Self-Esteem, Personal Goals and Academic Performance », *Educational and Psychological Measurement*, vol. 55 (5), p. 716-727.
- PARADIS, Josée (2000). « Les élèves en échec après une première session au collégial : les causes, les facteurs d'adaptation et des moyens d'intervention », *Pédagogie collégiale*, vol. 14 (1).
- PASCARELLA, Ernest *et al.* (1996). « Influences on Student's Internal Locus of Attribution for Academic Success in the First Year of College », *Research in Higher Education*, vol. 37 (6), p. 731-756.
- PERRON, Michel, GAUDREAU, Marco et VEILLETTE, Suzanne (2001). « Stratégies scolaires et vie affective des ados : les garçons sont-ils les seuls perdants? », *Pédagogie collégiale*, vol. 15 (1).
- PERRY, Raymond P. *et al.* (2001). « Academic Control and Action Control in the Achievement of College Students : A Longitudinal Field Study », *Journal of Educational Psychology*, vol. 93 (4), p. 776-789.
- PERRY, Raymond P. (1999). « Teaching for Success : Assisting Helpless Students in their Academic Development », *Education Canada*, vol. 39 (1).
- PERVIN, L. A. (1993). « Motivation et volition : pourquoi les gens ne peuvent-ils faire de qu'ils ont l'intention de faire? », *Revue québécoise de psychologie*, vol. 14 (2).
- RIVIÈRE, Bernard (1995). « Comprendre les décrocheurs afin de mieux les aider », *Pédagogie collégiale*, vol. 9 (2).
- ROSENBERG, Morris *et al.* (1995). « Global Self-Esteem and Specific Self-Esteem : Different Concepts, Different Outcomes », *American Sociological Review*, vol. 60, p. 141-156.
- ROSENBERG, Morris (1965). *Society and the Adolescent Self-Image*, Princeton, NJ, Princeton University Press.
- SAINT-LOUIS, S. et VIGNEAULT, M. (1984). *Questionnaire d'identification des perceptions individu-environnement (QIPIE)*, Laval, Collège Montmorency.
- SCOTT, Kathleen J. et ROBBINS, Steven B. (1995). « Goal Instability : Implications for Academic Performance among Students in Learning Skills Courses », *Journal of College Student Personnel*, vol. 26 (2), p. 129-133.
- SHELL, Duane F. et HUSMAN, Jenefer (2001). « The Multivariate Dimensionality of Personal Control and Future Time Perspective Beliefs in Achievement and Self-Regulation », *Contemporary Educational Psychology*, vol. 26 (4), p. 481-506.

- SOUICY, Nathalie, DUCHESNE, Stéphane et LAROSE, Simon (2000). « Examen des programmes de tutorat maître-élève dans les collèges du réseau québécois », *Pédagogie collégiale*, vol. 13 (4).
- SPSS inc. (1999). *SPSS Base 10.0 : User's Guide*.
- THIVIERGE, A. et CARBONNEAU, P. (1998). *Processus Résultats Plus : Rapport de recherche et guide d'utilisation*, Thetford Mines, Collège de la région de L'Amiante.
- THOMBS, Dennis, L. (1995). « Problem Behavior and Academic Achievement among First-Semester College Freshmen », *Journal of College Student Development*, vol. 36 (3).
- TING, Siu-Man Raymond (2000). « The Excellence-Commitment-and-Effective-Learning (EXCEL) Group : An Integrated Approach for First-Year College Students' Success », *Journal of College Student Development*, vol. 41 (3), p. 353-365.
- VILLEDIEU, Y. (2000). « La recherche dans les collèges : pourquoi et comment? » *Pédagogie collégiale*, vol. 13 (3), p. 9-14.
- VITARO, F. et GAGNON, C. (2000). *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.
- WOLFE, Raymond N. et JOHNSON, Scott D. (1995). « Personality as a Predictor of College Performance », *Educational Psychological Measurement*, vol. 55 (2), p. 177-185.
- WOO, Tae O. et FRANK, Nancy (2000). « Academic Performance and Perceived Validity of Grades : An Additional Case for Self-Enhancement », *The Journal of Social Psychology*, vol. 140 (2), p. 218-226.

Annexes

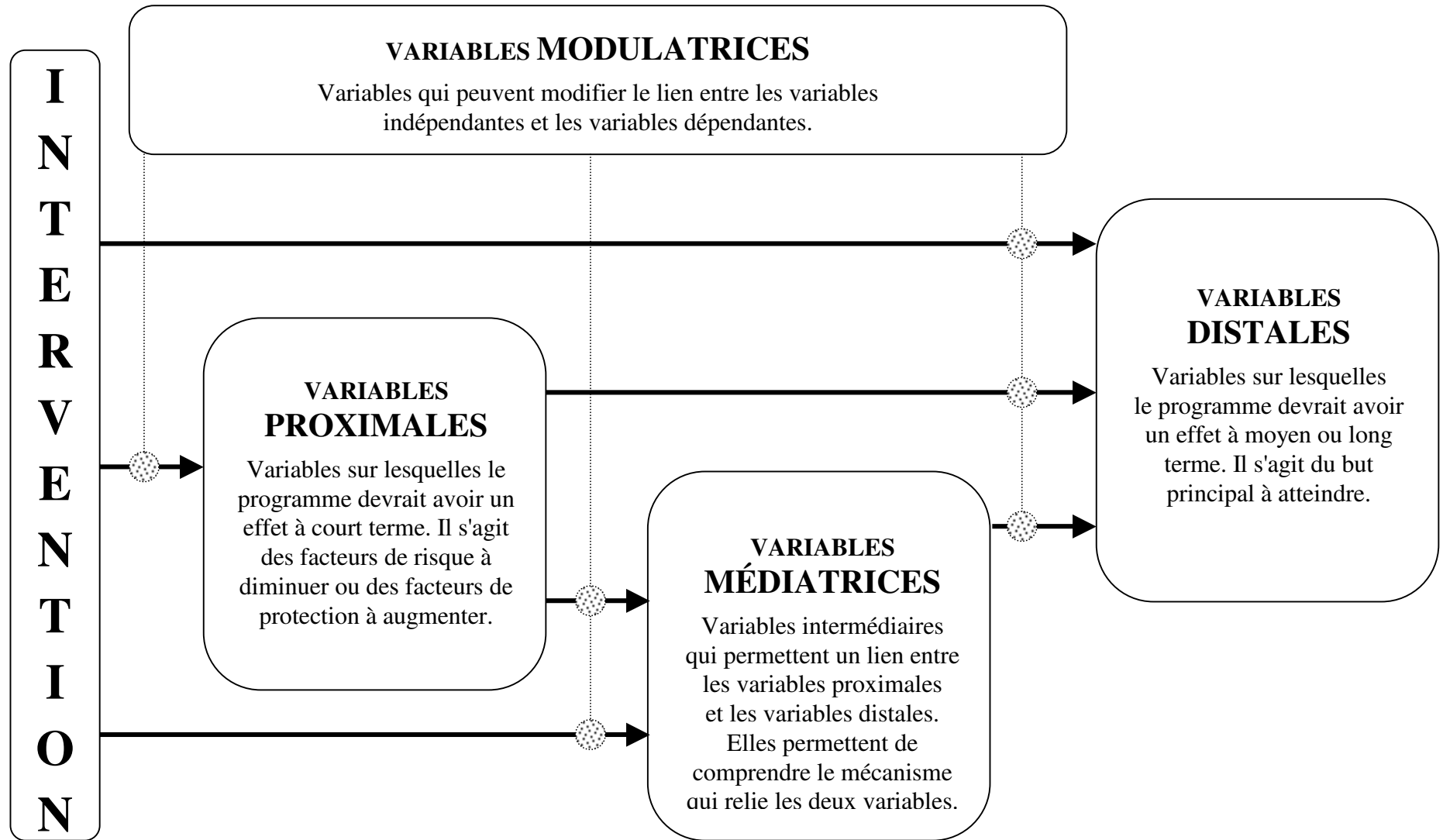
LISTE D'INSTRUMENTS

La présente liste ne se veut pas exhaustive mais orientera, dans un premier temps, les évaluateurs potentiels dans la recherche d'outils reconnus pour leur validité et mesurant plusieurs variables étudiées lors d'évaluation de mesures d'aide et d'encadrement.

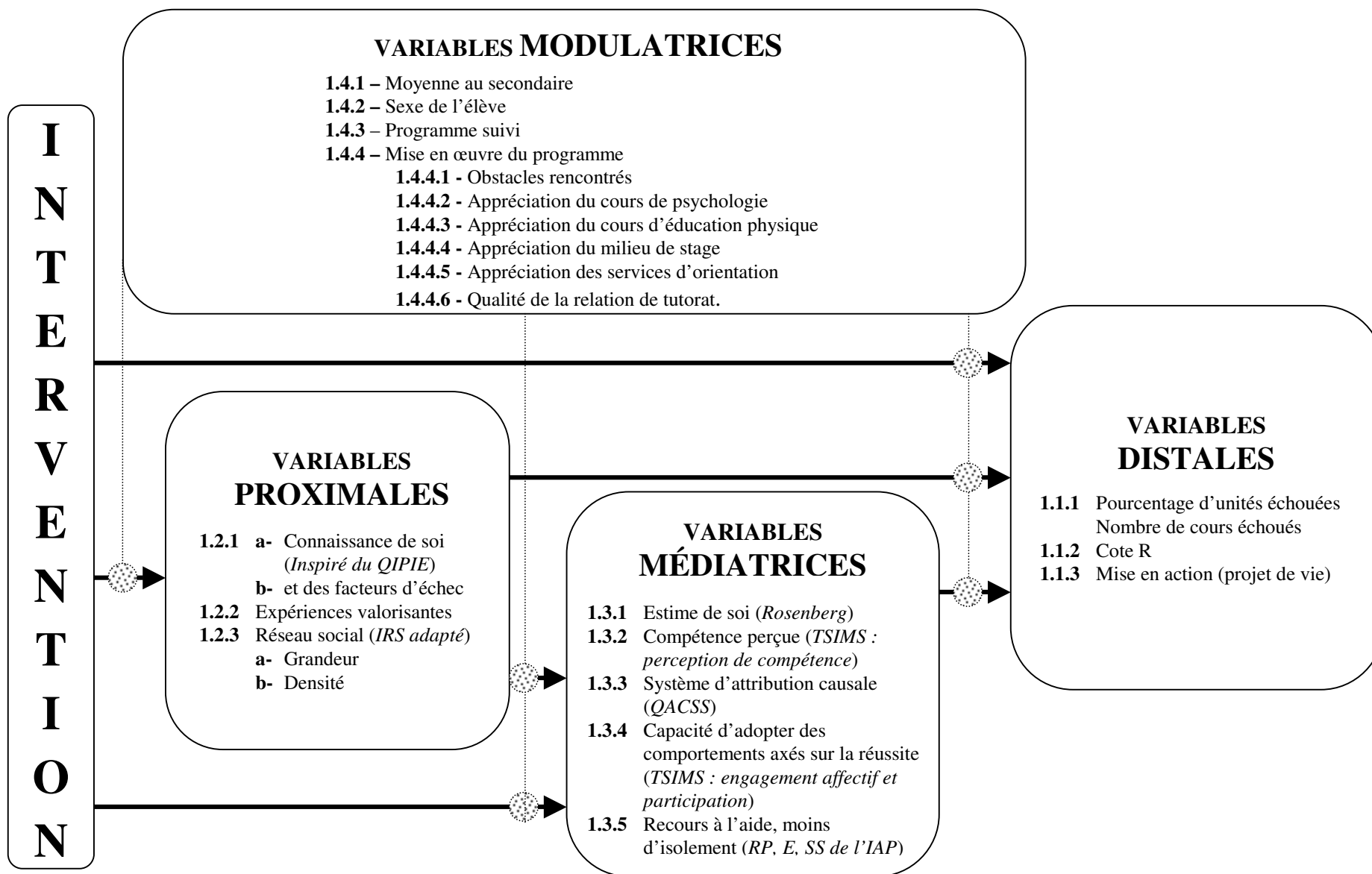
<i>Outils</i>	<i>Description</i>	<i>Variable(s) mesurée(s)</i>
<i>Career Decision Scale</i> (CDS) (Osipow, 1976)	Outil (19 items) qui mesure la réaction au choix de carrière	<ul style="list-style-type: none"> • Confusion • Hésitation • Diversité • Méconnaissance de soi • Contraintes • Niveau d'indécision • Niveau de certitude
<i>College Student Inventory</i> (Stratil, 2002)	Questionnaire conçu spécifiquement pour les nouveaux arrivants au collégial (première session) et composé de 194 items répartis sous 19 échelles	<ul style="list-style-type: none"> • Motivation scolaire • Motivation sociale • « coping skills » • Réceptivité aux services d'aide • Impression initiale
<i>Échelle de motivation en éducation</i> (EME) (Vallerant <i>et al.</i> , 1993)	Questionnaire (20 items) qui permet de percevoir les raisons (motivations) que les étudiants se donnent afin de poursuivre leurs études	<ul style="list-style-type: none"> • Types de motivation scolaire (quatre sous-échelles) • amotivation scolaire
<i>Étudiants Plus</i> (Cliche, 1999)	Questionnaire (64 items) qui permet de cerner les perceptions et les comportements de l'étudiant à l'égard des stratégies d'enseignement et d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptions de l'apprentissage (bonnes ou mauvaises) de l'étudiant
<i>Inventaire de réseau social</i> (IRS) (Trickett et Perl, traduit et adapté par Larose et Roy, 1989)	L'IRS n'est pas un test psychométrique. Il s'agit plutôt d'un outil descriptif qui rend compte des différentes dimensions du réseau social d'un individu	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de personnes dans le réseau social • Statut et niveau scolaire des personnes avec qui l'élève interagit • Fonctions d'aide (ex. : scolaire, sociale) • Sens de l'aide (j'aide l'autre ou je suis aidé par l'autre) et ramifications présentes dans le réseau social au cégep (indice de densité)
<i>Inventaire d'acquis précollégiaux</i> (IAP) (Larose et Roy, 2001)	Outil qui mesure trois dimensions de la réalité des étudiants de niveau collégial : les acquis liés à l'apprentissage (neuf échelles), les acquis liés à l'orientation (trois échelles) et les acquis sociaux (cinq échelles)	<ul style="list-style-type: none"> • Réactions d'anxiété • Anticipation de l'échec • Préparation aux examens • Recours à l'aide du professeur • Qualité d'attention • Entraide • Priorité aux études • Croyance dans la facilité • Croyance dans les méthodes • Aspirations scolaires • Clarté des choix d'orientation • Engagement à l'égard des choix • Anxiété sociale • Perception du soutien social • Leadership • Implication sociale • Expérience du secondaire

<i>Outils</i>	<i>Description</i>	<i>Variable(s) mesurée(s)</i>
<i>Inventaire de réseau social (IRS)</i> (Trickett et Perl, traduit et adapté par Larose et Roy, 1989)	L'IRS n'est pas un test psychométrique. Il s'agit plutôt d'un outil descriptif qui rend compte des différentes dimensions du réseau social d'un individu	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de personne dans le réseau social • Statut et niveau scolaire des personnes avec qui l'élève interagit • Fonctions d'aide (ex. : scolaire, sociale) • Sens de l'aide (j'aide l'autre ou je suis aidé par l'autre) et ramifications présentes dans le réseau social au cégep (indice de densité)
<i>Mesure d'évaluation du soutien interpersonnel (MESI)</i> (Cohen et Hoberman, 1983)	Mesure d'évaluation du soutien interpersonnel développée spécifiquement pour la population des élèves du collège. Elle évalue quatre fonctions du soutien social	<ul style="list-style-type: none"> • Soutien social
<i>Processus Résultats Plus</i> (Thivierge et Carbonneau, 1998)	Questionnaire de 85 items traitant des composantes cognitives, personnelles et affectives susceptibles d'influencer l'apprentissage suite à une évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Attribution causale • Traitement de l'information en classe • Motivation à la matière • Motivation aux études • Traitement en surface de l'information lors de l'étude • Traitement en profondeur de l'information lors de l'étude • Stress lors de l'examen • Traitement de l'information lors de l'examen • Contexte personnel • Temps d'étude • Traitement de l'information en contextes pratiques
<i>Questionnaire d'identification des perceptions individu environnement</i> (QIPIE) (St-Louis et Vigneault, 1984)	Sous-échelles regroupées dans trois dimensions: la connaissance de soi, le monde du travail et l'implication dans les études	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêts, capacités, choix et estime de soi • Sens du travail, perception du marché du travail et connaissance du travail • Activité, utilité et appréciation
<i>Questionnaire sur les attributions causales en situations scolaires</i> (QACSS) (Barbeau, 1991)	Questionnaire de 12 situations hypothétiques (six positives – six négatives) traitant, en nombre égal, de situations de performance et de situations impliquant des relations interpersonnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Système d'attributions causales (interne/externe, stable/modifiable, globale/spécifique) selon le champ étudié (performance scolaire)
<i>Questionnaire sur l'estime de soi de Rosenberg</i> (Rosenberg, 1965)	Questionnaire de 10 items mesurant l'estime de soi globale	<ul style="list-style-type: none"> • Estime de soi
<i>Student Adaptation College Questionnaire (SACQ)</i> (Baker et Siryk, 1989) Instrument validé en français (Larose et Roy)	Outil qui mesure spécifiquement l'ajustement des élèves au contexte des études collégiales (67 items) sous quatre dimensions.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustement scolaire, ajustement social, ajustement personnel-émotif et attachement à l'institution
<i>Test mesurant les sources et les indicateurs de la motivation scolaire</i> (TSIMS) (Barbeau, 1995)	Questionnaire (65 items) mesurant deux sources et deux indicateurs de la motivation scolaire	<ul style="list-style-type: none"> • Perception de compétence, perception de l'importance de la tâche, engagement cognitif et participation

Mesure de l'efficacité d'une intervention



Mesure de l'efficacité d'une intervention



FORMULE DE CONSENTEMENT

Je, soussigné/e _____, accepte librement de participer à la recherche intitulée : *Évaluation du cheminement Zénith*.

On m'a expliqué que :

1. Le but de la recherche est d'évaluer l'impact du cheminement *Zénith*.
2. Diverses questions seront posées par l'intermédiaire de différents questionnaires écrits et ce en quatre occasions, soit février 2002, mai 2002, décembre 2002 et mai 2003. Ces questions concernent la perception que j'ai de moi-même en tant qu'étudiant.
3. Je peux me retirer de cette recherche en tout temps sans avoir à fournir de raison ni à subir de préjudice quelconque.
4. Il n'y a aucun risque associé à cette recherche.
5. En ce qui concerne le caractère confidentiel des renseignements fournis, les mesures suivantes sont prévues :
 - aucun nom ne sera dévoilé sur aucun rapport;
 - un code sera utilisé sur les divers documents de la recherche; seuls les chercheurs auront accès à la liste des noms et des codes;
 - en aucun cas les informations individuelles des participants ne seront communiquées à qui que ce soit;
 - les questionnaires seront conservés dans un lieu accessible seulement aux chercheurs;
 - un rapport global sera remis à la Direction générale de l'enseignement collégial.
6. Cette recherche est réalisée dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA).
7. Un montant de 20 \$ me sera remis à la fin de la collecte de données en guise de remerciement pour ma participation à la recherche.

Signature : _____ Date : _____

Chercheurs : _____ et _____
Denis Monaghan Natalie Chaloux

FORMULE DE CONSENTEMENT

Je, soussigné/e _____, accepte librement de participer à la recherche intitulée : *Évaluation du cheminement Zénith*.

On m'a expliqué que :

1. Le but de la recherche est d'évaluer l'impact du cheminement *Zénith*.
2. Diverses questions seront posées par l'intermédiaire de différents questionnaires écrits et ce en deux occasions, soit février 2002, mai 2002. Ces questions concernent la perception que j'ai de moi-même en tant qu'étudiant.
3. Je peux me retirer de cette recherche en tout temps sans avoir à fournir de raison ni à subir de préjudice quelconque.
4. Il n'y a aucun risque associé à cette recherche.
5. En ce qui concerne le caractère confidentiel des renseignements fournis, les mesures suivantes sont prévues :
 - aucun nom ne sera dévoilé sur aucun rapport;
 - un code sera utilisé sur les divers documents de la recherche ; seuls les chercheurs auront accès à la liste des noms et des codes ;
 - en aucun cas les informations individuelles des participants ne seront communiquées à qui que ce soit;
 - les questionnaires seront conservés dans un lieu accessible seulement aux chercheurs ;
 - un rapport global sera remis à la Direction générale de l'enseignement collégial.
6. Cette recherche est réalisée dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA).

Signature : _____ Date : _____

Chercheurs : _____ et _____
Denis Monaghan Natalie Chaloux

Questionnaire 1.2.1a

Pour chaque énoncé encerclez le chiffre qui correspond le mieux à ce que vous pensez.

Totalement en désaccord	1	2	3	4	5	Totalement en accord
1. Je peux dire facilement quels sont mes intérêts.	1	2	3	4	5	
2. Du côté de mes capacités, je me connais bien.	1	2	3	4	5	
3. Mes qualités et défauts varient selon les jours et mes humeurs.	1	2	3	4	5	
4. Je suis parvenu(e) à identifier mes valeurs personnelles.	1	2	3	4	5	
5. Mes intérêts changent du jour au lendemain.	1	2	3	4	5	
6. Mes capacités changent tellement que je ne peux m'y fier.	1	2	3	4	5	
7. J'identifie bien mes qualités et mes défauts.	1	2	3	4	5	
8. J'ignore ce qui est important pour moi.	1	2	3	4	5	
9. J'aurais bien besoin d'un test pour connaître mes goûts.	1	2	3	4	5	
10. J'aurais besoin d'un test pour connaître mes habiletés.	1	2	3	4	5	
11. J'ai de la difficulté à nommer les qualités qui me sont propres.	1	2	3	4	5	
12. Mes valeurs changent constamment.	1	2	3	4	5	
13. J'identifie facilement ce que je n'aime pas.	1	2	3	4	5	
14. Je peux dire ce dans quoi je suis habile et ce dans quoi je ne le suis pas.	1	2	3	4	5	
15. Je connais bien mes défauts.	1	2	3	4	5	
16. Il m'est facile de dire ce qui est important pour moi.	1	2	3	4	5	
17. Je n'arrive pas à savoir quels sont mes intérêts les plus importants.	1	2	3	4	5	
18. J'ai de la difficulté à identifier mes capacités.	1	2	3	4	5	
19. J'ai besoin des autres pour connaître mes qualités et défauts.	1	2	3	4	5	
20. J'ai besoin des autres pour savoir ce qui est important pour moi.	1	2	3	4	5	
21. La dernière session m'a permis d'enrichir la connaissance de :						
• mes valeurs	1	2	3	4	5	
• mes qualités et défauts	1	2	3	4	5	
• mes intérêts	1	2	3	4	5	
• mes aptitudes	1	2	3	4	5	

Questionnaire inspiré du QIPIE de Sylvie St-Louis et Marcel Vigneault, 1983.

Questionnaire 1.2.2

Pour chaque énoncé encerclez le chiffre qui correspond le mieux à ce que vous pensez.

Totalemment en désaccord	1	2	3	4	5	Totalemment en accord
La dernière session m'a permis de vivre des expériences valorisantes dans les domaines suivants :						
• scolaire	1	2	3	4	5	
• amitié(s)	1	2	3	4	5	
• famille	1	2	3	4	5	
• travail	1	2	3	4	5	
• amour(s)	1	2	3	4	5	
• sports et activités physiques	1	2	3	4	5	
• voyage(s)	1	2	3	4	5	
• spirituel/religieux	1	2	3	4	5	
• bénévolat	1	2	3	4	5	
• arts et musique	1	2	3	4	5	

Questionnaire 1.2.1b

Pour les deux prochaines questions, continuez d'utiliser la même échelle que précédemment.

- | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | La dernière session m'a permis d'identifier clairement les facteurs responsables de mes échecs à la session d'automne 2001. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. | Je connais le ou les facteur(s) qui ont contribué à l'échec de mes cours à la session d'automne 2001. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Pour la question suivante, utilisez l'échelle ci-dessous afin d'évaluer le degré d'importance des facteurs que vous aurez nommés.

	Très peu important	1	2	3	4	5	Très important
3.	Nommez le(s) facteur(s) qui ont contribué à l'échec de ma session de l'automne 2001 et évaluez le degré d'importance de chacun.						
	• _____	1	2	3	4	5	
	• _____	1	2	3	4	5	
	• _____	1	2	3	4	5	
	• _____	1	2	3	4	5	
	• _____	1	2	3	4	5	

Questionnaire 1.3.1

Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indiquez jusqu'à quel point chacune est vraie pour vous en encerclant le chiffre approprié selon l'échelle suivante :

1. Tout à fait en désaccord	2. Plutôt en désaccord	3. Plutôt en accord	4. Tout à fait en accord
-----------------------------	------------------------	---------------------	--------------------------

1. Je pense que je suis une personne de valeur, au moins égale à n'importe qui d'autre.	1	2	3	4
2. Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités.	1	2	3	4
3. Tout bien considéré, je suis porté(e) à me considérer comme un(e) raté(e).	1	2	3	4
4. Je suis capable de faire les choses aussi bien que la majorité des gens.	1	2	3	4
5. Je sens peu de raisons d'être fier(ère) de moi.	1	2	3	4
6. J'ai une attitude positive vis-à-vis de moi-même.	1	2	3	4
7. Dans l'ensemble, je suis satisfait(e) de moi.	1	2	3	4
8. J'aimerais avoir plus de respect pour moi-même.	1	2	3	4
9. Parfois, je me sens vraiment inutile.	1	2	3	4
10. Il m'arrive de penser que je suis un(e) bon(ne) à rien.	1	2	3	4

Questionnaire de Morris Rosenberg, 1965.

Questionnaire 1.2.3

Par ce questionnaire, nous nous intéressons aux personnes qui vous sont importantes; celles que vous rencontrez et avec lesquelles vous pouvez échanger au cégep.

1. UTILISEZ LA FEUILLE DE LA PAGE SUIVANTE POUR RÉPONDRE.

Indiquez par le fait même, les personnes auxquelles vous attachez de l'importance et avec lesquelles vous avez certains échanges. Ces personnes peuvent être des amis, des enseignants, du personnel du cégep, etc..

2. Dans la deuxième colonne de gauche, indiquez le prénom et la première lettre du nom de famille de chaque personne qui est importante dans votre vie actuelle de cégépien de tous les jours.

Votre liste de noms peut être moins longue que celle qui est prévue sur la feuille de la page suivante.

3. Répétez ensuite ces mêmes noms aux endroits appropriés dans les colonnes suivantes. Il importe de garder ces prénoms dans le même ordre.

4. Une fois ces prénoms indiqués faites un « X » pour nous signaler les personnes qui se connaissent et interagissent l'une avec l'autre.

Exemple :

A		NOMS			
		1.	2.	3.	4.
2	1. <i>Julie B.</i>	<i>Julie B.</i>			
2	2. <i>Martin C.</i>		<i>Martin C.</i>		
2	3. <i>Joanie K.</i>			<i>Joanie K.</i>	
1	4. <i>Henri S.</i>				<i>Henri S.</i>

5. Dans la colonne A (à gauche du tableau) indiquez à l'aide du chiffre correspondant s'il s'agit :

1. enseignant;
2. étudiant;
3. professionnel (psychologue, aide pédagogique, conseiller en orientation,...);
4. autre.

Feuille de réponse Questionnaire 1.2.3

	A	NOMS																	
	1.		1.																
	2.		2.																
	3.		3.																
	4.		4.																
	5.		5.																
	6.		6.																
	7.		7.																
	8.		8.																
	9.		9.																
	10.		10.																
	11.		11.																
	12.		12.																
	13.		13.																
	14.		14.																
	15.		15.																
	16.		16.																
	17.		17.																
	18.		18.																
	19.		19.																
	20.		20.																

Inspiré et adapté de l'IRS de Trickett, E. J. et Perl, Harold.

Questionnaire 1.3.2

Les énoncés de ce questionnaire réfèrent à des perceptions et des attitudes se rapportant au domaine scolaire.

Si vous n'avez pas vécu l'une des situations énoncées dans ce questionnaire, imaginez quelle serait votre réaction, si cela vous arrivait.

IL EST TRÈS IMPORTANT DE RÉPONDRE À TOUTES LES QUESTIONS

Lisez attentivement chacune des questions, mais répondez rapidement aux énoncés.

Votre tâche consiste à encercler le chiffre qui correspond le plus à ce que vous croyez. Les chiffres dans l'échelle correspondent à une échelle d'intensité.

	Entièrement faux	1	2	3	4	5	Entièrement vrai
1.	Quand je me compare à la majorité des étudiants, étudiantes de mes groupes-classes, je crois que les autres peuvent réussir beaucoup mieux que moi.	1	2	3	4	5	
2.	Les tâches à accomplir au cégep sont beaucoup trop difficiles pour moi.	1	2	3	4	5	
3.	Si je me compare aux autres étudiants, étudiantes de mes groupes-classes, je suis persuadé(e) de savoir beaucoup plus facilement que les autres comment réussir dans mon programme d'étude.	1	2	3	4	5	
4.	Je suis convaincu(e) de très bien réussir au cégep.	1	2	3	4	5	
5.	Si je me compare aux autres étudiants, étudiantes de mes groupes-classes, je crois avoir de très bonnes connaissances de base.	1	2	3	4	5	
6.	Je suis persuadé(e) que je peux très bien comprendre les diverses matières enseignées au cégep.	1	2	3	4	5	
7.	Je crois que mes résultats scolaires seront très faibles au cégep.	1	2	3	4	5	
8.	Les étudiants, étudiantes que je côtoie dans mes cours sont nettement plus doués que moi pour les études collégiales.	1	2	3	4	5	
9.	Lorsque je me compare aux autres étudiants, étudiantes de mes groupes-classes, je pense que je suis un très bon étudiant, une très bonne étudiante.	1	2	3	4	5	
10.	Je comprends très facilement les diverses connaissances théoriques enseignées dans les cours.	1	2	3	4	5	
11.	J'ai beaucoup de difficulté à réaliser les travaux pratiques demandés dans les cours.	1	2	3	4	5	
12.	Je suis persuadé(e) que je peux très bien réussir les exercices pratiques exigés dans le cadre de mon programme d'étude.	1	2	3	4	5	
13.	J'ai beaucoup de difficulté à faire le lien entre les diverses notions théoriques enseignées au cégep.	1	2	3	4	5	
14.	Les connaissances théoriques à apprendre au cégep sont trop difficiles à maîtriser pour moi.	1	2	3	4	5	
15.	Si je me compare aux autres étudiants, étudiantes de mes groupes-classes, j'ai beaucoup de difficulté à identifier comment faire les exercices pratiques demandés dans mes cours.	1	2	3	4	5	
16.	J'ai beaucoup plus de difficulté que les autres étudiants, étudiantes de mes groupes-classes à identifier comment résoudre les tâches exigées dans mes cours.	1	2	3	4	5	

Tiré du TSIMS de Denise Barbeau, 1993.

Questionnaire 1.3.3

Dans chaque situation, bien des causes sont possibles et pourraient être identifiées. *Les personnes recherchent d'une façon personnelle les causes des événements qui leur arrivent et ces causes identifiées varient d'une personne à l'autre. Il n'y a pas une seule cause, mais plusieurs causes possibles.* Par exemple, si vous êtes élu premier ministre, vous penserez peut-être que cela est dû à votre expérience politique ou à votre talent d'orateur ou parce que les gens vous trouvent séduisant, etc.

Ce questionnaire veut étudier ces causes qui vous viennent à l'esprit lorsque vous êtes dans des situations particulières ainsi que la signification personnelle que vous leur donnez.

Consignes

- Lisez chaque situation et essayez de vous imaginer clairement dans les situations qui suivent. Si l'événement vous arrivait à vous, qu'est-ce qui l'aurait causé, selon vous? Certains événements peuvent avoir plusieurs causes, **nous vous demandons d'en prendre seulement une.**
- Décidez quelle serait, selon vous, **la cause principale** de cette situation si elle se produisait pour vous. Il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, ce qui est important est la cause que vous identifiez vous.
- Écrivez **cette cause** dans l'espace approprié et répondez aux trois questions qui suivent en vous référant à **cette** cause principale.
- Vous répondez aux trois questions concernant cette **cause** en encerclant le chiffre qui correspond le plus à ce que vous croyez.

VOICI UN EXEMPLE VOUS PERMETTANT DE COMPRENDRE CE QUE NOUS ATTENDONS DE VOUS.

Imaginez-vous dans la situation suivante.

Situation : Vous êtes élu(e) premier(ère) ministre.

Écrivez **la cause principale** de cette situation : Il n'y avait aucun autre candidat disponible

- A. Est-ce que la cause de votre nomination est due à vous ou est-elle due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à vous? *Comme le fait que vous soyez le seul candidat n'est pas dû à vous mais est plutôt dû à des circonstances étrangères à vous, vous encerclez le chiffre 1 sur la feuille.*

Cette cause est entièrement due à d'autres

personnes ou des circonstances étrangères à moi . 1 (1) 2 3 4 5 *Cette cause est entièrement due à moi.*

- B. Dans le futur, lorsque vous vous serez élu(e) premier(ère) ministre, est-ce que **cette cause** sera de nouveau présente? *Comme il est fort possible qu'elle ne soit plus présente, vous encerclez le chiffre 2 ou le chiffre 1 sur la feuille.*

Cette cause ne sera jamais

présente de nouveau. 1 (2) 3 4 5 *Cette cause sera toujours présente.*

- C. Cette cause a-t-elle un effet seulement dans cette situation ou bien cette cause a-t-elle un effet dans d'autres domaines de votre vie? *Si quand vous vous présentez à un poste, il y a habituellement des gens qui se présentent contre vous, cette cause est donc exceptionnelle, donc vous encerclez le chiffre 1 sur la feuille.*

Cette cause a un effet seulement dans cette

situation particulière. 1 (1) 2 3 4 5 *Cette cause a un effet dans toutes les situations de ma vie.*

Si vous ne comprenez pas l'exemple et la tâche à accomplir, levez la main; la personne qui fait passer le test viendra vous aider. Si vous comprenez ce qu'on attend de vous, poursuivez.

LISEZ ATTENTIVEMENT CHACUNE DES QUESTIONS, MAIS RÉPONDEZ RAPIDEMENT AUX ÉNONCÉS.

Situation 1 : Vous avez un texte à lire et vous n'arrivez pas à le comprendre même après plusieurs essais.

Écrivez **la cause principale** de cette situation _____

- A. Est-ce que **la cause** de votre non-compréhension du texte est due à vous ou est-elle due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à vous?
Cette cause est entièrement due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à moi. 1 2 3 4 5 *Cette cause est entièrement due à moi.*
- B. Dans le futur, lorsque vous aurez un texte à lire, est-ce que **cette cause** sera de nouveau présente?
Cette cause ne sera jamais présente de nouveau. 1 2 3 4 5 *Cette cause sera toujours présente.*
- C. **Cette cause** a-t-elle un effet seulement quand vous avez à lire un texte ou bien cette cause a-t-elle un effet dans d'autres domaines de votre vie?
Cette cause a un effet seulement dans cette situation particulière. 1 2 3 4 5 *Cette cause a un effet dans toutes les situations de ma vie.*

Situation 2 : Vous obtenez une excellente note dans un travail de recherche.

Écrivez **la cause principale** de cette situation _____

- A. Est-ce que **la cause** de l'obtention de cette excellente note dans un travail de recherche est due à vous ou est-elle due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à vous?
Cette cause est entièrement due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à moi. 1 2 3 4 5 *Cette cause est entièrement due à moi.*
- B. Dans le futur, lorsque vous aurez à faire un autre travail de recherche, est-ce que **cette cause** sera de nouveau présente?
Cette cause ne sera jamais présente de nouveau. 1 2 3 4 5 *Cette cause sera toujours présente.*
- C. **Cette cause** a-t-elle un effet seulement lorsque vous avez à faire un travail de recherche ou bien cette cause a-t-elle un effet dans d'autres domaines de votre vie?
Cette cause a un effet seulement dans cette situation particulière. 1 2 3 4 5 *Cette cause a un effet dans toutes les situations de ma vie.*

Situation 3 : Vous avez un échec complet à un laboratoire.

Écrivez **la cause principale** de cette situation _____

- A. Est-ce que **la cause** de votre échec à ce laboratoire est due à vous ou est-elle due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à vous?
Cette cause est entièrement due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à moi. 1 2 3 4 5 *Cette cause est entièrement due à moi.*
- B. Dans le futur, lorsque vous aurez un laboratoire à faire, est-ce que **cette cause** sera de nouveau présente?
Cette cause ne sera jamais présente de nouveau. 1 2 3 4 5 *Cette cause sera toujours présente.*
- C. **Cette cause** a-t-elle un effet seulement lorsque vous avez un laboratoire à faire ou bien cette cause a-t-elle un effet dans d'autres domaines de votre vie?
Cette cause a un effet seulement dans cette situation particulière. 1 2 3 4 5 *Cette cause a un effet dans toutes les situations de ma vie.*

Situation 4 : Vous êtes premier(ère) à un examen et le 2^e de votre classe a 10% de moins que vous.

Écrivez **la cause principale** de cette situation _____

- A. Est-ce que **la cause** de votre très bon résultat est due à vous ou est-elle due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à vous?
Cette cause est entièrement due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à moi. 1 2 3 4 5 *Cette cause est entièrement due à moi.*
- B. Dans le futur, lorsque vous aurez un autre examen, est-ce que **cette cause** sera de nouveau présente?
Cette cause ne sera jamais présente de nouveau. 1 2 3 4 5 *Cette cause sera toujours présente.*
- C. **Cette cause** a-t-elle un effet seulement dans cet examen ou bien cette cause a-t-elle un effet dans d'autres domaines de votre vie?
Cette cause a un effet seulement dans cette situation particulière. 1 2 3 4 5 *Cette cause a un effet dans toutes les situations de ma vie.*

Situation 5 : Vous ne parvenez pas à résoudre certains problèmes lors d'exercices pratiques.

Écrivez **la cause principale** de cette situation _____

- A. Est-ce que **la cause** de votre incapacité à résoudre certains problèmes lors d'exercices pratiques est due à vous ou est-elle due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à vous?
Cette cause est entièrement due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à moi. 1 2 3 4 5 *Cette cause est entièrement due à moi.*
- B. Dans vos futurs exercices, est-ce que **cette cause** sera de nouveau présente?
Cette cause ne sera jamais présente de nouveau. 1 2 3 4 5 *Cette cause sera toujours présente.*
- C. **Cette cause** a-t-elle un effet seulement quand vous avez à résoudre des problèmes d'exercices ou bien cette cause a-t-elle un effet dans d'autres domaines de votre vie?
Cette cause a un effet seulement dans cette situation particulière. 1 2 3 4 5 *Cette cause a un effet dans toutes les situations de ma vie.*

Situation 6 : Vous comprenez très bien une matière nouvelle particulièrement difficile.

Écrivez **la cause principale** de cette situation _____

- A. Est-ce que **la cause** de votre compréhension de cette matière est due à vous ou est-elle due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à vous?
Cette cause est entièrement due à d'autres personnes ou des circonstances étrangères à moi. 1 2 3 4 5 *Cette cause est entièrement due à moi.*
- B. Dans le futur, lorsque vous ferez face à une matière nouvelle, est-ce que **cette cause** sera de nouveau présente?
Cette cause ne sera jamais présente de nouveau. 1 2 3 4 5 *Cette cause sera toujours présente.*
- C. **Cette cause** a-t-elle un effet seulement dans cette matière nouvelle ou bien cette cause a-t-elle un effet dans d'autres domaines de votre vie?
Cette cause a un effet seulement dans cette situation particulière. 1 2 3 4 5 *Cette cause a un effet dans toutes les situations de ma vie.*

Tiré du QACSS de Denise Barbeau, 1991.

Questionnaire 1.3.4

Les énoncés de ce questionnaire réfèrent à des perceptions et des attitudes se rapportant au domaine scolaire.

Si vous n'avez pas vécu l'une des situations énoncées dans ce questionnaire, imaginez quelle serait votre réaction, si cela vous arrivait.

IL EST TRÈS IMPORTANT DE RÉPONDRE À TOUTES LES QUESTIONS.

Lisez attentivement chacune des questions, mais répondez rapidement aux énoncés.

Votre tâche consiste à encercler le chiffre qui correspond le plus à ce que vous croyez. Les chiffres dans l'échelle correspondent à une échelle d'intensité.

	Entièrement faux	1	2	3	4	5	Entièrement vrai
1. J'ai presque toujours le désir d'aller à mes cours.		1	2	3	4	5	
2. Je suis souvent distrait, distraite, lorsque les professeurs donnent leurs cours.		1	2	3	4	5	
3. Lorsque j'ai une bonne note dans un cours, je me dis : <i>c'est bon, continue.</i>		1	2	3	4	5	
4. Je consacre autant d'efforts dans les cours que je trouve moins intéressants que dans ceux que j'aime.		1	2	3	4	5	
5. Lorsque j'étudie pour un examen, je me concentre entièrement pour comprendre les notions et le contenu de la matière d'examen.		1	2	3	4	5	
6. Je ressens rarement du plaisir à aller à mes cours.		1	2	3	4	5	
7. En classe, je pose très rarement des questions, même si je ne comprends pas.		1	2	3	4	5	
8. Dans une liste de textes à lire, je ne lis jamais les textes facultatifs.		1	2	3	4	5	
9. Dans mes travaux, je demeure appliqué jusqu'à la fin même lorsque les travaux à faire sont ennuyants.		1	2	3	4	5	
10. Lorsque le professeur pose une question en classe, j'essaie toujours de trouver mentalement la réponse.		1	2	3	4	5	
11. Dans les exercices à faire à la maison, si je ne sais pas comment solutionner un problème, je ne réponds pas.		1	2	3	4	5	
12. Lorsque j'ai de la difficulté à réaliser un exercice, je l'abandonne.		1	2	3	4	5	
13. J'arrive régulièrement en retard à mes cours.		1	2	3	4	5	
14. En classe, je ne réponds jamais à une question posée par les professeurs.		1	2	3	4	5	
15. Je persiste dans un cours même si j'ai beaucoup de difficulté.		1	2	3	4	5	
16. Je suis habituellement présent(e) à tous mes cours.		1	2	3	4	5	

Tiré du TSIMS de Denise Barbeau, 1993.

Questionnaire 1.3.5

Les énoncés de ce questionnaire réfèrent à des comportements et des attitudes en relation avec des activités scolaires et sociales.

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Une réponse est vraie si elle correspond exactement à votre vécu.

IL EST TRÈS IMPORTANT DE RÉPONDRE À TOUTES LES QUESTIONS

Votre tâche consiste à encercler le chiffre qui correspond le plus à votre vécu. Les chiffres dans l'échelle correspondent à une échelle d'intensité.

	Ne correspond pas du tout à mon vécu	1	2	3	4	5	6	7	Correspond totalement à mon vécu
1. 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. 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	
3. 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	
4. 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	
5. Quand je vais chercher une explication supplémentaire 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	
6. 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	
7. 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	
8. Dans les premières semaines d'un cours, je m'assure de la collaboration d'autres étudiant(e)s pour que nous puissions nous entraider en cas de difficultés sur le contenu de la matière.		1	2	3	4	5	6	7	
9. 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	
10. Il n'y a personne à qui je peux parler de mes problèmes.		1	2	3	4	5	6	7	
11. Lorsque j'ai des problèmes scolaires, il y a quelqu'un qui peut m'aider et m'écouter.		1	2	3	4	5	6	7	
12. Je suis capable d'identifier des personnes qui peuvent m'aider quand quelque chose ne va pas.		1	2	3	4	5	6	7	
13. Mes proches m'encouragent peu à commencer des études collégiales.		1	2	3	4	5	6	7	
14. Mes parents m'encouragent à faire des études collégiales.		1	2	3	4	5	6	7	

Tiré de l'IAP de Simon Larose et Roland Roy, 1993.

Questionnaire 1.1.3

Pour les prochaines questions, nous désirons connaître tes projets éventuels. Nous nous intéressons à ceux qui sont particulièrement importants pour toi. Nous entendons par projet, tout projet que tu planifies, que tu te proposes de faire ou de mettre à exécution. Ce projet peut être de tout ordre. Complète le tableau suivant pour chacune des sphères qui te concerne.

Sphères	De quel projet s'agit-il plus spécifiquement?	As-tu mis en branle des moyens concrets pour la réalisation de ce projet?	Jusqu'à quel point es-tu certain(e) de réaliser ce projet?				
• Scolaire		Oui Non	Aucunement certain		Totalement certain		
			1	2	3	4	5
• Travail		Oui Non	Aucunement certain		Totalement certain		
			1	2	3	4	5
• Relationnelle		Oui Non	Aucunement certain		Totalement certain		
			1	2	3	4	5
• Personnelle		Oui Non	Aucunement certain		Totalement certain		
			1	2	3	4	5
• Loisirs/voyage		Oui Non	Aucunement certain		Totalement certain		
			1	2	3	4	5

Questionnaire 1.1.3b

Pour chaque énoncé encerclez le chiffre qui correspond le mieux à ce que vous pensez.

	Totalement en désaccord	1	2	3	4	5	Totalement en accord
1. Je prévois continuer mes études collégiales jusqu'à l'obtention de mon diplôme (D.E.C.).							
2. Ces temps-ci, je réfléchis beaucoup à la possibilité d'abandonner définitivement mes études collégiales.							
3. Obtenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) est très important pour moi.							
4. Mes buts et objectifs scolaires sont bien définis.							
5. Il m'arrive de réfléchir sérieusement à la possibilité d'arrêter mes études collégiales et de les reprendre plus tard.							

Un gros merci pour ta collaboration et à la prochaine!

Inventaire d'alliance de travail (T)*

Vous trouverez ci-dessous des énoncés décrivant divers sentiments ou pensées qu'une personne peut avoir en regard de son étudiant en supervision.

En face de chaque énoncé figurent 7 choix de réponses allant de 1 (jamais) à 7 (toujours). Si l'énoncé décrit la façon dont vous vous sentez (ou pensez) toujours, encerclez le chiffre 7; si cela ne s'applique jamais à vous, encerclez le chiffre 1. Utilisez les chiffres intermédiaires pour décrire les variations entre ces deux extrêmes.

Ce questionnaire est confidentiel ; votre étudiant en supervision ne verra aucunement vos réponses.

Répondez le plus rapidement possible, car ce sont vos premières impressions qui nous intéressent (S.V.P., n'oubliez pas de répondre à chacun des items). Merci de votre collaboration.

	Jamais	Rarement	De temps à autre	Quelques fois	Souvent	Très souvent	Toujours
1. Mon étudiant en supervision et moi, nous nous entendons sur les pas à entreprendre en vue d'améliorer sa situation.	1	2	3	4	5	6	7
2. Mon étudiant en supervision et moi avons confiance que notre activité courante lors des rencontres est utile.	1	2	3	4	5	6	7
3. Je crois que mon étudiant en supervision m'aime bien.	1	2	3	4	5	6	7
4. J'ai des doutes sur ce que nous essayons de réaliser lors des rencontres.	1	2	3	4	5	6	7
5. J'ai confiance que je suis capable d'aider mon étudiant en supervision.	1	2	3	4	5	6	7
6. Nous travaillons en vue d'atteindre des objectifs sur lesquels nous nous sommes entendus.	1	2	3	4	5	6	7
7. J'apprécie mon étudiant en supervision en tant que personne.	1	2	3	4	5	6	7
8. Nous nous entendons sur ce qui est important de travailler lors des rencontres.	1	2	3	4	5	6	7
9. Mon étudiant en supervision et moi avons développé une confiance mutuelle.	1	2	3	4	5	6	7
10. Mon étudiant en supervision et moi avons des opinions différentes quant à la nature réelle de ses problèmes.	1	2	3	4	5	6	7
11. Nous avons établi entre nous une bonne compréhension des types de changements qui seraient bons pour mon étudiant en supervision.	1	2	3	4	5	6	7
12. Mon étudiant en supervision croit que la façon dont nous travaillons sur son problème est correcte.	1	2	3	4	5	6	7

Nom de l'élève : _____

* Version originelle développée par A. O. Horvath, 1981, 1984, 1991; révision de Tracey et Kokotovic, 1989. Traduction française de Bachelor et Salamé, 1991.

Inventaire d’alliance de travail (C)*

Vous trouverez ci-dessous des énoncés décrivant divers sentiments ou pensées qu’une personne peut avoir en regard de son superviseur.

En face de chaque énoncé figurent 7 choix de réponses allant de 1 (jamais) à 7 (toujours). Si l’énoncé décrit la façon dont vous vous sentez (ou pensez) toujours, encerclez le chiffre 7 ; si cela ne s’applique jamais à vous, encerclez le chiffre 1. Utilisez les chiffres intermédiaires pour décrire les variations entre ces deux extrêmes.

Ce questionnaire est confidentiel ; votre superviseur ne verra aucunement vos réponses.

Répondez le plus rapidement possible, car ce sont vos premières impressions qui nous intéressent (S.V.P., n’oubliez pas de répondre à chacun des items). Merci de votre collaboration.

	Jamais	Rarement	De temps à autre	Quelques fois	Souvent	Très souvent	Toujours
1. Mon superviseur et moi, nous nous entendons sur ce que j’aurai à faire en rencontre de supervision en vue de m’aider à améliorer ma situation.	1	2	3	4	5	6	7
2. Ce que je fais en supervision me donne de nouvelles façons de voir mon problème.	1	2	3	4	5	6	7
3. Je crois que mon superviseur m’aime bien.	1	2	3	4	5	6	7
4. Mon superviseur ne comprend pas ce que j’essaie de réaliser lors des rencontres de supervision.	1	2	3	4	5	6	7
5. J’ai confiance que mon superviseur est capable de m’aider.	1	2	3	4	5	6	7
6. Mon superviseur et moi travaillons en vue d’atteindre des objectifs sur lesquels nous nous sommes entendus.	1	2	3	4	5	6	7
7. Je sens que mon superviseur m’apprécie.	1	2	3	4	5	6	7
8. Nous nous entendons sur ce qui est important pour moi de travailler lors des rencontres de supervision.	1	2	3	4	5	6	7
9. Mon superviseur et moi avons confiance l’un envers l’autre.	1	2	3	4	5	6	7
10. Mon superviseur et moi avons des opinions différentes quant à la nature de mes problèmes.	1	2	3	4	5	6	7
11. Nous avons établi une bonne compréhension des changements qui seraient bons pour moi.	1	2	3	4	5	6	7
12. Je crois que la façon dont nous travaillons sur mon problème est correcte.	1	2	3	4	5	6	7

* Version originelle développée par A. O. Horvath, 1981, 1984, 1991; révision de Tracey et Kokotovic, 1989. Traduction française de Bachelor et Salamé, 1991.

Appréciation du cheminement Zénith

En complétant ce questionnaire vous nous aidez à améliorer le cheminement Zénith. Nous comptons sur vos opinions. Merci beaucoup !

Ce questionnaire sera réparti en différentes sections. Chacune de ces sections fera le tour des cours spécifiques au programme, les stages, ainsi que de l'encadrement en supervision. Enfin, une dernière section portera sur l'évaluation globale du programme Zénith.

Pour chacune des questions, cochez l'énoncé approprié et si possible, ajoutez vos propres commentaires dans l'espace réservé à cette fin.

Pour chaque énoncé encerclez le chiffre qui correspond le mieux à ce que vous pensez.

Totalement en désaccord 1 2 3 4 5 Totalement en accord

Section 1 : cours de psychologie – Gestion et découverte de soi

1. Le contenu présenté m'a permis de construire une image de moi plus positive, (ex. : je me sens davantage capable de réussir). 1 2 3 4 5

Commentaires :

2. Le contenu présenté m'a permis de développer un sentiment de compétence. 1 2 3 4 5

3. Le cours représente une expérience scolaire valorisante. 1 2 3 4 5

4. Le contenu présenté m'a permis d'être plus conscient des facteurs pouvant nuire à ma réussite. 1 2 3 4 5

5. Le contenu du cours était intéressant. 1 2 3 4 5

6. Les méthodes pédagogiques utilisées m'ont permis de m'appropriier le contenu du cours (discussions, vidéo, exercices d'introspection). 1 2 3 4 5

Commentaires :

7. Les méthodes pédagogiques utilisées suscitaient ma participation. 1 2 3 4 5
 Commentaires :
8. Les textes à l'étude étaient pertinents. 1 2 3 4 5
 Commentaires :
9. Le rythme des exposés théoriques était adéquat. 1 2 3 4 5
 Commentaires :
10. La séquence des différents blocs d'information permettait de faire des liens clairs entre les thèmes du cours. 1 2 3 4 5
11. Les travaux requis pour approfondir la théorie vue en classe m'ont permis de prendre conscience des facteurs nuisant à ma réussite. 1 2 3 4 5
 Commentaires :
12. Le climat d'apprentissage a été positif. 1 2 3 4 5
13. Le groupe offrait un soutien dans l'apprentissage par des témoignages, des questions, etc. 1 2 3 4 5
 Commentaires :
14. L'équipe de professeurs a favorisé l'intégration de la matière. 1 2 3 4 5
 Comment?
15. Le fait d'avoir un professeur masculin et un autre féminin était un atout important pour le cours. 1 2 3 4 5
 Pourquoi?

16. Le style interactif des professeurs a facilité mon apprentissage. 1 2 3 4 5

De quelle manière?

17. J'ai beaucoup apprécié le cours de *Gestion et découverte de soi*. 1 2 3 4 5

Les aspects positifs du cours sont :

Les aspects à améliorer sont :

Section 2 : cours d'éducation physique – Défi et expédition

1. Les exigences et la description du cours en début de session m'ont permis de savoir exactement quel défi m'attendait. 1 2 3 4 5

Commentaire :

2. L'aspect de la planification et de la préparation en vue de l'expédition me servira dans d'autres domaines futurs (ex. : au travail). 1 2 3 4 5

Commentaire :

3. Le climat d'apprentissage qui régnait durant les cours m'a permis de me préparer adéquatement à l'expédition. 1 2 3 4 5

Commentaire :

4. Le travail réalisé par les aides techniques durant l'expédition était très bien. 1 2 3 4 5

Commentaire :

5. Le type de projet d'expédition correspondait à mes attentes. 1 2 3 4 5

Commentaire :

6. La préparation matérielle (habillement, équipement et alimentation) en vue de l'expédition a été suffisante. 1 2 3 4 5

Commentaire :

7. Les coûts engendrés par l'expédition étaient justifiés. 1 2 3 4 5

8. Le défi proposé par cette expédition correspondait à mon niveau personnel. 1 2 3 4 5

Commentaire :

9. L'horaire quotidien proposé lors de l'expédition était adéquat. 1 2 3 4 5

Commentaire :

10. Je serais prêt à refaire de nouveau ce même défi. 1 2 3 4 5

Si non, pourquoi?

11. J'ai dépassé mes limites lors de ce défi. 1 2 3 4 5

Si oui, à quel niveau (physique, psychologique et/ou social)?

Si non, pourquoi?

12. J'ai beaucoup apprécié le cours d'éducation physique. 1 2 3 4 5

Les aspects positifs du cours sont :

Les aspects à améliorer sont :

13. Le style interactif des professeurs a permis de créer une atmosphère idéale pour l'apprentissage. 1 2 3 4 5

Commentaire :

14. Le fait d'avoir un professeur masculin et un autre féminin est un atout important pour le cours. 1 2 3 4 5

Pourquoi?

15. L'équipe de professeurs a favorisé l'intégration de la matière. 1 2 3 4 5

Comment?

Section 3 : Le milieu de stage

1. Le stage m'a permis de développer une meilleure confiance en moi. 1 2 3 4 5

2. Le stage m'a permis de développer un sentiment de compétence. 1 2 3 4 5

3. J'ai été bien reçu dans mon milieu de stage. 1 2 3 4 5

4. Le stage était adapté à mes intérêts et aptitudes. 1 2 3 4 5

5. Le stage a été une expérience valorisante pour moi. 1 2 3 4 5

Comment?

6. J'ai beaucoup apprécié mon milieu de stage. 1 2 3 4 5

Les aspects positifs du stage sont :

Les aspects à améliorer sont :

Section 4 : Les supervisions individuelles

1. Les supervisions individuelles m'ont permis de clarifier les facteurs personnels qui ont nui à ma réussite. 1 2 3 4 5
Le ou lesquels?
2. Les supervisions individuelles m'ont permis de clarifier les facteurs interpersonnels qui ont nui à ma réussite. 1 2 3 4 5
Le ou lesquels?
3. La fréquence des rencontres était adéquate. 1 2 3 4 5
4. Le contenu des échanges était pertinent. 1 2 3 4 5
Commentaire :
5. La relation avec mon superviseur était aidante. 1 2 3 4 5
Commentaire :

Section 5 : Service d'orientation

1. D'après moi, il est important d'offrir la possibilité de consulter en orientation dans un projet comme Zénith ? 1 2 3 4 5
2. Avez-vous eu recours au service d'orientation lors de votre session au Zénith?
OUI NON
Pourquoi ?
3. Combien de fois avez-vous consulté la conseillère d'orientation ?

4. J'ai aimé mes rencontres avec la conseillère d'orientation 1 2 3 4 5
5. Mes rencontres avec la conseillère d'orientation m'ont aidé à explorer les différents choix qui s'offrent à moi dans le but de clarifier ma situation scolaire et/ou professionnelle. 1 2 3 4 5

Section 6: Évaluation globale du programme Zénith

- | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 1. | Le cheminement que m'offrait le programme Zénith représentait une expérience scolaire valorisante. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. | Le Zénith m'a permis de clarifier les facteurs nuisant à ma réussite. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. | Je peux identifier les facteurs qui ont nui à ma réussite à la session précédente. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Si oui, le ou lesquels?

- | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 4. | Il m'est possible d'identifier quelques acquis faits durant la présente session. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|---|---|---|---|

Si oui, le ou lesquels?

- | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 5. | Le cheminement offert par Zénith m'a aidé à construire une image plus positive de moi. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|---|---|---|---|

- | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 6. | Le cheminement offert par Zénith m'a aidé à construire un sentiment de compétence. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|---|---|---|---|

- | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 7. | Je recommanderais le programme Zénith. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|---|---|---|---|

À qui ?

Pourquoi?

- | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 8. | J'ai beaucoup apprécié ma participation au programme Zénith. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|---|---|---|---|

Les aspects positifs du Zénith sont :

Les aspects à améliorer sont :

Merci de votre collaboration !

FICHE D'IDENTIFICATION

Nom :	Prénom :	Sexe : M F	Date de naissance :
Adresse :		Adresse d'un parent (si différente) :	
Numéro de téléphone :		Numéro de téléphone :	
Nom de l'école où tu as terminé ton secondaire :		Lieu de ton école secondaire :	
Cégep fréquenté :		Programme :	
Numéro matricule :		Nombre de sessions au cégep, incluant celle-ci :	
		1 2 3 4 5 6	
Autres personnes à contacter :		Comment contacter ces personnes (numéro de téléphone)?	
<ul style="list-style-type: none"> • • 		<ul style="list-style-type: none"> • • 	

Données concernant les résultats scolaires des cohortes du cheminement Zénith antérieures à l'année 2002

Tableau 1
Comparaison des groupes Zénith et témoin pour chacune des sessions d'encadrement
(2000 à 2002)

	Sessions												2002 Total	
	Hiver 2000		Automne 2000		Hiver 2001		Automne 2001		Hiver 2002		Automne 2002			
	Groupes		Groupes		Groupes		Groupes		Groupes		Groupes		Groupes	
	Zénith	Témoin	Zénith	Témoin	Zénith	Témoin	Zénith	Témoin	Zénith	Témoin	Zénith	Témoin	Zénith	Témoin
Moyenne au secondaire	75,8	76,5	78,7	79	78,5	78,4	78,8	85,6	76,9	78,6	78,1	76,6	77,9	78,9
Pourcentage de cours échoués avant la session d'encadrement	65,7 %	61,8 %	32,1%	32,7%	59,2 %	59,7 %	58 %	46,6 %	60,2 %	55,2 %	40,7 %	32 %	55,5 %	51,8 %
Nombre moyen de cours suivis chez ceux ayant réussi tous leurs cours à la session d'encadrement	5,7	4,7	6,0	6,1	5,9	5,8	5,4	5,6	5,5	6,1	5,4	5,6	5,5	5,9
Pourcentage d'étudiants ayant réussi tous leurs cours à la session d'encadrement	27 %	13 %	45 %	45 %	57,1 %	37,5 %	35 %	43 %	45,5 %	46,6 %	25 %	45,5 %	35,7 %	46,2 %
Pourcentage d'étudiants avec moins de deux échecs à la session d'encadrement	73,3 %	43,5 %	80 %	65 %	75 %	50 %	55 %	76 %	72,7 %	93,3 %	70 %	45,5 %	71,4 %	73 %

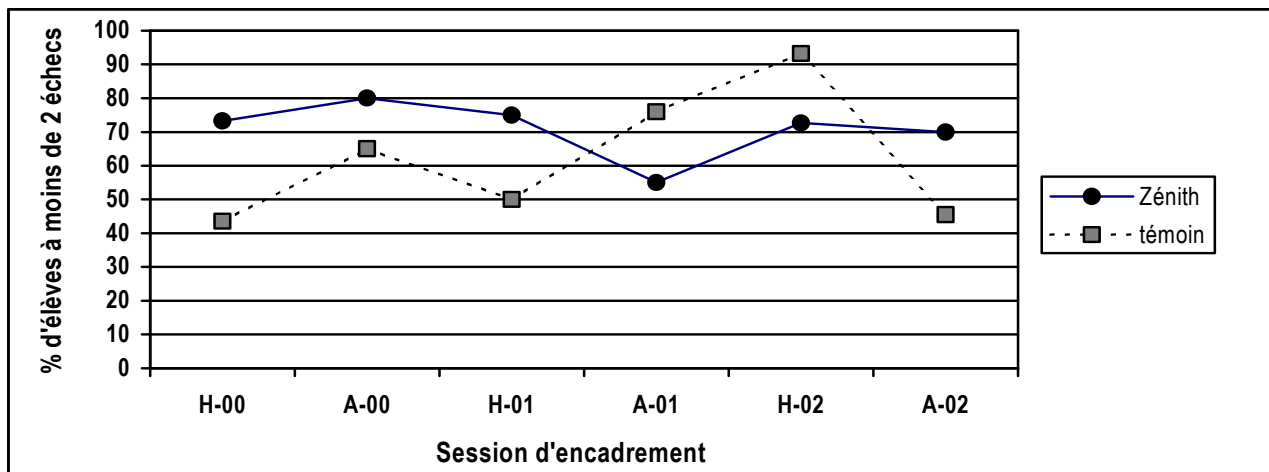


Figure 1
Pourcentage d'élèves des groupes Zénith et témoin ayant moins de deux échecs
à la session d'encadrement

Exemples de commentaires obtenus de la part des élèves en ce qui a trait à l'appréciation de leur expérience au cheminement Zénith

Cours de psychologie – Gestion et découverte de soi

Le contenu présenté m'a permis de construire une image de moi plus positive, (ex. : je me sens davantage capable de réussir).

- *J'ai appris à mieux voir chaque élément de ma vie comme une chose qui peut m'apprendre beaucoup.*
- *Je sais plus ce que je veux.*
- *Les supervisions étaient d'un grand support et le contenu du cours était plus que complet.*
- *Avec un autre cours, je réussis maintenant à trouver le côté positif de chaque instant.*

Les méthodes pédagogiques utilisées m'ont permis de m'approprier le contenu du cours (discussions, vidéo, exercices d'introspection).

- *Il y avait plusieurs méthodes pédagogiques fortes intéressantes.*

Les méthodes pédagogiques utilisées suscitaient ma participation.

- *À travers ce cours valorisant, avec la « gang », je n'ai pas peur de prendre part aux activités.*

L'équipe de professeurs a favorisé l'intégration de la matière.

- *En faisant des mises en situation.*
- *Ils étaient complices.*
- *Par des exercices pratiques.*

Le style interactif des professeurs a facilité mon apprentissage.

- *Les profs étaient motivés et motivants.*

J'ai beaucoup apprécié le cours *Gestion et découverte de soi*.

- *Très vivant. Ambiance motivante. Tu ne te sens pas comme un numéro.*

Cours d'éducation physique – Défi et expédition

Le type de projet d'expédition correspondait à mes attentes.

- *Très valorisant.*

J'ai dépassé mes limites lors de ce défi.

- *J'ai appris à travailler réellement en équipe.*

J'ai beaucoup apprécié le cours d'éducation physique.

- *L'expédition a été appréciée en générale .*

Le style interactif des professeurs a permis de créer une atmosphère idéale pour l'apprentissage.

- *J'adore ce style d'apprentissage.*

L'équipe de professeurs a favorisé l'intégration de la matière.

- *C'était pas toujours le même qui donnait les cours! Donc on avait différents points de vue sur la matière.*
- *Ils se complétaient.*

Le milieu de stage

Le stage a été une expérience valorisante pour moi.

- *Il m'a permis de voir que mes compétences sont appréciées dans le cadre d'un milieu de travail.*
- *Ça m'a aidé à penser à ce que je voulais faire plus tard.*

Les supervisions individuelles

Les supervisions individuelles m'ont permis de clarifier les facteurs personnels qui ont nui à ma réussite.

- *Ma confiance en moi.*

La relation avec mon superviseur était aidante.

- *Ça me permettait de voir des choses que je ne voyais pas.*

Service d'orientation

Avez-vous eu recours au service d'orientation lors de votre session au Zénith ? Si oui...

- *Trouver mon futur métier ou du moins en avoir une petite idée.*
- *Cibler mes compétences et intérêts.*

Évaluation globale du programme Zénith

Il m'est possible d'identifier quelques acquis faits durant la présente session.

- *Confiance en soi. Vision plus claire de ce que je veux.*
- *Liens interpersonnels avec les autres étudiants.*

Je recommanderais le programme Zénith.

- *À tous ceux qui ne sont pas sur à 100 % de ce qu'ils sont et de ce qu'ils veulent.*

J'ai beaucoup apprécié ma participation au programme Zénith.

- *On peut voir que l'on est pas seul dans la merde et ça nous sécurise.*
- *Merci! Pour cette belle expérience*

Objectifs du cheminement Transit, variables liées à la mesure de son efficacité et suggestions d'outils de mesure

Objectifs généraux du cheminement Transit

- Faciliter la transition entre le niveau secondaire et le niveau collégial des élèves inscrits en première session au collégial.
- Soutenir l'étudiant dans la réussite de ses études.

Objectif spécifique	Moyens
Maintenir les forces et améliorer les faiblesses au plan des acquis liés à l'apprentissage, à l'orientation et aux aspects sociaux.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorat • Inventaire d'acquis précollégiaux (IAP) • Ateliers de réussite du collège • Réunions de concertation interdisciplinaires
Sous-objectifs	Moyens
<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser les contacts d'entraide : <ul style="list-style-type: none"> – entre enseignants et étudiants; – entre pairs; – recours aux services du milieu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorat • Groupes restreints • Groupes stables • <i>Party/activités sociales</i> • Cours <i>Psychologie de la personne au travail</i> • Mini-bottin
<ul style="list-style-type: none"> • Développer des méthodes de travail plus adaptées pour le niveau collégial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ateliers de la réussite • Capsules (intégrées au cours) sur les méthodes de travail • Tutorat • Groupes restreints
<ul style="list-style-type: none"> • Aider à préciser et/ou confirmer le choix d'orientation professionnelle des élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • Priorité au service d'orientation • Cours <i>Psychologie de la personne au travail</i> • Tutorat • Ateliers pour les étudiants du programme <i>Sciences de la nature</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Développer davantage le sentiment de compétence des élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorat • Groupes restreints • Groupes stables • Priorité au service d'orientation • Cours <i>Psychologie de la personne au travail</i> • Ateliers de croissance personnelle

APPLICATION DU MODÈLE D'ÉVALUATION DE VITARO

En s'inspirant du modèle proposé par Vitaro, voici comment le transfert du modèle d'évaluation d'une mesure d'efficacité d'un programme d'aide peut être appliqué au cheminement Transit. À partir des objectifs visés par celui-ci, les différentes variables à l'étude sont déterminées. Des outils de mesure sont également proposés afin de mesurer l'effet des variables.

Variables proximales

Variables	Outils de mesure
1. Acquis liés : a) à l'apprentissage; b) à l'orientation; c) aux aspects sociaux.	<i>Inventaire d'acquis précollégiaux (IAP)</i> (les 17 échelles)
2. Contacts d'entraide a) Recours au professeur b) Appréciation du tutorat c) Recours aux pairs d) Recours aux services du milieu	<i>Inventaire d'acquis précollégiaux (IAP)</i> (échelles <i>RP</i> et <i>E</i>) <i>Working Alliance Inventory (WAI)</i> <i>Questionnaire de réseau social (QRS)</i> Grille maison (services du milieu) (fréquentation/appréciation/utilité)
3. Méthodes de travail a) Stratégies d'apprentissage b) Méthodes de travail	<i>Inventaire d'acquis précollégiaux (IAP)</i> (échelles <i>PE</i> ; <i>QA</i> ; <i>PAE</i> ; <i>CM</i> ; <i>CF</i>) Questionnaire maison • lecture • prise de notes • gestion du temps • préparation aux examens (Inspiré de Dionne et Bégin)
4. Choix d'orientation	<i>Inventaire d'acquis précollégiaux (IAP)</i> (échelles <i>CC</i> ; <i>EC</i>) <i>Test de réaction au choix de carrière (CDS)</i>

Variables distales

Variables	Outils de mesure
1. Réussite scolaire a) Pourcentage des cours réussis b) Persévérance dans les études c) Obtention d'un diplôme	Images de dossier
2. Réussite éducative a) Identité b) Orientation vocationnelle c) Sentiment de soutien d) Recours au professeur e) Utilisation des services	<i>Questionnaire sur les stades identitaires de Marcia</i> (échelle vocationnelle) <i>Test de réaction au choix de carrière (CDS)</i> <i>Questionnaire de réseau social (QRS)</i> <i>Inventaire d'acquis précollégiaux (IAP)</i> (échelle <i>RP</i>) Grille maison (services du milieu) (fréquentation/appréciation/utilité)

Variables médiatrices

Variables	Outils de mesure
1. Sentiment de compétence	<i>Test mesurant les sources et les indicateurs de la motivation scolaire (TSIMS)</i>
2. Connaissance de soi	Questionnaire inspiré des formulations du <i>Questionnaire d'identification des perceptions individu-environnement (QIPIE)</i> et utilisé pour l'évaluation du cheminement Zénith

Variables modulatrices

Variables	Outils de mesure
1. Sexe	Questionnaire maison des <i>Renseignements généraux</i>
2. Programme	
3. Support familial	
4. Travail rémunéré <ul style="list-style-type: none"> • Type de travail • Quart de travail • Nombre d'heures de travail • Raisons du travail 	
5. Lieu de résidence <ul style="list-style-type: none"> • En appartement ou pas • Vient de l'extérieur ou pas • Vit avec ses parents ou pas • ... 	
6. Nom de l'école secondaire <ul style="list-style-type: none"> • Privée ou publique • Nombre d'étudiants 	
7. Le fait de suivre ou pas le cours de psychologie <ul style="list-style-type: none"> • Cours de psychologie/biologie • Service d'orientation • Tutorat • Groupes restreints/stables • Cours de français • Cours de philosophie 	
8. Appréciation du cheminement Transit	Appréciation de fin de session (maison)
9. Moyenne de la cote au secondaire	Images de dossier

Formation d'un groupe de comparaison

Dès l'inscription des étudiants à leur première session, effectuer idéalement un pairage des étudiants inscrits au cheminement Transit avec d'autres non inscrits au cheminement Transit sur les indicateurs suivants :

- moyenne de la cote au secondaire;
- sexe;
- programme d'études;
- école secondaire et/ou région;
- école publique versus privée;
- (...).

Il serait bon de prévoir le double sinon le triple d'étudiants dans le groupe de comparaison étant donné que ce groupe est moins captif et, par le fait même, plus à risque de ne pas poursuivre la recherche jusqu'à la fin.