

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Étude portant sur la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers par rapport à leur apprentissage de la biologie au Collège de Maisonneuve

Par

Mélanie Villeneuve

Essai présenté à la Faculté d'éducation

en vue de l'obtention du grade de

Maître en enseignement (M.Éd.)

Programme de Maîtrise en enseignement collégial

Août 2014

© Mélanie Villeneuve, 2014

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Étude portant sur la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers par rapport à leur apprentissage de la biologie au Collège de Maisonneuve.

Mélanie Villeneuve

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes:

Madame Nathalie Lefebvre Directrice de recherche

Madame Christelle Lison Évaluatrice externe

Essai accepté le 27 août 2014

REMERCIEMENTS

Cette étude n'aurait pu se réaliser sans la collaboration de nombreux individus. Plus particulièrement, je tiens à remercier:

Madame Nathalie Lefebvre, M. Éd., directrice de cet essai, pour votre temps, votre encadrement, vos conseils judicieux et votre support prodigués tout au long de la rédaction. Les moments de découragement furent nombreux, vous avez su m'aider à me relever. Je vous en suis très reconnaissante;

Tous les étudiants et étudiantes de Soins infirmiers ayant accepté de collaborer à cette étude en prenant le temps de compléter le questionnaire;

Monsieur Denis Bédard, Ph.D., professeur titulaire au département de pédagogie de l'Université de Sherbrooke, et Monsieur Roland Viau, Ph.D., professeur émérite au département de pédagogie de l'Université de Sherbrooke, pour avoir accepté de me laisser adapter certaines de leurs questions dans l'élaboration du questionnaire. Monsieur Viau également pour avoir développé chez moi un intérêt particulier pour la motivation scolaire suite à la lecture de son livre «*La motivation à apprendre en milieu scolaire*»; cette lecture fut déterminante dans mon choix de sujet de recherche;

Madame Catherine Benoit et Monsieur Alain Gagnon, pour m'avoir conseillé lors de l'élaboration du questionnaire;

Je veux aussi remercier ma famille et mes parents pour leurs encouragements et les valeurs transmises comme la persévérance. Un merci particulier à mes beaux garçons, Édouard et Albert, pour votre support avec des pancartes et pour votre patience à laisser Maman travailler à l'ordinateur. Vous êtes ma plus grande fierté.

SOMMAIRE

Ce projet d'essai a émergé de préoccupations d'enseignantes et d'enseignants du Collège de Maisonneuve, par rapport à la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers lors des cours obligatoires de biologie. De fait, il a été remarqué par les enseignantes et les enseignants de biologie que ces étudiantes et ces étudiants semblent posséder, pour la plupart, une bonne motivation dans leurs cours de biologie au cours des deux premières sessions du programme. Toutefois, à la troisième session, ces derniers semblent perdre leur motivation graduellement face à leur apprentissage de la biologie. Cela peut certainement nuire à la réussite scolaire, car l'effort fourni semble diminuer dans les activités en classe, leur préparation est bâclée, et un taux d'absentéisme est observé. C'est pour valider ces perceptions initiales qu'une étude a été menée auprès de ces étudiantes et ces étudiants à la session d'automne 2012. La question générale de l'étude vise à savoir: comment se situe la dynamique motivationnelle des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers dans le cadre de leur apprentissage de la biologie? . Le premier objectif spécifique de l'étude est d'abord de connaître le degré de motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers à l'égard de la biologie au fil des trois premières sessions du programme. L'étude nous permet ensuite d'évaluer chez les étudiantes et les étudiants l'évolution de leur motivation au sein d'un même cours, grâce à un questionnaire administré au début et à la fin de la session. Nous avons également interrogé par écrit les étudiantes et les étudiants afin que nous puissions identifier les causes justifiant l'évolution de leur motivation, s'il y a lieu. Une fois ces causes connues, lorsqu'il s'agit de causes sur lesquelles les enseignantes et les enseignants ont de l'emprise, nous avons voulu proposer quelques pistes d'intervention à réaliser dans le cadre de leurs pratiques, afin de favoriser la motivation des étudiantes et des étudiants.

Plusieurs auteures et auteurs se sont intéressés à la motivation des étudiantes et des étudiants en contexte scolaire. Plusieurs de ces travaux ont permis d'élaborer le cadre théorique de cette étude. Les principaux travaux sur lesquels s'appuie cette étude sont ceux de Viau (2009) ainsi que d'autres auteures et auteurs tels Barbeau, Montini et Roy (1997a et b). Viau (2009) présente dans son ouvrage les différents facteurs qui peuvent influencer ce qu'il appelle la «dynamique motivationnelle» (p. 12). Ces facteurs sont reliés, certes à la classe et à l'école, mais également à la société et à la vie personnelle de l'étudiante et de l'étudiant. Lorsqu'une étudiante ou un étudiant est motivé par rapport à une activité, il s'engage dans cette activité pédagogique et il y persévère. Plus il s'engage et persévère dans une activité, plus il fait les apprentissages visés. Ses chances de réussite scolaire sont ainsi favorisées (Viau 2009).

Lors de l'étude, nous avons questionné, au cours d'une même session, les étudiantes et les étudiants de trois cours de biologie via un questionnaire électronique (annexe C), à deux moments dans leur session, au début et à la fin. Le questionnaire porte sur les déterminants de la motivation selon Viau (2007, 2009), à savoir la perception de la valeur des activités pédagogiques, le sentiment de compétence par rapport à la réalisation de ces activités et la contrôlabilité sur le déroulement des activités. Cela nous a permis d'observer qu'en général la motivation de ces individus est suffisamment élevée et que, peu importe le cours, nous observons une diminution de la motivation au cours de la session. Nous avons également constaté que pour le troisième cours de la séquence, *Biologie 903*, le niveau de motivation est plus faible dès le début de la session par rapport aux deux autres cours. La raison la plus fréquemment invoquée pour justifier cette baisse de motivation est la charge de travail. Cette étude a permis de brosser le portrait de la situation motivationnelle en biologie à cette période et émettre quelques suggestions auprès du corps enseignant afin que celui-ci favorise et maintienne la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE	4
LISTE DES TABLEAUX.....	9
LISTE DES FIGURES	10
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	12
INTRODUCTION.....	14
PREMIER CHAPITRE- LA PROBLÉMATIQUE.....	16
1. LE CONTEXTE DE LA RECHERCHE	16
1.1 Le programme Soins infirmiers	16
1.2 Les quatre cours de biologie et les deux compétences	19
1.3 Les stratégies d’enseignement et d’apprentissage de la biologie en Soins infirmiers.....	20
1.4 Le cheminement en biologie dans le programme Soins infirmiers	25
1.5 L’engagement étudiant dans les activités pédagogiques.....	27
2. LA QUESTION GÉNÉRALE DE L’ÉTUDE.....	30
DEUXIÈME CHAPITRE- LE CADRE DE RÉFÉRENCE.....	31
1. LA PRÉSENTATION DU CADRE DE RÉFÉRENCE	31
2. LA DÉFINITION DE LA MOTIVATION	33
3. L’ANALYSE DES ÉLÉMENTS DU MODÈLE DE LA DYNAMIQUE MOTIVATIONNELLE.....	35
3.1 La perception de la valeur d’une activité	36
3.2 La perception de compétence.....	41
3.3 La perception de contrôlabilité	44
3.4 L’engagement et la persévérance, deux conséquences de la motivation scolaire	45
4. LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE L’ÉTUDE	48

TROISIÈME CHAPITRE- LE CADRE MÉTHODOLOGIQUE	49
1. LE BUT GÉNÉRAL ET L'OBJET DE RECHERCHE	49
2. L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE	50
3. LES TECHNIQUES ET INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES	51
4. LES PARTICIPANTES ET LES PARTICIPANTS	54
4.1 La population	54
4.2 La technique d'échantillonnage et l'échantillon	55
5. LE DÉROULEMENT DE LA COLLECTE DE DONNÉES	56
6. LES MÉTHODES DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DE DONNÉES	57
7. LES ASPECTS ÉTHIQUES.....	58
QUATRIÈME CHAPITRE- RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION	60
1. LE PROFIL SOCIODÉMOGRAPHIQUE	60
1.1 Le sexe.....	61
1.2 L'âge.....	62
1.3 Les performances en biologie	63
1.3.1 Les réussites ou les échecs antérieurs	63
1.3.2 La moyenne générale en biologie	64
1.4 Le nombre d'heures consacrées à un travail rémunéré	67
1.5 Le nombre d'heures consacrées à l'étude de la biologie.....	70
1.6 Le bilan du profil sociodémographique	71
2. LES PERCEPTIONS DES ÉTUDIANTES ET DES ÉTUDIANTS SUR LES DÉTERMINANTS DE LA MOTIVATION	74
2.1 La valeur des activités	75
2.1.1 Biologie 801	75
2.1.2 Biologie 802	80
2.1.3 Biologie 903	84
2.2 Le sentiment de compétence	89
2.2.1 Biologie 801	89
2.2.2 Biologie 802	95
2.2.3 Biologie 903	100
2.3 La perception de contrôlabilité	106

2.3.1 Biologie 801	106
2.3.2 Biologie 802	111
2.3.3 Biologie 903	115
2.4 La comparaison des résultats en fin de session quant aux différents déterminants de la motivation en lien avec le cadre de référence	120
2.4.1 La valeur des activités.....	120
2.4.2 Le sentiment de compétence.....	122
2.4.3 La perception de contrôlabilité	124
3. LE DEGRÉ DE MOTIVATION	126
3.1 Les résultats et leur interprétation.....	127
3.2 Les causes expliquant le degré de motivation.....	132
3.2.1 Les sources de démotivation.....	133
3.2.2 Les sources de motivation	139
4. LES PISTES DE RÉFLEXION	144
CONCLUSION	148
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	154
ANNEXE A- TABLEAU DES INDICATEURS DU CHEMINEMENT SCOLAIRE DES ÉTUDIANTES ET DES ÉTUDIANTS DU PROGRAMME SOINS INFIRMIERS DU COLLÈGE DE MAISONNEUVE	161
ANNEXE B- GRILLE DE COURS 2012 DU PROGRAMME SOINS INFIRMIERS DU COLLÈGE DE MAISONNEUVE	162
ANNEXE C- QUESTIONNAIRE SUR LA MOTIVATION	164
ANNEXE D- CALENDRIER DE PASSATION DU QUESTIONNAIRE	164
ANNEXE E- LETTRE D'INVITATION POUR PARTICIPER À L'ÉTUDE .	171
ANNEXE F- DOCUMENT D'INFORMATION À L'INTENTION DES ÉTUDIANTES ET DES ÉTUDIANTS DE L'ÉCHANTILLON	172
ANNEXE G- FORMULAIRE DE CONSENTEMENT	174
ANNEXE H- LETTRE DU COMITÉ D'ÉTHIQUE ET DE RECHERCHE (CER).....	175
ANNEXE I- TAUX DE RÉUSSITE POUR CHACUN DES COURS	177
DE L'ÉTUDE À L'AUTOMNE 2012	177

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1-Répartition des heures de stages et des cours de biologie dans le programme Soins infirmiers au Collège de Maisonneuve.....	18
Tableau 2-Présentation du nombre de questions rattaché aux différentes dimensions évaluées dans le questionnaire.....	53
Tableau 3-Présentation des trois premiers cours de biologie du programme Soins infirmiers au Collège de Maisonneuve à la session Automne 2012	54
Tableau 4-Nombre de participantes et de participants à l'étude à l'automne 2012	56
Tableau 5-Échecs antérieurs dans les différents cours de biologie à l'étude	64
Tableau 6-Perceptions des individus aux énoncés associés à la valeur des activités en Biologie 801 en début et fin de session	76
Tableau 7-Perceptions des individus aux énoncés associés à la valeur des activités en Biologie 802 en début et fin de session	81
Tableau 8-Perceptions des individus aux énoncés associés à la valeur des activités en Biologie 903 en début et fin de session	85
Tableau 9-Perceptions des individus aux énoncés associés au sentiment de compétence en Biologie 801 en début et fin de session	90
Tableau 10-Perceptions des individus aux énoncés associés au sentiment de compétence en Biologie 802 en début et fin de session	96
Tableau 11-Perceptions des individus aux énoncés associés au sentiment de compétence en Biologie 903 en début et fin de session	101
Tableau 12-Perceptions des individus aux énoncés associés à la contrôlabilité en Biologie 801 en début et fin de session	107
Tableau 13-Perceptions des individus aux énoncés associés à la contrôlabilité en Biologie 802 en début et fin de session	112
Tableau 14-Perceptions des individus aux énoncés associés à la contrôlabilité en Biologie 903 en début et fin de session	116
Tableau 15-Sources de démotivation en Biologie 801, 802 et 903.....	134
Tableau 16-Sources de motivation en Biologie 801, 802 et 903.....	140

LISTE DES FIGURES

Figure 1- Facteurs qui influencent la dynamique motivationnelle de l'élève selon le modèle de Viau (2009)	32
Figure 2- Facteurs influençant la motivation selon Martin(1994)	38
Figure 3-Proportion des hommes et des femmes parmi les participants et les participantes du cours Biologie 801 (n=64)	61
Figure 4-Proportion des hommes et des femmes parmi les participants et les participantes du cours Biologie 802 (n=15)	61
Figure 5-Proportion des hommes et des femmes parmi les participants et les participantes du cours Biologie 903 (n=49)	61
Figure 6- Répartition des étudiantes et des étudiants en fonction de leur groupe d'âge pour les cours Biologie 801 (n=64), 802 (n=15) et 903 (n=49)	62
Figure 7- Moyenne générale déclarée en biologie par les étudiantes et les étudiants de Biologie 801 (n=64).....	65
Figure 8- Moyenne générale déclarée en biologie par les étudiantes et les étudiants de Biologie 802 (n=15).....	65
Figure 9- Moyenne générale déclarée en biologie par les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 (n=49).....	66
Figure 10- Nombre d'heures hebdomadaires consacrées à un travail rémunéré pour les étudiantes et les étudiants de Biologie 801 (n=64).....	68
Figure 11- Nombre d'heures hebdomadaires consacrées à un travail rémunéré pour les étudiantes et les étudiants de Biologie 802 (n=15).....	68

Figure 12- Nombre d'heures hebdomadaires consacrées à un travail rémunéré pour les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 (n=49).....	69
Figure 13- Nombre d'heures par semaine consacrées à l'étude de la biologie pour les cours Biologie 801 (n=64), 802 (n=15) et 903 (n=49)	70
Figure 14- Degré de motivation déclaré dans les cours de Biologie 801, 802 et 903 au début et à la fin de la session Automne 2012.	127

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

101-801: Biologie 801, Introduction au corps humain

101-802: Biologie 802, Le corps humain 1

101-903: Biologie 903, Le corps humain 2

APP: Apprentissage Par Problème

DEC: Diplôme d'Études Collégiales

MESRST: Ministère de l'Enseignement Supérieur, Recherche, Science et
Technologie

OIIQ: Ordre des Infirmiers et Infirmières du Québec

PERFORMA : programme de PERfectionnement et de FORmation des MAîtres

SIN: Soins INfirmiers

ZPD: Zone Proximale de Développement

À Édouard et Albert,

Merci pour vos beaux sourires et vos yeux pétillants qui illuminent ma vie.

Et concernant l'école, souvenez-vous...

C'est uniquement dans le dictionnaire que le succès vient avant le travail.

Même un éléphant se mange, en petites bouchées.

Soyez persévérants, ayez du plaisir à apprendre et soyez fiers de vous!

INTRODUCTION

Plusieurs facteurs influencent les apprentissages des étudiantes et des étudiants. Ceux-ci peuvent être intrinsèques ou provenir de leur environnement. De façon empirique, c'est généralement une combinaison de ces deux catégories d'influences, qui est observée. Dans la littérature, un des facteurs qui influencent de façon importante les apprentissages des étudiantes et des étudiants est la motivation qu'ils entretiennent face à leurs apprentissages. Dans le cadre de cette étude, nous visons à mieux comprendre et à examiner l'évolution de la motivation chez les étudiantes et les étudiants en Soins infirmiers dans leur apprentissage de la biologie, lors des trois cours de ce programme.

La motivation de ces étudiantes et de ces étudiants a toujours été une préoccupation pour l'auteure; voir briller l'œil allumé et intéressé constitue une source de satisfaction dans le cadre de la pratique enseignante. Un intérêt particulier s'est développé pour la motivation en situation d'apprentissage à la suite de la lecture du livre *La motivation à apprendre en milieu scolaire* (Viau, 2009). Cette lecture réalisée dans le cadre d'un cours PERFORMA fut déterminante dans le choix du sujet de recherche. La présente étude aborde donc le thème de la motivation scolaire.

La première partie de cet essai de type recherche est consacrée à la problématique ayant mené à la réalisation de cette étude. Nous y retrouvons le contexte de l'étude et une description du programme Soins infirmiers. Ces considérations permettent de situer la place de la biologie dans ce programme ainsi que les stratégies d'enseignement et d'apprentissage utilisées. De plus, la problématique permet de préciser le cheminement scolaire (notamment lors d'échecs)

ainsi que nos observations quant à l'implication des individus au cours des activités pédagogiques de biologie. La question générale de l'essai y est énoncée.

La deuxième partie de cet essai présente le cadre de référence. Nous présentons brièvement le cadre théorique ayant guidé l'élaboration de cette étude et du devis de recherche. Nous y retrouvons les objectifs de l'essai de même que les notions théoriques ayant servi de fondement à l'étude et ayant été utilisées lors de l'analyse. Ce chapitre propose donc l'articulation des éléments théoriques composants le modèle conceptuel retenu.

La troisième partie de cet essai est consacrée au cadre méthodologique qui nous permet de définir le devis de recherche soit une étude de type descriptive, réalisée sous la forme d'une enquête auprès des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers. La question générale de même que les objectifs de l'essai sont énoncés. Le chapitre méthodologique présente également la population à l'étude, l'échantillon, ainsi que le type de technique et d'instrument de collecte de données qui ont été utilisés. Le type de traitement et d'analyse de données y est précisé. Ce chapitre présente, finalement, les diverses considérations éthiques applicables à l'étude.

La quatrième partie de cet essai présente les résultats obtenus et l'interprétation des données. Nous y retrouvons les données descriptives pour les différents cours concernés par l'étude. Ces résultats sont ensuite analysés en tenant compte des éléments théoriques issus du cadre de référence. Ces analyses permettent de répondre à la question de recherche et aux objectifs spécifiques de l'étude.

En s'appuyant sur l'analyse des résultats et à la lumière des conclusions énoncées, la dernière partie de cet essai propose des pistes d'ajustements possibles pour l'enseignement dans les cours de biologie afin de favoriser la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers.

PREMIER CHAPITRE

LA PROBLÉMATIQUE

Chaque enseignante ou enseignant évolue dans un contexte d'enseignement particulier. Le département, la discipline et les cours enseignés peuvent notamment avoir une influence sur ce contexte d'enseignement; au même titre que les caractéristiques particulières de la clientèle étudiante. La problématique exposée dans ce chapitre présente le contexte dans lequel évoluent les enseignantes et enseignants de biologie du programme de Soins infirmiers. À la suite de cette analyse du contexte, le problème à l'origine de cette étude est précisé de manière à énoncer la question générale ayant guidé la réalisation de cet essai.

1. LE CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Dans cette section, nous décrivons le programme Soins infirmiers et la place de la biologie dans ce cursus de formation. Un intérêt est également porté sur les stratégies d'enseignement et d'apprentissage employées dans les cours de biologie. Par la suite, les différents parcours possibles sont précisés en abordant le cheminement des individus ayant eu un échec dans l'un ou l'autre des cours de biologie du programme. Nous observons également l'engagement des étudiantes et des étudiants dans les activités pédagogiques, c'est-à-dire l'application, les efforts et l'investissement de temps impliqués pour la réalisation de ces activités.

1.1 Le programme Soins infirmiers

Le programme Soins infirmiers est un parcours de formation technique d'une durée de trois ans de niveau collégial. Les demandes d'admission reçues dépassent

largement les places octroyées. Par exemple, en 2012, le nombre d'admissions réel n'a représenté que 43 % des demandes reçues au Collège de Maisonneuve (160 individus ont été admis et 212 ont été refusés). Compte tenu de la pénurie actuelle d'infirmières et d'infirmiers au Québec, un emploi est pratiquement assuré aux étudiantes et aux étudiants diplômés (Ordre des Infirmiers et Infirmières du Québec, 2010). Sans avoir réellement augmenté l'accessibilité au programme ni les ressources octroyées, des pressions sont faites sur les enseignantes et les enseignants du programme pour favoriser l'augmentation du nombre de diplômées et de diplômés afin de pallier la pénurie de main-d'œuvre sur le marché du travail, et ce, sans diminuer les exigences de la formation. Il n'y a qu'à penser à l'administration du Collège de Maisonneuve, au Ministère de l'Enseignement Supérieur, Recherche, Science et Technologie (MESRST) et au système de santé en général: tous souhaitent contrer la pénurie dans le réseau de la santé. Il est donc souhaité d'augmenter la réussite des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers afin d'augmenter le taux de diplomation qui se situe actuellement entre 52 % et 55 %, au Collège de Maisonneuve selon les données du service de développement pédagogique du collège. Ce faible taux de diplomation est dû en partie au nombre d'échecs et d'abandons élevés au début du cheminement scolaire tel qu'en témoignent les données du service de développement pédagogique du collège en annexe A (document non publié). Pour la cohorte Automne 2010 (les derniers chiffres à jour), nous constatons un taux de réussite de 89,0 % à la première session, mais seulement 76,6 % de taux de réinscription à la troisième session. C'est donc plus de 12,0 % des individus de première année qui échouent ou abandonnent en deuxième session et qui ne se réinscrivent pas à la troisième session du programme. Mis à part la première expérience de stage qui permet aux étudiantes et aux étudiants de valider leur choix de carrière, les hypothèses émises par les acteurs du programme pour expliquer ce taux de diplomation tendent à attribuer les abandons et les échecs aux exigences du programme. Le rapport final du Comité de suivi d'implantation du programme Soins infirmiers vient confirmer cela (Deschênes, Fournier-Godin, Leclerc, Locas, et Proulx, 2012). En effet, le rapport indique qu'un des problèmes pouvant expliquer le

taux de diplomation actuel concerne la quantité de travail exigé. Effectivement, la charge de travail demandée aux apprenantes et aux apprenants est particulièrement élevée dans ce programme. Par exemple, le nombre d'heures de formation et de stage par semaine est de 34 heures par semaine en première session; ce qui en fait le programme avec le plus grand nombre d'heures de formation au Collège de Maisonneuve. Le document Grille de cours 2012 du programme Soins infirmiers du Collège de Maisonneuve (annexe B) ainsi que le tableau 1 témoignent de ces éléments. Le tableau 1 présente la répartition des heures de stages en soins infirmiers que nous a indiqués la coordination du programme pour chaque session. Les cours de Soins infirmiers comprennent un volet théorique en classe et un volet pratique à l'hôpital.

Tableau 1

Répartition des heures de stages et des cours de biologie dans le programme Soins infirmiers au Collège de Maisonneuve

Session	Cours de biologie	Cours de Soins infirmiers	Nombre d'heures totales de stages /session	Nombre d'heures présence par jour de stage	Jours de stages et semaines de stages
1	801	180-111 180-112	15h / 30h 45 heures	6	8 jours répartis sur 4 semaines
2	802	180-220	120 heures	8.5	14 jours répartis sur 7 semaines
3	903	180-333 180-334	75h / 135h 210 heures	8.5	24 jours répartis sur 8 semaines
4	904	180-444 180-445	75h / 90h 165 heures	8.5	19 jours répartis sur 7 semaines
5	Aucun	180-555	195 heures	8.5	23 jours répartis sur 8 semaines
6	Aucun	180-666 180-667	75h / 225h 300 heures	8	38 jours répartis sur 13 semaines

1.2 Les quatre cours de biologie et les deux compétences

Le programme Soins infirmiers du Collège de Maisonneuve comporte une séquence de quatre cours de biologie obligatoires (101-801, 101-802, 101-903 et 101-904) pour la poursuite des études, soit trois cours de physiologie et un de microbiologie. Ces cours ont lieu successivement aux quatre premières sessions du programme; chaque cours est un préalable nécessaire au cours suivant (annexe B). Notre étude porte sur les cours de physiologie, donc les trois premiers cours de biologie du programme.

Le premier cours, Biologie 801, permet d'aborder l'étude de la physiologie cellulaire et de la physiologie humaine. Après un survol des principaux systèmes de l'organisme, ce cours porte sur l'étude plus approfondie du système digestif. L'étude de la physiologie de l'organisme sera complétée dans les deux cours suivants soit Corps humain 1 (Biologie 802) (systèmes cardiovasculaire et respiratoire) et Corps humain 2 (Biologie 903) (systèmes nerveux, endocrinien, maintien du pH sanguin, reproduction et génétique).

Les trois premiers cours de la séquence visent l'atteinte de la compétence ministérielle: «Développer une vision intégrée du corps humain et de son fonctionnement» (MESRST, s.d.). Les cinq éléments de compétence de celle-ci sont les suivants: se représenter le corps humain du point de vue de l'anatomie, se représenter le corps humain comme un ensemble de systèmes, établir des liens entre la nutrition et le fonctionnement de l'organisme, concevoir le corps humain comme un organisme en recherche d'équilibre, et saisir l'incidence d'un déséquilibre biologique sur le fonctionnement de l'organisme.

Au terme de ces trois cours de biologie, l'étudiante et l'étudiant devraient donc être en mesure de

se représenter le corps humain comme un ensemble de systèmes en interaction, d'en expliquer la physiologie, d'établir des liens entre son fonctionnement et la nutrition, de reconnaître les facteurs d'homéostasie ou de déséquilibre et d'expliquer les réactions métaboliques et physiologiques de déséquilibres à travers une vision systémique. (Benoit et Villeneuve, 2005, p. 5)

L'intégration est au cœur de la compétence, mais également au cœur des trois premiers cours de biologie. En effet, dans chacun des cours les liens et les interactions entre les notions vues précédemment sont omniprésents. L'intégration, la cohérence et l'arrimage entre les contenus théoriques des différents cours sont visés dans l'organisation du programme.

Un quatrième cours, Microbiologie (101-904), vient terminer la séquence. Comme ce cours n'est pas un cours de physiologie et qu'il vise l'atteinte d'une compétence différente, il ne sera pas considéré dans notre étude.

1.3 Les stratégies d'enseignement et d'apprentissage de la biologie en Soins infirmiers

L'étudiante ou l'étudiant qui n'utilise pas les bonnes stratégies d'apprentissage peut voir sa motivation en souffrir, car comme l'avance Viau (2009), il ne se sentirait pas compétent dans ses apprentissages. Inversement, tel que le

souligne Martin (1994), l'étudiante ou l'étudiant motivé mettra les efforts nécessaires pour choisir les bonnes stratégies d'apprentissage, ce qui l'aidera à réaliser une activité pédagogique:

La motivation scolaire correspond à l'ensemble des forces internes et externes qui poussent l'élève à s'engager dans l'apprentissage ou dans les activités proposées, à y participer activement, à faire des efforts raisonnables pour choisir les moyens (stratégies, connaissances) les plus appropriés et à persévérer devant les difficultés. La motivation intervient donc à tout moment de la réalisation d'une activité ou à toutes les étapes de la démarche d'apprentissage. (p. 31)

Sachant que les stratégies d'enseignement et d'apprentissage influencent certainement la motivation des étudiantes et des étudiants, avant d'analyser celles utilisées dans les cours de biologie de l'étude, définissons d'abord brièvement ce que nous entendons par stratégie d'enseignement et stratégie d'apprentissage.

Les stratégies d'enseignement réfèrent à un «ensemble d'opérations et de ressources pédagogiques, planifié par l'éducateur pour un sujet autre que lui-même» (Legendre, 2005, p. 1264). Les enseignantes et les enseignants ont tout intérêt à varier leurs stratégies d'enseignement afin de rejoindre un maximum d'individus (Aylwin, 1994). En effet, les étudiantes et les étudiants ne répondent pas tous d'une manière identique aux différentes stratégies d'enseignement utilisées. Cela peut dépendre de leur degré de préparation, de leur intérêt pour le sujet concerné, de la façon qu'ils apprennent, ainsi que de l'évolution de ces différents facteurs au cours de la période d'apprentissage (Gouvernement de l'Ontario, 2012).

Selon Legendre (2005, p. 1264), les stratégies d'apprentissage réfèrent à «un ensemble d'opérations et de ressources pédagogiques, planifié par le sujet dans le but de favoriser au mieux l'atteinte d'objectifs dans une situation pédagogique». Bégin (2008, p. 53) bonifie quant à lui cette définition des stratégies d'apprentissage en

contexte scolaire en précisant qu'il s'agit d'«une catégorie d'actions métacognitives ou cognitives utilisées dans une situation d'apprentissage, orientées dans un but de réalisation d'une tâche ou d'une activité scolaire et servant à effectuer des opérations sur les connaissances en fonction d'objectifs précis». Larue et Cossette (2005) répertorient quatre catégories de stratégies d'apprentissage: les stratégies cognitives, les stratégies métacognitives, les stratégies affectives et les stratégies de gestion des ressources. L'utilisation de ces stratégies dépend de différents facteurs notamment, la matière à l'étude et aussi du niveau de connaissance visé lors de l'apprentissage; par exemple est-ce que l'étudiante ou l'étudiant doit uniquement connaître des notions ou doit-il les utiliser lors d'une analyse? Ces éléments feront varier les stratégies d'apprentissage de l'étudiante et de l'étudiant qui pourront «aller de la simple organisation des informations à des stratégies métacognitives» (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996, p. 9).

Les stratégies d'enseignement et d'apprentissage sont prises en considération dans le programme Soins infirmiers, particulièrement dans les cours de biologie. De fait, une attention particulière est accordée à l'uniformité des stratégies d'enseignement indépendamment des cours ou des personnes qui enseignent ces cours. Entre les différentes enseignantes et enseignants qui donnent ces cours, la concertation est grande quant aux stratégies d'enseignement utilisées. Par souci d'uniformité, il y a certes des variations individuelles, mais les fondements de base des stratégies demeurent communs. Par exemple, toutes les enseignantes et tous les enseignants utilisent la même structure pédagogique et se partagent le matériel. Essentiellement, en termes de scénarios pédagogiques pour les apprenantes et les apprenants, il s'agit, avant de se présenter en classe, de faire un travail préparatoire consistant à réaliser des lectures dans le livre de référence et ensuite, à répondre à des questions de préparation. Cette préparation n'est pas systématiquement vérifiée par l'enseignante ou l'enseignant; sur la base de nos expériences empiriques, nous notons cependant que l'assiduité est plus grande en début de session, et ce, peu importe le cours de biologie concerné. L'acquisition des connaissances déclaratives

devrait normalement être vérifiée par les questionnaires que les étudiantes et les étudiants remplissent avant de se présenter au cours. Les connaissances déclaratives sont définies par Viau (2007, p. 16) comme étant «les concepts, les lois et les règles que les élèves doivent acquérir»; ou, comme le dit Alamargot (2001, p. 32), ce sont des connaissances «conceptuelles ou encore encyclopédiques». Dans les cours de biologie du programme, les notions théoriques sont exploitées lors de l'analyse d'études de cas. Celles-ci ont lieu en équipe suite aux explications de l'enseignante ou de l'enseignant qui a clarifié les points névralgiques de la préparation. Nous ne pouvons qualifier cette méthode pédagogique de «classe inversée» comme telle, même si elle s'en inspire dans une certaine mesure. En effet, la classe inversée suppose que la partie magistrale du cours soit présentée habituellement sous forme de capsules vidéo à visionner hors classe, le temps en classe étant ensuite consacré pour la réalisation d'activités pédagogiques actives (Lasry, Dugdale et Charles, 2014). La méthode pédagogique employée en biologie suppose certes une certaine acquisition de connaissances préalables au cours, mais sous forme de lectures. De plus, l'enseignante ou l'enseignant effectue un retour théorique en classe avant les ateliers, ce qui n'est pas nécessairement le cas dans la classe inversée.

Lors du travail en équipe suite au retour théorique, il est constaté qu'en général l'activité en classe se déroule bien. Toutefois, malgré qu'ils aient répondu aux questions préparatoires, en les questionnant nous remarquons chez certaines étudiantes et certains étudiants, qu'ils ont simplement recopié des phrases de leur livre de référence, ils n'ont pas appris ces notions. Ils s'en sont tenus à organiser et à répéter les informations plutôt que de tenter une amorce de les relier entre elles (stratégies cognitives). Les activités pédagogiques qui sont réalisées en classe requièrent cependant l'utilisation et l'application de ces notions dans des analyses de cas, des patients fictifs. Les questions de préparation auxquelles l'étudiante et l'étudiant doivent répondre préalablement sont un exemple de scénario pédagogique visant l'encodage et le stockage, tandis que l'utilisation par la suite de ces informations lors d'ateliers contextualisés relève davantage de la récupération. Les

stratégies cognitives utilisées (ou attendues) par nos étudiantes et nos étudiants lors des ateliers en classe correspondent à deux types de stratégies cognitives présentés par Larue et Cossette (2005), les stratégies d'élaboration et d'organisation. Les stratégies d'élaboration visent «à développer les connaissances acquises dans le but de donner un sens aux apprentissages ou d'améliorer la compréhension» (*Ibid*, p.30). Ce type de stratégie fait appel aux comparaisons, au questionnement et à l'établissement de liens avec les connaissances antérieures. Malheureusement, tel que mentionné précédemment, nous observons que certains individus n'utilisent pas dans leur analyse les notions apprises lors de leur préparation ou d'autres oublient systématiquement de s'y référer lors de la tâche. Les stratégies d'organisation, quant à elles, impliquent «une action de structuration des idées en tentant de les relier entre elles, soit par une forme de regroupement, de catégorisation ou de hiérarchisation» (*Ibid*, p. 30). À nouveau, ces actions font défaut chez certains des étudiantes et des étudiants. Ils s'en tiennent donc à des stratégies cognitives de faible niveau comprenant peu d'élaboration et de discrimination.

Les analyses de cas réalisées en classe sont de nature formative, visent l'utilisation et le développement de stratégies d'élaboration et présentent des situations authentiques (Frenay et Bédard, 2004). Ces activités se veulent une occasion de permettre aux étudiantes et aux étudiants d'utiliser et d'appliquer les notions théoriques vues lors de leurs lectures préparatoires de même que lors des explications en classe. Les activités proposées sont des études de cas, c'est-à-dire des cas de déséquilibres pathologiques en lien avec les notions théoriques abordées (activité contextualisée). Les déséquilibres proposés sont des cas courants rencontrés en milieu hospitalier (activité signifiante). Lorsque les étudiantes et les étudiants perçoivent que les activités pédagogiques leur sont utiles parce qu'elles ressemblent aux situations de leur future profession, ils sont davantage motivés à les réaliser (Viau, 2009). Ces ateliers en classe doivent être analysés en équipe, ils permettent les échanges et rendent actifs lors des apprentissages.

Après le travail en équipe, un retour en grand groupe a lieu où les réponses aux questions sont demandées aux membres des différentes équipes, ce qui leur offre la possibilité de mieux structurer leurs pensées puisqu'ils doivent ensuite l'exprimer. Nous constatons que si nous laissons le choix aux équipes de s'exprimer ou pas, ce sont souvent les mêmes qui se manifestent.

Les évaluations sommatives dans ces cours, quant à elles, comportent deux sections: une première est constituée de questions axées sur la mémorisation et la connaissance; la seconde partie comporte des questions de compréhension et d'application utilisant les notions théoriques. Frenay et Bédard (2004, p. 262) soulignent dans leur ouvrage sur les transferts des apprentissages que «la mobilisation des structures de connaissances pour résoudre une situation nouvelle à laquelle on est confronté peut en retour susciter une restructuration des connaissances, voire de nouvelles connaissances issues de cette situation». Les mises en situation des évaluations sommatives concernées diffèrent donc de celles employées en classe lors des évaluations formatives, afin que l'étudiante et l'étudiant utilisent ses acquis dans de nouvelles situations.

1.4 Le cheminement en biologie dans le programme Soins infirmiers

Les cours de biologie sont des cours obligatoires et des préalables à la poursuite de la formation dans le programme. Ils se donnent en concomitance avec les cours de soins infirmiers. Conséquemment, un échec dans l'un ou l'autre des cours de biologie résulte en un empêchement de poursuivre le cheminement régulier, tant que ce cours n'est pas repris. En moyenne, un taux de 20 à 25 % d'échec est observé dans ces cours de biologie. Un échec se traduit par un cheminement de quatre ans dans le programme.

À la suite de discussions informelles avec plusieurs étudiantes et étudiants concernés, qui se retrouvent à faire le cheminement en quatre ans, nous pouvons percevoir des effets possibles sur leur motivation (ex. délai d'étude plus long, perte des amis de la cohorte, doute sur leur capacité de réussite particulièrement quand l'échec survient en début de programme). Puisqu'ils se retrouvent avec un horaire allégé, cela peut tout de même être profitable pour ces individus si cela augmente leur probabilité de réussite. Sans avoir réalisé d'étude exhaustive sur le sujet, les enseignantes et les enseignants des cours de biologie constatent toutefois que lorsque l'étudiante ou l'étudiant reprend un cours de biologie, mais qu'il n'a pas de cours de Soins infirmiers, il a plutôt tendance à augmenter son nombre d'heures de travail rémunéré. Conséquemment, l'effort qui devrait être consenti à la reprise du cours n'est pas toujours constaté par les enseignants et les enseignantes du programme.

Toutefois, malgré ces constats et les contraintes liées au programme Soins infirmiers, il est souhaité par le collège d'augmenter le taux de réussite et la persistance des étudiantes et des étudiants, afin d'augmenter le taux de diplomation et de répondre aux besoins du marché du travail. L'achèvement du programme en quatre ans peut contribuer à ces visées dans la mesure où les apprenantes et les apprenants investissent le temps et les énergies nécessaires à leur réussite et dans la mesure où les enseignantes et les enseignants du programme demeurent vigilants à des aspects tels que les méthodes d'apprentissage que semblent utiliser les apprenantes et les apprenants, les stratégies utilisées, les ressources disponibles (ex. centre d'aide, consultation auprès des enseignantes et des enseignants), etc. Nous observons en effet que le taux de diplomation dans la durée prévue du DEC, soit trois ans, est assez bas (ex. 25,6 % en 2007, annexe A). Par contre, pour la même cohorte après un DEC réalisé sur une plus longue période (ex. quatre ans), le taux de diplomation est nettement supérieur, soit 45,3 %, donc 19,7 % de plus de diplômés qu'après un DEC réalisé en trois ans. Nous constatons donc que le déroulement du DEC en quatre ans fait partie de la solution pour augmenter la persistance dans le programme et le taux d'obtention du diplôme. Certains étudiants et étudiantes, pour différentes raisons (ex.

obligations familiales, besoins financiers), choisissent d'ailleurs cette avenue dès le début de leur formation. Nous pouvons toutefois supposer qu'un certain nombre d'étudiantes et d'étudiants qui se retrouvent à réaliser leur DEC ainsi non par choix, mais à la suite d'un échec, peuvent potentiellement souffrir à un certain moment de démotivation puisque la durée de leur formation s'en trouve allongée. Nous nous questionnons à savoir si cet aspect ressortira au cours de l'étude.

1.5 L'engagement étudiant dans les activités pédagogiques

L'engagement est une dimension importante de la motivation. Une étudiante ou un étudiant motivé s'engagera dans les activités en y consacrant les efforts et le temps nécessaires à sa réalisation. Peu importe le cours, que ce soit en première ou en deuxième année, il y a toujours quelques individus qui ne semblent pas s'investir dans leur travail en classe. Nous percevons que cette tendance semble plus forte en première session, lorsque la plupart des individus arrivent du secondaire et découvrent la nouvelle liberté du monde collégial. Nous avons aussi remarqué, chez quelques-uns de nos étudiantes et de nos étudiants de deuxième année, qu'il semble y avoir un certain laisser-aller concernant leur travail en classe. En effet, au début de la deuxième année, durant la première moitié de la troisième session, nous constatons que tout se déroule normalement; la participation est bonne, l'application, l'investissement et la persévérance dans les activités en classe sont présents. Cette persévérance serait due, selon Barbeau (1995, p. 23), à la motivation des étudiantes et des étudiants qui semblerait être «un des plus importants indices de la persévérance et de la réussite scolaire, et ce quelles que soient les études réalisées». Viau (2009) abonde en ce sens également. Nous préciserons ces appuis théoriques dans le deuxième chapitre. Un facteur qui permet d'augmenter cette persévérance est «l'enseignement de stratégies d'apprentissage et de stratégies pour se motiver» (Tuckman, 2003, p. 435). Tuckman (2003) indique que des étudiantes et des étudiants ayant participé à un projet de recherche au cours duquel de telles stratégies leur

étaient enseignées ont persévéré et ont obtenu de meilleurs résultats scolaires que le groupe témoin qui n'avait pas reçu un tel enseignement.

Un autre facteur qui permet d'augmenter la persévérance est que l'étudiante ou l'étudiant ait une bonne motivation intrinsèque (qui vient de lui-même, ex. la satisfaction de faire de nouveaux apprentissages) plutôt qu'extrinsèque (qui vient de son environnement, ex. avoir de bons résultats pour plaire à ses parents). En effet, à la suite d'une étude réalisée par Vallerand et Thill (1993, p. 551) «les résultats ont révélé que plus la motivation des étudiants était intrinsèque [...], plus ceux-ci avaient l'intention de persévérer dans leurs études.»

Un des problèmes constatés auprès des étudiantes et des étudiants du programme est une baisse de la motivation graduelle, mais progressive tout au long du parcours de formation. Pourtant, une des conclusions amenées par Barbeau (1995, p. 30) est que «la participation et l'engagement cognitif sont significativement plus grands chez les élèves du secteur technique que chez les élèves du secteur préuniversitaire». Malgré cela, en fonction des expériences empiriques des enseignantes et des enseignants du programme Soins infirmiers, il apparaît évident que les étudiantes et les étudiants ont davantage de difficultés à persévérer à partir de la mi-session de la troisième session de biologie. Alors que l'absentéisme était quasi inexistant jusque-là, nous notons que le nombre d'absents augmente. Cela se remarque particulièrement lorsque le cours est à 8h15, et particulièrement le lendemain d'un jour (ou d'une soirée) de stage (nous postulons, sur la base de commentaires recueillis auprès des étudiantes et des étudiants, que la remise des rapports de stage avant midi ces jours-là serait la cause principale permettant d'expliquer l'absentéisme de certains d'entre eux). Le relâchement perçu au niveau de l'assiduité en classe en deuxième année pourrait donc possiblement conduire un certain nombre d'individus vers l'échec. Ce scénario se répète depuis quelques années déjà et cette perception de démotivation semble partagée par l'ensemble des collègues concernés. Lors de cette étude, nous souhaitons dépasser les postulats de

ces perceptions pour investiguer plus précisément la question de la motivation des étudiantes et des étudiants de Soins infirmiers dans les cours de biologie du programme.

Certains auteurs, tel Tardif (2006), s'entendent pour dire qu'un autre facteur permettant d'augmenter la persistance et l'engagement dans un programme de formation sont les activités d'apprentissage qui doivent être contextualisées, significantes, favoriser les échanges et la construction de connaissances entre étudiantes et étudiants (socioconstructivisme) et les rendre actifs dans leurs apprentissages. Rappelons que les activités proposées en biologie sont principalement des études de cas contextualisées et significantes, c'est-à-dire des cas de déséquilibres pathologiques courants rencontrés en milieu hospitalier en lien avec les notions théoriques vues. Malgré tout cela, nous constatons qu'à partir de la mi-session environ du troisième cours de biologie, l'implication et l'engagement de nos étudiants et étudiantes dans ces activités semblent diminuer.

Devant ces constats, plusieurs questions émergent: les mêmes stratégies d'enseignement sont utilisées depuis le tout premier cours de biologie du programme, est-ce que la formule pédagogique serait devenue redondante et inintéressante au fil des sessions malgré le fait que les activités se veulent significantes et visent l'interactivité des apprenantes et des apprenants? Les étudiantes et les étudiants perçoivent-ils ces activités comme étant importantes et pertinentes? D'autres questions émergent également de la réflexion pédagogique amorcée. Les activités étant décidées pour eux, les individus ont-ils l'impression de ne pas en être les instigateurs et de ne pas avoir de contrôle sur celles-ci ? L'horaire, incluant les stages, devient particulièrement chargé en deuxième année (annexe B), est-ce que la charge de travail a une incidence sur l'implication dans les cours de biologie? Selon les déterminants du modèle théorique retenu (Viau 2009), y a-t-il un de ces déterminants qui fait défaut chez nos étudiantes et nos étudiants? Si oui, quel est-il? Dans le but de répondre à ces questions, au chapitre suivant nous élaborons notre cadre conceptuel

qui servira de référence lors du questionnement des étudiantes et des étudiants et lors de l'analyse de leurs réponses.

2. LA QUESTION GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE

Dans ce chapitre, le contexte général de l'étude a été exposé. Nous avons insisté sur la description du programme Soins infirmiers et la place qu'y occupe la biologie afin de situer l'importance de ces cours dans le cheminement. Nous nous sommes aussi penchées sur les stratégies d'enseignement et d'apprentissage employées dans les cours de biologie et ce qu'il advient du cheminement des individus lors d'un échec en biologie. Lorsqu'il y a un échec, le cheminement normal de l'apprenante ou de l'apprenant se trouve affecté, ce qui influence possiblement la motivation. Ces considérations posent les assises pour la compréhension du contexte de cette étude et les principales préoccupations ayant mené à la réalisation de celle-ci. À la suite de la formulation de la problématique, nous terminons ce chapitre en dégagant la question générale sur laquelle porte notre étude: comment se situe la dynamique motivationnelle des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers dans le cadre de leur apprentissage de la biologie?

Nous tenterons de répondre à cette question au cours des prochains chapitres de cet essai.

DEUXIÈME CHAPITRE

LE CADRE DE RÉFÉRENCE

Ce deuxième chapitre expose le cadre de référence, les éléments théoriques, et les principaux écrits sur lesquels s'appuie cette étude. Les concepts et les notions théoriques qui y sont présentés servent d'assises à l'analyse des résultats. La définition de la motivation à laquelle nous nous référons lors de l'étude y est également précisée. Par la suite les différentes composantes et les éléments du modèle théorique retenu sont détaillés.

1. LA PRÉSENTATION DU CADRE DE RÉFÉRENCE

Plusieurs auteurs se sont intéressés à la motivation en contexte scolaire. L'ouvrage principal sur lequel s'appuie ce cadre de référence est le livre de Viau (2009), *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. Dans son modèle portant sur la motivation, cet auteur, utilise le terme «dynamique motivationnelle» (p. 12), ce qui met l'accent sur l'aspect multidimensionnel de la motivation. Cet auteur précise différents facteurs qui peuvent influencer la dynamique motivationnelle des étudiantes et des étudiants en situation d'apprentissage. Ces facteurs sont reliés à la fois au milieu scolaire, mais également à la société et à la vie personnelle de l'étudiante ou de l'étudiant. Le modèle de la dynamique motivationnelle de Viau (2009) peut aussi s'appliquer à d'autres contextes, mais il a été élaboré pour tenir compte spécifiquement du milieu scolaire. Ces facteurs sont illustrés par la figure 1.

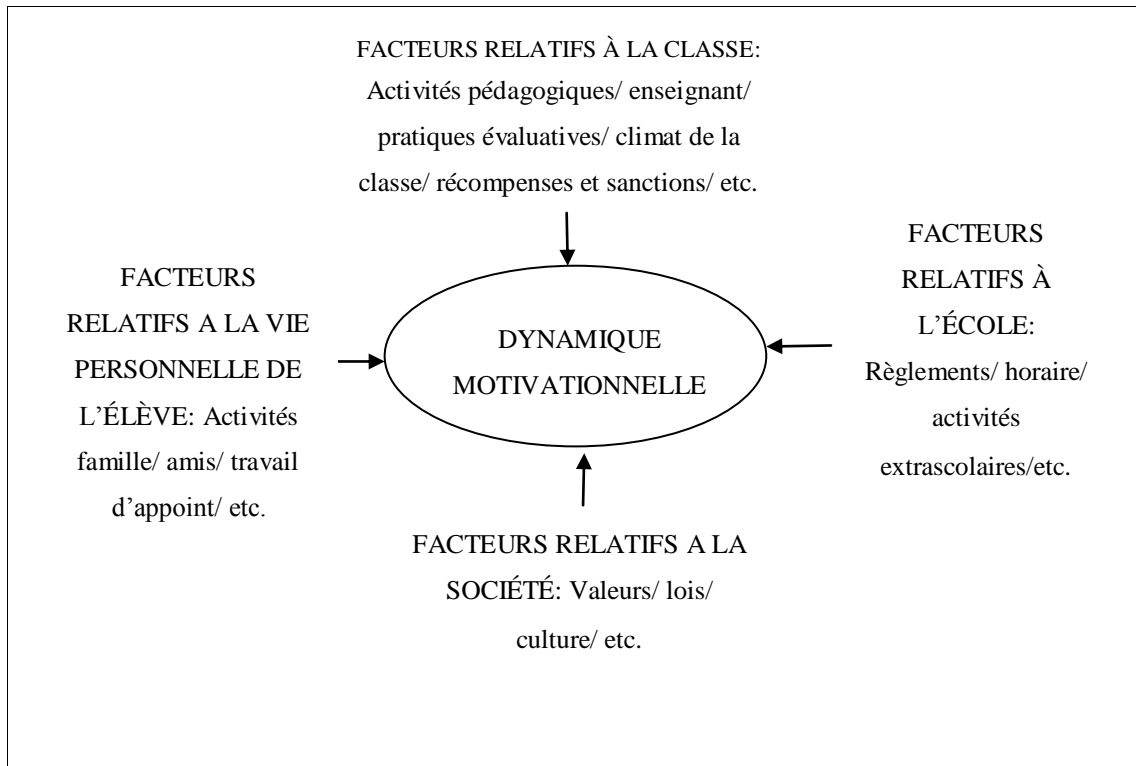


Figure 1 Facteurs qui influencent la dynamique motivationnelle de l'élève selon le modèle de Viau (2009)

Viau, R. (2009, p. 14). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. Saint-Laurent: Éditions du Renouveau pédagogique.

Les facteurs liés à la classe incluent, entre autres, l'enseignante et l'enseignant, les activités pédagogiques proposées, les évaluations, le climat dans la classe. Ce sont des facteurs sur lesquels l'enseignante ou l'enseignant a une emprise par rapport aux autres facteurs que sont l'école, la société et la vie personnelle de l'étudiante ou de l'étudiant. Les facteurs relatifs à la classe sont eux-mêmes influencés, entre autres, par différentes sources. Celles-ci sont essentiellement des perceptions qu'ont les étudiantes et les étudiants par rapport aux activités pédagogiques qui leur sont proposées soit la valeur de la tâche, le sentiment de contrôle sur les activités et le sentiment de compétence ressenti par les apprenantes et les apprenants. Ces perceptions sont détaillées à la section 3 du présent chapitre.

2. LA DÉFINITION DE LA MOTIVATION

Viau (2007, 2009) propose une définition de la motivation qui s'appuie sur des travaux de chercheurs qui s'inscrivent dans une approche sociocognitive (Schunk, 1991; Zimmerman, 1990; Pintrich et Schrauben, 1992 dans Viau, 2007). Viau définit la motivation comme étant:

Un phénomène qui tire sa source, dans les perceptions que l'élève a de lui-même et de son environnement et qui a pour conséquence qu'il choisit de s'engager à accomplir l'activité pédagogique qu'on lui propose et de persévérer dans son accomplissement, et ce, dans le but d'apprendre. (Viau, 2009, p. 12)

Selon cette définition, la motivation scolaire prend d'abord son origine dans les perceptions que l'étudiante ou l'étudiant a de lui-même et également dans les perceptions qu'il a de son environnement.

Certains écrits présentent des concepts similaires dans leur définition de la motivation. De fait, Barbeau (1993, p. 1.6-1), définit la motivation scolaire comme étant: «un état qui prend son origine dans les perceptions et les conceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à s'engager, à participer et à persister dans une tâche scolaire». Nous remarquons les similarités avec Viau (2009). Ces auteurs attardent également de l'importance aux perceptions relatives à l'environnement telles que la famille et le travail.

La notion d'engagement et de persévérance est récurrente dans plusieurs définitions de la motivation en contexte scolaire, ces deux notions seront d'ailleurs explicitées dans la section 3.4 du présent chapitre.

Au sujet de l'engagement et de la persévérance, Martin (1994, p. 31) souligne que:

La motivation scolaire correspond à l'ensemble des forces internes et externes qui poussent l'élève à s'engager dans l'apprentissage ou dans les activités proposées, à y participer activement, à faire des efforts raisonnables pour choisir les moyens [...] les plus appropriés et à persévérer devant les difficultés. La motivation intervient donc à tout moment de la réalisation d'une activité ou à toutes les étapes de la démarche d'apprentissage.

Vallerand et Thill (1993, p. 17) soulignent pour leur part que la motivation représente un construit hypothétique et non une entité matérielle en tant que telle, «ce qui existe c'est la manifestation comportementale de ce construit, manifestation observable à partir de laquelle on infère l'état de motivation de la personne». Selon ces mêmes auteurs (p. 18), «le concept de motivation représente le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement». Lorsque sont abordées ces notions d'intensité et de persistance, il est possible de relever, encore une fois, la notion d'engagement comprise dans la définition de Viau. Parent (2014) définit plutôt la motivation comme «la disposition ainsi que la préparation à l'action» (p. 14), tandis que Weiner (1992, p. 17) amène une définition plus générale de la motivation via: «l'étude des déterminants de la pensée et de l'action - elle explique pourquoi un comportement est initié, pourquoi il persiste et pourquoi il s'arrête». Malgré le caractère plus général de cette définition, nous y retrouvons la notion de persévérance. L'analyse du modèle de la dynamique motivationnelle nous permettra de revenir sur la persévérance des étudiantes et des étudiants en situation d'apprentissage.

Nous avons pu constater que la définition que nous avons retenue de Viau (2009) est attestée par plusieurs autres auteurs ayant travaillé sur le sujet de la motivation. En nous appuyant sur les éléments théoriques précédemment mentionnés, nous

conservons donc cette définition de la motivation adaptée au milieu scolaire et à ses activités pédagogiques. Procédons maintenant à l'analyse du modèle de Viau (2009) afin d'en décortiquer les différents éléments.

3. L'ANALYSE DES ÉLÉMENTS DU MODÈLE DE LA DYNAMIQUE MOTIVATIONNELLE

Le modèle de la dynamique motivationnelle de Viau (2007, 2009) s'inscrit dans le paradigme socioconstructiviste; Bandura (1989, p. 18) rappelle que «le fonctionnement humain est expliqué dans les termes d'un modèle de triple réciprocité où le comportement, les facteurs cognitifs et personnels, ainsi que l'environnement interagissent de façon déterminante les uns sur les autres». Pour qu'il y ait apprentissage, la situation proposée devrait donc mettre en place un contexte social impliquant d'autres individus, et favoriser l'interaction au sein de ce groupe, ce que nous nous efforçons de faire lors des activités réalisées en classe.

Le modèle de Viau (2009) comporte différents éléments. Celui-ci présente différentes perceptions qui influencent la motivation des étudiantes et des étudiants. Ces perceptions concernent la valeur d'une activité pédagogique, le sentiment de compétence et la contrôlabilité. Ces perceptions influencent l'engagement cognitif et la persévérance des apprenantes et des apprenants dans une activité pédagogique. Ces perceptions sont subjectives et ne reflètent pas nécessairement les capacités réelles de l'individu (Viau, 2009). Dans les sections suivantes, une présentation des différentes perceptions qui influencent la motivation (Viau, 2009) permet d'étayer l'analyse de ce modèle. Par la suite, l'engagement et la persévérance seront étayés sur le plan théorique.

3.1 La perception de la valeur d'une activité

La perception de la valeur d'une activité pédagogique correspond à ce que pense l'étudiante ou l'étudiant de la pertinence d'une activité; cette perception peut donc être réaliste ou pas, dans tous les cas, elle demeure éminemment subjective (Viau, 2009). Un étudiant ou une étudiante juge de la valeur d'une activité selon qu'elle est, à ses yeux, intéressante, ou qu'elle lui sera utile dans un avenir plus ou moins rapproché. Les contenus abordés dans l'activité, s'ils sont perçus comme applicables dans la future réalité professionnelle, seront probablement perçus comme utiles à la carrière et susciteront l'intérêt. La valeur d'une activité se traduit par ces deux dimensions, à savoir l'intérêt et l'utilité. L'intérêt renvoie au plaisir intrinsèque que l'on retire lors de l'accomplissement d'une activité pédagogique (Hidi, 2006 dans Viau 2009). Lorsque l'activité pédagogique intéresse l'étudiante et l'étudiant, une plus grande valeur lui est accordée et cela influencerait donc positivement sa motivation.

L'utilité de l'activité pédagogique correspond aux avantages qu'une apprenante ou un apprenant retire de l'accomplissement de cette activité. Les avantages peuvent être à court terme (ex. démontrer aux autres sa facilité à réaliser cette activité), à moyen terme (ex. l'aider à avoir une bonne note au prochain examen), ou à plus long terme (ex. nécessité de réutiliser ces notions lors des stages). Les avantages reliés à la réalisation de l'activité pédagogique peuvent être à très long terme comme le projet de carrière de l'individu; il perçoit que de réussir cette activité est un pas de plus vers l'obtention du diplôme et vers la poursuite de sa carrière. Boisvert (2010, p. 39) note, à la suite de sa recherche en milieu collégial, «qu'un projet d'étude clair a un impact décisif sur la motivation scolaire».

Viau (2009) rappelle que l'utilité de l'activité, aux yeux des étudiants et des étudiantes, peut différer de celle de l'enseignante et de l'enseignant. Par exemple dans le cas où la réalisation d'un exposé oral permet à l'individu de faire valoir ses

talents d'orateur et d'exercer un certain *leadership*, cette tâche sera utile d'un point de vue personnel, ce qui ne correspond pas nécessairement à l'utilité anticipée par l'enseignante ou l'enseignant. Pour favoriser la motivation, idéalement, l'étudiante et l'étudiant devraient juger l'activité pédagogique intéressante ET utile. Par contre, ce n'est pas toujours le cas, c'est-à-dire qu'un individu peut trouver une activité ennuyeuse, tout en la jugeant utile et y consacrer le temps et l'énergie nécessaires. L'inverse est aussi vrai, une activité peut sembler très intéressante et elle sera réalisée, mais l'étudiante ou l'étudiant ne voit pas en quoi elle lui sera utile à court ou à long terme.

La valeur de l'activité, selon le modèle de Viau (2009), relève de l'intérêt et de l'utilité. Ce postulat est également souligné par d'autres auteurs tels que Pintrich (2004, p. 395):

Les étudiants peuvent tenter d'augmenter leur motivation extrinsèque pour la tâche en se promettant des récompenses extrinsèques ou en faisant des activités positives (ex: faire une sieste, regarder la télé, parler avec des amis, etc.). Ils peuvent essayer d'augmenter leur motivation intrinsèque pour une tâche en essayant de la rendre plus intéressante (ex. en faire un jeu). [...] Ils essaient également d'augmenter la valeur d'une tâche en tentant d'en voir l'utilité et la pertinence dans leur vie future ou leur carrière. Dans toutes ces situations, les étudiants tentent de changer ou contrôler leur motivation afin d'accomplir une tâche qui peut leur sembler ennuyeuse ou difficile. (traduction libre par l'auteure de l'essai)

Martin (1994, p. 34) va aussi en ce sens: «Pour qu'il y ait motivation à entreprendre et à réaliser une activité (scolaire ou autre), les attentes de succès de l'individu doivent être assez élevées, tout comme la valeur qu'il accorde aux éléments reliés à cette activité». En effet, ce même auteur souligne qu' «ensemble, les attentes de succès et la valeur accordée à la tâche conditionnent la motivation des élèves par rapport aux activités qu'on leur propose, et leur persévérance devant les difficultés» (Idem). Les facteurs influençant la motivation des étudiantes et des étudiants tels qu'abordés par Martin (1994) sont présentés dans la figure 2.

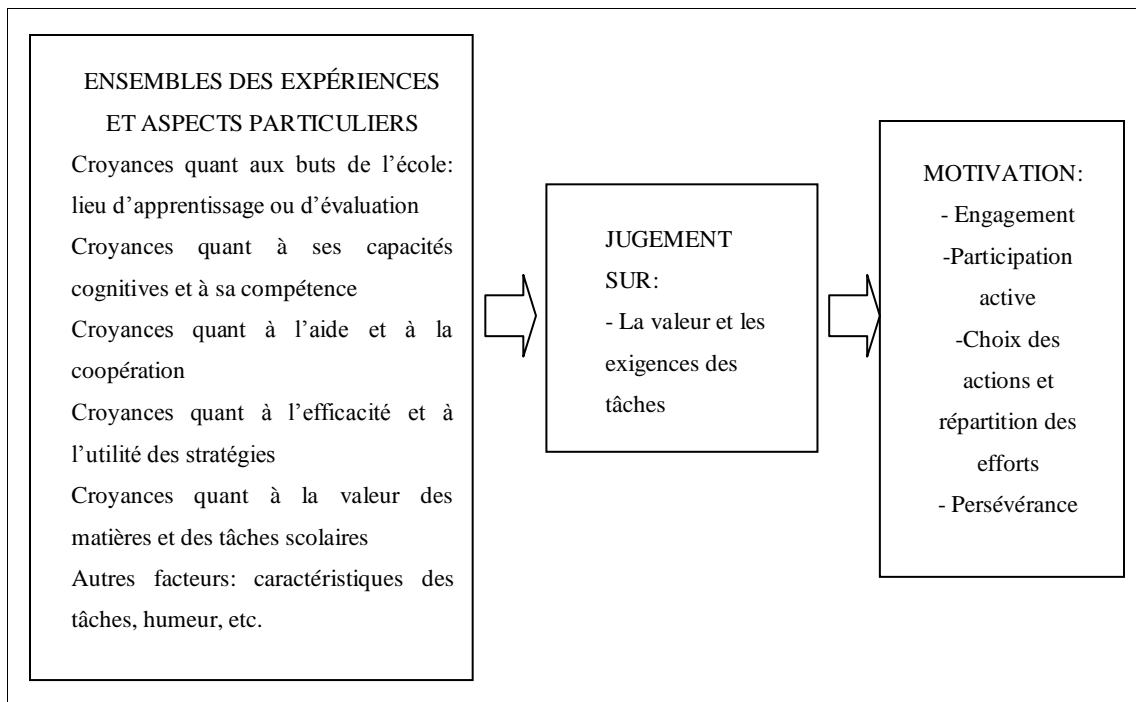


Figure 2 Facteurs influençant la motivation selon Martin(1994)

Martin, L. (1994). *La motivation à apprendre: plus qu'une simple question d'intérêt!* Montréal: Commission des écoles catholiques de Montréal.

Au sujet de ce schéma de Martin (1994, p. 36), celui-ci stipule que les facteurs influençant la motivation sont:

Un ensemble de croyances rattachées à la fois aux expériences antérieures et aux caractéristiques de la situation d'apprentissage qui influencent les jugements que portent les élèves sur la valeur et les exigences d'une activité, tout comme sur leur propre capacité à la réaliser. Ces facteurs, combinés, affectent finalement leur motivation.

Dans le cadre de cette étude, nous considérons essentiellement les facteurs relatifs à la classe qui influencent la dynamique motivationnelle (Viau, 2009). Toutefois, dans le modèle de Viau (2009), d'autres facteurs relatifs à la société (comme la culture) et à la vie personnelle de l'individu (comme sa famille et ses amis) peuvent également avoir un effet sur sa motivation. Ces variables contextuelles

culturelles peuvent être d'une grande importance comme le souligne Cheng (2002). Dans ce contexte particulier de différence culturelle, l'influence de la perception de la valeur est soulignée en y associant une influence externe, celle des parents:

Un autre aspect qui pourrait expliquer cette faible perception de la valeur correspond à la perception de la valeur des études chez les parents des élèves. Rappelons que les parents dont la situation financière est difficile obligent leurs enfants à les aider dans leur commerce et dans le travail aux champs. Certains jeunes pourraient penser que, tôt ou tard, ils termineront leur vie scolaire pour se marier, surtout les filles, ou pour prendre le relais du métier de leurs parents en désespérant d'avoir la chance de continuer des études supérieures ou d'obtenir un autre métier grâce aux efforts consacrés à leurs études. Donc, ils font moins attention à leurs études dont la valeur n'est pas concrétisée dans les comportements des parents. (Cheng, 2002, p. 147)

De leur côté, Barbeau, Montini et Roy (1997a, p. 109) illustrent ainsi les comportements des étudiantes et des étudiants par rapport à l'importance de la tâche:

Un élève qui ne perçoit pas l'importance des tâches qu'on lui demande d'accomplir ne sera pas porté à mettre beaucoup d'énergie et de temps à les faire. Pour qu'il se mette au travail, il faut qu'il se sente concerné par ce qu'il fait. Autrement dit, la tâche à accomplir doit avoir du sens pour lui. Il doit être capable de comprendre en quoi cette tâche le fera progresser dans son cours, éventuellement dans sa carrière et peut-être même dans sa vie personnelle. Il est important également que cette tâche représente un certain défi pour lui. Il se désintéressera vite d'une tâche trop facile et répétitive qui n'aura ainsi plus beaucoup de sens: comment penser qu'une tâche facile peut nous apporter beaucoup?

Ce dernier élément, que la tâche représente un défi, n'est pas sans rappeler les travaux de Vygotski (dans Keenan 2002). L'étudiant ou l'étudiante qui ne perçoit pas la valeur de la tâche, car elle ne pose pas de défi et est répétitive, ne se situe pas dans ce que Vygotski appelle la zone proximale de développement (ZPD). Keenan (2002, p. 135) explique l'apport des travaux de Vygotski: «Il a souligné l'importance des interactions sociales entre pairs ou personnes plus expérimentées comme un facteur

important dans l'apprentissage». Pour contribuer à expliquer le développement des enfants, Vygotski a développé le concept de zone proximale de développement. La ZPD correspond, selon Day (2009) à:

La distance qui existe entre le niveau de développement actuel de l'enfant et le niveau de développement potentiel tel qu'on peut le voir quand un enfant résout des problèmes dans une situation d'interaction avec un adulte ou un pair plus compétent. La ZPD est donc une mesure d'apprentissage potentiel (s.p.).

La ZPD correspond donc à ce que les apprenantes et les apprenants peuvent réaliser quand une aide appropriée leur est donnée. Le degré de difficulté des activités pédagogiques devrait, dans la ZPD, être adapté aux connaissances antérieures des apprenantes et des apprenants et à la disponibilité des ressources d'aide présentes. Johsua et Dupin (1993, p. 106) indiquent que pour Vygotski, «la vraie direction du développement ne va pas de l'individuel au social, mais du social à l'individuel»; les apprenantes et les apprenants peuvent en effet résoudre des problèmes plus difficiles lorsqu'ils collaborent avec une personne compétente, généralement un adulte. D'un point de vue pédagogique, les travaux de Vygotski s'appliquent en partie aussi aux activités d'apprentissages réalisées en classe. En effet, Keenan (2002, p. 135) souligne que le travail en équipe sur un sujet donné favorise les «interactions entre pairs pour encourager des dialogues sur une situation problème qui se situe au-delà des capacités individuelles (de l'individu), mais à l'intérieur de sa ZPD». Cela permet donc à l'individu d'aller beaucoup plus loin et en profondeur, que s'il avait été laissé seul.

Par ailleurs, nous observons qu'«une nouvelle connaissance peut être soit subjective (propre à un individu), soit objective (commune à un groupe)», Keenan (2002, p. 135). Cette théorie de Vygotski constitue une partie des fondements du courant socioconstructiviste. En effet, le socioconstructivisme soutient que l'individu construit ses connaissances, en relation avec les autres, en confrontant d'abord ses

connaissances antérieures (Jonnaert, 2009). Ainsi, Day (2009) démontre bien l'importance que peuvent avoir les pairs sur les apprentissages d'un individu. Elle démontre également l'importance, pour l'étudiante ou l'étudiant, d'être dans sa ZPD pour réaliser des apprentissages; s'il ne l'est pas, comme dans le cas où il est en présence d'une tâche trop facile, il aura peu d'intérêt pour cette tâche, il lui accordera peu de valeur et sa motivation en sera affectée. Cet intérêt sera favorisé si l'individu considère qu'il a la compétence pour réaliser l'activité, que celle-ci représente un défi sans toutefois être inatteignable. L'activité devrait se retrouver dans sa ZPD et l'apprenante ou l'apprenant devrait pouvoir compter sur ses pairs ou l'enseignante ou l'enseignant pour l'aider et le supporter dans l'accomplissement de cette activité.

3.2 La perception de compétence

La deuxième perception identifiée dans le modèle de la motivation de Viau (2009) est le sentiment de compétence qui fait référence à la perception qu'a l'étudiante ou l'étudiant d'être capable de réaliser l'activité pédagogique proposée. Bandura (1997, dans Pajares et Schunk, 2009) utilise le terme «sentiment d'auto-efficacité» plutôt que perception de compétence afin de référer «aux capacités perçues par l'individu pour apprendre ou mener des actions à des niveaux désignés (p. 35)». Il peut y avoir une différence marquée entre la perception de compétence de l'individu et sa compétence réelle. Celui-ci peut croire qu'il n'a pas la compétence pour réaliser l'activité pédagogique alors qu'il serait en mesure de le faire, et vice-versa. Il peut donc se surestimer ou se sous-estimer. Viau (2009) souligne d'ailleurs qu'en général, lorsque les étudiantes et les étudiants trouvent une activité pédagogique facile, ils ne se questionnent pas sur leur compétence à la réaliser; ce questionnement ne survient que s'ils doutent de leur compétence à réaliser une activité pédagogique qui représente un défi pour eux.

Si l'étudiante ou l'étudiant a le sentiment qu'il est capable de réaliser la tâche demandée, qu'elle se situe dans sa ZPD, qu'il a la compétence de l'accomplir, sa dynamique motivationnelle sera favorisée. Il s'investira en mettant plus de temps et d'effort dans la réalisation de l'activité, ce qui se traduira par une persévérance et un engagement de sa part qui sera bénéfique pour sa réussite scolaire. Martin (1994, p. 99) souligne d'ailleurs que: «Si les élèves perçoivent leur intelligence comme faible ou qu'ils ont des doutes concernant leur habileté à réaliser certaines tâches, ils s'engagent peu et font un minimum d'efforts devant les tâches qu'ils jugent difficiles». Il est donc souhaité favoriser le sentiment de compétence des apprenantes et des apprenants. Viau (2009) souligne à ce sujet l'influence capitale que le corps enseignant ainsi que les parents ont dans le développement du sentiment de compétence des étudiantes et des étudiants. Si ces derniers reçoivent des encouragements, des rétroactions positives, ils se sentiront davantage compétents à réaliser des activités et à relever des défis. Pajares et Schunk (2009, p. 35) abondent dans le même sens quant à l'influence de l'environnement social sur le sentiment de compétence:

L'hypothèse quant au sentiment d'auto-efficacité est qu'il influence les comportements et l'environnement et qu'il est influencé par ceux-ci [...], ce sentiment peut se développer suite à des persuasions sociales reçues des autres (ex. «Je sais que tu peux le faire») et par des contributions environnementales (ex. rétroactions des professeurs, comparaisons avec les pairs). (traduction libre par l'auteure de l'essai)

Le renforcement positif exercé par les pairs, par les enseignantes et les enseignants et par les parents favorise le sentiment de compétence et donc la motivation des individus.

D'autres auteures et auteurs, comme Barbeau *et al.* (1997, p. 249), explicitent davantage le rôle de l'enseignante et de l'enseignant dans le développement de cette perception de compétence de l'élève:

Pour agir sur la perception que les élèves ont de leur compétence à acquérir et à utiliser des connaissances, le professeur doit d'abord être en mesure de leur proposer une démarche progressive qui leur permette d'utiliser des connaissances acquises pour en acquérir de nouvelles, en tenant compte des caractéristiques de la mémoire et des caractéristiques de l'apprentissage des connaissances théoriques et des connaissances pratiques. En connaissant mieux les limites et les capacités des élèves et en facilitant leur apprentissage, le professeur leur permet, sans diminuer les exigences, de se sentir capables d'exécuter les tâches demandées et encourage donc leur persévérance au cours.

Nous pouvons en déduire que cette façon de faire, c'est-à-dire utiliser des connaissances acquises pour en acquérir de nouvelles, permet aux étudiantes et aux étudiants de réaliser des apprentissages de façon progressive par l'entremise des activités situées dans leur ZPD et de réussir ce qu'ils entreprennent. Cela augmente leur sentiment de compétence pour d'autres activités et, par le fait même, leur motivation envers celles-ci. Barbeau *et al.* (1997, p. 249) expriment:

L'élève qui ne se sent pas dépassé par les tâches qu'on lui demande d'exécuter, qui comprend les consignes et sait comment les appliquer, à qui on a donné l'occasion d'apprendre de ses erreurs, développera une perception positive de sa compétence et s'engagera davantage dans ses études.

Cela témoigne de ce que nous avons exposé précédemment, à savoir que les étudiantes et les étudiants qui font face à une activité située dans ZPD percevront davantage qu'ils ont le sentiment d'être compétent à la réaliser, d'autant plus s'ils bénéficient du support de l'enseignante ou de l'enseignant.

Dans le modèle de Viau (2009), le sentiment de compétence de l'étudiante ou de l'étudiant se traduit donc par sa perception de sa capacité à réaliser ou accomplir la tâche demandée. Si cette perception est suffisamment bonne, sa dynamique motivationnelle sera augmentée. Il faut toutefois être prudent quant à l'interprétation de données relatives à cette perception, car les étudiantes et étudiants peuvent se sous-estimer ou encore se surestimer.

3.3 La perception de contrôlabilité

La troisième dimension qui influence la dynamique motivationnelle selon le modèle de Viau (2009) est la perception de l'étudiante et de l'étudiant d'avoir du contrôle sur le déroulement de l'activité pédagogiques proposée en classe. Le besoin d'autonomie des étudiantes et des étudiants influence grandement cette perception de contrôle. Une personne a en effet besoin de ressentir qu'elle est à l'origine de ses actions (Pelletier et Vallerand, 1993). Ce besoin d'autonomie est défini par Bourgeois (2006, p. 237) comme étant le besoin de:

penser que l'on est l'agent de son propre comportement, que l'on a la capacité de contrôle sur ce que l'on fait, que l'on agit de son plein gré [...], et non sous la pression d'une contrainte, d'une injonction ou d'un contrôle extérieur.

Ce besoin d'autonomie peut varier d'un individu à l'autre. Ainsi, si les étudiantes et les étudiants ressentent cette liberté d'agir et qu'elle correspond à leurs attentes d'autonomie, leur perception de contrôlabilité sera positive. Pour favoriser la perception de contrôlabilité, Viau (2009) précise qu'il faut offrir aux étudiantes et aux étudiants la possibilité de faire des choix quant au déroulement des activités. Il faut toutefois que ces choix soient pertinents, c'est-à-dire qu'ils aient de l'importance pour les apprenantes et les apprenants et qu'ils correspondent à leurs valeurs et à leurs centres d'intérêt (Pelletier et Patry, 2006). Si les choix offerts sont sans importance

aux yeux des étudiantes et des étudiants, ceux-ci auront une perception de contrôle qui est faible. Deci et Ryan (1985) relatent que les étudiantes et les étudiants dont la perception de contrôle est élevée seront plus motivés et seront plus engagés dans leurs apprentissages. Nous traiterons de l'engagement à la section 3.4 de ce chapitre.

Lorsque la perception de contrôlabilité est élevée, c'est-à-dire que l'étudiante ou l'étudiant perçoit qu'il a du contrôle sur le déroulement d'une activité pédagogique, sa motivation est donc favorisée par rapport à la réalisation de cette activité.

3.4 L'engagement et la persévérance, deux conséquences de la motivation scolaire

Viau (2009) souligne que lorsque certaines conditions sont réunies, l'étudiante ou l'étudiant s'engage dans l'activité pédagogique proposée et y persévère. De fait, si un étudiant ou une étudiante: 1) perçoit la valeur d'une activité pédagogique; 2) a le sentiment d'avoir la compétence nécessaire pour réaliser cette activité; 3) et ressent un certain niveau de contrôle sur le déroulement de celle-ci, tout porte à croire que sa dynamique motivationnelle sera élevée. Afin de bien comprendre ce modèle, il apparaît important de bien circonscrire les termes engagement et persévérance. Essentiellement, l'engagement se traduit par les efforts et les énergies fournis dans le cadre d'une activité, et la persévérance se traduit par le temps consacré à réaliser l'activité.

En ce qui concerne l'engagement cognitif en situation d'apprentissage, Salomon (1983 dans Viau, 2009, p. 52) le définit comme étant le «degré d'effort mental que l'élève déploie lors de l'exécution d'une activité pédagogique». Barbeau, Montini et Roy (1997b, p. 12) soutiennent également que: «l'engagement cognitif se définit comme la qualité et le degré d'effort mental dépensé par un élève lors de l'accomplissement de tâches d'apprentissage». L'engagement cognitif se concrétise

par «l'utilisation de stratégies d'apprentissage et d'autorégulation» (Fortin, 1998, p. 42). L'autorégulation réfère à des choix de stratégies telles que planifier, s'autoévaluer, se récompenser. L'individu motivé qui s'engage dans une activité pédagogique a donc recours, de lui-même, à différents moyens qui favoriseront l'accomplissement de cette activité. Viau (2009) rappelle toutefois que l'engagement implique que les individus passent à l'action et non seulement qu'ils en aient l'intention.

Tuckman (2003) a d'ailleurs réalisé une étude dont les résultats ont indiqué un plus fort engagement des étudiantes et des étudiants dans leur apprentissage. L'étude visait à enseigner à des étudiantes et des étudiants des stratégies d'apprentissage et des stratégies motivationnelles dans le cadre d'un cours spécifique de leur programme universitaire. Cette étude révèle que certains groupes ayant participé au projet de recherche ont eu un enseignement explicite de stratégies d'apprentissage permettant d'apprendre à apprendre et des stratégies motivationnelles. Un groupe témoin participant à l'étude n'a bénéficié que d'un enseignement explicite de stratégies d'apprentissage, sans que les stratégies motivationnelles ne soient abordées. Les résultats de cette étude ont démontré que l'enseignement de stratégies motivationnelles a favorisé l'engagement des individus dans leurs activités pédagogiques, ceux-ci ont affirmé être mieux outillés pour réussir. De plus, ces étudiantes et ces étudiants ont également eu de meilleures performances que ceux qui n'avaient pas reçu la formation sur les stratégies motivationnelles.

L'engagement dépend également, en partie du moins, des stratégies déployées par l'enseignante et par l'enseignant. Barbeau *et al.* (1997b, p. 13) précisent en effet que: «la motivation n'est pas le résultat du hasard, et elle ne relève pas non plus de la seule responsabilité des élèves. [...] Le professeur doit, en outre, utiliser des stratégies qui amènent ses élèves à s'engager et à participer». La persévérance fait ainsi référence au temps que consacrera l'étudiante ou l'étudiant à l'activité pédagogique qui lui est proposée. Il persévère lorsqu'il y consacre le temps et

l'énergie nécessaires; il ne ménage pas ses efforts pour réaliser cette activité pédagogique. «Tout apprentissage exige du temps, les élèves doivent donc faire preuve de persévérance pour réussir» Viau (2009, p. 63). Il ne suffit toutefois pas que l'étudiante ou l'étudiant consacre beaucoup de temps à l'activité pour qu'elle soit couronnée de succès. Viau (2009, p. 63) rappelle que l'individu doit s'engager dans son activité et non pas seulement y mettre du temps, car s'il «est distrait pendant la majeure partie du temps qu'il passe à accomplir une activité, il a beau travailler des heures, celles-ci seront inutiles».

Afin de favoriser la persévérance scolaire, il est préférable que la motivation intrinsèque soit élevée (ce qui anime l'apprenant ou l'apprenante vient de lui-même ou d'elle-même, une raison qui lui est propre, par exemple la soif de nouveaux apprentissages). Fredette-Dion (1995, p. 29) rappelle «la perspective du succès, et particulièrement le sentiment d'en être l'instigateur, influence fortement l'engagement de l'élève dans son apprentissage». La motivation extrinsèque (ce qui l'anime est extérieur à lui, par exemple le désir de plaire à ses parents, une récompense, etc.) n'est pas à négliger, mais n'aurait pas les mêmes effets en termes de persévérance. Vallerand et Thill (1993, p. 551) ont constaté que «plus la motivation des étudiantes et des étudiants était intrinsèque et autodéterminée, plus ceux-ci avaient l'intention de persévérer dans leurs études».

L'engagement et la persévérance sont une combinaison de comportements favorables d'un point de vue motivationnel. Un tel engagement et une telle persévérance sont propres à une motivation plus élevée, ce qui favorise les apprentissages et la réussite scolaire. C'est d'ailleurs la définition de la motivation que donne Tardif (1992, p. 91): «Dans le cadre de la psychologie cognitive, la motivation scolaire est essentiellement définie comme l'engagement, la participation et la persistance de l'élève dans une tâche». Il ajoute que la motivation concerne «autant l'engagement initial dans l'activité que la participation et la persévérance tout au long de son accomplissement» (p. 92).

4. LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE L'ÉTUDE

À la suite de l'analyse de notre problématique, nous avons précédemment énoncé la question générale suivante: comment se situe la dynamique motivationnelle des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers dans le cadre de leur apprentissage de la biologie? En lien avec cette question et notre cadre de référence, cet essai tentera d'atteindre les objectifs suivants

- 1) décrire les perceptions des étudiantes et des étudiants quant à leur motivation lors des trois premiers cours de biologie du programme Soins infirmiers;
- 2) comparer l'évolution de ces perceptions à différents moments de la formation;
- 3) comprendre les causes permettant d'expliquer les variations de la motivation;
- 4) identifier des pistes permettant de favoriser et maintenir la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers.

Nous avons présenté au cours de ce chapitre les trois déterminants du modèle de Viau (2009), à savoir la perception de la valeur d'une activité pédagogique, le sentiment de compétence à la réaliser et la perception de contrôlabilité face au déroulement de celle-ci. Nous avons vu que ces trois perceptions influencent la motivation des étudiantes et des étudiants. Vezeau et Bouffard (2009, p. 15) rappellent que «la motivation est un facteur primordial de la réussite scolaire au cégep [...] et son rôle dans l'engagement et la persévérance a maintes fois été démontré». Rappelons que l'engagement se traduit par l'implication et les efforts fournis dans le cadre d'une activité, et la persévérance se traduit par le temps consacré à réaliser l'activité. En effet, une étudiante ou un étudiant motivé par rapport à une activité pédagogique s'y engagera et persévérera, il y consacrera les efforts et ceux-ci perdureront dans le temps. Chemin faisant, l'individu fera, nous l'espérons, les apprentissages nécessaires à l'exercice de sa future profession.

TROISIÈME CHAPITRE

LE CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Ce chapitre précise les différents éléments du devis de recherche soit le but général, l'approche méthodologique, l'élaboration de l'instrument et la démarche de cueillette de données, de même que la population et l'échantillonnage. De plus, les procédures d'analyse des données colligées sont présentées. Enfin, ce chapitre se termine avec les dimensions éthiques.

1. LE BUT GÉNÉRAL ET L'OBJET DE RECHERCHE

Le but général de cette étude est de mieux comprendre l'évolution de la motivation des étudiantes et des étudiants dans les trois premiers cours de biologie du programme Soins infirmiers, de même que les causes de sa variation possible. Le devis de recherche de cet essai implique la réalisation d'une enquête de nature descriptive, par questionnaire en ligne. Cette étude vise particulièrement à vérifier l'évolution entre les résultats des déterminants de la motivation lors des différents cours. Si des variations sont observées, nous examinerons à quel moment de la formation elles sont survenues. L'analyse des résultats permettra de dégager des stratégies permettant de soutenir la motivation des étudiantes et des étudiants de même que des pistes d'action pour la mise en œuvre de pratiques pédagogiques plus adaptées.

Sur la base des constats empiriques présentés qui ont été présentés dans la problématique, nous émettons l'hypothèse que la baisse de motivation apparaît de façon plus évidente dans les comportements des étudiantes et des étudiants à partir de

la mi-session, de façon encore plus marquée, au cours de la troisième session du programme.

2. L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Notre perspective s'inspire de la posture épistémologique positiviste (Anadón, 2011; et Lecavalier, 2011). L'approche méthodologique choisie, y compris les méthodes de saisie et d'analyse des données, est conditionnée par cette posture. Gohier (2011, p. 89) définit cette conception comme étant «un discours devant refléter le réel le plus fidèlement possible, l'expliquer en traitant les faits comme des choses». L'étude inclut l'analyse de données quantitatives et qualitatives. Malgré certains biais possibles, la posture de chercheur demande d'être le plus neutre possible dans le processus. Comme le décrit Savoie-Zajc (2011, p. 115), la vision de la réalité dans une perspective positiviste est que «la réalité existe indépendamment du chercheur et elle peut être divisée en variables que le chercheur va étudier», ce qui correspond parfaitement à nos préoccupations quant à cette étude. Les variables de notre étude sont précisées dans la section 3. Le positivisme est défini par Legendre (2005, p. 1003) comme étant «une théorie de la connaissance d'inspiration empiriste qui limite la connaissance à l'observation des faits et aux relations établies entre eux». Il préconise l'utilisation de la méthode scientifique, qui peut impliquer des méthodes diversifiées, mais qui sont basées essentiellement sur des observations, des expériences et des raisonnements. La notion de connaissances indépendantes (des observateurs qui la décrivent) en lien avec la notion d'objectivité sont associées à la posture épistémologique positiviste (Do, 2003), bien que cette posture «n'a pas le choix de prendre comme objet d'étude les perceptions, les croyances et les attitudes» (Lecavalier, 2011, p. 3). De fait, la présente étude considère les perceptions des étudiantes et des étudiants par rapport à leur motivation dans les cours de biologie. Il faut toutefois noter qu'étant donné que cette étude s'inscrit dans le cadre d'un essai,

la rigueur méthodologique nécessaire à un devis positiviste au sens strict du terme n'a pas été rencontrée. Il nous aura inspirés, autant que possible, dans ce contexte.

Le devis de cet essai de type recherche prendra la forme d'une enquête par questionnaire électronique adressé à certaines étudiantes et étudiants du programme. La méthode de l'enquête vise: «à cibler un problème en lien avec la pratique enseignante au collégial et à se doter d'un cadre de référence [...] L'enquête peut être réalisée auprès d'étudiantes et d'étudiants d'une cohorte pour comprendre une difficulté d'apprentissage, de motivation» (Université de Sherbrooke, 2010, p. 4). Le type d'étude réalisée est une enquête de type descriptive. Le but est de réaliser un portrait le plus fidèle possible de la dynamique motivationnelle des étudiantes et étudiants du programme, en ayant un regard le plus neutre et objectif possible sur cette réalité.

3. LES TECHNIQUES ET LES INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES

La technique de collecte de données utilisée est le questionnaire électronique (annexe C). Il a été élaboré grâce à l'outil Formulaire à partir de Google Drive. Les étudiantes et les étudiants de l'échantillon ont reçu, via la messagerie interne du collège, un lien les invitant à répondre au questionnaire en ligne. Les participantes et les participants ont complété ce questionnaire à deux moments dans la session (début et fin, annexe D). La compilation et l'analyse des données ont été réalisées à partir du logiciel Excel. Le même outil a été utilisé auprès des étudiantes et des étudiants des trois cours de biologie. Il a été complété hors classe et a nécessité environ une dizaine de minutes pour être complété.

Le questionnaire est « une méthode de collecte qui permet de recueillir de l'information factuelle sur des attitudes, des croyances, des sentiments et des

opinions» (Fortin, 2006, p. 307). La perception de la motivation des étudiantes et des étudiants concorde avec cette catégorie d'information. Selon Blais et Durand (2009), la formulation des différentes questions de l'outil doit être précise, pertinente, et n'aborder qu'une idée à la fois. Les énoncés sont courts et respectent le principe de neutralité afin de ne pas favoriser un type de réponse en particulier (Blais et Durand, 2009). Nous avons tenu compte de ces critères lors de l'élaboration du questionnaire.

Pour l'élaboration d'un questionnaire, Boudreault et Cadieux (2011, p. 155) stipulent qu'il «faut d'abord chercher à isoler des indicateurs mesurables qui deviendront des variables». Dans cette étude, les principales variables retrouvées dans le questionnaire sont celles du modèle de Viau (2009). Colin, Lavoie, Delisle, Montreuil et Payette (1995), quant à eux, insistent sur la nécessité de penser dès le début au traitement statistique qui s'ensuivra et aux moyens à mettre en œuvre pour le remplir. Les traitements statistiques dans notre étude sont la moyenne et l'écart-type. Les concepts, définis dans notre cadre de référence, se doivent de l'être de façon précise, comme le soulignent Blais et Durand (2009), pour pouvoir les opérationnaliser et les mesurer. Aucun test de fidélité ou de consistance interne n'a été réalisé sur notre questionnaire. La notion de fidélité réfère à la propriété d'un test d'être exempt d'erreurs de mesure (Baillargeon, s.d.). Nous ne pouvons donc affirmer avec certitude que le questionnaire mesure toujours la même chose. Il s'agit d'ailleurs d'une limite de l'étude.

Le questionnaire (annexe C) comporte 36 questions parmi lesquelles sept portent sur des renseignements personnels (variables nominales pour la plupart) et les habitudes de vie de l'étudiante ou de l'étudiant. Les 29 autres questions portent sur les différents concepts relatifs à la motivation que nous avons retenus dans notre cadre de référence. Certains énoncés de l'outil proviennent du questionnaire «J'ai mon mot à dire sur ma façon d'apprendre» de Viau et Bédard (2001). Le tableau 2 présente le nombre d'énoncés pour chaque déterminant motivationnel considéré.

Tableau 2

Présentation du nombre de questions rattaché aux différentes dimensions évaluées dans le questionnaire

DIMENSION ÉVALUÉE		Nombre d'énoncés	Items
Perception de la valeur de l'activité pédagogique	Intérêt	5	Questions 9, 15, 21, 27, 32
	Utilité	4	Questions 10, 16, 17, 25
Perception de sa compétence à réaliser l'activité pédagogique demandée		10	Questions 8, 12, 13, 18, 20, 22, 24, 28, 29, 30
Perception de contrôlabilité par rapport au déroulement de l'activité		6	Questions 11, 14, 19, 23, 26, 31

Chaque dimension perceptuelle du modèle de Viau (2009) constitue les variables de l'étude et chacune s'est vue attribuer un certain nombre de questions. Les énoncés portent sur les différentes dimensions du modèle et sont essentiellement des questions fermées sur une échelle de Likert (sur le niveau d'accord). Le degré de motivation a été chiffré grâce à une échelle à énumération graphique, qui permet une «appréciation sur une échelle bipolaire dont les extrêmes sont des énoncés opposés» (Fortin, 2006, p. 310). Le questionnaire propose également une question ouverte permettant de justifier ce niveau de motivation indiqué.

Le questionnaire a été lu et commenté par des collègues et d'autres professionnels soit une collègue enseignante de biologie (Madame Catherine Benoit), un enseignant du cours de Méthodes quantitatives en Sciences humaines du Collège de Maisonneuve (Monsieur Alain Gagnon), ainsi que la directrice de cet essai (Madame Nathalie Lefebvre). Sur 18 étudiantes et étudiants sollicités, deux ont accepté de participer à cette étape de validation de l'outil. Ils ont été exclus de l'échantillon. Cette étape de validation a permis certains ajustements à l'outil par amélioration de la formulation de certains énoncés.

4. LES PARTICIPANTES ET LES PARTICIPANTS

Nous décrivons maintenant quelle est la population à l'étude et quelle est la technique d'échantillonnage utilisée.

4.1 La population

La population de l'étude est constituée de l'ensemble des étudiantes et des étudiants inscrits au programme Soins infirmiers présents dans les cours de biologie du Collège de Maisonneuve pour l'année scolaire 2012-2013 soit un total de 251 étudiantes et étudiants. Le tableau 3 présente la répartition des étudiantes et des étudiants dans les trois cours ciblés. Celle-ci était composée à 85 % de filles (n= 214). Une telle prédominance féminine est habituelle dans ce programme.

Tableau 3

Présentation des trois premiers cours de biologie du programme Soins infirmiers au Collège de Maisonneuve à la session Automne 2012

Sigle	Titre	Cheminement	N =	N groupes =
101-801	Introduction au corps humain	1re session	139	5
101-802	Le corps humain 1	2e session	18	1
101-903	Le corps humain 2	3e session	94	4

4.2 La technique d'échantillonnage et l'échantillon

Afin d'obtenir un portrait réaliste et fidèle de la situation à l'automne 2012, l'ensemble de la clientèle étudiante de Soins infirmiers inscrite à un cours de biologie à l'automne 2012 a été sollicité. Les participantes et les participants de l'étude étaient volontaires. Ils ont été sollicités à répondre à deux moments différents à un questionnaire électronique après avoir reçu l'invitation en classe par la responsable de l'étude et par courriel. L'échantillonnage se veut de type probabiliste. Les résultats obtenus doivent néanmoins être considérés comme des indicateurs de tendance. De fait, la généralisation des résultats ne sera pas possible considérant la population et l'échantillonnage. De plus, il est à noter que le contexte de la reprise des cours à l'automne 2012, suivant la grève du «printemps érable», est particulier et nous empêche toute généralisation. Nous dresserons donc un portrait général de la situation et nous identifierons les grandes tendances qui s'en dégagent.

La technique d'échantillonnage choisie est l'échantillon stratifié. Beaud (2009, p. 278) mentionne que cette technique d'échantillonnage «consiste à diviser la population à étudier en sous-populations appelées strates puis à tirer aléatoirement un échantillon dans chacune des strates, l'ensemble des échantillons ainsi choisis constituant l'échantillon final qui sera soumis à l'analyse». Chaque cours de biologie offert dans le programme Soins infirmiers représente une strate de la population à l'étude. Chaque cours comporte normalement plusieurs groupes-cours (de 3 à 5 groupes-cours par cours, selon le nombre total d'individus inscrits), eux-mêmes constitués de 25 à 32 étudiantes et étudiants chacun. Un certain nombre d'étudiantes et d'étudiants dans chaque cours (strate) compose l'échantillon de la recherche.

L'échantillon de l'étude (voir tableau 4) comprend des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers du Collège de Maisonneuve qui étaient inscrits dans un cours de biologie au trimestre d'automne 2012. Cela exclut les individus qui sont en troisième année du programme puisqu'ils ont terminé leurs

différents cours de biologie. Pour des raisons éthiques, cela exclut aussi les étudiantes et les étudiants de la session automne 2012 qui étaient à la charge de la responsable de l'étude, également enseignante au programme, à ce moment. Il est à noter que le cours Biologie 802 comporte peu d'individus à la session d'automne puisqu'il s'agit d'un groupe de reprise.

Le tableau 4 présente le nombre de participantes et de participants par rapport à la population.

Tableau 4

Nombre de participantes et de participants à l'étude à l'automne 2012

		Biologie 801		Biologie 802		Biologie 903	
Nombre de participantes et de participants à chaque étape de l'étude pour chaque cours	Total N=251	139		18		94	
		Début de session	Fin de session	Début de session	Fin de session	Début de session	Fin de session
		38	26	9	6	28	21

5. LE DÉROULEMENT DE LA COLLECTE DE DONNÉES

Comme l'échantillon repose sur la participation volontaire du plus grand nombre d'étudiantes et d'étudiants possibles, tous les individus de la population cible ont reçu l'invitation. Les neuf groupes concernés ont d'abord reçu la visite de la responsable de l'étude une semaine avant le début de la collecte de données. Une lettre d'invitation et un document d'information sur l'étude ont été présentés et distribués

lors de cette rencontre (annexes E et F). Ces documents ont également été joints au message électronique lors de l'envoi du questionnaire la semaine suivante. Afin de favoriser la participation d'un grand nombre d'étudiantes et d'étudiants, un prix a été offert par tirage au sort soit une carte-cadeau de 25 \$ à la librairie coopérative du collège. Cet incitatif avait préalablement reçu l'aval du comité éthique du Collège de Maisonneuve.

La collecte de données s'est déroulée à l'automne 2012 puisque les trois cours de biologie concernés étaient offerts à cette session. La collecte de données consistait en la passation d'un questionnaire électronique, à deux moments dans la session (annexe D), et ce, pour chacun des cours ciblés dans le cadre de cette étude.

6. LES MÉTHODES DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DE DONNÉES

Le type d'analyse de données réalisé est une approche quantitative avec des analyses statistiques descriptives simples. Tel que le soulignent Boudreault et Cadieux (2011, p. 150-151), «les analyses statistiques ne sont pas une fin en soi, mais une étape visant à donner un sens aux informations recueillies», ce qui permettra de «décrire, d'expliquer [...] une situation ou un phénomène».

Les réponses aux questionnaires ont été compilées à l'aide d'une banque de donnée traitée à partir d'un fichier Excel. Le chapitre suivant présente des tableaux de fréquence de réponses par niveau d'échelle (de 1 à 5) pour chacune des questions de l'enquête. Il s'agit principalement de variables ordinales. L'exercice a été fait pour chacun des cours de biologie à l'étude.

Des comparaisons des résultats ont été effectuées, pour un cours donné, entre les différents temps de collecte de données, et ce, pour chacune des perceptions des différents déterminants de la motivation. Cela a permis d'analyser l'évolution de ces

perceptions au cours de la session pour chacun des cours. Une comparaison des résultats entre les cours Biologie 801, 802 et 903 a été réalisée afin de décrire le degré de motivation au sein de chacun de ces cours. Les participantes et les participants ne sont pas nécessairement les mêmes en début et fin de session, mais cela n'était pas préoccupant pour nous, les données des groupes prévalant sur celles individuelles. Compte tenu du caractère principalement descriptif de l'étude, nous avons traité les données en présentant les fréquences, les moyennes, les écarts-types et les pourcentages, pour chacune des différentes variables du modèle de Viau (2009).

Un des moyens permettant d'assurer la qualité des résultats est la triangulation temporelle. La collecte de données comporte plusieurs temps de collecte de données différents; quelques semaines après le début des cours et à la fin de la session (annexe D).

Lors de l'analyse des résultats, des statistiques descriptives appropriées (pourcentage, moyenne et écart-type) ont été appliquées aux données afin de tenter de répondre aux différents objectifs spécifiques définis lors de la problématique. Ces résultats chiffrés contribuent à mesurer rationnellement, et non sur des impressions, la situation motivationnelle des étudiantes et des étudiants. En ce qui concerne la question ouverte, pour chacun des cours, nous avons compilé les occurrences des commentaires recueillis. Les propos ont été regroupés par catégorie par leur similarité (ex. «je trouve le cours utile» se retrouve dans la même catégorie que «j'utilise mes notions dans mes stages») et compilés dans des tableaux.

7. LES ASPECTS ÉTHIQUES

Il était important que les étudiantes et les étudiants participant à la recherche fassent un choix libre et éclairé de participer ou non à cette étude. Différents documents leur ont été fournis tels qu'une lettre d'invitation, un document d'information et un formulaire de consentement (annexes E, F et G). Nous nous

sommes assurées que leur participation s'est faite de façon sécuritaire, sans préjudice, qu'ils pouvaient se retirer en tout temps de cette recherche, que les questionnaires étaient anonymes et que les données demeureront confidentielles. Au Collège de Maisonneuve, le comité éthique de recherche (C.E.R.) valide les devis de recherche et leur conformité éthique; les membres de ce comité ont évalué le protocole de la recherche et ont accepté le projet d'étude le 10 octobre 2012 (annexe H).

Pour des raisons éthiques, comme l'auteure de ces lignes est également enseignante lors de la session lors de laquelle a eu lieu la collecte de données, les étudiantes et les étudiants de son groupe ont été exclus du projet. Cette mesure a été prise afin que ces derniers ne perçoivent pas d'obligation à participer à l'étude et également, afin d'assurer la confidentialité des données recueillies.

QUATRIÈME CHAPITRE

RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION

Ce chapitre présente successivement les résultats des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers au questionnaire (annexe C) et l'interprétation de ces résultats. Il permet de mettre en relief l'interprétation, à la lumière des observations empiriques et de connaissances théoriques disponibles dans la littérature scientifique. Ces interprétations visent à répondre aux différentes questions et aux objectifs de départ de cette étude.

Ce chapitre est divisé en quatre grandes sections; la première présente le profil des étudiantes et des étudiants ayant participé à l'étude. La deuxième section décrit la motivation des étudiantes et des étudiants dans chacun des cours selon les trois grands déterminants de Viau (2009). À la suite de cela, dans la troisième section, nous comparons les résultats globaux sur l'échelle numérique de la motivation pour les individus lors des trois cours de Biologie ainsi que les causes qui, selon eux, expliqueraient leur niveau de motivation. La quatrième section de ce chapitre se termine par des recommandations à l'intention des enseignantes et enseignants du programme Soins infirmiers afin de maintenir ou de favoriser la motivation chez leurs étudiantes et leurs étudiants.

1. LE PROFIL SOCIODÉMOGRAPHIQUE

Cette section permet de décrire les principales caractéristiques sociodémographiques des individus ayant participé à l'étude. Les résultats présentés concernent les énoncés 1 à 7 du questionnaire pour les 128 répondantes et répondants de cette étude.

1.1 Le sexe

Dans le programme Soins infirmiers, la proportion de femmes est généralement beaucoup plus élevée que celle des hommes. Les résultats constatés dans les trois cours considérés dans cette étude nous permettent de confirmer cette tendance. Les figures 3 à 5 présentent la répartition du genre des participants par cours.

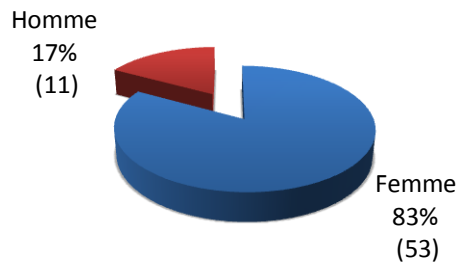


Figure 3 Proportion des hommes et des femmes parmi les participants et les participantes du cours Biologie 801 (n=64)

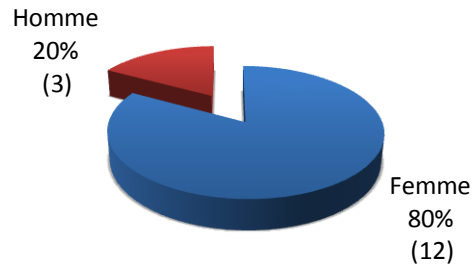


Figure 4 Proportion des hommes et des femmes parmi les participants et les participantes du cours Biologie 802 (n=15)

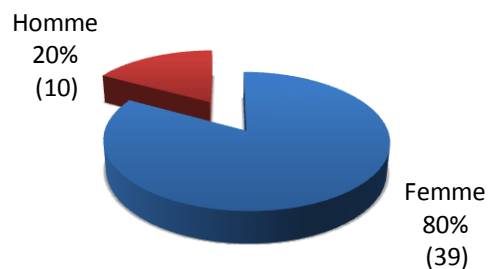


Figure 5 Proportion des hommes et des femmes parmi les participants et les participantes du cours Biologie 903 (n=49)

La clientèle ayant répondu au questionnaire est majoritairement féminine et représente 83 % des répondantes et des répondants du cours de Biologie 801; 80 % du cours Biologie 802; et 80 % du cours Biologie 903. Ces résultats sont cohérents, en proportion, avec la répartition du sexe des étudiantes et des étudiants dans la population à l'étude (214 filles sur un total de 251 étudiantes et étudiants, soit 85 %). Même si la profession est en constante évolution, ces résultats ne sont pas surprenants dans la mesure où le métier d'infirmière et d'infirmier est encore aujourd'hui très largement associé à des rôles généralement attribués aux femmes. En effet, l'Ordre des Infirmiers et des Infirmières du Québec (OIIQ, 2011) souligne qu'au Québec, en 2009, la proportion d'infirmiers était de 9,7 %. Notre échantillon comporte donc une proportion relativement plus élevée d'hommes.

1.2 L'âge

La figure 6 présente la répartition des répondantes et des répondants selon leur âge et le cours dans lequel ils étaient inscrits.

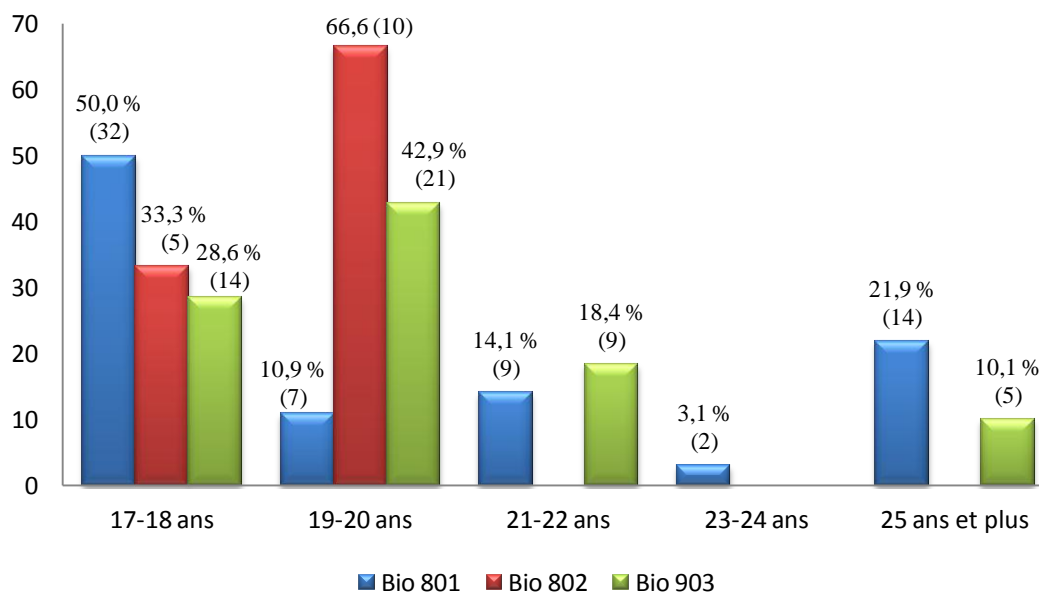


Figure 6 Répartition des étudiantes et des étudiants en fonction de leur groupe d'âge pour les cours Biologie 801 (n=64), 802 (n=15) et 903 (n=49)

Parmi les participantes et les participants, et ce, particulièrement dans les cohortes du cours Biologie 801 et du 903, nous observons un certain nombre d'individus plus âgés qui effectuent un retour aux études (dans la trentaine et dans la quarantaine). Dans le cours Biologie 903, c'est 10,1 % (n=5) des individus qui ont plus de 25 ans. Dans le groupe de Biologie 801, la proportion d'étudiantes et d'étudiants est plus grande encore avec 21,9 % (n=14). Dans le groupe de Biologie 802, aucun adulte de plus de 25 ans n'a participé à l'étude. On peut supposer que les candidates et les candidats adultes sont particulièrement assidus dans leurs études et qu'ils se retrouveraient moins nombreux dans les groupes de reprise.

1.3 Les performances en biologie

Nous avons demandé aux participantes et aux participants s'ils avaient déjà eu un échec antérieur en biologie dans le cadre du programme Soins infirmiers. Nous questionnons l'effet possible des échecs antérieurs sur la motivation des individus. Nous avons également demandé quelle est leur moyenne en biologie, pour ceux qui avaient déjà fait des évaluations dans ces cours.

1.3.1 Les réussites ou les échecs antérieurs

La perception du sentiment de compétence des étudiantes et des étudiants est une dimension importante de la motivation. La présence d'un échec antérieur peut possiblement influencer la perception de l'étudiante ou de l'étudiant sur sa capacité de réussir le cours. Le tableau 5 présente ces résultats.

Tableau 5

Échecs antérieurs dans les différents cours de biologie à l'étude

		Biologie 801 (n=64)	Biologie 802 (n=15)	Biologie 903 (n=49)
Échec dans un cours de biologie dans le cadre du programme Soins infirmiers	Non	95,3 % (61)	26,7 % (4)	94,0 % (46)
	Oui	4,7 % (3)	73,3 % (11)	6,0 % (3)

La proportion d'étudiantes et étudiants ayant déjà échoué un cours de biologie est particulièrement élevée dans le groupe Biologie 802 (73,3 %, n=11), ce que nous pouvons prévoir. Ce cours est le deuxième de la séquence et se donne habituellement à la session d'hiver. Lorsqu'il est suivi à l'automne, il y a forcément eu un parcours particulier, habituellement un échec soit en Biologie 801 soit en Biologie 802. Compte tenu du nombre limité de participants dans le cours Biologie 802, nous restons prudentes quant aux interprétations de ces résultats. Toutefois, lors de l'analyse de la perception de compétence chez ces individus, nous tiendrons compte du profil particulier de ce groupe. Pour les cours Biologie 801 et 903, nous avons constaté que la majorité des individus poursuivent un parcours régulier. Nous supposons que le faible nombre d'individus ayant eu un échec antérieur ne devrait pas trop affecter la motivation des groupes de Biologie 801 et 903.

1.3.2 La moyenne générale en biologie

La question 5 de notre questionnaire vise à décrire la moyenne générale déclarée des répondantes et des répondants. Afin de situer les performances antérieures et le niveau de performance des groupes, nous avons demandé aux participantes et aux participants qu'elles étaient leurs notes antérieures en biologie. Les figures 7 à 9 présentent ces résultats.

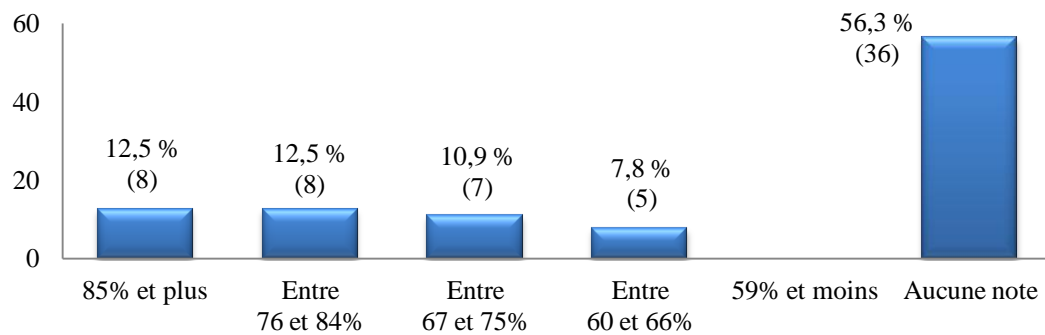


Figure 7 Moyenne générale déclarée en biologie par les étudiantes et les étudiants de Biologie 801 (n=64)

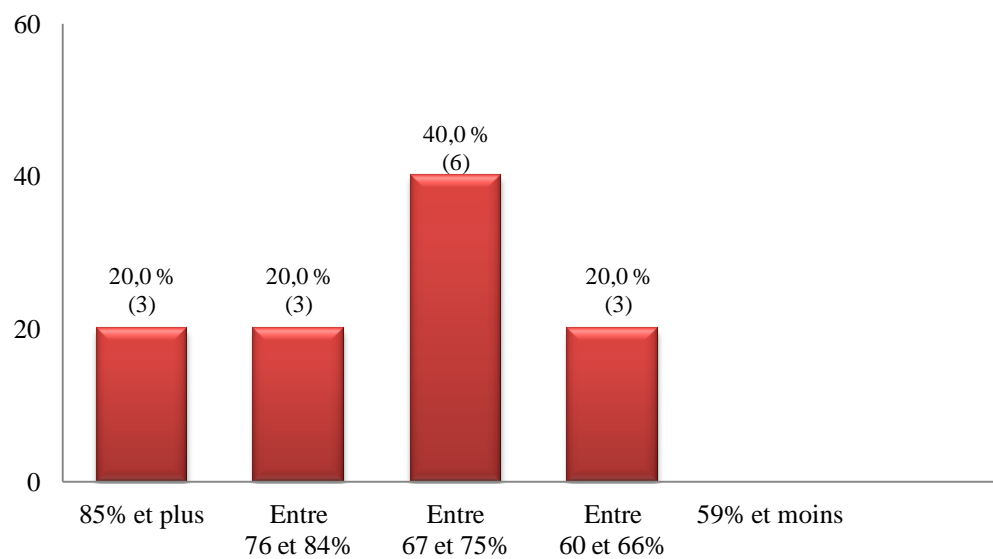


Figure 8 Moyenne générale déclarée en biologie par les étudiantes et les étudiants de Biologie 802 (n=15)

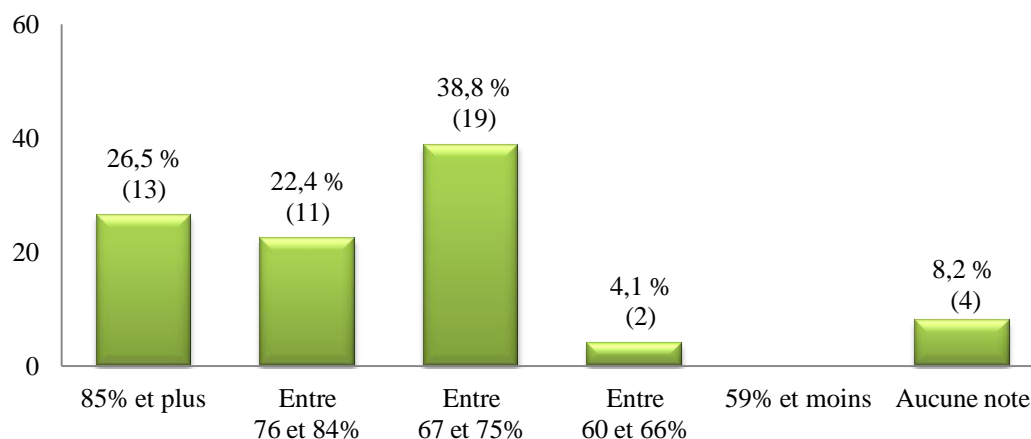


Figure 9 Moyenne générale déclarée en biologie par les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 (n=49)

Concernant le cours Biologie 801 au début de la session, la première évaluation n'avait pas encore eu lieu puisque le moment de la collecte de donnée a eu lieu à la troisième semaine du premier cours du programme. La majorité des individus (56,3 %, n=36), au moment de la passation du questionnaire ont indiqué n'avoir eu aucune évaluation depuis le début de la session. Certaines participantes et certains participants ont toutefois donné une réponse chiffrée malgré tout. Peut-être s'agit-il de leur note de biologie du secondaire ou d'un autre cours de biologie de niveau collégial si un changement de programme a été effectué. Nous devons exclure ces résultats de Biologie 801 en début de session, car nous ne pouvons être certains de ce qu'ils représentent réellement.

Dans le cours Biologie 802, il est surprenant de constater qu'aucun individu n'a signalé avoir en moyenne des résultats inférieurs à 59 % même si la majorité d'entre eux ont tous déjà eu un échec puisqu'il s'agit d'un groupe de reprise.

Un certain nombre d'individus (8,2 %, n=4) du cours de Biologie 903 a répondu qu'au moment de la passation du questionnaire, ils n'avaient eu aucune évaluation. Ce choix de réponse était destiné aux individus de Biologie 801 et il y a

eu méprise de leur part. Même si nous savons qu'un certain nombre d'individus ont eu des échecs antérieurs, aucun d'eux n'a indiqué que ses résultats étaient habituellement sous les 59 %, peut-être parce qu'ils ont repris le cours échoué précédemment et obtenu la note de passage? Comme cette question ne leur a pas été posée, nous ne pouvons en tirer de conclusion.

À la lecture de ces résultats, nous constatons que la question a probablement été mal comprise par un certain nombre d'étudiantes et d'étudiants et ce, pour chacun des cours de l'étude. Nous constatons également que la moyenne déclarée par les étudiantes et les étudiants dans l'ensemble des cours a peut-être pour certains été bonifiée par le désir de plaire (biais de désirabilité sociale). Nous devons être prudentes quant à l'interprétation de ces résultats.

1.4 Le nombre d'heures consacrées à un travail rémunéré

Dans le milieu collégial, il n'est pas rare de voir une majorité d'étudiantes et d'étudiants qui, par choix ou par obligation, ont un emploi rémunéré. Les figures 10 à 12 présentent le nombre d'heures consacrées hebdomadairement à un travail rémunéré, et ce pour les étudiantes et les étudiants de chaque cours.

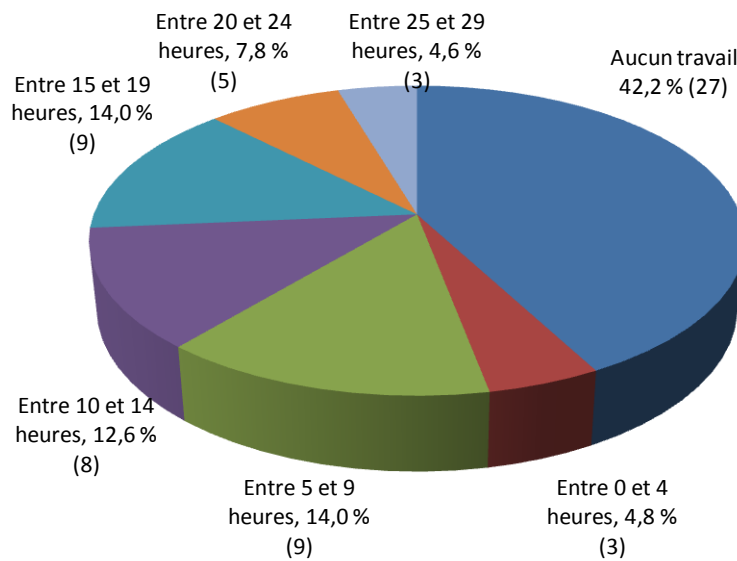


Figure 10 Nombre d'heures hebdomadaires consacrées à un travail rémunéré pour les étudiantes et les étudiants de Biologie 801 (n=64)

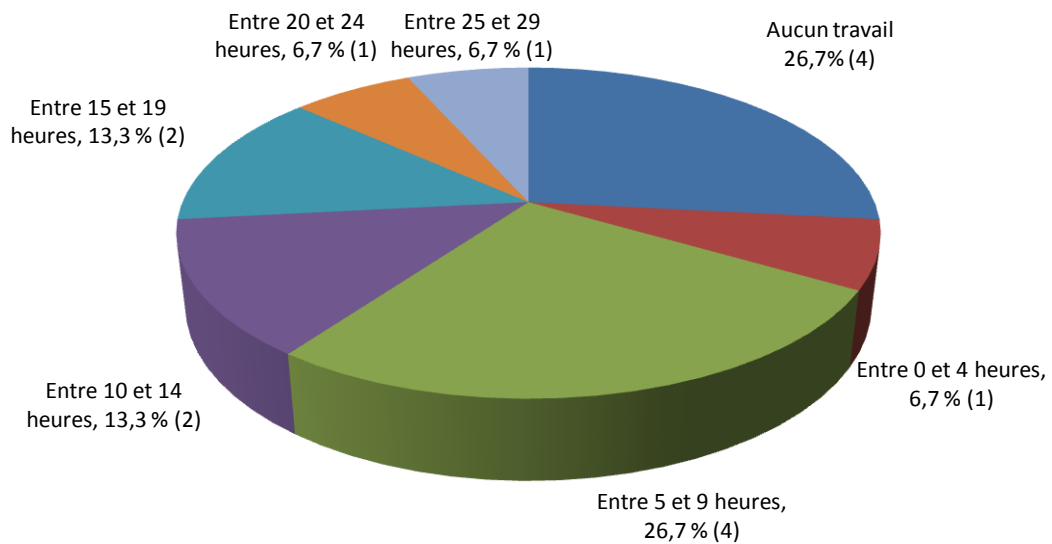


Figure 11 Nombre d'heures hebdomadaires consacrées à un travail rémunéré pour les étudiantes et les étudiants de Biologie 802 (n=15)

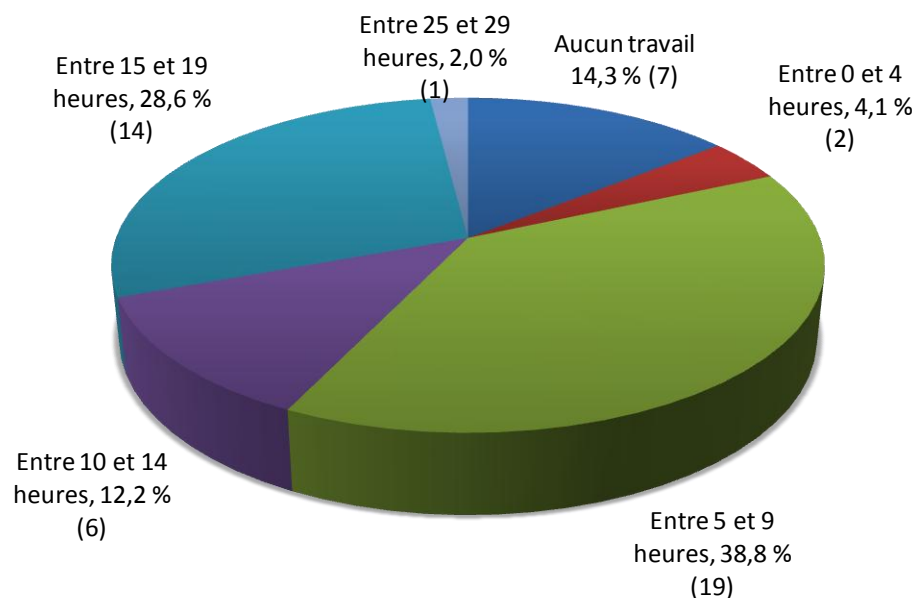


Figure 12 Nombre d'heures hebdomadaires consacrées à un travail rémunéré pour les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 (n=49)

La majorité des étudiantes et étudiants ayant participé à cette enquête ont occupé un emploi à temps partiel pendant leurs études dans le programme Soins infirmiers. Les conseillers pédagogiques recommandent généralement un emploi auquel l'étudiante ou l'étudiant consacre un maximum de 15 heures par semaine afin de ne pas nuire au cheminement scolaire. Les résultats obtenus indiquent que c'est effectivement le cas pour la plupart des étudiantes et des étudiants du programme: 73,4 % (n=47) des répondantes et répondants du cours de Biologie 801, 73,3 % (n=11) de ceux du cours de Biologie 802 et 55,0 % (n=27) de ceux du cours de Biologie 903 consacrent 15 heures ou moins à un travail rémunéré en plus de leurs études académiques. Nous observons qu'en Biologie 801 et 802 la situation est plutôt semblable, toutefois dans le cours Biologie 903 les étudiantes et les étudiants augmentent le temps consacré à un travail rémunéré. En effet, même si dans le cours Biologie 903 plus de la moitié des individus ont rapporté respecter les recommandations pédagogiques, nous pouvons observer que plus du quart d'entre

eux travaillent plus de 15 heures hebdomadairement. Un certain nombre dépasse largement cette recommandation allant jusqu'à atteindre plus de 25 heures de travail hebdomadaires. Nous avons vu précédemment que l'engagement dans les apprentissages se traduit par les efforts fournis dans le cadre des activités, mais aussi par le temps consacré à les réaliser. Plus le temps consacré au travail rémunéré augmente, moins il reste de temps disponible aux apprenantes et aux apprenants afin de l'investir à des fins d'apprentissages.

1.5 Le nombre d'heures consacrées à l'étude de la biologie

L'engagement des étudiantes et des étudiants à l'apprentissage de la biologie peut être regardé sous l'angle de l'investissement de temps consacré à leurs activités d'apprentissage. Cet indicateur de l'engagement a été considéré en questionnant le temps d'étude consacré à la biologie à l'extérieur des cours.

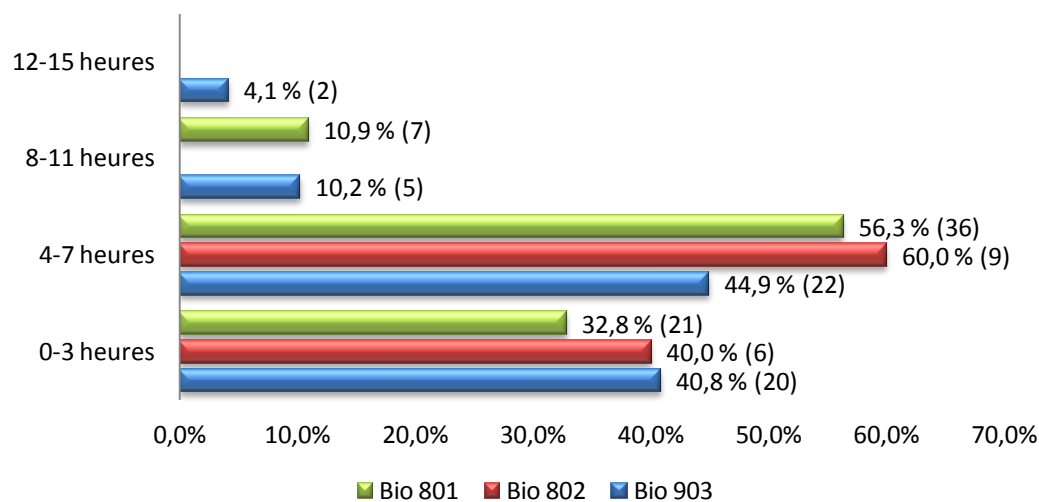


Figure 13 Nombre d'heures par semaine consacrées à l'étude de la biologie pour les cours Biologie 801 (n=64), 802 (n=15) et 903 (n=49)

Les résultats indiquent que, dans le cours Biologie 801, plus de la moitié des étudiantes et des étudiants de ce groupe, soit 56,3 % (n=36) rapport consacrer entre 4

et 7 heures à l'étude de cette matière à l'extérieur des cours. Cela peut laisser présager que la motivation est élevée dans ce cours ou que ce dernier est exigeant pour eux. Près du tiers (32,8 %, n=21) des étudiantes et des étudiants de cette cohorte indique consacrer entre 0 et 3 heures hebdomadairement, deux heures étant le nombre d'heures attendues.

Une majorité (60,0 %, n=9) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 802, consacre entre 4 et 7 heures à l'étude de la biologie à l'extérieur des cours ce qui est supérieur au nombre d'heures prescrit (3 heures hebdomadaires). Les autres répondantes et répondants de ce cours (40,0 %, n=6) mentionne y consacrer entre 0 et 3 heures hebdomadairement. Cela peut laisser présager que la motivation est élevée dans ce cours; toutefois il ne faut pas oublier que la majorité des individus reprenaient le cours au moment de l'étude. Ils pouvaient donc y consacrer plus de temps, car ils voulaient le réussir ou encore, ils se jugeaient moins performants et considéraient le cours difficile.

Pour ce qui est du cours Biologie 903, nous avons observé des résultats similaires entre les catégories 0 à 3 heures et 4 à 7 heures. De fait, 40,8 % (n=20) des étudiantes et des étudiants affirme consacrer entre 0 et 3 heures à l'étude de la biologie, alors que pour 44,9 % (n=22) d'entre eux, l'investissement se situe plutôt entre 4 et 7 heures d'étude par semaine. Comme le nombre d'heures recommandées dans le plan-cadre est de 4 heures, nous pouvons affirmer qu'une forte proportion des individus respecte la recommandation. Le cours Biologie 903 comporte davantage d'heures en classe (90 heures) que les cours Biologie 801 et 802 (60 heures chacun), et les notions qui y sont présentées sont plus complexes, ce qui pourrait expliquer le nombre d'heures consacrées hors cours.

Il ne faut toutefois pas oublier que le nombre d'heures est ici déclaré par les étudiantes et les étudiants; la possibilité que ce nombre soit bonifié pour plaire (biais de désirabilité sociale) ne doit pas être écartée. Le nombre d'heures consacré à l'étude

de la biologie à l'extérieur des cours varie légèrement d'un cours à l'autre, mais nous pouvons constater que la majorité des étudiantes et des étudiants y consacre entre 4 à 7 heures par semaine, et ce, peu importe le cours. Ce nombre d'heures d'étude se trouve à être supérieur à celui prévu dans le plan-cadre du collège pour les cours Biologie 801 et Biologie 802. En effet, il est prescrit que le temps hors cours consacré à Biologie 801 est de deux heures tandis qu'il est de trois heures pour le cours Biologie 802. Le temps consacré à Biologie 903 de quatre heures semble respecté.

1.6 Le bilan du portrait sociodémographique

Concernant le portrait sociodémographique des répondantes et répondants à cette étude, nous avons pu remarquer que l'échantillon est majoritairement féminin (plus de 80,0 % de femmes dans chaque cours). Au moment de la passation du questionnaire, l'âge des répondantes et des répondants se situait principalement entre 17 et 20 ans, pour l'ensemble des cours. Parmi ceux-ci, et ce, particulièrement dans les groupes de Biologie 801 et de Biologie 903, nous avons observé qu'un certain nombre d'individus (21,9 %, n= 14 et 10,1 %, n=5) plus âgés ont effectué un retour aux études. Pour les cours Biologie 801 et 903, nous avons également constaté que la majorité des individus poursuivent un parcours régulier, tandis que dans le cours Biologie 802 la majorité ont eu un échec antérieur. Tel que représenté sur les figures 7 à 9, nous avons remarqué que les étudiantes et les étudiants ayant participé à cette étude sont plutôt répartis dans les différents sous-groupes du point de vue de leurs résultats académiques en biologie. En effet, les participantes et les participants ne sont pas tous des individus ayant une moyenne élevée (et qui peuvent potentiellement être plus motivés), ni des individus moins performants, dont la motivation peut être potentiellement plus faible. Du point de vue de la performance scolaire, notre échantillon est diversifié.

La majorité des individus ayant participé avaient un emploi rémunéré à temps partiel en plus de leurs études; dans le groupe de Biologie 801 57,8 % (n=37) des participantes et des participants ont un emploi, et cette proportion s'élève à 73,3 % (n=9) en Biologie 802 et à 85,7 % (n=42) en Biologie 903. Il faut interpréter avec prudence les résultats du groupe de Biologie 802 dû au faible nombre de participantes et de participants. Toutefois, nous avons présumé, à la suite de nos observations empiriques, que les individus de Biologie 802, en n'ayant pas de cours de soins infirmiers augmentaient leur nombre d'heures travaillées. Nous ne notons pas de hausse du nombre d'heures travaillées, mais plutôt une hausse du nombre de la proportion d'individus ayant un emploi. Il est à noter toutefois qu'une certaine proportion du groupe dépasse largement la recommandation d'un maximum de 15 heures de travail rémunéré hebdomadaire allant même jusqu'à atteindre plus de 25 heures de travail hebdomadaire. Nous observons cela chez 26,4 % (n=17) du groupe de Biologie 801, également pour 26,7 % (n=4) du groupe de Biologie 802 et pour 30,6 % (n=15) des individus du groupe de Biologie 903. Ce nombre d'heures élevé de travail rémunéré peut nuire à la réussite des étudiantes et des étudiants; le temps consacré aux études, les cours comme les travaux, peut devenir en effet grandement diminué, voire insuffisant pour réaliser convenablement tous les apprentissages attendus. L'engagement des étudiantes et des étudiants dans leurs apprentissages est potentiellement moindre. Le nombre d'heures consacré à l'étude de la biologie à l'extérieur des cours, quant à lui, varie légèrement d'un cours à l'autre, mais nous constatons que la majorité des étudiantes et des étudiants y consacrent de 4 à 7 heures par semaine, que ce soit le groupe de Biologie 801, 802 ou 903, ce qui en général est supérieur au nombre d'heures attendues. Cela peut laisser présager que la motivation est élevée dans ces cours ou que ceux-ci sont exigeants pour les étudiantes et les étudiants. Nous ne pouvons écarter qu'un certain nombre de répondantes et de répondants a pu, par désir de plaire, bonifier le nombre d'heures déclarées consacrées à la biologie. Dans le cours Biologie 802, il ne faut pas oublier que la majorité des individus reprennent le cours. Ils peuvent donc y consacrer plus de temps, car ils veulent le réussir. Il est aussi possible d'expliquer ce résultat parce que les individus

se jugent moins performants et considèrent le cours difficile. Le cours Biologie 903 comporte davantage d'heures en classe que les autres cours de biologie et les notions qui y sont présentées sont plus complexes, ce qui pourrait expliquer le nombre d'heures consacrées hors cours.

2. LES PERCEPTIONS DES ÉTUDIANTES ET DES ÉTUDIANTS SUR LES DÉTERMINANTS DE LA MOTIVATION

Cette section permet de décrire les résultats obtenus aux énoncés 8 à 32 du questionnaire, et ce, pour les trois cours de biologie à l'étude. Ceux-ci permettent d'indiquer les grandes tendances observées et de comparer celles-ci au début et à la fin d'un cours et entre les trois cours prévus au programme. Grâce au questionnaire, nous avons pu évaluer les trois dimensions du modèle de la dynamique motivationnelle de Viau (2009): la valeur accordée aux activités, le sentiment de compétence et la perception de contrôle sur le déroulement des activités. Comme nous l'avons présenté dans notre cadre de référence, ces déterminants font partie des facteurs motivationnels relatifs à l'environnement d'enseignement et d'apprentissage.

Pour chacun des trois déterminants, cette section présente successivement les résultats les plus marquants obtenus pour les cours Biologie 801, 802 et 903, et ce, au début et à la fin de session.

Lors de leurs présentations via les tableaux 6 à 14, ces résultats sont mis en relation avec les observations empiriques et nos réflexions. L'analyse avec notre cadre de référence se trouve à la fin de cette section lorsque nous comparons et analysons les résultats de fin de session pour les trois cours. Cette démarche descriptive et comparative nous permet de répondre à deux des objectifs de l'étude: décrire les perceptions des étudiantes et des étudiants quant à leur motivation lors des

trois premiers cours de biologie du programme Soins infirmiers et comparer l'évolution de ces perceptions à différents moments de la formation. Il est à noter qu'aucun test statistique n'a été réalisé sur les résultats de cet essai. Il faut donc interpréter avec prudence les hausses ou les diminutions de pourcentages mentionnées par comparaison dans le texte; ces hausses ou ces diminutions ne sont peut-être pas statistiquement significatives.

2.1 La valeur des activités

Pour que les activités pédagogiques favorisent l'acquisition de connaissances et les apprentissages des étudiantes et des étudiants, ceux-ci devraient être motivés face à celles-ci. Il importe donc de connaître leur perception de la valeur de ces activités. La valeur d'une activité dépend de l'intérêt et de l'utilité perçue. Certains énoncés du questionnaire ont permis de considérer ces deux sous-dimensions de la valeur des activités.

2.1.1 Biologie 801

Dans cette section, les résultats les plus marquants obtenus concernant le cours de Biologie 801 sont décrits à la suite du tableau 6.

Tableau 6

Perceptions des individus aux énoncés associés à la valeur des activités en Biologie 801 en début et fin de session

Valeur Biologie 801 Énoncés	% (n)									
	Totalement en désaccord		Plutôt en désaccord		+ ou - en accord		Plutôt en accord		Totalement en accord	
	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)
9. Je trouve que les activités ont un rapport avec ce qui m'intéresse dans la vie.	---	---	---	11,5 % (3)	28,2 % (11)	23,1 % (6)	48,7 % (19)	38,5 % (10)	17,9 % (7)	26,9 % (7)
10. Pour réaliser mes projets de carrière, les cours de biologie me sont utiles.	---	---	2,6 % (1)	---	7,7 % (3)	19,2 % (5)	20,5 % (8)	26,9 % (7)	66,7 % (26)	53,8 % (14)
15. Je trouve que les activités sont plaisantes.	---	---	2,6 % (1)	11,5 % (3)	20,5 % (8)	30,8 % (8)	51,3 % (20)	38,5 % (10)	23,1 % (9)	19,2 % (5)
16. Je trouve que les ateliers que je fais rappellent les situations que je trouve en milieu hospitalier.	2,6 % (1)	3,8 % (1)	5,1 % (2)	7,7 % (2)	43,6 % (17)	34,6 % (9)	33,3 % (13)	46,2 % (12)	12,8 % (5)	7,7 % (2)
17. Les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour mes cours de soins infirmiers.	---	---	---	---	2,6 % (1)	15,4 % (4)	38,5 % (15)	34,6 % (9)	58,9 % (23)	50,0 % (13)
21. Je trouve que les activités sont intéressantes.	---	---	---	3,8 % (1)	17,9 % (7)	34,6 % (9)	51,3 % (20)	42,3 % (11)	25,6 % (10)	19,2 % (5)
25. Les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour ma future profession.	---	---	---	3,8 % (1)	5,1 % (2)	7,7 % (2)	41,0 % (16)	50,0 % (13)	51,3 % (20)	38,5 % (10)
27. Je trouve que le type d'activités se répète trop souvent à chaque rencontre.	25,6 % (10)	7,7 % (2)	43,6 % (17)	26,9 % (7)	25,6 % (10)	50,0 % (13)	2,6 % (1)	7,7 % (2)	---	3,8 % (1)
32. Je trouve que les activités réalisées en classe sont des situations d'apprentissage stimulantes et motivantes.	---	---	5,1 % (2)	3,8 % (1)	15,4 % (6)	38,5 % (10)	56,4 % (22)	30,8 % (8)	20,5 % (8)	23,1 % (6)

Dans le cours Biologie 801, les résultats obtenus indiquent qu'au début de la session automne 2012, le résultat le plus élevé parmi les énoncés portant sur l'intérêt envers les activités se retrouve à l'énoncé 32 avec plus de la moitié (56,4 %, n=22) du groupe qui est plutôt d'accord que les activités en classe sont des situations d'apprentissage stimulantes et motivantes. Il en va de même avec l'énoncé 9 qui indique que près de la moitié (48,7 %, n=19) des étudiantes et des étudiants trouve que les activités ont un rapport avec ce qui les intéresse dans la vie. Une proportion équivalente, soit 51,3 % (n=20) du groupe de Biologie 801, est plutôt en accord que les activités sont plaisantes ou que les activités sont intéressantes (énoncés 15 et 21). L'énoncé qui a obtenu une cote élevée pour le choix «plutôt en désaccord» est un énoncé inversé («le type d'activité se répète trop souvent à chaque rencontre»). Les résultats constatés indiquent également que plus des deux tiers (69,2 %, n=27) des étudiantes et des étudiants de Biologie 801 ont rapporté que les activités en classe sont assez variées et intéressantes.

Le résultat le plus élevé pour cette dimension se retrouve à l'énoncé 10 avec les deux tiers (66,7 %; n=26) des étudiantes et des étudiants qui sont totalement en accord. Les énoncés 17 et 25 («les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour mes cours de soins infirmiers» et «les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour ma future profession») ont aussi obtenu un nombre élevé d'étudiantes et d'étudiants qui sont totalement en accord avec ces énoncés, soit 58,9 % (n=23) et 51,3 % (n=20). De plus, si nous considérons les résultats des étudiantes et des étudiants ayant affirmé être plutôt en accord pour ces énoncés, ce sont plus de 90,0 % pour chacun qui ont été obtenus.

Le tableau 6 indique que l'énoncé 16 est celui où le résultat favorable a été le moins élevé au début de la session pour les étudiantes et les étudiants inscrits au cours de Biologie 801. En effet, le tiers (n=13) du groupe considère que les ateliers faits en classe rappellent les situations qu'ils trouvent en milieu hospitalier. Plus précisément, ce sont 43,6 % (n=17) des étudiantes et des étudiants du cours de

Biologie 801 qui sont plus ou moins d'accord avec cet énoncé. Le cours Biologie 801 est un cours d'introduction au cours duquel l'étude de la cellule et des tissus est présentée en premier, ensuite sont vus l'anatomie et un survol des différents systèmes de l'organisme (pour avoir des notions de base lors du début des stages). Le cours se termine ensuite avec le premier «vrai» système étudié en profondeur, le système digestif. De par les sujets étudiés et le niveau de profondeur atteint, les analyses de cas plus élaborées et les activités contextualisées se situent davantage à la toute fin de la session, pendant et après la passation du deuxième questionnaire. Donc, il est normal que ce soit principalement en fin de session que les étudiantes et les étudiants considèrent que les ateliers faits en classe rappellent davantage les situations qu'ils trouvent en milieu hospitalier. Ces résultats nous indiquent qu'en début de parcours, au premier cours de biologie du programme Soins infirmiers, les étudiantes et les étudiants trouvent généralement les tâches et les activités très utiles. Ils ont de plus un intérêt certain envers la matière. La valeur des activités de Biologie 801 aux yeux des étudiantes et des étudiants de ce groupe est donc élevée en début de session.

La situation en fin de session est-elle différente des résultats précédemment énoncés concernant la valeur des activités dans le cours de Biologie 801? Malgré une certaine hausse par rapport à quelques énoncés, les résultats obtenus indiquent une certaine constance dans la perception de valeur chez ces individus. Dans ce cours, les répondantes et les répondants ont rapporté avoir de l'intérêt envers les activités. À l'énoncé 32, plus du tiers (38,5 %, n=10) des participantes et des participants sont plus ou moins d'accord que les activités en classe sont des situations d'apprentissage stimulantes et motivantes alors qu'au début de la session une nette majorité est d'accord avec cet énoncé. À l'énoncé 9, c'est plutôt une dizaine d'individus (38,5 %) qui sont plutôt d'accord avec le fait que les activités proposées ont un rapport avec ce qui les intéresse dans la vie. Les résultats indiquent que 38,5 % (n=10) des individus sont plutôt en accord que les activités sont plaisantes (énoncé 15) et 42,3 % (n=11) croyaient que les activités sont intéressantes (énoncé 21).

Les étudiantes et les étudiants ont répondu «plus ou moins d'accord» à l'énoncé 27 dans une proportion de 50,0 % (n=13) alors qu'en début de session cette proportion était de 25,6 % (n=10). Étant donné qu'il s'agit d'un énoncé inversé («le type d'activité se répète trop souvent à chaque rencontre»), il est souhaitable d'obtenir un résultat plus neutre ou en désaccord, ce que nous avons d'ailleurs observé en début de session pour cette cohorte. Les individus trouvent donc, dans une proportion de 11,5 % (n=3), qu'en fin de session le type d'activités pédagogiques se répète trop souvent dans le cours Biologie 801.

En ce qui concerne la perception de l'utilité des activités en classe, qu'en disent les étudiantes et les étudiants de Biologie 801 en fin de session? Les résultats indiquent que plus de la moitié (53,8 %, n=14) des individus sont totalement d'accord que les cours de biologie leur sont utiles pour réaliser leurs projets de carrière (énoncé 10). Il en va de même pour l'énoncé 17 («les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour mes cours de soins infirmiers») où la moitié (n=13) des étudiantes et des étudiants sont totalement d'accord avec cet énoncé. Il est intéressant qu'en fin de session ils constatent encore la pertinence des activités de biologie vis-à-vis leurs cours de soins infirmiers malgré le fait qu'ils soient plus nombreux à trouver les activités redondantes. Le groupe d'étudiantes et d'étudiants du cours de Biologie 801 semble d'accord que les ateliers réalisés en classe rappellent les situations qu'ils trouvent en milieu hospitalier (énoncé 16, 55,9 %, n=14). Dans le même ordre d'idée, à l'énoncé 25, si nous tenons compte des individus ayant rapporté être plutôt d'accord ou totalement d'accord avec cette affirmation, 88,5 % (n=23) de ceux-ci ont trouvé qu'ils ont acquis des savoirs utiles pour leur future profession.

Nous pouvons constater qu'en fin de session, en général les résultats à la fois pour l'intérêt et pour l'utilité des activités sont élevés chez les étudiantes et les étudiants de Biologie 801. De façon générale, ceux-ci semblent percevoir une valeur élevée aux activités d'apprentissage proposées en classe.

Certains résultats semblent à la hausse par rapport au début de la session dans le groupe de Biologie 801. Les énoncés 16 («les ateliers réalisés en classe rappellent les situations qu'ils trouvent en milieu hospitalier») et 25 («ils acquièrent des savoirs utiles pour leur future profession») sont notamment concernés. Ces résultats peuvent possiblement s'expliquer par le fait que c'est à la toute fin de la session que se situent les sujets vus en profondeur et les activités telles les analyses de cas plus élaborées et contextualisées. De plus, au moment de la passation du deuxième questionnaire, les étudiantes et les étudiants ont vécu des stages ce qui peut leur avoir fait réaliser que les activités en classe sont en lien avec la réalité du milieu hospitalier. En ce qui concerne tous les autres énoncés, nous notons soit la stabilité ou soit une légère baisse quant à l'intérêt et à l'utilité portés aux activités en classe. Toutefois, malgré ces éléments en baisse, le tableau 6 indique des résultats tous positifs soit majoritairement des résultats «plutôt d'accord» et «totalement en accord». Nous pouvons donc certainement affirmer que les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 801 ont une perception positive de la valeur des activités pédagogiques qui leur sont proposées en classe, que ce soit au début ou à la fin de la session.

2.1.2 Biologie 802

Le tableau 7 illustre la perception qu'ont les étudiantes et les étudiants de Biologie 802 quant à la valeur des activités pédagogiques réalisées en classe, en début et en fin de session. Les résultats les plus marquants sont décrits à la suite de ce tableau. Vu le nombre peu élevé de répondantes et de répondants, nous devons être prudentes quant à l'interprétation de ces résultats.

Tableau 7

Perceptions des individus aux énoncés associés à la valeur des activités en Biologie 802 en début et fin de session

Valeur Biologie 802 Énoncés	% (n)									
	Totalement en désaccord		Plutôt en désaccord		+ ou - en accord		Plutôt en accord		Totalement en accord	
	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)
9. Je trouve que les activités ont un rapport avec ce qui m'intéresse dans la vie.	---	---	---	---	---	16,7 % (1)	55,6 % (5)	50,0 % (3)	44,4 % (4)	33,3 % (2)
10. Pour réaliser mes projets de carrière, les cours de biologie me sont utiles.	---	---	---	---	11,1 % (1)	---	33,3 % (3)	---	55,6 % (5)	100 % (6)
15. Je trouve que les activités sont plaisantes.	---	---	---	16,7 % (1)	44,4 % (4)	33,3 % (2)	44,4 % (4)	33,3 % (2)	11,1 % (1)	16,7 % (1)
16. Je trouve que les ateliers que je fais rappellent les situations que je trouve en milieu hospitalier.	---	---	---	---	33,3 % (3)	16,7 % (1)	33,3 % (3)	33,3 % (2)	33,3 % (3)	50,0 % (3)
17. Les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour mes cours de soins infirmiers.	---	---	---	---	---	16,7 % (1)	44,4 % (4)	---	55,6 % (5)	83,3 % (5)
21. Je trouve que les activités sont intéressantes.	---	---	---	---	33,3 % (3)	50,0 % (3)	55,6 % (5)	50,0 % (3)	11,1 % (1)	---
25. Les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour ma future profession.	---	---	---	---	33,3 % (3)	16,7 % (1)	11,1 % (1)	16,7 % (1)	55,6 % (5)	66,6 % (4)
27. Je trouve que le type d'activités se répète trop souvent à chaque rencontre.	---	---	44,4 % (4)	83,3 % (5)	44,4 % (4)	16,7 % (1)	11,1 % (1)	---	---	---
32. Je trouve que les activités réalisées en classe sont des situations d'apprentissage stimulantes et motivantes.	---	---	---	---	55,6 % (5)	33,3 % (2)	22,2 % (2)	16,7 % (1)	22,2 % (2)	50,0 % (3)

Au début de la session, tous les étudiantes et les étudiants rapportent être plutôt ou totalement d'accord avec le fait que les activités proposées en classe ont un lien avec ce qui les intéresse dans la vie (énoncé 9). Il en a été de même, avec l'énoncé 21, où plus de la moitié (55,6 %, n=5) des étudiantes et des étudiants ont indiqué avoir trouvé les activités intéressantes. Près de la moitié de ce groupe (44,4%, n=4) est plutôt d'accord avec le fait que les activités sont plaisantes. Les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 802 semblent donc manifester un bon intérêt envers les activités proposées en classe. Toutefois, quatre individus ont indiqué être plus ou moins d'accord avec l'énoncé 27 («le type d'activité se répète trop souvent à chaque rencontre»). Comme il s'agit d'un groupe où la majorité reprend le cours, il est probable que ces étudiantes et ces étudiants considèrent que les activités en classe sont moins variées et moins intéressantes à leurs yeux, puisqu'ils les ont déjà effectuées. Les résultats indiquent une situation similaire à l'énoncé 32 («les activités réalisées en classe sont des situations d'apprentissage stimulantes et motivantes») où plus de la moitié (55,6 %, n=5) du groupe est plus ou moins en accord avec cet énoncé en début de session.

Il y a égalité parmi les énoncés ayant les résultats les plus élevés. En effet, les résultats aux énoncés 10, 17 et 25 indiquent que plus de la moitié (55,6 %, n=5) des étudiantes et des étudiants sont totalement en accord avec le fait que les cours de biologie leur sont utiles afin de réaliser leurs projets de carrière et de réussir leurs cours de soins infirmiers. Si nous additionnons les résultats «plutôt en accord» et «totalement en accord» pour les énoncés 10 et 17, cela représente plus de 90 % des étudiantes et les étudiants de Biologie 802. Les deux tiers (66,6 %, n=6) des individus considèrent que les ateliers faits en classe rappellent les situations qu'ils retrouvent en milieu hospitalier. Les résultats indiquent donc que les individus de Biologie 802 considèrent les activités réalisées en classe comme étant intéressantes et utiles, bien qu'un certain nombre d'entre eux considère ces activités comme étant plus ou moins variées.

À la fin de la session, les résultats montrent que les deux tiers (n=4) des individus du groupe sont plutôt ou totalement en accord avec le fait que les activités en classe représentaient des situations d'apprentissage stimulantes et motivantes. La moitié des étudiantes et des étudiants ont rapporté être plutôt en accord avec le fait que les activités proposées ont un rapport avec ce qui les intéresse dans la vie et le tiers est totalement d'accord avec l'énoncé 9. Nous remarquons aussi que la moitié des participantes et des participants est plutôt ou totalement en accord avec «les activités étaient plaisantes» et une proportion identique d'individus croit aussi que les activités sont intéressantes. Les résultats obtenus à l'énoncé 27 indiquent que 83,3 % (n=5) des étudiantes et des étudiants ne trouvent pas que les activités se répètent trop souvent à chaque cours, ce qui est une amélioration marquée par rapport au début de la session. En fin de session, la perception d'utilité des activités est élevée chez les étudiantes et les étudiants de Biologie 802. En effet, la totalité des individus est en accord avec le fait que, pour réaliser leurs projets de carrière, les cours de biologie leur sont utiles. De même, une majorité d'individus de ce groupe (83,3 %, n=5) juge aussi que les activités les aident à acquérir des savoirs utiles pour leurs cours de soins infirmiers. L'intérêt pour ces activités est également bien présent, mais la perception d'utilité semble plus élevée. La perception d'utilité est peut-être influencée par l'aspect obligatoire du cours Biologie 802 dans le cursus scolaire. En effet, si ce cours est échoué, les étudiantes et les étudiants ne peuvent poursuivre le cheminement régulier. Les individus de ce sous-groupe, ayant pour la plupart échoué ce cours, le jugent peut-être utile principalement pour leur avancement dans leur formation.

Les résultats obtenus montrent certaines différences entre le début et la fin de la session pour Biologie 802. Nous devons tenir compte du nombre restreint de participantes et de participants en Biologie 802 qui peut faire varier grandement les résultats en pourcentage par l'ajout ou le retrait d'un seul individu. Par exemple, nous observons une augmentation du nombre d'individus (de 66,6 % à 83,3 %) qui trouvent que les ateliers rappellent les situations trouvées en milieu hospitalier. Cela peut s'expliquer par le fait qu'ils avaient vécu des stages au moment de la passation

du deuxième questionnaire en fin de session. De plus, dans le cadre de ce cours, les ateliers représentant des situations similaires au milieu hospitalier se situent après la période de passation du premier questionnaire. Nous avons également pu remarquer une hausse, en fin de session, d'individus qui trouvent que les activités ne sont pas répétitives. Nous remarquons aussi que les résultats les plus positifs (les #10, 17 et 25) portent sur l'utilité des activités pédagogiques et ils sont les mêmes au début et à la fin de la session. Nous avons même pu noter une hausse en fin de session pour les énoncés #10, 16, 17, 25 et 32. Ce fait est particulièrement intéressant pour un groupe composé d'individus qui ont déjà vécu pour la plupart un échec en biologie. Malgré l'échec antérieur, ils semblent accorder une importante valeur aux activités réalisées en classe. Vu le nombre peu élevé de répondantes et de répondants, nous devons être prudentes quant à l'interprétation de ces résultats. Dans le cadre du cours Biologie 802, les étudiantes et les étudiants interrogés semblent donc avoir une perception positive de la valeur des activités pédagogiques qui leur ont été proposées en classe. Selon les résultats obtenus, ils en constatent particulièrement l'utilité, davantage que l'intérêt, c'est-à-dire que les étudiantes et les étudiants perçoivent que les activités pédagogiques leur sont utiles en stage et le seront dans leur future profession et que cette perception découle de résultats plus élevés que ceux obtenus quant à l'intérêt porté envers ces activités. La valeur positive accordée aux activités pédagogiques par les étudiantes et les étudiants du cours Biologie 802 est donc un élément qui favorise la motivation de ceux-ci.

2.1.3 Biologie 903

Le tableau 8 illustre la perception qu'avaient les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 quant à la valeur des activités pédagogiques réalisées dans ce cours, au début et à la fin de la session d'automne 2012.

Tableau 8

Perceptions des individus aux énoncés associés à la valeur des activités en Biologie 903 en début et fin de session

Valeur Biologie 903	% (n)									
	Totalement en désaccord		Plutôt en désaccord		+ ou - en accord		Plutôt en accord		Totalement en accord	
	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)
9. Je trouve que les activités ont un rapport avec ce qui m'intéresse dans la vie.	3,6 % (1)	---	---	4,8 % (1)	25,0 % (7)	28,6 % (6)	39,3 % (11)	42,9 % (9)	32,1 % (9)	23,8 % (5)
10. Pour réaliser mes projets de carrière, les cours de biologie me sont utiles.	---	---	3,6 % (1)	---	3,6 % (1)	14,3 % (3)	17,9 % (5)	28,6 % (6)	75,0 % (21)	57,1 % (12)
15. Je trouve que les activités sont plaisantes.	---	---	3,6 % (1)	14,3 % (3)	21,4 % (6)	33,3 % (7)	67,9 % (19)	42,9 % (9)	7,2 % (2)	9,5 % (2)
16. Je trouve que les ateliers que je fais rappellent les situations que je trouve en milieu hospitalier.	---	9,5 % (2)	10,7 % (3)	9,5 % (2)	17,9 % (5)	19,0 % (4)	46,4 % (13)	52,4 % (11)	25,0 % (7)	9,5 % (2)
17. Les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour mes cours de soins infirmiers.	---	---	---	---	---	9,5 % (2)	42,9 % (12)	57,1 % (12)	57,1 % (16)	33,3 % (7)
21. Je trouve que les activités sont intéressantes.	---	---	3,6 % (1)	14,3 % (3)	14,3 % (4)	28,6 % (6)	67,9 % (19)	57,1 % (12)	14,3 % (4)	---
25. Les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour ma future profession.	---	---	---	4,8 % (1)	3,6 % (1)	4,8 % (1)	46,4 % (13)	61,9 % (13)	50,0 % (14)	28,6 % (6)
27. Je trouve que le type d'activités se répète trop souvent à chaque rencontre.	3,6 % (1)	---	46,4 % (13)	19,0 % (4)	25,0 % (7)	28,6 % (6)	25,0 % (7)	19,0 % (4)	---	28,6 % (6)
32. Je trouve que les activités réalisées en classe sont des situations d'apprentissage stimulantes et motivantes.	---	---	---	4,8 % (1)	35,7 % (10)	42,9 % (9)	53,4 % (15)	47,6 % (10)	10,7 % (3)	---

En début de session, dans le cours Biologie 903, les résultats montrent que les trois quarts (n=21) des individus du groupe sont plutôt en accord avec l'énoncé «les activités en classe sont plaisantes». Il en va de même pour 82,2 % (n=23) des étudiantes et des étudiants qui trouvent que les activités sont intéressantes. Les résultats indiquent que c'est 71,4 % (n=20) du groupe qui est plutôt ou totalement en accord avec l'énoncé «les activités proposées ont un rapport avec ce qui m'intéresse dans la vie». La moitié de ce groupe (n=14) considère que les activités en classe sont assez variées et intéressantes à leurs yeux. Le quart (n=7) juge que ces activités sont trop répétitives et l'autre quart est plus ou moins d'accord avec l'énoncé. Il est intéressant de constater cela sachant qu'il s'agit du troisième cours de la séquence à utiliser la même formule pédagogique. Également, près d'une vingtaine d'individus (64,1 %, n=18) trouve que les situations d'apprentissage réalisées en classe sont stimulantes et motivantes. Nous constatons donc que l'intérêt pour les activités est particulièrement marqué au début de session pour ce groupe. Contrairement aux deux cours de biologie précédents, Biologie 903 débute immédiatement en début de session avec des activités en classe qui sont contextualisées; les étudiantes et les étudiants y trouvent peut-être plus rapidement une source de motivation qui expliquerait leur intérêt élevé? Les données ne permettent pas présentement d'en juger.

La totalité des étudiantes et des étudiants de Biologie 903 en début de session est en accord avec le fait que pour réaliser le programme Soins infirmiers, les cours de biologie leur sont utiles. Cette tendance s'observe d'ailleurs pour l'ensemble des énoncés relatifs à l'utilité des activités. En effet, la presque totalité des individus de cette cohorte, soit 96,4 % (n=27), est d'accord avec l'énoncé voulant que les activités les aide à acquérir des savoirs utiles pour leur future profession; alors que près des trois quarts d'entre eux (71,4 %, n=20) considèrent que les ateliers faits en classe rappellent les situations qu'ils trouvent en milieu hospitalier. Les trois quarts des répondantes et des répondants de ce groupe (n=21) trouvent que les cours de biologie sont utiles pour réaliser leurs projets de carrière. Les individus de la cohorte en sont

rendus à leur troisième cours de biologie et à leur troisième stage en milieu hospitalier; ils ont certainement un regard différent sur l'utilité de leurs cours de biologie comparativement aux étudiantes et aux étudiants de première année. Ces expériences pourraient expliquer les résultats élevés observés dans le tableau 8. Les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 903 sont peut-être déjà été en mesure de constater l'intégration de leurs acquis lors de leur pratique.

Observons maintenant la situation en fin de session d'automne 2012 pour le groupe du cours de Biologie 903 quant à la valeur qu'il accorde aux activités en classe. En général, les résultats démontrent que les individus accordent une bonne valeur aux activités d'apprentissage. En effet, les trois quarts du groupe (n=14) sont en accord que les activités en classe ont un rapport avec ce qui les intéresse dans la vie; et plus de la moitié (57,1 %, n=12) des étudiantes et des étudiants trouvent que les activités sont intéressantes. C'est près de la moitié (47,6 %, n=10) des étudiantes et des étudiants qui trouvent également que les situations d'apprentissage réalisées en classe sont stimulantes et motivantes en fin de session. Tel que présenté dans le tableau 8, un peu plus de la moitié (52,4 %, n=11) des individus sont en accord avec le fait que les activités réalisées en classe sont plaisantes.

Parmi les énoncés portant sur l'utilité envers les activités se trouve l'énoncé 17 pour lequel 90,4 % (n=19) des étudiantes et des étudiants sont d'accord que pour réaliser leurs cours de soins infirmiers, les cours de biologie leur sont utiles. Cet aspect est également élevé en début de session. Nous avons observé en classe que la motivation semblait diminuer dans ce cours à la moitié de la session. Il est intéressant de constater que les individus accordent toutefois de la valeur aux activités proposées en fin de session. Une forte majorité des étudiantes et des étudiants, soit 90,5 % (n=19), est d'accord en fin de session que les activités les aident à acquérir des savoirs utiles pour leur future profession. Les résultats montrent que la moitié de la cohorte (61,9 %, n=13) est plutôt d'accord que les ateliers faits en classe rappellent les situations retrouvées en milieu hospitalier. C'était une forte proportion des

étudiantes et des étudiants de ce groupe (85,7 %, n=10) qui trouve que les cours de biologie sont utiles pour réaliser leur projet de carrière. Les énoncés concernant l'utilité des activités de Biologie 903 ont tous obtenu des résultats élevés en fin de session. Les étudiantes et les étudiants, rendus en deuxième année, sont en général bien engagés dans leur formation et ils semblent avoir gagné en maturité, selon les observations empiriques réalisées. De fait, ils ont eu l'occasion d'aller en stage et leur formation en soins infirmiers est devenue plus exigeante, ce qui leur a donné l'occasion d'investir leurs connaissances et leurs compétences en biologie. Nous croyons que cela contribue favorablement à leur perception de la valeur des activités pédagogiques de Biologie 903.

Les résultats du tableau 8 nous indiquent qu'en fin de session, près de la moitié (47,6 %, n=10) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 903 considère que les activités en classe ne sont pas assez variées à leurs yeux, ce qui constitue une augmentation de 22,6 %. Tel que nous l'avons mentionné précédemment, cette cohorte a été exposée à la même formule pédagogique depuis trois sessions, peut-être en ressent-elle maintenant une certaine lassitude? Nous pouvons toutefois constater qu'en général, à la fois les résultats pour l'intérêt et ceux concernant l'utilité sont élevés pour Biologie 903 en fin de session et que les étudiantes et les étudiants semblent avoir une perception positive de la valeur des activités pédagogiques qui leur sont proposées.

À l'instar de leurs collègues de Biologie 801 et 802, les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 ont une perception plus élevée de l'utilité des activités que de l'intérêt perçu envers celles-ci. L'ensemble de ces perceptions a tendance à diminuer légèrement en fin de session, ce qui n'est toutefois pas préoccupant, les résultats constatés demeurant particulièrement élevés. Par exemple, la perception que les activités les aident à acquérir des savoirs utiles pour leur future profession est en légère baisse, mais, le résultat demeure encore élevé (90,5 %, n=19); alors qu'il atteint plutôt un total de 96,4 % (n=27) au début de la session.

À la fin de la session, les individus du groupe Biologie 903 trouvent que les activités sont plus redondantes; en effet, nous avons pu remarquer que la proportion d'étudiantes et d'étudiants de cette cohorte qui est en accord avec l'énoncé 27 a augmenté de 25,0 % (n=7) à 47,6 % (n=10). Nos observations empiriques ne nous avaient pas guidées vers cette piste (les activités trop répétitives) pour expliquer une potentielle baisse de motivation chez ce groupe. Tel que nous l'avons mentionné précédemment, cette cohorte a été exposée à la même méthode pédagogique depuis trois sessions, peut-être la formule commence-t-elle à être trop prévisible? Nous aborderons cette piste de réflexion dans la conclusion.

2.2 Le sentiment de compétence

Le sentiment de compétence des étudiantes et des étudiants face aux activités pédagogiques de leur cours de biologie a été évalué, et ce, au début et à la fin de la session. Observons quelles sont les perceptions des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers à l'égard de cette dimension de la motivation.

2.2.1 Biologie 801

À la suite du tableau 9, nous décrivons les résultats les plus marquants concernant le sentiment de compétence dans le cours Biologie 801 au début et à la fin de la session.

Tableau 9

Perceptions des individus aux énoncés associés au sentiment de compétence en Biologie 801 en début et fin de session

Compétence Biologie 801	% (n)									
	Totalelement en désaccord		Plutôt en désaccord		+ ou - en accord		Plutôt en accord		Totalelement en accord	
	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)
8. Je trouve que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour que je sache comment m'y prendre.	2,6 % (1)	---	---	3,8 % (1)	15,8 % (6)	19,2 % (5)	60,5 % (23)	46,2 % (12)	21,1 % (8)	26,9 % (7)
12. Je trouve que les activités sont trop difficiles.	15,8 % (6)	3,8 % (1)	26,3 % (10)	46,2 % (12)	47,4 % (18)	23,1 % (6)	7,9 % (3)	23,1 % (6)	2,6 % (1)	3,8 % (1)
13. Je trouve que j'ai les compétences pour réussir les activités.	---	3,8 % (1)	---	3,8 % (1)	13,2 % (5)	26,9 % (7)	65,8 % (25)	46,2 % (12)	23,7 % (9)	19,2 % (5)
18. Je trouve que j'ai la capacité de réaliser les activités.	---	---	2,6 % (1)	3,8 % (1)	13,2 % (5)	19,2 % (5)	55,3 % (21)	50,0 % (13)	28,9 % (11)	26,9 % (7)
20. Je trouve que je suis bon(ne) dans les activités.	---	3,8 % (1)	7,9 % (3)	26,9 % (7)	31,6 % (12)	23,1 % (6)	42,1 % (16)	34,6 % (9)	18,4 % (7)	11,5 % (3)
22. Je me sens compétent(e) pour réussir le cours.	---	---	2,6 % (1)	11,5 % (3)	15,8 % (6)	26,9 % (7)	57,9 % (22)	34,6 % (9)	21,1 % (8)	26,9 % (7)
24. Je me sens capable d'apprendre la matière.	2,6 % (1)	---	---	7,7 % (2)	15,8 % (6)	19,2 % (5)	44,7 % (17)	38,5 % (10)	36,8 % (14)	34,6 % (9)
28. Je me sens capable de comprendre la matière.	---	---	5,2 % (2)	7,7 % (2)	13,2 % (5)	23,1 % (6)	47,4 % (18)	38,5 % (10)	34,2 % (13)	26,9 % (7)
29. Lors des ateliers, je me sens capable d'appliquer les notions apprises.	2,6 % (1)	3,8 % (1)	---	3,8 % (1)	21,1 % (8)	30,8 % (8)	55,3 % (21)	42,3 % (11)	21,1 % (8)	15,4 % (4)
30. Lors des ateliers, je me sens capable de mettre en relation les notions nouvellement apprises et celles que je connais déjà.	---	---	2,6 % (1)	3,8 % (1)	21,1 % (8)	23,1 % (6)	57,9 % (22)	53,8 % (14)	21,1 % (8)	15,4 % (4)

Dans le tableau 9, nous observons qu'en début de session les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 801 ont le sentiment d'être compétents à réaliser les activités en classe. En effet, la grande majorité d'entre eux se disent plutôt d'accord ou totalement d'accord avec l'ensemble des énoncés proposés. Les résultats présentés ci-dessous sont la somme de ces deux catégories puisqu'il s'agit de deux catégories favorables ou positives face aux énoncés.

Pour les différents énoncés, une forte majorité du groupe (souvent plus de 80%) est d'accord et confirme son sentiment de compétence face aux activités et au cours. En effet, plus des trois quarts, soit 81,6 % (n=31), des individus trouvent que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour qu'ils sachent comment les réaliser. Une proportion similaire du groupe (84,2 %, n=32) trouve qu'ils ont la capacité de réaliser les activités tandis que 89,5 % (n=34) remarquent qu'ils ont les compétences pour les réussir. Il en va de même pour la réussite du cours. Nous observons en effet qu'en début de session, plus des trois quarts du groupe de Biologie 801 (79 %, n=30) se sentent compétents pour réussir le cours; ils se sentent également capables d'apprendre et de comprendre la matière (81,5 %, n=31). Cette forte perception de compétence en début de session chez les étudiantes et les étudiants de Biologie 801 s'explique peut-être par le fait que ce groupe n'a encore jamais eu d'évaluation en biologie dans ce programme au moment de la passation du questionnaire et qu'il n'a pas, jusqu'à présent, eu à être confronté et à douter de son sentiment de compétence. De plus, ce fort sentiment de compétence pourrait s'expliquer aussi par le faible niveau de complexité de la matière et des activités au tout début de la session, au moment de la passation du questionnaire.

L'intégration des différentes notions est un objectif important des cours de biologie et cela débute dès le cours de Biologie 801. Les énoncés se rapportant à cette capacité d'intégration obtiennent des résultats élevés, tel que nous pouvons l'observer dans le tableau 9. Ce sont les trois quarts (n=29) des étudiantes et des étudiants qui, lors des ateliers, se sentent capables d'appliquer les notions apprises et 79,0 % (n=30)

qui se sentent capables de mettre en relation les notions nouvellement apprises et celles qu'ils connaissent déjà. Seul l'énoncé 20 a obtenu un résultat inférieur par rapport aux autres; en effet, 60,5 % (n=23) des étudiantes et des étudiants se trouvent bons dans les activités. Nous distinguons ici une nuance entre les réponses à des énoncés qui concernent pourtant la même dimension du modèle de Viau soit, la perception d'être capable de réaliser les activités et celle de se sentir réellement bons lorsqu'ils le font. Les résultats laissent en effet supposer que les étudiantes et les étudiants se sentent capables d'effectuer l'activité *a priori*, mais une fois dans l'action, la perception d'être bon pour la réaliser diminue. Cela est peut-être dû au niveau de difficulté des activités (qui pourrait être à l'extérieur de la ZPD des étudiantes et des étudiants) ou encore que le type d'activité (étude de cas) soit déstabilisant par sa forme contextualisée plutôt que d'être constitué que de questions théoriques.

Nous observons, en début de session, que seulement quatre individus (10,5 %) trouvent que les activités étaient trop difficiles. Environ la moitié du groupe (47,4 %, n=18) est plus ou moins d'accord avec cet énoncé. Cela signifie donc que 42,1 % (n=16) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 801 considèrent que les activités en classe ne sont pas trop difficiles à leurs yeux. Les avis sont davantage partagés sur ce point en début de session. Observerons-nous le même phénomène en fin de session?

À la fin de la session automne 2012, plus de la moitié des étudiantes et des étudiants du cours Biologie 801 semblent avoir un bon sentiment de compétence à réaliser les activités en classe. En effet, souvent plus de 60 % d'entre eux au total se disent plutôt ou totalement d'accord avec les énoncés proposés (les résultats présentés ci-dessous sont la somme de ces deux catégories). Tel que présenté dans le tableau 9, les résultats montrent que pour les différents énoncés, une majorité du groupe a confirmé avoir une bonne perception du sentiment de compétence face aux activités et au cours. En effet, près des trois quarts des individus, soit 73,1 % (n=19), trouvent

que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour qu'ils sachent comment les réaliser. Une proportion similaire du groupe (76,9 %, n=20) trouve qu'ils ont la capacité de réaliser les activités; tandis que 65,4 % (n=17) trouvent qu'ils ont les compétences nécessaires pour les réussir. Nous observons qu'en fin de session 61,5 % de la cohorte du cours de Biologie 801 (n=16) se sent compétente pour réussir le cours. Pour l'énoncé 24, c'est près des trois quarts (73,1 %, n=19) des étudiantes et des étudiants qui se sentent capables d'apprendre la matière. À l'énoncé 28 («je me sens capable de comprendre la matière»), c'est 65,4 % (n=17) des individus du cours qui se disent d'accord avec cet énoncé.

Un peu plus de la moitié (57,7 %, n=15) des étudiantes et des étudiants, lors des ateliers, se sentent capables d'appliquer les notions apprises et 69,2 % (n=18) se sentent capables de mettre en relation les notions nouvellement apprises et celles qu'ils connaissent déjà. Les énoncés se rapportant à la capacité d'intégration des notions ont obtenu des résultats légèrement moins élevés par rapport aux autres énoncés.

Seul l'énoncé 20 obtient un résultat nettement inférieur par rapport aux autres; en effet, seulement 46,1 % (n=12) des étudiantes et des étudiants se trouvent bons dans les activités et près du quart sont ambivalents sur le sujet. Tout comme en début de session, on distingue ici une nuance entre la perception d'être capable de réaliser les activités qui est nettement plus forte (73,1 %, n=19) que celle de se sentir réellement bons lorsqu'ils le font 46,1 % (n=12). Ces résultats laissent supposer que les étudiantes et les étudiants se sentent de prime abord capables d'effectuer l'activité, mais une fois dans l'action, la perception d'être bon pour la réaliser diminue.

À la fin de la session automne 2012, les étudiantes et les étudiants du cours Biologie 801 semblent donc avoir un bon sentiment de compétence à réaliser les activités en classe. En effet, la majorité d'entre eux (souvent plus de 60 % au total) se disent plutôt d'accord ou totalement d'accord avec les énoncés proposés. Nous

observons aussi, en fin de session, que plus du quart du groupe (26,9 %, n=7) trouve que les activités sont trop difficiles. Environ un individu sur quatre (23,1 %, n=6) est plus ou moins d'accord avec cet énoncé. Cela signifie donc que la moitié (n=13) des étudiantes et des étudiants de Biologie 801 considèrent que les activités en classe ne sont pas trop difficiles à leurs yeux et cela a contribué au maintien de leur sentiment de compétence envers ces activités. Les avis sont d'ailleurs plus affirmés sur ce point en fin de session; moins d'individus ont choisi plus ou moins d'accord avec l'énoncé. Le groupe de Biologie 801 a en effet eu le temps de réaliser davantage d'activités au cours de la session par rapport au moment de passation du premier questionnaire et cela leur a sans doute permis d'avoir une opinion plus affirmée.

Malgré une légère baisse entre le début et la fin de la session, les résultats aux différents énoncés se situent généralement au-dessus des 60 %, ce qui nous indique que les étudiantes et les étudiants de ce groupe ont un sentiment de compétence relativement positif par rapport à leur capacité à réaliser les activités pédagogiques. Une diminution est toutefois observée au niveau de la proportion des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 801 se sentant en mesure d'appliquer (diminution de 18,7 %) et de mettre en relation (diminution de près de 10 %) les notions acquises à la fin de la session automne 2012.

Nous notons que c'est tout de même 30,7 % (n=8) des étudiantes et des étudiants de ce groupe qui ne se trouvent pas bons pour réaliser les activités. Les avis sont plus partagés en fin de session. La cohorte du cours de Biologie 801 a eu le temps de réaliser davantage d'activités au cours de la session par rapport au moment de passation du premier questionnaire et cela leur a permis de mieux positionner leur opinion.

Nous remarquons que c'est environ un individu sur quatre (23,1 %, n=6) qui est plus ou moins d'accord avec les énoncés indiquant que les activités sont difficiles. En général, les étudiantes et les étudiants de ce groupe jugent qu'elles ne le sont pas.

En effet, la moitié (n=13) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 801 jugent que les activités ne sont pas trop difficiles, ce qui constitue une amélioration par rapport au début de la session où 42,1 % (n=16) des individus ont la même perception. Malgré que les résultats aux différents énoncés indiquent un sentiment de compétence relativement fort en début de session, cette cohorte perçoit peut-être, à ce moment, que les activités sont plus compliquées, car, en début de session celles-ci portent sur l'étude de la cellule. Il s'agit d'un sujet plus abstrait que celui de la digestion qu'ils étudient en fin de session et qui peut leur faire paraître les activités plus faciles. Les résultats diminuent en fin de session concernant le fait que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour être comprises. En effet, nos résultats indiquent une diminution de 81,6 % (n=31) à 73,1 % (n=19) des étudiantes et des étudiants qui sont d'accord avec l'énoncé 8 («les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour que je sache comment m'y prendre»). Cette perception nous apparaît juste; en début de session, les enseignantes et les enseignants prennent davantage de temps pour expliquer la façon dont les individus du cours de Biologie 801 doivent aborder les activités, en y incluant même certains aspects méthodologiques (ex. comment décortiquer une question de compréhension). Il est donc normal de constater que les activités leur apparaissent moins expliquées qu'en début de session. Par contre, nous devons en faire part aux enseignantes et aux enseignants de ce cours, car, même si les activités requièrent moins d'explications dû au cheminement scolaire réalisé en cours de session, elles doivent tout de même être comprises, ce qui ne semble pas être le cas pour tous.

2.2.2 Biologie 802

À la suite du tableau 10, nous décrivons les résultats les plus marquants obtenus dans le cours Biologie 802 au début et à la fin de la session par rapport au sentiment de compétence de ce groupe. Vu le nombre peu élevé de répondantes et de répondants, nous devons être prudentes quant à l'interprétation de ces résultats.

Tableau 10

Perceptions des individus aux énoncés associés au sentiment de compétence en Biologie 802 en début et fin de session

Compétence Biologie 802	% (n)									
	Totalelement en désaccord		Plutôt en désaccord		+ ou - en accord		Plutôt en accord		Totalelement en accord	
	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)
8. Je trouve que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour que je sache comment m'y prendre.	---	---	---	---	33,3 % (3)	16,7 % (1)	55,6 % (5)	50,0 % (3)	11,1 % (1)	33,3 % (2)
12. Je trouve que les activités sont trop difficiles.	---	---	44,4 % (4)	33,3 % (2)	44,4 % (4)	50,0 % (3)	11,1 % (1)	16,7 % (1)	---	---
13. Je trouve que j'ai les compétences pour réussir les activités.	---	---	---	---	22,2 % (2)	---	77,8 % (7)	83,3 % (5)	---	16,7 % (1)
18. Je trouve que j'ai la capacité de réaliser les activités.	---	---	---	---	22,2 % (2)	16,7 % (1)	66,7 % (6)	66,7 % (4)	11,1 % (1)	16,7 % (1)
20. Je trouve que je suis bon(ne) dans les activités.	---	---	11,1 % (1)	---	33,3 % (3)	50,0 % (3)	44,4 % (4)	50,0 % (3)	11,1 % (1)	---
22. Je me sens compétent(e) pour réussir le cours.	---	---	---	---	22,2 % (2)	16,7 % (1)	66,7 % (6)	50,0 % (3)	---	33,3 % (2)
24. Je me sens capable d'apprendre la matière.	---	---	---	---	11,1 % (1)	33,3 % (2)	77,8 % (7)	33,3 % (2)	11,1 % (1)	33,3 % (2)
28. Je me sens capable de comprendre la matière.	---	---	---	---	11,1 % (1)	---	66,7 % (6)	66,7 % (4)	22,2 % (2)	33,3 % (2)
29. Lors des ateliers, je me sens capable d'appliquer les notions apprises.	---	---	---	---	22,2 % (2)	16,7 % (1)	55,6 % (5)	83,3 % (5)	22,2 % (2)	---
30. Lors des ateliers, je me sens capable de mettre en relation les notions nouvellement apprises et celles que je connais déjà.	---	---	11,1 % (1)	---	22,2 % (2)	33,3 % (2)	33,3 % (3)	66,7 % (4)	33,3 % (3)	---

Les résultats présentés dans le tableau 10 permettent d'observer que les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 802 rapportent avoir une forte perception de compétence à réaliser les activités en classe en début de session. Nous observons en effet que les deux tiers (n=6) des répondantes et des répondants se sentent compétents pour réussir le cours et une forte majorité des étudiantes et des étudiants (88,9 %, n=8) se sentent capables d'apprendre ou de comprendre la matière. Toutefois, un peu plus de la moitié du groupe seulement se trouve bon dans les activités (55,5 %, n=5). De plus, les résultats indiquent que les deux tiers (n=6) du groupe trouvent que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour qu'ils sachent comment s'y prendre et plus du trois quart d'entre eux (77,8 %, n=7) trouvent qu'ils ont les compétences pour réaliser et réussir les activités.

Parmi cette cohorte, c'est 77,8 % (n=7) des étudiantes et des étudiants qui, lors des ateliers, se sentent capables d'appliquer les notions apprises. Comme il s'agit d'un groupe de reprise et que cet énoncé parle d'intégration, il est intéressant de constater cette forte proportion d'individus. L'énoncé 30 obtient d'ailleurs un résultat similaire; les deux tiers (n=6) des individus, lors des ateliers, se sentent capables de mettre en relation les notions nouvellement apprises et celles qu'ils connaissent déjà.

Les résultats de ce groupe de répondantes et de répondants indiquent que ces derniers étaient plutôt en désaccord avec l'énoncé 12. De fait, 44,4 % (n=4) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 802 considèrent que les activités en classe ne sont pas trop difficiles à leurs yeux. Nous remarquons que c'est la même proportion d'individus qui est plus ou moins en accord avec cet énoncé. Rappelons qu'il s'agit ici d'un groupe de reprise où les individus ont déjà été confrontés à l'échec. Malgré cet échec précédent, les étudiantes et les étudiants indiquent se sentir compétents pour réussir le cours et ses différentes activités. Nous rappelons que ce groupe a un horaire allégé dû à l'absence de cours de soins infirmiers, conséquence de l'échec antérieur. Nous pouvons donc nous questionner à savoir si cet horaire différent a des conséquences positives sur leur perception de compétence à réussir le

cours, étant donné qu'ils ont moins d'obligations académiques. Il est à noter que le nombre de participantes et de participants dans le cours Biologie 802 est faible, ce qui fait en sorte que les pourcentages peuvent varier fortement même si le résultat ne varie que d'un individu.

En début de session, la grande majorité des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 802 se disent donc plutôt d'accord ou totalement d'accord avec les énoncés proposés. Ce résultat permet d'observer chez ce groupe une forte perception de compétence à réaliser les activités en classe, et ce, malgré qu'il s'agisse d'étudiantes et d'étudiants ayant eu un échec antérieur.

Les résultats nous permettent d'observer que les étudiantes et les étudiants du cours Biologie 802 indiquent avoir une forte perception de compétence à réaliser les activités en classe, et ce, même en fin de session. Nous devons tenir compte du nombre restreint de participantes et de participants en Biologie 802 qui peut faire varier grandement les résultats en pourcentage par l'ajout ou le retrait d'un seul individu. Tel que présenté dans le tableau 10, les résultats indiquent que pour les différents énoncés, une majorité du groupe est d'accord et confirme son sentiment de compétence face aux activités et au cours. En effet, plus des trois quarts des individus, soit 83,3 % (n=5), trouvent que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour qu'ils sachent comment les réaliser. Une proportion identique d'individus trouve qu'ils ont la capacité de réaliser les activités et la totalité du groupe (n=17) trouve qu'il a les compétences pour les réussir.

Il en va de même pour la réussite du cours. Nous observons en effet qu'en fin de session 83,3 % des individus de la cohorte de Biologie 802 (n=5) se sentent compétents pour réussir le cours. À l'énoncé 24, ce sont les deux tiers (n=4) des étudiantes et des étudiants qui se sentent capables d'apprendre la matière. Toutes les étudiantes et tous les étudiants du cours de Biologie 802 indiquent se sentir capables de comprendre la matière.

Concernant les énoncés se rapportant à la capacité d'intégration des notions, les résultats nous indiquent que cinq individus sur six, lors des ateliers, se sentent capables d'appliquer les notions apprises et les deux tiers (n=4) se sentent capables de mettre en relation les notions nouvellement apprises et celles qu'ils connaissent déjà. Puisqu'il s'agit d'une cohorte qui reprend le cours, il est intéressant de constater qu'ils sentent qu'ils sont capables de faire des liens conceptuels entre les notions vues.

Seul l'énoncé 20 a obtenu un résultat nettement inférieur par rapport aux autres; en effet, la moitié des étudiantes et des étudiants (n=3) se trouvent bons dans les activités alors que l'autre moitié semble plus ambivalente. Tout comme en début de session, on distingue ici une nuance entre la perception d'être capable de réaliser les activités qui est nettement plus forte (83,4 %, n=5) que celle de se sentir réellement bons lorsqu'ils le font 50 % (n=3). Concernant l'énoncé 12 («les activités sont difficiles»), nous notons que le tiers (n=2) des étudiantes et des étudiants sont en désaccord avec cet énoncé en fin de session; ils ont donc la perception que les activités sont plus difficiles en fin de session. Nous ne sommes pas surprises par ce résultat puisque, tout comme dans les autres cours de biologie, dans le cours Biologie 802, la matière se complexifie au fur et à mesure de l'avancement de la session. Nous remarquons que la moitié du groupe (n=3) est plus ou moins en accord avec cet énoncé.

Toujours en tenant compte du fait qu'il s'agit d'un groupe de reprise dans lequel les individus pourraient se sentir moins compétents dû à l'échec passé, nous sommes agréablement surprises de constater que pour les questions 8, 13, 18, 22, 28 et 29, il y a eu une hausse en fin de session du sentiment d'avoir la compétence de réaliser les activités pédagogiques. Ce groupe avait un horaire allégé dû à l'absence de cours de soins infirmiers à la même session, conséquence de l'échec antérieur. Cet horaire différent permet peut-être aux étudiantes et aux étudiants de consacrer davantage de temps à la biologie, de possiblement mieux performer aux évaluations

et ainsi de concrétiser leur sentiment de compétence? Également, même s'ils ont échoué précédemment, ces individus n'ont probablement pas tout oublié ou perdu leurs acquis du cours échoué, ce qui peut favoriser leur sentiment de compétence en voyant une amélioration de leurs résultats aux évaluations par rapport à la session précédente.

2.2.3 Biologie 903

Voici les résultats obtenus quant à la perception de compétence des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 903 en début et en fin de session. À la suite du tableau 11, nous décrivons les résultats les plus marquants.

Tableau 11

Perceptions des individus aux énoncés associés au sentiment de compétence en Biologie 903 en début et fin de session

Compétence Biologie 903	% (n)									
	Totalelement en désaccord		Plutôt en désaccord		+ ou - en accord		Plutôt en accord		Totalelement en accord	
	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)
8. Je trouve que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour que je sache comment m'y prendre.	---	4,8 % (1)	---	4,8 % (1)	21,4 % (6)	28,6 % (6)	60,7 % (17)	57,1 % (12)	17,9 % (5)	4,8 % (1)
12. Je trouve que les activités sont trop difficiles.	3,6 % (1)	4,8 % (1)	21,4 % (6)	14,3 % (3)	64,2 % (18)	57,1 % (12)	10,7 % (3)	23,8 % (5)	---	---
13. Je trouve que j'ai les compétences pour réussir les activités.	---	---	---	---	7,2 % (2)	38,1 % (8)	67,9 % (19)	47,6 % (10)	25,0 % (7)	14,3 % (3)
18. Je trouve que j'ai la capacité de réaliser les activités.	---	---	---	---	17,9 % (5)	42,9 % (9)	64,2 % (18)	33,3 % (7)	17,9 % (5)	23,8 % (5)
20. Je trouve que je suis bon(ne) dans les activités.	---	---	7,2 % (2)	14,3 % (3)	42,9 % (12)	47,6 % (10)	42,9 % (12)	28,6 % (6)	7,2 % (2)	9,6 % (2)
22. Je me sens compétent(e) pour réussir le cours.	---	---	7,2 % (2)	---	21,4 % (6)	33,3 % (7)	50,0 % (14)	33,3 % (7)	21,4 % (6)	33,3 % (7)
24. Je me sens capable d'apprendre la matière.	---	---	---	---	10,7 % (3)	19,0 % (4)	64,2 % (18)	47,6 % (10)	25,0 % (7)	33,3 % (7)
28. Je me sens capable de comprendre la matière.	---	---	---	---	14,3 % (4)	9,6 % (2)	60,7 % (17)	52,4 % (11)	25,0 % (7)	33,3 % (7)
29. Lors des ateliers, je me sens capable d'appliquer les notions apprises.	---	---	3,6 % (1)	---	28,6 % (8)	33,3 % (7)	53,4 % (15)	52,4 % (11)	10,7 % (3)	9,6 % (2)
30. Lors des ateliers, je me sens capable de mettre en relation les notions nouvellement apprises et celles que je connais déjà.	---	---	---	---	35,7 % (10)	28,6 % (6)	53,4 % (15)	57,1 % (12)	10,7 % (3)	9,6 % (2)

Dans le tableau 11, nous observons qu'en début de session les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 903 ont le sentiment d'être compétents à réaliser les activités en classe. En effet, la grande majorité d'entre eux se disent plutôt d'accord ou totalement d'accord avec l'ensemble des énoncés proposés. Les résultats présentés ci-dessous sont la somme de ces deux catégories puisqu'il s'agit de deux catégories favorables ou positives face aux énoncés.

Pour les différents énoncés, les résultats sont particulièrement élevés et une forte majorité du groupe (souvent plus de 80 %) confirme son sentiment de compétence face aux activités et au cours. En effet, plus des trois quarts, soit 78,6 % (n=22), des individus trouvent que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour qu'ils sachent comment les réaliser. De plus, une proportion similaire du groupe 82,1 % (n=23) trouve qu'ils ont la capacité de réaliser les activités tandis que 92,9 % (n=26) trouvent qu'ils ont les compétences pour les réussir. Près des trois quarts du groupe de Biologie 903, 71,4 % (n=20) se sentent compétents pour réussir le cours; il se sent également capable d'apprendre (89,2 %, n=25) et de comprendre la matière (85,7 %, n=24). Ce sont 64,1 % (n=18) des étudiantes et des étudiants qui, lors des ateliers, se sentent capables d'appliquer les notions apprises et de les mettre en relation avec celles qu'ils connaissent déjà. La capacité d'intégration est donc perçue comme étant élevée.

En début de session, à l'énoncé 12, les étudiantes et les étudiants de cette cohorte ont fourni une réponse moins affirmée (d'accord ou en désaccord) avec l'énoncé. En effet, 64,2 % (n=18) des individus sont plus ou moins d'accord que les activités en classe sont trop difficiles à leurs yeux. Ce sont 10,7 % (n=3) des étudiantes et des étudiants qui les jugent trop difficiles. Peut-être qu'en fin de session obtiendrons-nous une opinion plus précise? Ce groupe de Biologie 903 en est à son troisième cours, les individus connaissent donc les méthodes d'enseignement utilisées. Toutefois, même s'ils savent ce qui les attend, le sujet étudié en début de session (le système nerveux) peut s'avérer complexe. Cela a peut-être influencé les

participants et les participantes lors de la passation du questionnaire en début de session et fait en sorte qu'ils doutaient dû au niveau de difficulté des activités en classe à ce moment.

Les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 ont rapporté avoir encore le sentiment d'être compétents lors de la réalisation des activités en classe en fin de session. Tel que présenté dans le tableau 11, nous observons en effet que pour les différents énoncés, une majorité du groupe est d'accord et confirme son sentiment de compétence face aux activités et au cours. Près des deux tiers des individus, soit 61,9% (n=13), trouvent que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour qu'ils sachent comment les réaliser. Une proportion similaire du groupe (57,1 %, n=12) trouve qu'ils ont la capacité de réaliser les activités et les compétences pour les réussir (61,9 %, n=13). En outre, nous observons qu'en fin de session les deux tiers de la cohorte de Biologie 903 (n=14) se sentent compétents pour réussir le cours. C'est 80,9% (n=17) des étudiantes et des étudiants qui se sentent capables d'apprendre la matière et une forte proportion du groupe (85,7 %, n=18) quant à elle, indique se sentir capable de comprendre la matière.

À l'énoncé 20, les réponses sont plus nuancées; en effet, nous notons que 47,6% (n=10) des individus sont plus ou moins d'accord à se trouver bons dans les activités et les résultats indiquent que 14,3 % (n=3) du groupe ne se trouvent pas bons et les autres 38,1 % (n=8) ont une perception plus positive d'eux-mêmes. Les étudiantes et les étudiants sont en fin de session, dans leur troisième cours de biologie; ils en sont aux notions complexes, ce qui pourrait peut-être expliquer leur ambivalence sur cette perception. Le fait qu'ils aient réussi les cours de Biologie 801 et 802 précédemment contribue sûrement au sentiment de compétence positif, mais les activités au quotidien leur ont peut-être fait douter de leur capacité. Ce résultat vient tout de même à l'encontre de ce que ces étudiantes et ces étudiants indiquent aux énoncés 29 et 30 où 62,0 % (n=13) des individus se sentent capables d'appliquer les notions apprises lors des ateliers et où les deux tiers (n=14) se sentent capables,

lors des ateliers, de mettre en relation les notions nouvellement apprises et celles qu'ils connaissent déjà.

Lorsque nous avons demandé aux étudiantes et aux étudiants de se prononcer sur le niveau de difficulté des activités en classe, ils sont 19,1 % (n=4) à trouver les activités plutôt difficiles. La majorité des avis sont plus partagés; un peu plus de la moitié (57,1 %, n=12) des étudiantes et des étudiants de Biologie 903 sont plus ou moins d'accord que les activités en classe sont trop difficiles à leurs yeux. Les activités en fin de session sont assez diversifiées dans leur format et leur niveau de difficulté; certaines, comme des schémas ou des grilles à compléter, sont plus simples que d'autres telles des questions d'analyse et de réflexion. Peut-être aurions-nous pu questionner les étudiantes et les étudiants sur le type d'activités qu'ils trouvent plus difficiles ce qui aurait pu nous aider à interpréter le résultat? Le tableau 11 nous indique néanmoins que, malgré une diminution de certains résultats par rapport au début de la session, les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 ont une perception positive de leur compétence.

Lorsque nous comparons les résultats entre le début et la fin de la session d'automne 2012, nous observons pour les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 une diminution importante, soit 31 % (n=13) (de 92,9 % (n=26) à 61,9 % (n=13)), des individus qui trouvent qu'ils ont les compétences pour réussir les activités. Il en va de même pour l'énoncé 18, qui est très similaire au précédent dans sa formulation, et pour qui la proportion d'individus qui perçoivent qu'ils ont la capacité de réaliser les activités chute de 25 % (n=11). Les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 903 ont eu le temps de réaliser de nombreuses activités au cours de la session, et comme nous le mentionnions précédemment, ce cours est le plus compliqué des trois cours de biologie quant à son contenu. Cela se reflète donc également dans les activités réalisées en classe. Cela pourrait peut-être expliquer, en partie du moins, ces changements de perception au cours de la session. Cela demeure des éléments

d'interprétation, nous n'avons pas questionné les étudiantes et les étudiants sur le sujet.

Nous remarquons de plus qu'à la fin de la session, il y a une hausse de 13,1 % (n=2) du nombre d'étudiantes et d'étudiants qui perçoivent les activités comme trop difficiles (23,8 % (n=5) en fin de session par rapport à 10,7 % (n=3) en début de session). Entre le début et la fin de la session, nous observons de plus une diminution d'environ 17 % (n=9) (de 78,6 %, n=22 à 61,9 %, n=13) du nombre d'étudiantes et d'étudiants de Biologie 903 qui trouve que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour savoir comment les réaliser. Tel que mentionné ci-haut, le niveau de difficulté de la matière augmente en cours de session, cela se reflète dans les activités. Il est toutefois pertinent de souligner cette perception des étudiantes et des étudiants au personnel enseignant concerné. En effet, peut-être ces derniers jugent-ils avoir donné suffisamment d'explications pour les activités en question ou encore perçoivent-ils que les individus connaissent la formule pédagogique et ont moins besoin d'explications?

Les principales différences observées entre le début et la fin de la session concernent tous des éléments qui diminuent la perception de compétence: diminution de la perception de compétence et de la capacité à réaliser les activités, hausse de la perception que les activités sont trop difficiles, diminution de la perception que les activités sont suffisamment expliquées pour les réaliser. Avant de débiter cette étude, nous avons empiriquement perçu une diminution de la motivation dans le cours Biologie 903, et ce à partir de la mi-session. Cette perception est d'ailleurs le point de départ qui nous a incités à réaliser cette étude. Sachant que plusieurs éléments se rapportant à la perception de compétence ont diminué en fin de session, le degré de motivation dans le cours Biologie 903 peut en être affecté. Nous évaluerons le degré de motivation à la section 3 du présent chapitre.

2.3 La perception de contrôlabilité

Nous présentons, dans cette section, les résultats obtenus pour chacun des cours au début et à la fin de la session d'automne 2012 quant à la perception de contrôlabilité (ou le sentiment de contrôle) que les étudiantes et les étudiants ont face au déroulement des activités pédagogiques présentées en classe. De façon générale, les résultats de la dimension de la perception de contrôlabilité semblent moins affirmés, positivement ou négativement, que ceux des perceptions relatives à la valeur des activités ou au sentiment de compétence. Les résultats obtenus à cette dimension de la motivation indiquent que plusieurs des résultats les plus élevés se situent en effet dans la catégorie «plus ou moins d'accord», et ce, indépendamment des cours concernés. Si l'échelle de Likert utilisée dans notre étude n'avait comporté que quatre niveaux de réponse plutôt que cinq, cela aurait permis de départager les opinions d'une manière plus assurée.

2.3.1 Biologie 801

À la suite du tableau 12, nous décrivons les résultats les plus marquants obtenus au début et à la fin de la session automne 2012 concernant la perception de contrôlabilité des étudiantes et des étudiants de Biologie 801.

Tableau 12

Perceptions des individus aux énoncés associés à la contrôlabilité en Biologie 801 en début et fin de session

Compétence Biologie 801	% (n)									
	Totalement en désaccord		Plutôt en désaccord		+ ou - en accord		Plutôt en accord		Totalement en accord	
	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)	Début de session (n=38)	Fin de session (n=26)
11. Je trouve, en pratiquant les activités, que j'ai la possibilité de faire des choix	---	7,7 % (2)	5,2 % (2)	---	38,5 % (15)	57,7 % (15)	41,0 % (16)	34,6 % (9)	12,8 % (5)	---
14. J'ai mon mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours.	2,6 % (1)	3,8 % (1)	20,5 % (8)	30,8 % (8)	30,8 % (12)	38,5 % (10)	41,0 % (16)	19,2 % (5)	2,6 % (1)	7,7 % (2)
19. J'ai le sentiment que c'est moi qui décide de la façon de m'y prendre lors des activités.	5,2 % (2)	---	5,2 % (2)	3,8 % (1)	51,3 % (20)	69,2 % (18)	30,8 % (12)	23,1 % (6)	5,2 % (2)	3,8 % (1)
23. Je trouve que j'ai le contrôle sur ce que j'ai à accomplir en classe.	2,6 % (1)	---	5,2 % (2)	3,8 % (1)	30,8 % (12)	38,5 % (10)	35,9 % (14)	38,5 % (10)	23,1 % (9)	19,2 % (5)
26. J'ai le sentiment d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités.	2,6 % (1)	---	7,7 % (3)	15,4 % (4)	48,7 % (19)	61,5 % (16)	35,9 % (14)	19,2 % (5)	2,6 % (1)	---
31. Je crois avoir un certain contrôle sur ma façon d'étudier.	---	---	2,6 % (1)	3,8 % (1)	10,3 % (4)	15,4 % (4)	56,4 % (22)	42,3 % (11)	28,2 % (11)	34,6 % (9)

En début de session, dans le cours Biologie 801, plus de la moitié des étudiantes et des étudiants, soit 53,8 % (n=21), sont d'accord avec l'affirmation qu'en pratiquant les activités proposées dans le cours, ils ont la possibilité de faire des choix (par exemple sur la façon de faire l'activité). Nous notons tout de même que 38,5 % (n=15) des individus sont plus ou moins d'accord avec cet énoncé.

En ce qui concerne la perception d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités en classe (énoncé 26), que disent les étudiantes et les étudiants de première session de ce programme? Le tableau 12 indique que près de la moitié des individus (48,7 %, n=19) du cours de Biologie 801 rapportent être plus ou moins en accord avec l'énoncé proposé, tandis que 35,9 % (n=14) sont plutôt d'accord. Une seule personne (2,6 %) affirme être totalement en désaccord, alors qu'une autre (2,6 %) est totalement en accord. Les autres étudiantes et étudiants de ce groupe (7,7 %, n=3) sont plutôt en désaccord avec l'énoncé. Ces résultats n'entraînent guère de surprise puisque le déroulement des activités du programme est planifié minutieusement laissant peu de place à l'improvisation chez les étudiantes et les étudiants.

À l'énoncé 14, 41 % (n=16) des étudiantes et des étudiants sont plutôt d'accord avec le fait qu'ils ont leur mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours. Toutefois, un peu moins du tiers des individus, soit 30,8 % (n=12), sont plus ou moins d'accord avec cet énoncé. De plus, nous constatons dans le tableau 12 qu'un peu plus de la moitié (51,3 %, n=20) des individus issus du premier cours de Biologie trouvent qu'ils ont plus ou moins le sentiment qu'ils décident de la façon de s'y prendre lors des activités. Malgré ce fort pourcentage d'opinions ambivalentes, c'est tout de même 36 % (n=14) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 801 qui sont d'accord avec cet énoncé. À l'énoncé 23, cette fois les individus ont tranché plus clairement; 59 % (n=23) des étudiantes et des étudiants de ce groupe trouvent qu'ils ont du contrôle sur ce qu'ils ont à accomplir en classe. Les étudiantes et les étudiants ont donc curieusement davantage la perception d'avoir du contrôle sur ce qu'ils ont à accomplir que sur la façon dont ils vont s'y prendre. Nous aurions cru le

contraire plus probable étant donné que les activités sont prescrites par l'enseignante ou l'enseignant.

Nous observons en ce début de session pour le groupe de Biologie 801 que les opinions sont partagées par rapport à la perception de contrôle indiquée par les étudiantes et les étudiants. Seul l'énoncé 31 indique des résultats plus affirmés. En effet, les réponses des individus indiquent que 84,6 % (n=33) du groupe croient avoir un certain contrôle sur leur façon d'étudier. Un seul individu (2,6 %) est plutôt en désaccord et quatre d'entre eux (10,3 %) sont plus ou moins d'accord. Nous ne sommes pas surpris de ce résultat; aux yeux des étudiantes et des étudiants, l'étude se fait principalement hors classe, ils ont donc l'impression d'avoir un réel contrôle sur leur façon d'étudier, comparativement aux activités réalisées en classe où plusieurs éléments sont déjà planifiés pour eux. Tel que présenté dans le tableau 12, 69,2 % (n=18) des individus qui complètent la première session du programme rapportent qu'ils ont plus ou moins le sentiment qu'ils décident de la façon de réaliser les activités (énoncé 19). Malgré ce fort pourcentage d'opinions moins tranchées, 26,9 % (n=7) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 801 sont d'accord avec cet énoncé. Les résultats indiquent que près de six individus sur dix (57,7 %, n=15) de ce groupe trouvent qu'ils ont le contrôle sur ce qu'ils ont à accomplir en classe.

En fin de session, 57,7 % (n=15) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 801 sont plus ou moins d'accord avec l'affirmation qu'en pratiquant les activités, ils ont la possibilité de faire des choix. Nous notons tout de même que 34,6% (n=9) sont plutôt d'accord avec cet énoncé. À l'énoncé 14, plus du tiers des individus, soit 38,5 % (n=10) sont plus ou moins d'accord avec le fait qu'ils ont leur mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours. Seulement 26,9 % (n=7) des étudiantes et des étudiants sont d'accord cet énoncé. En ce qui concerne la perception d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités en classe, c'est 61,5 % (n=16) des individus en fin de session (énoncé 26) qui sont plus ou moins d'accord avec cet énoncé. Parmi ceux qui se sont prononcés d'une manière plus affirmée, ce sont 19,2%

(n=5) qui sont plutôt d'accord avec la perception d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités en classe à ce moment de la session. Ce sentiment de contrôlabilité plutôt faible en fin de session s'explique facilement lorsque nous savons que toutes les activités du cours Biologie 801 sont planifiées d'avance. Les étudiantes et les étudiants ont d'ailleurs depuis le début de la session cette planification.

L'énoncé 31 est, tout comme au début de la session, l'énoncé relatif à la contrôlabilité où les perceptions des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 801 sont les plus affirmées. Nous observons en effet que plus des trois quarts (76,9%, n=20) des étudiantes et des étudiants du cours rapportent avoir un certain contrôle sur leur façon d'étudier. Comme étudier se déroule à l'extérieur de la classe, les individus ont une perception de contrôle plus élevée sur cette activité.

Le sentiment de contrôlabilité des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 801, même s'il est relativement positif demeure la perception la plus faible et la moins affirmée de cette cohorte du programme Soins infirmiers. Nous constatons en effet que tous les énoncés relatifs au contrôle sur les activités en classe sont tous en deçà de 60,0 %, lorsque nous considérons à la fois ceux qui sont plutôt d'accord et ceux qui sont totalement d'accord. Cette perception est demeurée constante entre le début et la fin de la session pour les étudiantes et les étudiants de Biologie 801. Toutefois, en ce qui concerne l'énoncé 19, («j'ai le sentiment que c'est moi qui décide de la façon de m'y prendre lors des activités») une diminution de 9,1% est observée quant au nombre d'individus en accord avec cet énoncé. Le seul énoncé dont les résultats sont particulièrement élevés par rapport aux autres est la perception de contrôle des étudiantes et des étudiants sur leur façon d'étudier. Comme l'étude se fait principalement à l'extérieur de la classe, les individus ont plus l'impression d'avoir du contrôle sur cela, mais ils n'ont pas cette perception sur ce qui se déroule en classe. Il serait approprié de souligner ce point lors des recommandations à faire au corps professoral.

2.3.2 *Biologie 802*

À la suite du tableau 13, nous décrivons les résultats les plus marquants obtenus au début et à la fin de la session automne 2012 concernant la perception de contrôlabilité des étudiantes et des étudiants de Biologie 802. Vu le nombre peu élevé de répondantes et de répondants, nous devons être prudentes quant à l'interprétation de ces résultats.

Tableau 13

Perceptions des individus aux énoncés associés à la contrôlabilité en Biologie 802 en début et fin de session

Compétence Biologie 802	% (n)									
	Totalement en désaccord		Plutôt en désaccord		+ ou - en accord		Plutôt en accord		Totalement en accord	
	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)	Début de session (n=9)	Fin de session (n=6)
11. Je trouve, en pratiquant les activités, que j'ai la possibilité de faire des choix	---	---	---	---	55,6 % (5)	50,0 % (3)	44,4 % (4)	50,0 % (3)	---	---
14. J'ai mon mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours.	---	---	22,2 % (2)	33,3 % (2)	55,6 % (5)	33,3 % (2)	11,1 % (1)	16,7 % (1)	11,1 % (1)	16,7 % (1)
19. J'ai le sentiment que c'est moi qui décide de la façon de m'y prendre lors des activités.	---	---	33,3 % (3)	33,3 % (2)	33,3 % (3)	33,3 % (2)	33,3 % (3)	33,3 % (2)	---	---
23. Je trouve que j'ai le contrôle sur ce que j'ai à accomplir en classe.	---	---	---	---	33,3 % (3)	16,7 % (1)	55,6 % (5)	66,7 % (4)	11,1 % (1)	16,7 % (1)
26. J'ai le sentiment d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités.	---	---	---	---	55,6 % (5)	50,0 % (3)	33,3 % (3)	16,7 % (1)	11,1 % (1)	33,3 % (2)
31. Je crois avoir un certain contrôle sur ma façon d'étudier.	---	---	---	---	11,1 % (1)	16,7 % (1)	66,7 % (6)	83,3 % (5)	22,2 % (2)	---

Au début de la session, les résultats du tableau 13 indiquent que les deux tiers (66,7 %, n=6) des étudiantes et des étudiants de Biologie 802 sont d'accord qu'ils ont eu du contrôle sur ce qu'ils avaient à accomplir en classe, le tiers d'entre eux sont plus ou moins d'accord avec cet énoncé et aucun individu n'est en désaccord. Nous observons qu'il y a autant d'étudiantes et d'étudiants qui sont d'accord qu'en désaccord (22,2 %, n=2) avec le fait qu'ils ont leur mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours. Plus de la moitié (55,6 %, n=5) des étudiantes et des étudiants sont ambivalents sur ce sujet et ne se sont pas prononcés clairement. Nous remarquons que cette proportion d'individus ambivalents est la même en ce qui a trait la possibilité de faire des choix par exemple sur la façon de réaliser l'activité. Toutefois, tous les autres sont d'accord qu'ils ont la possibilité de faire ce type de choix lors des activités.

Tel que présenté dans le tableau 13 à l'énoncé 19, les avis sont partagés également (33,3 %, n=3) entre trois catégories allant de plutôt en désaccord à plutôt en accord avec le fait de décider comment s'y prendre pour réaliser une activité. En ce qui concerne la perception d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités en classe en début de session, c'est 44,4 % (n=4) des individus qui rapportent être plutôt ou totalement d'accord avec cet énoncé. Toutefois, plus de la moitié (55,6 %, n=5) des étudiantes et des étudiants de Biologie 802 n'ont pas une opinion tranchée sur le sujet. En outre, les résultats à l'énoncé 31 se démarquent; en effet, presque la totalité des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 802 (8 individus sur 9, soit 88,9%) croit avoir un certain contrôle sur leur façon d'étudier en début de session. Comme nous l'avons souligné pour le groupe du cours de Biologie 801, l'étude se faisant principalement hors classe, il est plus facile pour eux de percevoir qu'ils ont du contrôle sur cette activité. Les étudiantes et les étudiants de Biologie 802 indiquent donc une perception plutôt positive de leur sentiment de contrôlabilité en ce début de session, seul l'énoncé 19 ayant obtenu quelques individus en désaccord. Ces individus, rappelons-le, forment un groupe de reprise. Cette perception assez forte est peut-être due au fait qu'ils ont une idée de ce qui les attend au cours de la session.

Observons maintenant les résultats en fin de session pour les étudiantes et les étudiants de Biologie 802. Tout comme au début de la session, ils indiquent qu'ils ont plus ou moins le sentiment que ce sont eux qui décident de la façon de réaliser les activités les résultats étant répartis également (33,3 %, n=3) entre trois catégories allant de plutôt en désaccord à plutôt en accord. Pour l'ensemble des énoncés, nous observons une constance par rapport au début de la session, le sentiment de contrôlabilité n'ayant pas chuté, ni haussé drastiquement. Ces étudiantes et ces étudiants reprennent le cours, ils ont donc déjà une bonne idée de ce qui les attend au cours de la session. Peut-être cela explique-t-il en partie cette constance des perceptions? La moitié des étudiantes et des étudiants (n=3) sont plutôt d'accord avec l'affirmation qu'en pratiquant les activités, ils ont la possibilité de faire des choix (par exemple sur la façon de faire l'activité). Nous notons qu'une proportion équivalente d'individus (50,0 %, n=3) est plus ou moins d'accord avec cet énoncé. À l'énoncé 14, les individus indiquent qu'ils ont plus ou moins le sentiment d'avoir leur mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours puisqu'ils sont répartis également (33,3 %, n=2) entre trois catégories allant de plutôt en désaccord à plutôt en accord.

Les individus ont ici tranché clairement à l'énoncé 23; en effet, 83,4 % (n=5) du groupe de Biologie 802, en fin de session, trouvent qu'ils ont le contrôle sur ce qu'ils ont à accomplir en classe. Il s'agit d'ailleurs d'une hausse par rapport au début de la session. En ce qui concerne la perception d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités en classe, ce sont 50,0 % (n=3) des étudiantes et des étudiants de Biologie 802 qui sont plutôt ou totalement d'accord avec l'énoncé 26. L'autre moitié des individus est plus ou moins d'accord avec cela. Tout comme dans le cours Biologie 801, l'énoncé qui est le plus élevé à la fin de la session est la perception de contrôle des étudiantes et des étudiants sur leur façon d'étudier (83,3 %, n=5). Comme l'étude de la biologie se fait principalement en dehors des heures de cours, il est normal de croire que les étudiantes et les étudiants trouvent qu'ils ont du contrôle sur cela. Étrangement, nous observons qu'à la fin de la session cette perception de

contrôle diminue. C'est d'ailleurs le seul énoncé pour lequel nous faisons cette observation.

La perception de contrôle des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 802, même si elle est positive demeure la perception la plus faible de cette cohorte tout comme elle l'était dans le cours Biologie 801. Nous constatons en effet que presque tous les énoncés relatifs au contrôle sur les activités en classe sont en deçà de 60 %, lorsque nous considérons à la fois ceux qui sont plutôt d'accord et ceux qui sont totalement d'accord. Cette perception demeure constante entre le début et la fin de la session. Tout comme dans le cours Biologie 801, le seul énoncé qui est suffisamment élevé, en début et en fin de session, est la perception de contrôle des étudiantes et des étudiants sur leur façon d'étudier, activité qui, rappelons-le, se déroule principalement hors de la classe. En fin de session, nous observons une augmentation de la proportion d'individus indiquant qu'ils trouvent qu'ils ont le contrôle sur ce qu'ils ont à accomplir en classe. Il s'agit d'ailleurs du seul énoncé où nous constatons une hausse importante. Compte tenu du nombre peu élevé de participantes et de participants ($n=6$), nous demeurons prudents sur l'interprétation réelle de cette hausse.

2.3.3 Biologie 903

Le tableau 14 présente les résultats obtenus au début et à la fin de la session quant à la perception de contrôlabilité des étudiantes et des étudiants de Biologie 903.

Tableau 14

Perceptions des individus aux énoncés associés à la contrôlabilité en Biologie 903 en début et fin de session

Compétence Biologie 903	% (n)									
	Totalement en désaccord		Plutôt en désaccord		+ ou - en accord		Plutôt en accord		Totalement en accord	
	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)	Début de session (n=28)	Fin de session (n=21)
11. Je trouve, en pratiquant les activités, que j'ai la possibilité de faire des choix	3,6 % (1)	4,8 % (1)	21,4 % (6)	14,3 % (3)	42,9 % (12)	42,9 % (9)	32,1 % (9)	33,3 % (7)	---	4,8 % (1)
14. J'ai mon mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours.	17,9 % (5)	23,8 % (5)	14,3 % (4)	19,0 % (4)	25,0 % (7)	23,8 % (5)	32,1 % (9)	28,6 % (6)	10,7 % (3)	4,8 % (1)
19. J'ai le sentiment que c'est moi qui décide de la façon de m'y prendre lors des activités.	3,6 % (1)	4,8 % (1)	17,9 % (5)	14,3 % (3)	42,9 % (12)	42,9 % (9)	28,6 % (8)	23,8 % (5)	3,6 % (1)	14,3 % (3)
23. Je trouve que j'ai le contrôle sur ce que j'ai à accomplir en classe.	---	---	17,9 % (5)	4,8 % (1)	28,6 % (8)	33,3 % (7)	42,9 % (12)	52,4 % (11)	10,7 % (3)	9,5 % (2)
26. J'ai le sentiment d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités.	7,1 % (2)	14,3 % (3)	14,3 % (4)	19,0 % (4)	46,4 % (13)	47,6 % (10)	28,6 % (8)	19,0 % (4)	3,6 % (1)	---
31. Je crois avoir un certain contrôle sur ma façon d'étudier.	---	---	3,6 % (1)	---	14,3 % (4)	19,0 % (4)	46,4 % (13)	28,6 % (6)	35,7 % (10)	52,4 % (11)

En début de session, nous notons que 42,9 % (n=12) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 903 sont plus ou moins d'accord avec l'affirmation qu'en pratiquant les activités, ils ont la possibilité de faire des choix (par exemple sur la façon de faire l'activité). Nous notons tout de même que 32,1 % (n=9) des individus sont plutôt d'accord avec cet énoncé. À l'énoncé 14, 42,8 % (n=12) des étudiantes et des étudiants sont plutôt ou totalement d'accord avec le fait qu'ils ont leur mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours. Toutefois le quart des individus, soit 25,0 % (n=7), est plus ou moins d'accord avec cet énoncé. Tel que présenté dans le tableau 14, 42,9 % (n=12) des individus trouvent qu'ils ont plus ou moins le sentiment que ce sont eux qui décident de la façon de s'y prendre lors des activités (énoncé 19). Malgré ce fort pourcentage d'opinions moins tranchées, c'est tout de même 32,2 % (n=9) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 903 qui sont plutôt d'accord avec cet énoncé en début de session. Que l'activité proposée soit un atelier ou un laboratoire, la façon de s'y prendre pour les réaliser est déjà établie dans le cours Biologie 903, tout comme pour les autres cours d'ailleurs.

Par ailleurs, les individus ont tranché clairement sur un point; en effet, plus de la moitié du groupe (53,6 %, n=15) trouve qu'elle a le contrôle sur ce qu'ils ont à accomplir en classe. Il s'agit d'ailleurs du seul énoncé se rapportant au contrôle en classe qui a obtenu un résultat de plus de 50 %. Près du cinquième des individus (17,9%, n=5) est plutôt en désaccord avec cela. Un peu plus du quart (28,6 %, n=8) est ambivalent sur ce sujet. En ce qui concerne la perception d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités en classe, près de la moitié du groupe (46,4 %, n=13) est plus ou moins d'accord avec cet énoncé. Parmi ceux qui se sont prononcés d'une manière plus affirmée, ce sont 32,2 % (n=9) qui sont d'accord avec la perception d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités en classe. Les étudiantes et les étudiants ont donc curieusement davantage la perception d'avoir du contrôle sur ce qu'ils ont à accomplir que sur le déroulement de ces activités. Ces résultats n'entraînent guère de surprise puisque le déroulement des activités est planifié minutieusement, laissant dès lors peu de place à l'improvisation chez les étudiantes et

les étudiants de Biologie 903. L'énoncé 31 est à nouveau l'énoncé relatif à la contrôlabilité où les perceptions des étudiantes et des étudiants sont les plus affirmées. En effet, une forte majorité (82,1 %, n=23) d'étudiantes et d'étudiants de Biologie 903 indiquent avoir un certain contrôle sur leur façon d'étudier.

En fin de session dans le cours Biologie 903, nous observons à l'énoncé 11, que plus du tiers (38,1 %, n=8) des individus sont plutôt ou totalement d'accord avec cet énoncé et 42,9 % (n=9) sont plus ou moins d'accord avec l'affirmation qu'en pratiquant les activités, ils ont la possibilité de faire des choix. Les résultats indiquent que 42,8 % (n=9) des étudiantes et des étudiants sont plutôt ou totalement en désaccord avec le fait qu'ils ont leur mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours. C'est 33,4 % (n=7) du groupe qui est plutôt d'accord avec cet énoncé. Tel que présenté dans le tableau 14, 38,1 % (n=8) ces individus sont plutôt ou totalement d'accord avec l'affirmation que ce sont eux qui décident de la façon de s'y prendre lors des activités. Une forte proportion du groupe (42,9 %, n=9) est plus ou moins d'accord avec cette affirmation. Toutefois, les étudiantes et les étudiants ont tranché clairement sur un point; c'est 61,9 % (n=13) d'entre eux qui trouvent qu'ils ont le contrôle sur ce qu'ils ont à accomplir en classe. Les individus ont donc curieusement davantage la perception d'avoir du contrôle sur ce qu'ils ont à accomplir que sur la façon dont ils vont s'y prendre. Nous aurions cru le contraire plus probable étant donné que les activités sont prescrites par l'enseignante ou l'enseignant. Non seulement, près de la moitié (47,6 %, n=10) des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 802 sont plus ou moins d'accord d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités en classe, mais aussi c'est le tiers des individus (33,3 %, n=7) qui est plutôt ou totalement en désaccord avec cela. Seulement quatre individus (19 %) indiquent avoir du contrôle sur le déroulement des activités pédagogiques.

Comme nous l'avons observé au début de la session ainsi que dans les cours de Biologie 801 et 802, l'énoncé 31 est l'énoncé où les perceptions des étudiantes et des étudiants sont les plus affirmées. Les résultats montrent que 76,2 % (n=16) des

étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 903 indiquent avoir un certain contrôle sur leur façon d'étudier. Tel que mentionné précédemment, l'étude se fait principalement à l'extérieur de la classe.

Les résultats concernant la contrôlabilité dans le cours Biologie 903 indiquent souvent un nombre élevé d'individus qui ont choisi «plus ou moins d'accord» aux différents énoncés. Toutefois, les résultats «en accord» sont plus élevés que ceux «en désaccord» pour les mêmes énoncés. Malgré cela, le sentiment de contrôlabilité des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 903 est la perception la plus faible de ce groupe, tout comme elle l'était dans les cours de Biologie 801 et possiblement de Biologie 802 compte tenu du nombre d'individus de ce groupe. Cependant, entre le début et la fin de la session cette perception a évolué à la hausse pour trois énoncés sur six (énoncés 11, 19 et 23) et est demeurée constante pour l'énoncé 31. Cela signifie que pour la première fois parmi les trois cours de l'étude nous observons une amélioration du sentiment de contrôle des étudiantes et des étudiants au cours de la session. Le vécu et l'expérience des trois dernières sessions portent peut-être fruit? L'amélioration concerne des perceptions quant à la façon de s'y prendre pour réaliser les activités, sur ce qu'ils ont à accomplir en classe. Par rapport au début de la session, nous notons une diminution de la perception de contrôle relativement au déroulement des activités et sur ce qui est présenté dans le cours. Les étudiantes et les étudiants indiquent également maintenir un bon sentiment de contrôle sur leur façon d'étudier.

2.4 La comparaison des résultats en fin de session quant aux différents déterminants de la motivation en lien avec le cadre de référence

Dans la section précédente, nous avons effectué la compilation des réponses relatives aux trois déterminants du modèle de Viau (2009). Nous les mettons ici en lien avec notre cadre de référence et d'autres études qui ont porté sur le sujet de la motivation.

2.4.1 La valeur des activités

Selon Viau (2009), la valeur d'une activité dépend de l'intérêt manifesté envers elle et de l'utilité qui y est perçue. Pour les cours de Biologie 801, 802 et 903, nous constatons, dans les tableaux 6 à 8 (p. 76, 81 et 85), que la perception de la valeur accordée aux activités est élevée. Les résultats obtenus indiquent en effet clairement cette tendance; l'utilité des activités semble d'ailleurs primer sur l'intérêt manifesté envers elles, même si les résultats se démarquent positivement pour ces deux aspects. Nous remarquons, en fin de session, une légère baisse des résultats quant à la valeur des activités; toutefois ceux-ci demeurent particulièrement élevés, et ce dans les trois cours de l'étude. Nous sommes heureuses de ce constat puisque comme l'écrit Tardif (1992, p. 119) «l'élève est disposé à s'engager dans les activités dont il reconnaît l'importance et la portée, dont il perçoit nettement les retombées et à y participer», ce qui est le cas pour les étudiantes et les étudiants des trois cohortes. Les activités pédagogiques proposées sont significatives et authentiques aux yeux des étudiantes et des étudiants, c'est-à-dire qu'elles leur proposent un contexte d'étude qui ressemble à celui de leur future profession (Brophy, 1999). Dans le cours Biologie 903, nous constatons que les activités commencent à être perçues comme étant redondantes en fin de session par la moitié des participantes et des participants. Il s'agit de la troisième session où ils expérimentent les mêmes types d'activités pédagogiques, nous pouvons penser que cela a contribué au fait que davantage

d'individus les trouvent répétitives par rapport au début de la session et aux autres cours.

Comme la valeur est élevée pour les activités, nous pouvons en déduire que celles-ci, en plus d'être perçues comme intéressantes et utiles, présentent un défi accessible pour les étudiantes et les étudiants. Ils sentent qu'ils peuvent accomplir les activités proposées, qu'elles représentent un défi, mais que celui-ci ne semble pas insurmontable. Selon le modèle de Vygotski (dans Keenan 2002), les étudiantes et les étudiants, en travaillant en équipe lors des ateliers, se situeraient dans leur ZPD. Keenan (2002, p. 135) souligne également que le travail en équipe sur un sujet donné favorise les «interactions entre pairs pour encourager des dialogues sur une situation problème qui se situe au-delà des capacités individuelles (de l'étudiante ou de l'étudiant), mais à l'intérieur de sa ZPD». Nous pouvons facilement nous imaginer qu'un individu baissera les bras devant une activité trop ardue, mais également, comme le souligne Barbeau *et al.* (1997a, p. 4), «il se désintéressera vite d'une tâche trop facile». Les ateliers et l'accompagnement offert par l'enseignante ou l'enseignant en classe semblent donc correspondre à leurs besoins et à leur ZPD. Le fait de les réaliser en équipe contribue également à leur apprentissage; la capacité de raisonnement de l'équipe devient plus efficace que la somme des capacités individuelles qui se retrouve enrichie par la contribution de chacun.

Des résultats similaires à ceux de notre étude sont présents dans une étude réalisée par Cossette, Mc Clish, et Ostiguy (2004) auprès d'une cohorte de soins infirmiers dont le cursus scolaire se fait en apprentissage par problèmes (APP). Ils ont en effet révélé une perception positive de la valeur des activités chez leurs étudiantes et leurs étudiants, autant ceux arrivant du secondaire que ceux ayant déjà un certain parcours collégial. Un point commun entre l'étude de cas que nous utilisons et l'APP est que ces deux méthodes pédagogiques utilisent des situations contextualisées, qui sont près de la réalité de la future profession de nos étudiantes et de nos étudiants. Malgré le contexte d'analyse qui diffère dans les deux méthodes pédagogiques, pour

notre part l'étude de cas suscite un intérêt positif de la part des étudiantes et des étudiants. Ceux-ci semblent aussi trouver que les activités sont utiles et non routinières pour la plupart. De plus, le niveau de complexité des activités pédagogiques utilisées semble bien dosé et situé dans la ZPD des groupes, peu importe le cours ce qui a contribué également à maintenir un sentiment de compétence positif pour chacun.

2.4.2 *Le sentiment de compétence*

Les résultats des tableaux 9 à 11 (p. 90, 96 et 101) illustrent clairement que les étudiantes et les étudiants se perçoivent comme compétents pour la réalisation des différentes activités pour l'ensemble des cours et nous avons remarqué que ces perceptions se maintiennent généralement au fil de la session. En effet, dans les cours de Biologie 801 et 903, les résultats en fin de session sont soit demeurés stables, ou ont légèrement diminué par rapport au début de session, mais ils demeurent élevés. Dans le cours Biologie 802, nous observons même une hausse du sentiment de compétence via les réponses à plusieurs énoncés; toutefois compte tenu du nombre de participantes et de participants, nous ne pouvons considérer cette hausse comme significative. Nos résultats sont similaires à ceux de l'étude de Cossette *et al.* (2004) réalisée auprès d'individus du programme Soins infirmiers dans un autre collège. Leur étude n'a pas révélé de différence significative entre la perception de compétence chez les individus provenant du secondaire et celle des individus ayant déjà un parcours collégial. Cependant, nous n'avons pas fait la distinction entre ces deux sous-groupes au sein de nos cohortes. Nous n'avons pas non plus évalué l'effet de la comparaison entre les étudiantes et les étudiants sur la perception de leur niveau de compétence.

Même si nous discutons du sentiment de compétence, nous ne pouvons ignorer certaines interrelations entre les différents déterminants du modèle de Viau

(2009). Par exemple, lorsqu'il y a correspondance entre le défi que peut représenter une activité et la perception de la compétence de l'individu à la réaliser, même s'il se sent compétent, si celui-ci juge cette activité inintéressante, il y a une forte probabilité qu'il ne sera pas motivé à la réaliser (Bergin 1999). Lens (2006) affirme quant à lui qu'une étudiante ou un étudiant ayant une opinion positive de ses compétences aura le désir d'entreprendre des études ou des activités d'apprentissage dont le niveau de difficulté est moyen ou élevé, ce qui correspond au niveau en général des activités des cours de biologie à l'étude. L'étude de Vollmeyer et Rheinberg (2004, p. 92) va dans le même sens; ils stipulent en effet que «face à une tâche, les individus évaluent, du moins implicitement, la possibilité de l'accomplir en considérant à la fois son niveau de difficulté et leurs habiletés». Dans le même ordre d'idées, Martin (1994) souligne que la croyance de la compétence à réaliser une activité et la valeur attribuée à celle-ci influence la persévérance et l'engagement des étudiants et des étudiantes. Les étudiantes et les étudiants des cours de Biologie 801, 802 et 903 exprimant ces perceptions à un niveau élevé, nous pouvons supposer que ceux-ci peuvent avoir davantage tendance à mettre les efforts et le temps nécessaires aux activités pédagogiques, ce qui augmenterait possiblement leurs perspectives de réussite. Ruel (1984, p. 256) se questionne d'ailleurs à savoir si c'est le «bon rendement scolaire qui déclenche et maintient la motivation, ou si celle-ci qui est à l'origine d'un bon rendement scolaire?». Il est donc de bon augure de constater que les perceptions de compétence et de la valeur des activités soient élevées chez nos étudiantes et nos étudiants, ce qui devrait favoriser leur engagement dans ces activités. Dans l'étude de Simard (1999) concernant la motivation d'adolescents face à différents projets communautaires, celui-ci affirme qu'agir sur la contrôlabilité peut influencer positivement le sentiment de compétence puisque les individus ayant la perception de contrôler ce qu'ils font risquent de se sentir compétents à le faire.

Nos résultats vont également dans le même sens que ceux de Vezeau et Bouffard (2009) qui ont observé dans leur étude sur une population collégiale de Sciences que la perception de compétence diminuait légèrement entre la première et

la quatrième session, mais qu'elle demeurait élevée. Selon eux, ce déterminant a le pouvoir prédictif le plus puissant de la réussite scolaire des étudiantes et des étudiants. C'est dire que les étudiantes et les étudiants qui se sentent peu compétents sont plus à risque d'échecs scolaires. Il est avantageusement observé chez nos étudiantes et nos étudiants que la perception de compétence face aux activités est élevée ce qui devrait favoriser positivement leur motivation dans les cours de biologie.

2.4.3 La perception de contrôlabilité

La troisième perception mesurée pour chacun des cours était la perception de contrôle qu'avaient les étudiantes et les étudiants sur le déroulement des activités. Les activités étant décidées pour eux, ont-ils eu l'impression de ne pas en être les instigateurs et de ne pas avoir eu de contrôle sur celles-ci ? Fredette-Dion (1995, p. 29) souligne en effet que «la perspective du succès, et particulièrement le sentiment d'en être l'instigateur, influence fortement l'engagement de l'élève dans son apprentissage». Doucet (2006, p. 14) abonde dans le même sens et stipule que lorsque les étudiantes et les étudiants perçoivent que leur besoin d'autonomie (contrôlabilité) est comblé (en plus de leur sentiment de compétence), ils s'engagent davantage dans leurs apprentissages.

Comme nous pouvions nous en douter, c'est dans une forte proportion que les étudiantes et les étudiants signifient qu'ils sentent avoir plus ou moins de contrôle sur le déroulement des activités en classe (choisir les activités, comment les réaliser, choix de ce qui est présenté, etc.) et, même si les résultats observés dans les tableaux 12 à 14 (p. 107, 112 et 116) sont relativement positifs, cela demeure la perception la plus faible de ces cohortes. L'exception parmi tous les énoncés proposés, est que les étudiantes et les étudiants perçoivent tout de même avoir du contrôle sur leur façon d'étudier. Comme l'étude se fait, à leurs yeux du moins, en dehors des heures de

classe, il est normal qu'ils considèrent qu'ils ont du contrôle sur son déroulement. Viau (2009, p. 47) écrit que «la source la plus importante de la perception de contrôlabilité est le besoin d'autonomie ressenti par chaque individu». Ce besoin d'autonomie est probablement peu comblé puisque pour chacun des cours de biologie, les activités sont préparées d'avance, rédigées et planifiées quant au moment d'exécution. En effet, peu d'éléments relatifs à ces activités pédagogiques sont laissés au hasard. Même les activités préparatoires à faire avant de se présenter en classe sont planifiées pour l'ensemble de la session et remises aux étudiantes et aux étudiants dès le premier cours. Comme nous l'avons déjà mentionné, les individus dont la perception de contrôlabilité «est élevée sont plus engagés dans leurs apprentissages ce qui augmente leur probabilité de réussite» (Viau 2009, p. 47). Cela est également soutenu par Simard (1999), car il constate dans son étude que plus un individu perçoit qu'il a le contrôle de ses apprentissages, meilleures seront ses performances, car il y investit davantage d'efforts. Sachant cela, nous pouvons supposer que les cohortes de l'étude pourraient donc être moins engagées dans leurs apprentissages dû à une perception de contrôle plus faible que les autres déterminants du modèle de Viau (2009).

Une étude, réalisée par Hwang et Kim (2006) et portant sur les individus du programme Soins infirmiers, démontre la comparaison entre le degré de motivation de deux groupes; l'un dont le programme est basé sur l'approche par problème (APP) et l'autre qui recevait une formation traditionnelle. Le premier groupe manifestait un niveau de motivation supérieur que les auteurs ont attribué à une plus grande autonomie au sein de la démarche d'APP. Nous pouvons supposer que cette autonomie ne peut pas se développer autant chez nos étudiantes et nos étudiants des cours de Biologie 801, 802 et 903, car l'approche du programme Soins infirmiers au Collège de Maisonneuve, quoiqu'innovante, est plus traditionnelle dans son format de présentation et d'exécution que l'APP. En se sentant moins autonomes, les étudiantes et les étudiants ont probablement perçu qu'ils avaient moins de contrôle sur le déroulement des activités ce qui peut certes être un facteur qui a diminué leur

motivation. D'ailleurs, dans leur étude sur les activités pédagogiques innovantes, Viau, Bédard et Joly (2004) ont remarqué que l'apprentissage par projets est l'activité envers laquelle leur cohorte rapporte avoir le plus grand sentiment de contrôle. L'étude de cas, qui est le type d'activités privilégié dans les cours de Biologie 801, 802 et 903, arrive au second rang de cette étude. Ils s'interrogent, et nous de même, sur ce type d'activité innovante:

On peut difficilement expliquer pourquoi les étudiants ne démontrent pas un degré de contrôlabilité aussi élevé envers les études de cas et l'apprentissage par problèmes. Il serait intéressant d'examiner les consignes de travail qui accompagnent ces deux types d'activités pédagogiques afin de mieux juger si des procédures rigoureuses et routinières sont imposées aux étudiants et font en sorte que ces derniers peuvent difficilement avoir la perception qu'ils ont du contrôle sur le déroulement des études de cas et des problèmes qui leur sont soumis. (Viau *et al.* 2004, p. 172)

Sans les mettre de côté, au contraire, nous devons toutefois être prudents quant aux bénéfices anticipés à la suite de l'implantation d'activités innovatrices puisque Viau *et al.* (2004) soulignent également que parfois l'implantation d'un tel type d'activités crée plus de mécontentement que de motivation chez les étudiantes et les étudiants.

3. LE DEGRÉ DE MOTIVATION

Les résultats relatifs aux différents déterminants de Viau (2009) étant maintenant connus, nous considérons le degré de motivation des étudiantes et des étudiants dans chacun des cours du programme. Dans cette section, nous présentons d'abord le degré de motivation ressenti par les étudiantes et les étudiants en début et en fin de session pour chacun des cours, ce qui nous permet d'en apprécier l'évolution. Ensuite, nous interprétons ces résultats en lien avec notre cadre de référence. La dernière partie

présente les causes mentionnées par les étudiantes et les étudiants pour expliquer leur niveau de motivation.

3.1 Les résultats et leur interprétation

L'énoncé de l'outil a permis de positionner, sur une échelle de 1 à 10 (1 = faible; 10 = excellent), le niveau de motivation des étudiantes et des étudiants par rapport à l'apprentissage de la biologie lors des trois cours considérés dans le cadre de cette étude. La figure 14 illustre les résultats obtenus. Il est à noter que les résultats sont une moyenne des réponses chiffrées données à cet énoncé.

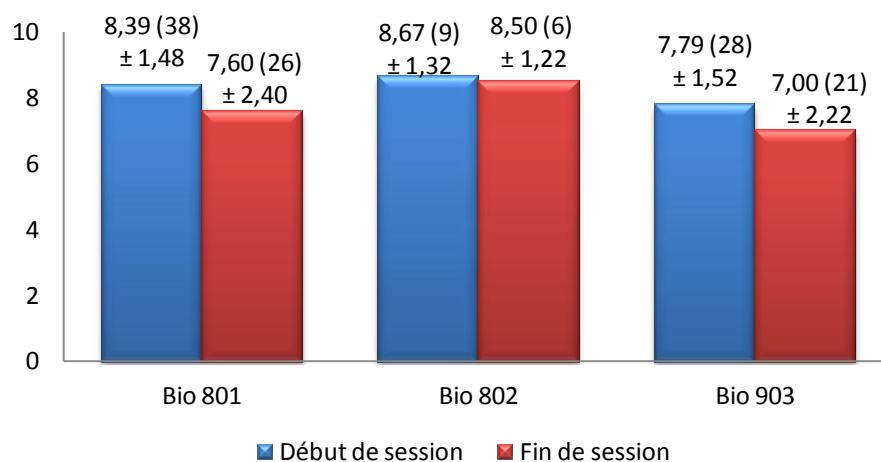


Figure 14 Degré de motivation déclaré dans les cours de Biologie 801, 802 et 903 au début et à la fin de la session Automne 2012.

Nous notons que le degré de motivation déclaré par les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 801 est de 8,39 sur 10 en début de session et il diminue à 7,60 en fin de session. Dans le cours Biologie 802, ce degré de motivation est de 8,67 sur une échelle de 10 en début de session. Ce résultat descend à 8,50 en fin de session. En ce qui concerne le cours Biologie 903 en début de session, le degré de motivation est de 7,79 sur 10 et il chute à 7,00 en fin de session.

En observant les résultats, nous sommes en mesure de constater qu'en général le degré de motivation est plutôt élevé dans chacun des cours, même s'il est légèrement plus faible dans celui de Biologie 903 (7,79 et 7,00). De fait, nous notons que peu importe le cours concerné, il y a une baisse de motivation à la fin de la session par rapport au début de celle-ci, la baisse étant plus marquée dans les cours de Biologie 801 et 903. D'après nos observations empiriques, nous avons supposé que la baisse de motivation semblait se faire sentir seulement à partir de la mi-session au cours de la troisième session. Nous constatons qu'il en va autrement à l'automne 2012; chaque cours se caractérise par une diminution de motivation en fin de session.

Mignon (2012) a réalisé une étude portant sur la motivation d'une population universitaire. Ce dernier a observé que «la motivation initiale est à son minimum en début d'année, elle augmente progressivement avant de chuter en fin d'année» (*Ibid.*, p. 97). À l'encontre de ce qui précède, nos résultats ne vont pas dans le sens de cette recherche et nous n'observons pas d'augmentation progressive de la motivation et elle ne débutait pas à un niveau très bas; seule la diminution en fin de session se retrouve dans nos résultats et dans notre cas il ne s'agit pas d'une chute. Sage et Kindermann (2000) ont quant à eux réalisé une étude sur la motivation d'enfants face à leurs activités scolaires. Ces auteurs affirment que les enfants qui ont «une forte motivation initiale pourraient voir croître leur motivation pour les activités scolaires tandis que les enfants les moins motivés pourraient rester stables et même voir baisser leur motivation» (*Ibid.*, p. 137). Si l'on compare cela à nos résultats, pour notre part, les étudiantes et les étudiants manifestent une motivation élevée en début de session, mais elle ne s'accroît pas. Nos résultats se distinguent donc de ces deux recherches sur la motivation.

Dans l'interprétation de ces résultats, nous devons cependant considérer le contexte particulier faisant suite à la grève étudiante du printemps 2012. En effet, la rentrée pour le cours de Biologie 903 a eu lieu à la mi-octobre, à la suite de six semaines intensives de cours. Ces 6 semaines devaient en équivaloir à 11 et permettre

de terminer la session d'hiver 2012. Il est certain que les individus étaient plus fatigués au départ de cette session particulière, ce qui a certainement pu influencer leur niveau de motivation initial. Ce contexte particulier ne s'est appliqué qu'au groupe de Biologie 903. Les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 801 arrivaient du secondaire, ils ont donc amorcé la session d'automne avec moins de fatigue accumulée que leurs collègues de Biologie 903 puisqu'ils avaient bénéficié de vacances prolongées. En ce qui concerne les étudiantes et les étudiants du cours de Biologie 802, un certain nombre n'avait pas de cours à leur horaire en septembre 2012. Cette situation dépendait pour eux du cours échoué précédemment (Biologie 801 ou 802). Dans ce contexte particulier, les étudiantes et les étudiants ont donc participé à l'étude. Dans le cours Biologie 801, le degré de motivation des étudiantes et des étudiants est passé de 8,39 ($\pm 1,48$) à 7,60 ($\pm 2,40$), en fin de session, une diminution de 0,79 sur 10 et l'écart-type en fin de session est plus élevé qu'en début de session, ce qui signifie que le degré de motivation est plus homogène entre les individus en début de session qu'à la fin. Différents facteurs peuvent influencer cette baisse; peut-être est-elle due aux résultats d'évaluations accumulés jusqu'à présent par cette cohorte? Nous observerons les causes de démotivation à la section 3.2 du présent chapitre.

C'est dans le cours Biologie 802 que la baisse de motivation est la moins marquée. Malgré cette légère diminution, le degré de motivation reste tout de même plus élevé que dans les autres cours. Il est intéressant d'observer cela puisqu'il s'agit d'un groupe de reprise, les étudiantes et les étudiants inscrits ayant déjà pour la plupart vécu une situation d'échec en biologie (73,3 % d'entre eux). Les résultats obtenus nous laissent ainsi présager que cela n'affecte pas, dans une trop large mesure, leur degré de motivation. Peut-être plusieurs ont-ils eu, en fin de session, la certitude de pouvoir réussir le cours? Comme il faut interpréter les résultats des étudiantes et des étudiants du cours de Biologie 802 avec prudence vu le nombre d'individus, est-il permis de penser que si le nombre de participantes et de participants de ce groupe avait été supérieur, nous aurions pu constater une légère

baisse de motivation, comme dans les autres cours, au fur et à mesure que leurs études progressaient? Néanmoins, sans affirmer qu'il y a causalité, c'est en Biologie 802 que le taux de réussite a été le plus élevé en fin de session (annexe I).

Dans le cours Biologie 903, le degré de motivation passe de 7,79 ($\pm 1,52$) à 7,00 ($\pm 2,22$) en fin de session. Nous remarquons une diminution de 0,79 sur 10 et, les résultats sont plus hétérogènes en fin de session qu'au début de celle-ci, ce qui se répercute sur l'écart-type. Ces résultats correspondent aux observations empiriques que nous avons réalisées dans le cours Biologie 903, à savoir que vers le milieu de la session nous percevons une diminution importante de la motivation par rapport au début de la session et par rapport aux autres cours de biologie. Nous notons que dans ce cours, au début de la session, le degré de motivation est, dès le départ, inférieur aux deux autres cours avec $7,79 \pm 1,52$. C'est le niveau de motivation le plus bas observé en début de session. Le niveau de motivation en début de session dans ce cours est d'ailleurs plus bas que ce que nous retrouvons en fin de session dans les cours de Biologie 801 802. Les étudiantes et les étudiants amorcent donc leur session avec un niveau de motivation inférieur par rapport aux autres cours.

Le cours Biologie 903 a lieu à la troisième session, donc au début de leur deuxième année. Étant donné qu'en deuxième année les cours de soins infirmiers se compliquent, nous nous attendions à ce que la motivation soit affectée, particulièrement en cours de session. Mis à part le contexte particulier à la suite de la grève, il semblerait que le passage de la première à la deuxième année ait une influence importante sur la motivation des étudiantes et des étudiants de Biologie 903. Les défis et les difficultés de la nouvelle année à entreprendre sont certainement plus grands que ce qu'ils ont connu précédemment. Ce cours est le plus exigeant des trois en termes de contenu, mais également en nombre d'heures. En effet, les cours Biologie 801 et 802 comportent quatre heures de cours par semaine (60 heures/session) et Biologie 903 en comporte six (90 heures/session). En plus du nombre d'heures de cours et de stages plus élevés que l'année précédente, les stages

exigent aussi de développer des savoir-faire plus exigeants que les précédents (exemple, prendre la pression artérielle vs installer un cathéter dans une veine). Nous avons pu observer dans notre pratique que les étudiantes et les étudiants discutent abondamment de cette troisième session comme étant généralement plus révélatrice de leurs vraies capacités, et ce particulièrement en stage où les exigences de l'année précédente sont plus sommaires.

Authier (2004, p. 43) qui a conduit une étude sur un groupe de soins infirmiers abonde dans ce sens:

Nous pouvons dire que la motivation des apprentissages théoriques des étudiantes de première année est caractérisée par le plaisir d'apprendre de nouveaux savoirs, alors qu'en deuxième année la transformation identitaire du rôle des étudiantes a des impacts sur les buts qu'elles poursuivent ainsi que sur leur engagement à apprendre.

Il semble donc que cette observation soit constatée auprès de groupes similaires à la population à l'étude et que le passage à la deuxième année influence l'engagement des individus. Nous avons précédemment mentionné que les étudiantes et les étudiants motivés s'engageaient et persévéraient dans les activités d'apprentissages, ce qui favorise leur réussite. Tardif (1992, p. 92) précise que la motivation « concerne [...] autant l'engagement initial dans l'activité que la participation et la persévérance tout au long de son accomplissement ». Malgré que le degré de motivation dans le cours Biologie 903 soit plus faible, il est tout de même positif. Taylor (2011, p. 111) souligne également qu'une « bonne motivation aide les étudiants à mieux performer à l'école, les protège de développer des intentions de décrochage et favorise leur persistance dans un champ d'études donné ». Il est donc important que ces étudiantes et ces étudiants de deuxième année maintiennent un degré de motivation suffisamment élevé. Si leur horaire est particulièrement chargé, le temps qu'ils peuvent en réalité consacrer aux activités peut être trop bref pour

s'assurer du succès. Nous en discuterons lors des recommandations à faire auprès des professeurs et des responsables de ces groupes.

Quoique le degré de motivation soit positif dans les cours de Biologie 801, 802 et 903, comment expliquer qu'il baisse en cours de session? Dans la section 2 du présent chapitre, nous avons observé que le sentiment de compétence est moins variable en cours de session que la perception de contrôle du déroulement des activités et que la perception de la valeur de celles-ci. À la lumière de ce que nous avons analysé précédemment, la perception de la valeur des activités et la perception de contrôle sur leur déroulement diminuent légèrement en cours de session. Toutefois, la perception de contrôle est la perception la plus faible dès le début de session et elle diminue ensuite. Nous pouvons donc supposer que son influence se fait davantage sentir sur le degré de motivation des étudiantes et des étudiants que les deux autres dimensions du modèle de Viau (2009). Un des défis à relever est non seulement de susciter la motivation initialement chez les étudiantes et les étudiants, mais de la maintenir tout au long de leur parcours académique.

3.2 Les causes expliquant le degré de motivation

Dans le cadre de cette étude, les questions sur les déterminants de Viau (2009) posées aux étudiantes et aux étudiants et les réponses obtenues à l'énoncé portant sur le degré de motivation nous ont permis d'expliquer en partie le niveau de motivation des étudiantes et des étudiants. Dans le questionnaire, nous avons également posé une question ouverte sur les raisons justifiant le niveau de motivation que se sont attribués les étudiantes et les étudiants dans les trois cours de biologie. Dans ces témoignages, les individus relatent quelles sont les causes qui expliquent leur degré de motivation. Les réponses concernent le vécu en biologie ou tout autre élément de la vie de l'étudiante ou de l'étudiant.

Pour chacun de ces cours, nous avons compilé les occurrences des commentaires recueillis dans la question ouverte. Les propos ont été regroupés par catégorie par leur similarité (ex. «je trouve le cours utile» se retrouve dans la même catégorie que «j'utilise mes notions dans mes stages») et compilés dans les tableaux 15 et 16. Les catégories ont été créées par l'auteure et elle a été seule juge des dites catégories. Un même individu peut, dans son commentaire, avoir amené différents éléments qui se sont retrouvés dans plus d'une catégorie. Même si un commentaire était unique, il a été comptabilisé et forme sa propre catégorie. Dans les tableaux 15 et 16, le n représente le nombre de commentaires recueillis. Ce ne sont pas toutes les étudiantes ni tous les étudiants qui ont écrit une réponse à cette question ouverte. Ces tableaux tiennent compte de l'ensemble des commentaires des individus. Cette section nous permet de réaliser notre troisième objectif, à savoir comprendre les causes permettant d'expliquer les variations de la motivation.

3.2.1 Les sources de démotivation

Le tableau 15 présente les sources de démotivation mentionnées par les étudiantes et les étudiants qui selon eux expliquent leur degré de motivation pour chacun des cours.

Tableau 15
Sources de démotivation en Biologie 801, 802 et 903

	Biologie 801		Biologie 802		Biologie 903	
	Début n = 17	Fin n= 18	Début n=7	Fin n=2	Début n=36	Fin n=26
Manque de temps	5	3	1	1	5	2
Session chargée en Soins infirmiers (théorie/stages)	---	---	---	---	13	7
Importante quantité de matière vue	3	3	2	---	1	---
Niveau de difficulté de la matière	4	1	3	---	9	5
Matière moins ou pas intéressante	1	---	---	---	1	1
Notes faibles malgré les efforts fournis	---	5	---	---	---	2
Capacités personnelles limitées	2	1	---	---	1	---
Contrecoups de la grève étudiante (besoin de vacances, fatigue accrue)	---	---	---	---	1	4
Professeur et/ou son enseignement	---	1	---	---	2	2
Manque d'activités en classe par rapport aux notes de cours	1	---	---	---	---	---
Transport du livre de référence qui est lourd	1	---	---	---	---	---
Problème personnel (santé, décès d'un proche)	---	1	---	---	1	---
Changement de programme à la prochaine session	---	1	---	---	---	---
Autres individus qui travaillent mal	---	1	---	---	---	---
Schémas du cahier	---	1	---	---	---	---
Plage horaire du cours (vendredi p. m. ou 2 jours consécutifs)	---	---	1	---	---	1
Horaire collégial chargé	---	---	---	1	---	---
Échec entraîne une durée prolongée du programme	---	---	---	---	1	---
Difficulté des examens	---	---	---	---	1	---
Nombre d'évaluations dans le cours	---	---	---	---	---	1

Nous notons certaines similitudes quant aux sources de démotivation entre les différents cours de biologie, que ce soit en début ou à la fin de la session. En effet, le

manque de temps était énoncé pour chacun des cours ainsi que le niveau de difficulté de la matière.

Au début de la session dans le cours Biologie 801, le manque de temps est la première cause de démotivation, en effet cinq des 17 commentaires allaient en ce sens. Par exemple un individu écrit:

Je vous dirais donc que ma motivation en entrant au cégep était incroyablement grande pour le cours de biologie - par contre, elle diminue peu à peu et je crois que c'est une conséquence directe du nombre de cours à suivre- il est difficile pour moi d'acquérir et d'étudier efficacement toutes les notions de toutes les matières dans le barème de temps accordé.

Le niveau de difficulté de la matière est aussi ressorti (n=4) ainsi que la quantité de matière (n=3). Une étudiante en début de session de Biologie 801 mentionne à cet effet:

Je suis motivée parce que c'est intéressant et très utile pour être infirmière, je suis moins motivée à faire le travail à la maison, la charge de travail est assez lourde, j'essaie de travailler correctement, mais ça ne marche pas toujours, les distractions sont grandes, et même le transport du manuel, qui est très lourd, ne me donne pas envie de travailler chez moi, ni à l'école.

Des éléments qui nous semblent plutôt anodins, tels le transport du lourd livre de référence ou l'utilisation des schémas du cahier, semblaient aussi affecter la motivation de certains.

En fin de session de Biologie 801, nous notons un peu plus d'hétérogénéité dans ce groupe. Des notes faibles malgré les efforts fournis se retrouvent dans cinq commentaires tel celui-ci: «J'ai beaucoup de difficulté dans ce cours, lorsque j'étudie pour un examen et que malgré le fait que je me force, je n'atteins pas un bon résultat

et j'en suis arrivé au point où tout ce que je veux c'est passer le cours, même si c'est à 60 % (sic)». Nous ne pouvons passer sous silence que les notes aux examens sont souvent perçues comme l'indice le plus important de succès; ils peuvent donc considérés que l'étude en vue des examens est importante sans toutefois être motivés à le faire dû à une note faible ou insatisfaisante à l'évaluation précédente.

En début de session dans le cours Biologie 802, trois commentaires soulignent le niveau de difficulté de la matière comme principale source de démotivation. Rappelons qu'une partie du groupe de reprise a déjà suivi ce cours et a une bonne idée du niveau de difficulté de la matière, même s'ils sont en début de session. La plage horaire a également été soulevée par un ou une étudiante: «le cours de bio est un de mes cours préférés, ça me permet d'apprendre plein choses qui me seront utiles pour ma vie, mais ce qui démotive un peu cette session c'est l'horaire, un cours de bio le vendredi de 4 à 6 n'a vraiment pas de sens». En fin de session, c'est plutôt le manque de temps et l'horaire chargé, deux catégories de réponses qui se ressemblent, qui sont en cause. Le faible nombre de commentaires recueillis nous porte à la prudence et nous évitons les conclusions hâtives concernant les causes de démotivation dans le cours Biologie 802. Ils constituent néanmoins des indicateurs intéressants permettant d'expliquer le phénomène de la motivation des étudiantes et des étudiants du programme.

Au début de la session dans le cours Biologie 903, une session trop chargée en soins infirmiers (due au nombre d'heures et aux exigences de la théorie et des stages) est le commentaire qui est le plus fréquemment relevé lorsqu'il est demandé d'expliquer les causes associées à la démotivation en situation d'apprentissage dans ce cours. En effet, cette explication revient dans 13 commentaires sur 36. Si nous combinons cette cause avec le manque de temps (n= 5), c'est la moitié (n=18) des commentaires qui vont dans le sens d'une session surchargée. Les commentaires sont donc nombreux en ce sens, en voici deux: «ma motivation est moindre étant donné

une session surchargée et concentrée dans les cours de soins qui prennent tout mon temps» et «Le nombre d'heures de cours en soins infirmier, avec les stages je n'ai pas le temps de consacrer le nombre d'heures en biologie que je voudrais. Je suis tellement occupée avec mes autres cours que ça me démotive pour la bio (sic)». Il en va de même en fin de session dans le cours Biologie 903, la session chargée en soins infirmiers (n=7) combinée au manque de temps (n=2) représente plus du tiers des commentaires justifiant le manque de motivation.

Même si elle n'est pas rattachée directement aux trois facteurs (perceptions) relatifs à la classe de Viau (2009) (voir figure 1), cette justification qu'est le manque de temps peut être rattachée aux facteurs relatifs à l'école (ex. horaire chargé, activités parascolaires) ou encore à ceux relatifs à la vie personnelle (ex. temps de transport, manque de temps à cause d'un travail rémunéré ou d'obligations familiales). Les facteurs de démotivation relatifs à l'école sont en partie contrôlables par les étudiantes et les étudiants (ex. gérer les moments libres dans l'horaire du collège). Toutefois, la plupart des autres facteurs apparaissent hors du contrôle des individus (ex. temps de transport). Ces résultats du cours Biologie 903 viennent soutenir nos observations empiriques des dernières années puisque nous avons souvent entendu les étudiantes et les étudiants se plaindre qu'ils sont débordés lorsqu'ils sont en stage. Un coup d'œil au tableau 1 nous rappelle le temps consacré aux stages à la troisième session, temps qui a presque doublé par rapport à l'année précédente. Il n'est donc pas surprenant de constater que ce facteur soit ressorti. En effet, parmi les trois cours de l'étude, c'est seulement dans le cours Biologie 903 que de nombreux commentaires concernant la charge de travail de la session ont été mentionnés.

Nous observons aussi que le niveau de difficulté de la matière a une occurrence élevée au début de la session dans le cours Biologie 903 (n=9/36). Combiné au manque de temps cela a affecté la motivation de plusieurs: «notre

programme est très chargé et la matière en bio 903 est difficile» et «Parce qu'avec les stages, le cours de bio est vraiment difficile et l'accumulation de fatigue depuis le début de la session. De plus, le fait d'avoir eu comme 7 examens dans la session (seulement en bio) en plus des autres cours, cela devient lourd et épuisant à la longue (sic)» (nous précisons que pour l'ensemble de la session, il y a trois examens partiels, deux tests et l'épreuve finale). Ce cours est en effet le plus difficile des trois quant au contenu et il s'agit également d'un cours de six heures par semaine alors que les étudiantes et les étudiants sont habitués à des cours de biologie de quatre heures hebdomadairement.

Au début de la session, le niveau de difficulté de la matière est souligné aussi dans le cours Biologie 801 (n=4/17) et Biologie 802, où c'est la moitié des réponses qui abondent dans ce sens. Nous observons qu'en fin de session, dans les trois cours, le nombre de commentaires concernant le niveau de difficulté de la matière diminue par rapport au début de la session. Dans le cours Biologie 802, il n'y a d'ailleurs aucun commentaire, ce qui est intéressant étant donné qu'il s'agit d'un groupe de reprise. Le taux de réussite dans ce cours a été de 88,9 % (n=16), ce qui peut expliquer qu'en fin de session les étudiantes et les étudiants de Biologie 802 ne considèrent plus le niveau de difficulté de la matière comme étant trop élevé et source de démotivation.

Nous avons constaté, lors de l'analyse des réponses au questionnaire, que la perception la plus faible chez les étudiantes et les étudiants est la contrôlabilité. Nous remarquons que le manque de contrôle sur le déroulement des activités n'a pas été mentionné comme tel par les individus comme source de démotivation. Pouvons-nous penser que la surcharge de travail dans le cours Biologie 903 a pu se traduire en partie comme un manque de contrôle sur le facteur temps? Nous le croyons.

L'attitude du professeur exerce aussi une influence sur la motivation des étudiantes et des étudiants de Biologie 903. Deux d'entre eux l'ont souligné au début

et en fin de session: «Si, au départ, l'enseignant n'est pas motivant, on se décourage vite.». Toutefois l'individu n'a pas précisé ce qu'il entend par un «enseignant motivant». Skinner et Belmont (1993) soulignent l'influence interpersonnelle des enseignantes et des enseignants sur la motivation des étudiantes et des étudiants. En effet, ils observent que si les étudiantes et les étudiants ont un comportement désengagé dans leurs apprentissages, les enseignantes et les enseignants démontrent moins d'implication envers eux et moins de support à l'autonomie, ce qui a pour conséquence de diminuer encore davantage la motivation de ces individus. Patrick, Hisley et Kempler (2000) stipulent que l'enthousiasme de l'enseignante ou de l'enseignant est le plus grand indice de prédiction de la motivation des étudiantes et des étudiants, ce qui signifie qu'une enseignante et un enseignant peu enthousiaste risque d'observer une faible motivation dans son groupe.

3.2.2 Les sources de motivation

Le tableau 16 présente les sources de motivation mentionnées par les étudiantes et les étudiants qui selon eux expliquent leur degré de motivation pour chacun des cours.

Tableau 16
Sources de motivation en Biologie 801, 802 et 903

	Biologie 801		Biologie 802		Biologie 903	
	Début de session n = 41	Fin de session n= 25	Début de session n=9	Fin de session n=11	Début de session n=36	Fin de session n=21
Matière utile pour ma future carrière ou mes futurs apprentissages en Soins infirmiers	18	5	2	3	11	6
Matière intéressante	8	9	1	2	14	9
Cours obligatoire à la poursuite de mon cheminement	7	4	2	2	3	---
Professeur et son enseignement	3	4	1	2	3	2
Défi personnel	4	1	1	---	2	---
Désir de performer ou d'avoir de bonnes notes	1	2	---	---	3	3
Avoir de bonnes notes ou notes satisfaisantes (reprise du cours)	---	---	2	2	---	---
Aide des pairs	---	---	---	---	---	1

Nous notons d'importantes similitudes quant aux sources de motivation entre les différents cours de biologie, que ce soit en début ou à la fin de la session. En effet, l'intérêt pour la matière et l'utilité de celle-ci pour les cours de soins infirmiers et la future carrière ont dominé. Comme source principale de motivation des étudiantes et des étudiants de Biologie 801 en début de session, loin devant avec 18 commentaires sur 41, se trouve l'utilité de la biologie pour les futurs apprentissages en soins infirmiers et la future carrière. Voici un des nombreux commentaires soulignant l'utilité perçue de la biologie pour la future carrière des étudiantes et des étudiants:

Je ne voudrais pas arriver dans ma profession d'infirmière et ne pas savoir quoi faire ou quoi répondre quand un patient me pose une question d'ordre physique... Je veux aussi être capable de faire des liens entre les maladies et le fonctionnement du corps humain évidemment.

L'intérêt pour la biologie est élevé également en début de session pour le groupe de Biologie 801, huit des commentaires allant en ce sens. Cet élément, l'intérêt pour la matière, se retrouve d'ailleurs à être la principale source de motivation en fin de session (9 commentaires): «La biologie me fascine et j'adore en apprendre davantage sur l'anatomie et la physiologie humaine». Plusieurs individus indiquent à la fois l'utilité et l'intérêt de la biologie comme source de motivation:

Je suis très intéressé de connaître l'anatomie du corps humain ainsi que les mécanismes de son fonctionnement si complexe. De plus, je considère qu'un infirmier se doit de bien connaître la biologie humaine. C'est la base même de sa profession! (sic).

Le fait que le cours soit obligatoire à la poursuite de leur cheminement est un commentaire qui revient assez fréquemment dans le groupe de Biologie 801: «Je trouve ce cours particulièrement intéressant donc ça me motive plus à performer d'autant plus qu'il est obligatoire dans mon programme».

Dû au petit nombre de participantes et de participants dans le cours Biologie 802, le nombre de commentaires est plutôt limité. Nous ne pouvons identifier une cause principale puisqu'il y en a eu trois à égalité. En effet, le fait que le cours soit obligatoire, le désir d'avoir une bonne note et l'utilité du cours pour leur cheminement sont cités chacun par deux étudiantes ou étudiants. Comme il s'agit d'individus ayant pour la grande majorité un antécédent d'échec, le fait de devoir réussir ce cours pour poursuivre leur cheminement devient une source de motivation: «Je suis beaucoup motivé à réussir mon cours de biologie puisque c'est la deuxième fois que je le fais et que je compte bien passer ce cours (sic)» et «Ma source de motivation est de réussir mon cours 802 pour pouvoir reprendre mes soins infirmiers cet hiver».

Sans être la source principale de motivation dans aucun des cours, le professeur comme tel et sa façon d'enseigner exercent toutefois une influence certaine sur la motivation des étudiantes et des étudiants. Un commentaire d'une ou un étudiante de Biologie 802 indique: «C'est une matière que j'ai toujours trouvée intéressante, importante et avec laquelle j'ai une facilité. Avoir une professeure claire et intéressée augmente aussi beaucoup la motivation à se présenter et à se concentrer en cours». Un individu de Biologie 903 souligne aussi:

L'intérêt du professeur pour sa matière joue aussi sur ma motivation. Je vois qu'elle est intéressée par sa matière, la connaît et est capable de la transmettre de façon compréhensible. Si, au départ, l'enseignant n'est pas motivant, on se décourage vite (sic).

De fait, Patrick *et al.* (2000) exposent que l'enthousiasme de l'enseignante ou de l'enseignant est primordial à la motivation intrinsèque des individus du groupe. De leur côté, Skinner et Belmont (1993) soulignent que l'implication interpersonnelle des enseignantes et des enseignants, particulièrement en ce qui a trait au support de l'autonomie des individus, favorise la motivation des étudiantes et des étudiants.

Comme source principale de motivation dans le cours Biologie 903 se trouve l'intérêt envers la matière (14 commentaires). L'utilité de la matière pour les cours de soins infirmiers et la future carrière suit avec 11 commentaires. Une étudiante en début de session écrit: «Je suis motivée tout simplement pq j'ai besoin de comprendre pour être une bonne infirmière. Je ne veux pas seulement exécuter mon travail, mais je veux savoir pourquoi, tout est si important (sic)». Nous observons chez les étudiantes et les étudiants de Biologie 903 que le désir de performer et d'avoir de bonnes notes est mentionné à trois reprises en début de session, mais, également à la fin de celle-ci. Cette source de motivation est plutôt superficielle bien qu'ils soient en deuxième année. Ces résultats diffèrent donc en partie de ceux de Pelaccia, Tribby, Delplancq, Bartier, Ammirati, Leman, Meyer, Brunstein et Dupeyron

(2009, p. 89) qui dans leur étude comparative portant sur le profil motivationnel des infirmiers, des médecins et des dentistes ont observé que chez les infirmiers «les apprenants ont un profil motivationnel (...) notamment marqué par le souhait d'acquérir de nouvelles connaissances et de développer des compétences personnelles et professionnelles».

Nous réalisons un bilan similaire en fin de session. Sur l'utilité de la biologie pour la profession, nous lisons «J'aime beaucoup la biologie, car c'est souvent très concret et très collé à la réalité des soins infirmiers» et sur l'intérêt envers cette matière. Surtout, je fais du sport, c'est intéressant de savoir comment je peux aider à contribuer à ma bonne santé ou celle de quelqu'un d'autre en lui expliquant le pourquoi des facteurs de risque sur la santé à l'aide de la biologie». Lorsque nous observons les résultats aux énoncés du questionnaire portant sur la valeur des activités à la section 2.1, la perception d'utilité est également plus élevée que celle de l'intérêt dans le cours Biologie 903 (tableau 8). Il est essentiel à une bonne motivation que les étudiantes et les étudiants perçoivent positivement sur la valeur de l'activité, particulièrement son utilité. Au Collège de Maisonneuve, la contextualisation des activités est une priorité dans les cours de biologie du programme Soins infirmiers, cela suscite l'intérêt et les individus peuvent en voir l'utilité via l'exemple appliqué qu'ils analysent. Dury (2003, p. 15) dit d'ailleurs à ce sujet, dans son étude sur la clientèle de Soins infirmiers, qu'il «est souvent souligné que les apprentissages réalisés sont déconnectés de la vie professionnelle et que ce que les étudiants apprennent ne quitte pas les murs de la classe» et il attribue cela à un «clivage théorique-pratique». Heureusement, ce type d'interprétation n'apparaît pas dans les commentaires des étudiantes et des étudiants de notre étude.

Nous constatons que nos étudiantes et nos étudiants, tous groupes confondus, semblent être motivés face aux activités parce qu'ils trouvent les cours utiles ou intéressants. La proportion d'étudiantes et d'étudiants dont la motivation principale est due au fait que le cours soit obligatoire est faible. Dans son étude effectuée auprès

d'individus du programme Soins infirmiers, Dessureault (1996, p. 100) rapportait que la clientèle féminine de son échantillon était motivée, dans une forte majorité (89 %) pour des raisons plus superficielles face aux activités, car elles «ne font pas l'activité pour cette dernière, mais plutôt pour en retirer quelque chose de plaisant ou pour éviter quelque chose de déplaisant une fois l'activité terminée». Nous sommes satisfaits de constater qu'il en va autrement pour l'échantillon de notre étude et que les sources de motivation des individus relèvent plus du niveau de l'intérêt ou de l'utilité que de la peur de déplaire.

L'intérêt pour la matière et l'utilité de celle-ci pour les cours de soins infirmiers et la future carrière sont donc les deux sources majeures qui suscitent la motivation des étudiantes et des étudiants ayant participé à l'étude. Ces derniers accordent donc une grande valeur aux activités proposées et au cours comme tel. Dans la section 2.1, nous avons d'ailleurs pu constater cela lorsque nous avons analysé les questions se rapportant à la valeur des activités. Les résultats obtenus étaient effectivement élevés à la fois pour l'utilité et l'intérêt envers les activités.

4. LES PISTES DE RÉFLEXION

La motivation générale des étudiantes et des étudiants de biologie du programme Soins infirmiers au Collège de Maisonneuve est certainement bonne, malgré une légère baisse constatée en cours de session. Cela se confirme à la suite de l'analyse des différents résultats effectuée précédemment.

Cette baisse de la motivation ressentie par les étudiantes et les étudiants semble principalement attribuable au manque de temps et au niveau de difficulté de la matière. Afin de favoriser et de maintenir la motivation de nos étudiantes et de nos étudiants, nous souhaitons émettre quelques recommandations et pistes de réflexion au corps professoral. Notre quatrième objectif était en effet d'identifier des pistes

permettant de favoriser et maintenir la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers.

Nous avons pu constater que c'est dans le cours Biologie 903 que la motivation est au niveau le plus bas parmi les trois cours, ce qui confirme notre expérience empirique. Nous avons en effet observé une baisse de motivation et nous supposons que cette diminution était due à la session chargée avec les stages de soins infirmiers. La répartition des heures de stages et les travaux qui y sont associés, combiné avec Biologie 903 semblent en effet surcharger les étudiantes et les étudiants. Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude vont dans la même direction que nos premières impressions. Malgré un niveau de motivation relativement élevé, les étudiantes et les étudiants pourraient voir fondre leur motivation simplement parce que le temps manque. Pour s'engager et persévérer, il faut y mettre du temps, lorsque celui-ci est disponible. Les recommandations formulées s'inscrivent donc en cohérence avec ces résultats et ces observations empiriques.

Au plan du programme Soins infirmiers, considérant que les résultats obtenus dans l'étude font ressortir que la charge de travail est particulièrement lourde en troisième session, nous recommandons aux responsables du programme:

- que lors de l'actualisation du programme soit considérée la charge de travail en troisième session pour réaménager la grille-horaire du programme d'une façon plus équilibrée.

Nous sommes heureux de constater que cette recommandation se concrétisera à l'automne 2014. En effet, le programme implanté en 2007 a été révisé et actualisé. La direction du programme était au courant de notre étude et nous avait demandé un résumé de nos conclusions même si nous ne faisons pas partie du comité d'actualisation. Nous avons fait part de nos constats au comité de programme de Soins infirmiers à l'automne 2013, même si notre analyse n'était pas complétée. Nous

avons souligné les grandes lignes qui s'en dégagent. Le nouveau programme sera effectif à l'automne 2014. Le département de Soins infirmiers a révisé la répartition des heures de théorie, stages, etc. Les cours de Biologie 801, 802 et 903 ne sont pas affectés et demeurent tels quels. Toutefois, la répartition des heures de cours et de stages ainsi que la charge de travail en Soins infirmiers ont grandement été remaniées, ce que nous apprécions. Nous espérons que cela aura un effet sur la motivation des individus en troisième session; il serait intéressant que cela fasse l'objet d'une étude ultérieure pour vérifier si cela aura les effets escomptés.

Sur le plan de l'enseignement, considérant que la motivation baisse en cours de session, nous recommandons aux enseignantes et aux enseignants:

- d'évaluer la motivation des étudiantes et des étudiants de leurs groupes par un bref questionnaire à la mi-session. Cela permettrait d'identifier sur quels aspects ou déterminants de la motivation l'enseignante ou l'enseignant peut réajuster ses stratégies d'enseignement pour favoriser autant que possible la motivation jusqu'à la fin de la session.

Sur le plan de l'enseignement, considérant que la perception de contrôlabilité est le déterminant de la motivation qui est le plus bas pour les trois cours concernés par l'étude, nous recommandons aux enseignantes et aux enseignants de biologie:

- d'examiner les activités proposées en classe, et si, dans la façon de les exécuter, il y a une façon de faire en sorte que les étudiantes et les étudiants puissent avoir une meilleure perception de contrôlabilité sur le déroulement des dites activités, nous les encourageons à le faire afin d'améliorer la motivation de ceux-ci.

Sur le plan de l'enseignement, considérant que les sources principales de motivation, tous cours confondus, sont l'intérêt envers la matière et l'utilité de celle-ci pour les stages et la future profession, nous recommandons aux enseignantes et aux enseignants:

- de conserver des stratégies d'enseignement motivantes et significatives telles que l'étude de cas ou des simulations;
- de se questionner à savoir si les activités proposées aux étudiantes et aux étudiants se situent dans leur ZPD. En effet, si certaines activités sont élaborées ou revues, il ne faut pas que celles-ci fassent naître un sentiment de compétence qui ne serait pas fondé et qui par la suite s'effondrerait advenant un échec à une évaluation. Le niveau de difficulté des activités en classe doit permettre de bien préparer les individus au niveau de difficulté des évaluations.

Nos recommandations arrivent à point avec l'actualisation de programme et nous apportent déjà une certaine satisfaction, particulièrement en ce qui concerne le réaménagement de la grille-horaire à la troisième session qui, nous le savons maintenant, sera rapidement effectif. Nous souhaitons également augmenter la perception de contrôlabilité des individus; en analysant nos activités réalisées en classe et en nous assurant qu'elles se situent dans leur ZPD, nous pouvons par la même occasion évaluer la façon de les réaliser en classe afin de favoriser la perception de contrôlabilité chez les étudiantes et les étudiants. En ce qui concerne l'intérêt et l'utilité des activités, la perception de nos étudiantes et de nos étudiants est très bonne, il faut la maintenir par des activités contextualisées qui sont significatives pour eux.

CONCLUSION

L'idée de cet essai a germé à la suite de la lecture du livre de Viau (2009) dans le cadre d'un cours qui portait sur la motivation en milieu scolaire.

Après avoir défini notre problématique, nous avons élaboré le cadre de référence basé sur le modèle théorique de Viau (2009). Nous avons ensuite défini notre question de recherche (comment se situe la dynamique motivationnelle des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers dans le cadre de leur apprentissage de la biologie?) ainsi que les objectifs sous-jacents. Rappelons les objectifs que nous nous étions fixés:

1. Décrire les perceptions des étudiantes et des étudiants quant à leur motivation lors des trois premiers cours de biologie du programme Soins infirmiers.
2. Comparer l'évolution de ces perceptions à différents moments de la formation.
3. Comprendre les causes permettant d'expliquer les variations de la motivation.
4. Identifier des pistes permettant de favoriser et maintenir la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers.

Nous avons ensuite élaboré l'outil de mesure, un questionnaire. Au cours de la même session, l'échantillon des trois cours de biologie concernés a été questionné via le questionnaire électronique, à deux moments dans la session, au début et à la fin de celle-ci. Cela nous a permis d'évaluer le niveau de motivation des étudiantes et des étudiants dans chacun des cours à l'égard des différents déterminants du modèle de Viau (2009). Cela nous a permis d'observer qu'en général la motivation de ces individus était plutôt élevée. Nous avons aussi observé une diminution de la motivation au cours de la session, pour les trois cours. Les membres du cours

Biologie 903 avaient une motivation plus faible au début de la session. L'étude met par ailleurs en évidence les difficultés de gestion du temps des étudiantes et des étudiants de Biologie 903 à la troisième session ce qui affecte leur motivation. Cette session étant particulièrement chargée, le tout a été souligné au comité de programme Soins infirmiers qui actualise le programme implanté en 2007.

Chez les étudiantes et les étudiants, nous avons évalué trois déterminants du modèle de Viau (2009) qui sont en lien avec les activités en classe. Le bilan se lit comme suit:

1. Les étudiantes et les étudiants percevaient bien la valeur des activités pédagogiques qui leur étaient proposées.
2. Les étudiantes et les étudiants se sentaient compétents face aux activités à réaliser.
3. Les étudiantes et les étudiants percevaient qu'ils avaient peu de contrôle sur le déroulement des activités à réaliser en classe.

Les deux premiers points favorisent la motivation scolaire des étudiantes et des étudiants. Le dernier point la diminue.

Nous désirions avoir un regard le plus neutre et objectif possible sur la réalité qu'est le niveau de motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers. Cette étude étant maintenant terminée, il importe d'en identifier les limites qui ont pu influencer l'interprétation des résultats obtenus. Ces limites concernent principalement le nombre de participantes et de participants, l'outil de mesure, le contexte particulier du déroulement de la session d'automne 2012 et l'échantillon qui a participé à l'étude.

Le taux de participation oscillait entre 25 % et 30 % pour l'ensemble des cours concernés; la composition de l'échantillon comportait pour les trois cours un nombre raisonnable de sujets. Il faut toutefois souligner la composition de l'échantillon du cours Biologie 802. Le taux de participation peut sembler particulièrement élevé pour ce cours, mais le nombre total d'étudiantes et d'étudiants inscrits était réduit, ce qui faisait en sorte que les pourcentages pouvaient varier fortement même si le résultat ne variait que d'un seul individu. Cela nous oblige à considérer les résultats concernant le cours 101-802 avec beaucoup de prudence.

Une deuxième limite à considérer est le fait que l'auteure de ces lignes soit à la fois enseignante et responsable de l'étude. L'influence de cette double posture a tenté d'être évitée en excluant de cette étude les étudiantes et les étudiants des groupes de l'auteure. Toutefois, pour les individus qui restaient, malgré qu'ils avaient une autre enseignante ou un autre enseignant, peut-être que cette double posture a eu une incidence sur leur participation ou dans leurs réponses.

Une troisième limite à souligner concerne la validité et la fidélité de l'outil de mesure utilisé, à savoir le questionnaire de l'étude (annexe C). La validité de l'outil n'a pas été vérifiée au-delà de la validité apparente, qui nous apparaissait adéquate. Rappelons que sur les 18 étudiantes et étudiants sollicités, seulement deux avaient accepté de participer à l'étape de validation de l'outil. Bien que l'outil ait été évalué par différents experts (collègues du département de biologie, enseignant de méthodes quantitatives, directrice d'essai), comme aucun test de fidélité ou de consistance interne n'a été réalisé, nous ne pouvons donc affirmer que le questionnaire a toujours mesuré la même chose. De plus, concernant les différents déterminants relatifs à la motivation, le nombre de questions portant sur chacune de ces perceptions n'était pas égal. Les résultats de chacune des perceptions, même s'ils ont été analysés et comparés entre eux, seraient peut-être différents si le nombre de questions avait été égal concernant chacune des perceptions du modèle de Viau (2009). De plus, au niveau de notre outil il aurait été préférable d'utiliser une échelle de Likert de 1 à 4

plutôt que de 1 à 5, ce qui aurait évité la réponse médiane «plus ou moins en accord». Ainsi les étudiantes et les étudiants auraient été obligés de se prononcer plus clairement en accord ou en désaccord avec les différents énoncés, ce qui aurait rendu plus facile l'interprétation des données. De plus, la question 5 de notre outil comportait un choix de réponse destiné aux étudiantes et aux étudiants de Biologie 801 et certains individus de 802 et 903 l'ont choisi, il y a eu méprise de leur part. Nous aurions dû formuler la question différemment pour chacun des sous-groupes pour éviter cette erreur.

Une autre limite à l'interprétation de l'étude est le contexte particulier dans lequel s'est déroulée celle-ci. La session automne 2012, moment de la cueillette de données, faisait suite à la session de grève étudiante qui a frappé le Québec au printemps 2012. Le Collège de Maisonneuve a été particulièrement affecté par cette grève et les 11 semaines manquées de la session hiver 2012 durent être reprises en 6 semaines de la mi-août à la fin septembre 2012. Les étudiantes et les étudiants ont ensuite débuté la réelle session automne 2012 à la mi-octobre. Cette session, amputée d'une semaine, s'est terminée au début de février 2013. Les étudiantes et les étudiants amorçaient donc la session automne 2012 après avoir déjà vécu presque une session, en condensé. Leur motivation pouvait donc être affectée au début de la session, davantage qu'à une session régulière. Certains avaient d'ailleurs mentionné le contexte particulier de la session à la suite de la grève comme cause de leur baisse de motivation. Il est donc nécessaire, nous croyons, de relativiser les résultats sur la motivation des étudiantes et des étudiants à cette session et d'être prudent lorsque nous les interprétons.

Une dernière limite à notre étude que nous tenons à souligner est que les étudiantes et les étudiants qui ont participé à l'étude sont possiblement plus motivés que les autres qui ont refusé de le faire, ce qui engendrerait un préjugé positif au départ et qui ferait en sorte que les résultats sur la motivation indiqueraient qu'elle est

plus élevée qu'elle ne l'est en réalité. Il nous faut aussi être prudentes quant à l'interprétation de données relatives aux différentes perceptions, car les étudiantes et les étudiants peuvent se sous-estimer ou encore se surestimer par exemple quant à leur sentiment de compétence. Il peut y avoir également un certain facteur de désirabilité sociale; il est de fait possible que certains individus n'aient pas donné le nombre d'heures réel consacré à l'étude de la biologie, ce nombre pourrait être augmenté par rapport à ce qu'il en est en réalité.

La réalisation de cette étude à l'automne 2012 nous a donc permis de brosser le portrait de la dynamique motivationnelle en biologie des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers lors de cette période post grève. Bien que notre étude comporte des limites qui restreignent la généralisation des résultats, celle-ci fut utile pour émettre des suggestions auprès du corps enseignant afin que celui-ci favorise et maintienne la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers. Nous notons entre autres de poursuivre l'utilisation d'études de cas notamment, activités contextualisées et signifiantes pour les individus. Cela stimule l'intérêt des apprenantes et des apprenants et permet de constater l'utilité dans leur future profession. Malgré le fait que les activités soient contextualisées et signifiantes, il serait approprié de les varier davantage dans le cours Biologie 903 pour qu'elles ne deviennent trop prévisibles après trois sessions de même méthode pédagogique pour les étudiantes et les étudiants de ce groupe.

Également, nous recommandons de vérifier si les activités planifiées correspondent à la ZPD des cohortes auxquelles elles sont destinées afin de maintenir un sentiment de compétence adéquat chez celles-ci. Nous suggérons également aux enseignantes et aux enseignants une réflexion afin d'identifier des pistes de solution qui pourraient être amenées pour augmenter le sentiment de contrôlabilité chez les étudiantes et les étudiants.

Pour terminer, il serait intéressant d'envisager une conférence sur la motivation à l'intention du corps enseignant du collège. Il s'agit d'un sujet fort intéressant et cela peut faire une différence importante sur la motivation des étudiantes et des étudiants lorsque les enseignants et les enseignantes sont bien formés sur le sujet.

Comme nous souhaitons maintenir et stimuler la motivation de nos étudiantes et de nos étudiants pour favoriser ultimement leur réussite, il serait intéressant pour une étude ultérieure de déterminer le profil des individus qui échouent afin d'agir en prévention. La motivation fait peut-être partie de la solution.

Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude confirment l'importance que nous devons accorder à la motivation des étudiantes et des étudiants afin de favoriser un bon cheminement scolaire. La motivation n'est certes pas le seul facteur contribuant à la réussite scolaire, mais elle en constitue toutefois une dimension majeure, à laquelle nous devons porter l'attention particulière qui lui revient.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Alamargot, D. (2001). L'acquisition des connaissances *In* Golder, C. et Gaonac'h, D. (dir.), *Enseigner à des adolescents, manuel de psychologie* (p. 78-113). Paris: Hachette Éducation.

Anadón, M. (2011). Quelques repères sociaux et épistémologiques de la recherche en éducation au Québec *In* Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (dir.), *La recherche en éducation: étapes et approches* (p. 11-33). Saint-Laurent: Éditions du Renouveau pédagogique.

Authier, F. (2004). *Analyse de la dynamique motivationnelle et de la démarche de soins des étudiantes de deuxième année en soins infirmiers*. Essai de maîtrise en éducation, Université de Sherbrooke, Québec.

Aylwin, U. (1994). *Petit guide pédagogique*. Montréal: AQPC.

Baillargeon, J. (s.d.) Site de l'UQTR. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.uqtr.quebec.ca/~baillarg/srp-6001/cours2/fidelite.htm>>. Consulté le 6 mai 2014.

Bandura, A. (1989). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Barbeau, D. (1993). Les sources et les indicateurs de la motivation scolaire *In Actes du 13^e colloque de l'AQPC* (p. 6.1-6.14). Chicoutimi: Noir sur Blanc.

Barbeau, D. (1995). Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial. Rapport de recherche, Montréal, Qc: Collège Bois-de-Boulogne (70916, PAREA).

Barbeau, D., Montini, A. et Roy, C. (1997a). *Tracer les chemins de la connaissance, la motivation scolaire*. Montréal: Association québécoise de pédagogie collégiale.

Barbeau, D., Montini, A. et Roy, C. (1997b). Comment favoriser la motivation scolaire. *Pédagogie collégiale*, 11(1), 9-13.

Beaud, J-P. (2009). L'échantillonnage *In* Gauthier, B. (dir.), *Recherche sociale, de la problématique à la collecte de données* (p. 251-283). Québec: Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).

Bégin, C. (2008). Les stratégies d'apprentissage: un cadre de référence simplifié. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(1), 47-67.

Benoit, C. et Villeneuve, M. (2005). *Plan de cours de biologie 903*. Manuscrit non publié, Collège de Maisonneuve, Département de biologie, Montréal, Qc.

Bergin, D. (1999). Influences on classroom interest. *Educational psychologist*, 34(2), 87-98.

Blais, A. et Durand, C. (2009). Le sondage In Gauthier, B. (dir.), *Recherche sociale, de la problématique à la collecte de données* (p. 445-488). Québec: Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).

Boisvert, J. (2010). La motivation, une question de genre, mais aussi de calibre. *Pédagogie collégiale*, 24(1), 33-40.

Boudreault, P. et Cadieux, A. (2011). La recherche quantitative In Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (dir.), *La recherche en éducation: étapes et approches* (p. 149-182). Saint-Laurent: Éditions du Renouveau pédagogique.

Boulet, A., Savoie-Zajc, L. et Chevrier, J. (1996). *Les stratégies d'apprentissage à l'université*. Ste-Foy: Presses de l'Université du Québec.

Bourgeois, É. (2006). La motivation à apprendre. In Bourgeois, É., et Chapelle, G., *Apprendre et faire apprendre* (p. 229-246). Paris: Presses Universitaires de France.

Brophy, J. (1999). Toward a model of the value aspects of motivation in education: Developing appreciation for particular learning domains and activities. *Educational Psychologist*, 34(2), 75-85.

Cheng, S.H. (2002). *Étude comparative des caractéristiques motivationnelles des élèves à risque de décrochage par rapport aux élèves persévérants au collège cambodgien*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université de Sherbrooke, Québec.

Colin, M., Lavoie, P., Delisle, M., Montreuil, C. et Payette, G. (1995). *Initiation aux méthodes quantitatives en sciences humaines*. Boucherville: Gaëtan Morin (1^{re} éd. 1994).

Cossette, R., Mc Clish, S. et Ostiguy, K. (2004). L'apprentissage par problème en soins infirmiers: adaptation en clinique et évaluation des effets. Rapport de recherche, Montréal, Qc: Cégep du Vieux Montréal (PAREA).

Day, C. (2009). *Cognition et langage: L. Vygotsky, la médiation*. Document téléaccessible à l'adresse <[http://www.larousse.fr/encyclopedie/article/Laroussefr - Article/11007023](http://www.larousse.fr/encyclopedie/article/Laroussefr_-_Article/11007023)>.

Deci, E. et Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

Deschênes, M-F., Fournier-Godin, D., Leclerc, S., Locas, M-E., et Proulx, M-J. (2012). *Rapport final du suivi d'implantation du programme de Soins infirmiers 180.A0*. Manuscrit non publié, Collège de Maisonneuve, Montréal, Qc.

Dessureault, J. (1996). *Motivation et estime de soi: leur influence sur l'anxiété vécue en stage par des étudiantes de première année en soins infirmiers au collégial*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université du Québec à Trois-Rivières, Québec.

Do, K.L. (2003). *L'exploration du dialogue de Bohm comme approche d'apprentissage: une recherche collaborative*. Thèse de doctorat en technologie de l'enseignement, Université Laval, Québec.

Doucet, R.J. (2006). *Student engagement: Understanding the science and the stories of Motivation*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université McGill, Québec.

Dury, C. (2003). Une approche par les compétences pour l'apprentissage des soins infirmiers, analyse des pratiques des enseignants. *Recherche en soins infirmiers*, 73, 4-40.

Fortin, L. (1998). *Détermination du profil motivationnel des étudiants de sixième session du programme Techniques d'intervention en loisir susceptibles de ne pas obtenir leur diplôme*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université de Sherbrooke, Québec.

Fortin, M-F. (2006). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Montréal: Chenelière Éducation.

Fredette-Dion, N. (1995). *Compte-rendu d'élaboration et d'expérimentation d'une stratégie de mise en questionnement de l'élève ayant pour but de l'amener à s'engager dans son apprentissage*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université de Sherbrooke, Québec.

Frenay M. et Bédard D. (2004). Des dispositifs de formation universitaires s'inscrivant dans la perspective d'un apprentissage et un enseignement contextualisés pour favoriser la construction de connaissances et leur transfert. In Presseau A. et Frenay, M., *Le transfert des apprentissages: comprendre pour mieux intervenir* (p. 241-268). Québec: Presses de l'Université Laval.

Gohier, C. (2011). Le cadre théorique In Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (dir.), *La recherche en éducation: étapes et approches* (p. 83-108). Saint-Laurent: Éditions du Renouveau pédagogique.

Gouvernement de l'Ontario (2012). Favoriser l'engagement des élèves grâce à la différenciation pédagogique. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.edugains.ca/resourcesDI/Brochures/FrenchResources/FrenchDIBrochure.pdf>>

Hwang S., Kim M. (2006). A Comparison of Problem-Based Learning and Lecture-Based Learning in an Adult Health Nursing Course. *Nurse Education Today*, 26, 315-321.

Jonnaert, P. (2009). *Compétences et socioconstructivisme, un cadre théorique*. Bruxelles: De Boeck.

Joshua, S. et Dupin, J. (1993). *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques*. Paris: Presses Universitaires de France.

Keenan, T. (2002). *An introduction to child development*. Londres: Sage foundations of psychology series.

Larue, C. et Cossette, R. (2005). Stratégies d'apprentissage et apprentissage par problèmes, description et évolution des stratégies utilisées par des étudiantes en Soins infirmiers au niveau collégial. Rapport de recherche, Montréal: Cégep du Vieux Montréal (785886, PAREA).

Lasry, N., Dugdale, M. et Charles, E.S. (2014). Zut! J'ai renversé ma pédagogie. *Pédagogie collégiale*, 27(3), 20-25.

Lecavalier, J. (2011). *La détermination du paradigme épistémologique*. Manuscrit non publié, Université de Sherbrooke, Faculté de l'éducation, Sherbrooke, Qc.

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal: Guérin (1^{re} éd. 1988).

Lens, W. (2006). Étudier bien à l'école, c'est important pour votre avenir: conséquences motivationnelles de la perception d'utilité. *Revue québécoise de psychologie*, 27(1), 117-133.

Martin, L. (1994). *La motivation à apprendre: plus qu'une simple question d'intérêt!* Montréal: Commission des écoles catholiques de Montréal.

Mignon, J. (2012). *Étude longitudinale de la motivation d'étudiants universitaires de première année*. Thèse de doctorat, Université de Liège, Belgique.

Ministère de l'enseignement supérieur, recherche, science et technologie (s.d.). Site du MERST. Site accessible à l'adresse <<http://www.mels.gouv.qc.ca/ens-sup/ens-coll/cahiers/cours-comp/comp.asp?NoObj=01Q1>>. Consulté le 11 février 2012.

Ordre des infirmiers et infirmières du Québec (2010). Plus de 96 % des diplômées en formation infirmière accèdent à la profession. *Infostats* 2(1). Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.oiiq.org/uploads/periodiques/infostats/vol02n01/index.html>>.

Ordre des infirmiers et infirmières du Québec (2011). Les hommes représentent presque 10 % de l'effectif infirmier du Québec. *Infostats* 3(4). Document téléaccessible à l'adresse <http://www.oiiq.org/uploads/periodiques/infostats/vol03n04/index.htm?utm_source=All&utm_campaign=infoStats++Septembre+2011+%28Vol3No4%29&utm_medium=email#1>.

Pajares, F. et Schunk, D.H. (2009). Self-efficacy theory *In* Wigfield, A. et Wentzel, K.R. (dir.), *Handbook of motivation at school* (p. 35-53). New-York, NY: Routledge edition.

Parent, S. (2014). De la motivation à l'engagement, un processus multidimensionnel lié à la réussite de vos étudiants. *Pédagogie collégiale*, 27(3), 13-16.

Patrick, B., Hisley, J., et Kempler, T. (2000). What's Everybody So Excited About? The Effects of Teacher Enthusiasm on Student Intrinsic Motivation and Vitality. *The Journal of Experimental Education*, 68(3), 217-236.

Pelaccia, T., Triby, E., Delplancq, H., Bartier, J., Ammirati, C., Leman, C., Meyer, N., Brunstein, V. et Dupeyron, J. (2009). Quels sont les déterminants de la motivation des étudiants et des professionnels de santé en formation aux gestes et soins d'urgence? *Pédagogie médicale*, 10(2), 83-94.

Pelletier, L. et Patry, D. (2006). Le soutien à l'autonomie des étudiants: le rôle de l'autodétermination et de l'engagement professionnel des enseignants. *In* Galand, G., et Bourgeois, É., *Se motiver à apprendre* (p. 171-181). Paris: Presses Universitaires de France.

Pelletier, L.G. et Vallerand, R.J. (1993). Une perspective humaniste de la motivation: les théories de la compétence et de l'autodétermination. *In* Vallerand, R.J., et Thill, E., *Introduction à la psychologie de la motivation* (p. 233-281). Laval: Éditions Études Vivantes.

Pintrich, P. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.

Ruel, P-H. (1984). La problématique de l'adaptation scolaire et la motivation. *Revue des sciences de l'éducation*, 10(2), 247-260.

Sage, N. et Kindermann, T. (2000). Influences sociostructurelles du groupe de pairs sur la motivation scolaire des jeunes enfants. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(1), 133-150.

Savoie Zajc, L. (2011). La méthodologie In Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (dir.), *La recherche en éducation: étapes et approches* (p. 109-122). Saint-Laurent: Éditions du Renouveau pédagogique.

Schunk, D.H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.

Simard, S.(1999). *Programme d'intervention sur les déterminants et les indicateurs de la motivation (P. I.D.I.M.)*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université du Québec à Chicoutimi, Québec.

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

Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique: l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal: Éditions Logiques.

Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences: documenter le parcours de développement*. Montréal: Chenelière-éducation.

Taylor, G. (2011). *The differential effects of academic motivation types on school achievement and persistence*. Thèse de doctorat en psychologie, Université McGill, Québec.

Tuckman, B. (2003). The effect of learning and motivation strategies training on college student's achievement. *Journal of College Student Development*, 44(3), 430-437.

Université de Sherbrooke (2010). *Aperçu du bloc recherche, innovation et analyse critique de la maîtrise en enseignement au collégial*. Manuscrit non publié, Université de Sherbrooke, Faculté de l'éducation, secteur Performa, Sherbrooke, Qc.

Vallerand, R.J. et Thill, E.E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Laval: Éditions études vivantes.

Vezeau, C. et Bouffard, T. (2009). Étude longitudinale des déterminants affectifs et motivationnels de la persévérance et de l'engagement dans ses études collégiales. Rapport de recherche, Joliette, Qc: Cégep régional de Lanaudière à Joliette (787269, PAREA).

Viau, R. (2007). *La motivation en contexte scolaire*. Bruxelles: De Boeck.

Viau, R. (2009). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. Saint-Laurent: Éditions du Renouveau pédagogique.

Viau, R. et Bédard, D. (2001). *Le profil d'apprentissage des étudiantes et des étudiants de l'Université de Sherbrooke, résultats de l'enquête menée au trimestre d'automne 2000*. Manuscrit non publié. Université de Sherbrooke, Faculté de l'Éducation, Sherbrooke, Qc.

Viau, R., Bédard, D. et Joly, J. (2004). La motivation des étudiants en formation des maîtres à l'égard d'activités pédagogiques innovatrices. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(1), 163-176.

Vollmeyer, R. et Rheinberg, F. (2004). Influence de la motivation sur l'apprentissage d'un système linéaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(1), 91-104.

Weiner, B. (1992). *Human motivation: Metaphors, theories and research*. Newbury Park: Éditions Sage.

Zimmerman, B.J. (1990). Self-regulating academic learning and achievement: the emergence of a social cognitive perspective. *Educational Psychology Review*, 2(2), 173-201.

ANNEXE A

**TABLEAU DES INDICATEURS DU CHEMINEMENT
SCOLAIRE DES ÉTUDIANTES ET DES ÉTUDIANTS DU
PROGRAMME SOINS INFIRMIERS DU COLLÈGE DE
MAISONNEUVE**

(Source: Service du développement pédagogique du Collège de Maisonneuve)

Tableau des indicateurs du cheminement scolaire

**Programme 180.A0 : Population A et B, Trimestre: Automne, Sexe: Féminin et Masculin
(Source: SRAM, système PSEP, avril 2012)**

Collège de Maisonneuve												
Cohorte	Nb. Inscrits	MGS	MGS <70%	Taux de réussite en première session			réinscription en 3 ^e session		Taux de dipl. durée prévue		Taux de dipl. à ce jour	
				Moyen	<50%	≥100%	MP-MC	TP-TC	MP-MC	TP-TC	MP-MC	TP-TC
A-02	108	80,7	0,0	85,6	8,3	66,7	73,1	87,0	38,9	43,5	62,0	80,6
A-03	106	79,8	0,0	80,3	14,2	62,3	69,8	80,2	30,2	34,0	60,4	74,5
A-04	131	78,1	1,6	84,5	7,6	60,3	79,4	87,8	26,7	29,8	55,7	72,5
A-05	131	76,0	13,2	75,2	19,8	46,6	77,1	86,3	20,6	22,9	51,9	67,9
A-06	130	77,7	7,1	74,0	18,5	46,9	73,1	84,6	18,5	20,8	38,5	46,2
A-07	117	78,4	3,8	80,4	13,7	53,8	71,8	88,0	25,6	27,4	45,3	51,3
A-08	133	78,8	3,9	80,4	14,3	57,9	74,4	83,5	19,5	22,6	19,5	22,6
A-09	131	79,0	2,6	85,6	11,5	64,9	81,7	86,3	0,0	0,0	0,0	0,8
A-10	128	78,4	3,7	89,0	7,0	68,8	76,6	87,5	0,0	0,0	0,0	0,0
A-11	135	78,2	3,3	76,6	23,0	55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nouvelle cohorte : A2011

Légende:

Moyenne au secondaire (MGS): Cette moyenne est calculée à partir des notes brutes, c'est-à-dire telles qu'elles apparaissent dans le bulletin du secondaire.

Taux de réussite:

Moyen: taux de réussite moyen

< 50%: % des élèves ayant réussi moins de 50% de leurs cours
= 100%: % des élèves ayant réussi tous leurs cours

Taux de réinscription

% des élèves réinscrits en troisième session

MP-MC: Même programme, pour le même collège

TP-TC: Tous programmes, pour tous les collèges

Taux de diplomation

MP-MC: Même programme, pour le même collège

TP-TC: Tous programmes, pour tous les collèges

Taux de diplomation à ce jour

Les derniers DEC entrés dans la banque PSEP

ANNEXE B

GRILLE DE COURS 2012 DU PROGRAMME SOINS INFIRMIERS DU COLLÈGE DE MAISONNEUVE

Les cours de biologie sont préalables l'un à l'autre dans la séquence, ils doivent être réalisés dans l'ordre chronologique suivant: Biologie 801, 802, 903, 904. Les cours de biologie doivent être suivis par l'étudiante ou l'étudiant à la même session que le cours de Soins infirmiers (débutant par le code 180) auquel il est concomitant. Ex. Biologie 801 doit être suivi avec 180-111 et 180-112. Il est nécessaire que Biologie 801 soit réussi pour s'inscrire à 180-220 en deuxième session.

Code	Titre	Pondération
1^{ère} SESSION		
601-101	Littérature québécoise d'hier à aujourd'hui	2-2-3
109-101	Activité physique et santé	1-1-1
	Cours complémentaire	
180-111	Rôle professionnel de l'infirmière	3-1/1-2
180-112	Initiation à la pratique infirmière	0-5/2-2
101-801	Introduction au corps humain	2-2-2
350-305	Intervention et développement humain 2	2-1-3
2^e SESSION		
601-102	Littérature française d'hier à aujourd'hui	3-1-3
340-101	Philosophie et rationalité	3-1-3
	Cours complémentaire	
180-220	Initiation à la pratique infirmière en médecine et en chirurgie	3-3/8-4
101-802	Le corps humain 1	2-2-3
350-205	Intervention et développement humain 1	2-1-3

3° SESSION		
101-903	Le corps humain 2	4-2-4
180-333	Pratique infirmière -perte d'autonomie	1-1/5-2
180-334	Pratique infirmière en santé mentale	4-2/9-3
387-970	Famille et réalités sociales liées à la santé	3-0-3
4° SESSION		
601-103	Littérature contemporaine d'ici et d'ailleurs	3-1-4
109-102	Activité physique et efficacité	0-2-1
101-904	Microbiologie	2-2-2
180-444	Pratique infirmière en périnatalité	3-1/5-3
180-445	Pratique infirmière en pédiatrie	3-1/6-3
387-968	Aspects sociaux et culturels reliés à la santé	3-0-3
5° SESSION		
601-P24	Médias et communication	2-2-2
ou		
601-P14	Théâtre et communication	2-2-2
340-102	Conceptions philosophiques de l'être humain	3-0-3
604	Anglais I	2-1-3
180-555	Pratique infirmière en médecine et en chirurgie	6-1/13-5
6° SESSION		
340-P02	Éthique et politique	3-0-3
109-103	Activité physique et autonomie	1-1-1
604	Anglais II	2-1-3
180-666	Pratique infirmière en milieu ambulatoire	0-0/5-1
180-667	Pratique infirmière en intégration	6-0/15-4

ANNEXE C

QUESTIONNAIRE SUR LA MOTIVATION

Indiquez votre prénom et votre nom. Cette information ne sert qu'à vous contacter pour le tirage de la Coop. Votre nom ne sera divulgué à personne ni dans aucun rapport et il ne sera accessible qu'à la responsable de l'étude. _____

1. Quel est votre âge?

2. Êtes-vous un homme ou une femme?

- Homme
- Femme

3. Le cours de biologie auquel vous êtes présentement inscrit est

- a) 801(introduction au corps humain)
- b) 802 (corps humain 1)
- c) 903 (corps humain 2)
- d) 904(microbiologie)

4. Avez-vous déjà échoué un cours de biologie dans le cadre du programme Soins infirmiers? Si oui, indiquez lequel ou lesquels.

- oui, en 801(introduction au corps humain)
- oui, en 802 (corps humain 1)
- oui, en 903 (corps humain 2)
- oui, en 904 (microbiologie)
- Non, je n'ai jamais échoué de cours de biologie en Soins infirmiers

5. Dans quelle catégorie de notes vous situez-vous en moyenne en biologie?

- a) Je ne sais pas, car je suis en Bio 801 et je n'ai pas encore eu d'évaluation.
- b) 85 % et plus
- c) Entre 76 et 84 %
- d) Entre 67 et 75 %
- e) Entre 60 et 66 %
- f) 59 % et moins

6. Avez-vous actuellement un emploi rémunéré, et si oui, combien d'heures en moyenne par semaine consacrez-vous à cet emploi?

- a) Non, je n'ai pas d'emploi rémunéré actuellement.
- b) Oui, entre 0 et 4 heures par semaine
- c) Oui, entre 5 et 9 heures par semaine
- d) Oui, entre 10 et 14 heures par semaine
- e) Oui, entre 15 et 19 heures par semaine
- f) Oui, entre 20 et 24 heures par semaine
- g) Oui, entre 25 et 29 heures par semaine
- h) Oui, plus de 30 heures par semaine

7. Depuis le début de la présente session, combien d'heures en moyenne par semaine consacrez-vous à l'étude de la biologie à l'extérieur des cours?

- a) Entre 0 et 3 heures par semaine
- b) Entre 4 et 7 heures par semaine
- c) Entre 8 et 11 heures par semaine
- d) Entre 12 et 15 heures par semaine
- e) Entre 16 et 19 heures par semaine
- f) 20 heures et plus par semaine

8. Je trouve que les activités pédagogiques sont suffisamment expliquées pour que je sache comment m'y prendre. *Pour cette question et les suivantes, vous choisissez un chiffre de 1 à 5 selon la légende ci-dessous. Le chiffre doit refléter ce qui correspond en général à ce que vous ressentez dans le cadre de vos cours ou activités de biologie par rapport à l'énoncé. On entend par "activités" toutes les activités réalisées en classe comme les ateliers ou les laboratoires.*

1 = TOTALEMENT EN DÉSACCORD

2 = PLUTÔT EN DÉSACCORD

3 = PLUS OU MOINS EN ACCORD

4 = PLUTÔT EN ACCORD

5 = TOTALEMENT EN ACCORD

(NB: Dans le questionnaire utilisé par les individus, ce choix de réponse était répété sous chaque question, pour des contraintes d'espace, nous l'avons ici retiré.)

9. Je trouve que les activités ont un rapport avec ce qui m'intéresse dans la vie.

10. Pour réaliser mes projets de carrière, les cours de biologie me sont utiles.

11. Je trouve, en pratiquant les activités, que j'ai la possibilité de faire des choix (par exemple sur la façon de faire l'activité).

12. Je trouve que les activités sont trop difficiles.

13. Je trouve que j'ai les compétences pour réussir les activités.

14. J'ai mon mot à dire sur ce qui est présenté dans le cours.

15. Je trouve que les activités sont plaisantes.

16. Je trouve que les ateliers que je fais rappellent les situations que je trouve en milieu hospitalier.

17. Les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour mes cours de Soins infirmiers.

18. Je trouve que j'ai la capacité de réaliser les activités.
19. J'ai le sentiment que c'est moi qui décide de la façon de m'y prendre lors des activités.
20. Je trouve que je suis bon(ne) dans les activités.
21. Je trouve que les activités sont intéressantes.
22. Je me sens compétent(e) pour réussir le cours.
23. Je trouve que j'ai le contrôle sur ce que j'ai à accomplir en classe.
24. Je me sens capable d'apprendre la matière.
25. Les activités m'aident à acquérir des savoirs utiles pour ma future profession.
26. J'ai le sentiment d'avoir du contrôle sur le déroulement des activités.
27. Je trouve que le type d'activités se répète trop souvent à chaque rencontre.
28. Je me sens capable de comprendre la matière.
29. Lors des ateliers, je me sens capable d'appliquer les notions apprises.
30. Lors des ateliers, je me sens capable de mettre en relation les notions nouvellement apprises et celles que je connais déjà.
31. Je crois avoir un certain contrôle sur ma façon d'étudier.
32. Je trouve que les activités réalisées en classe sont des situations d'apprentissage stimulantes et motivantes.

33. À quoi attribuez-vous généralement vos succès académiques en biologie?
Choisissez un ou plusieurs choix de réponses (maximum de 3 réponses).

- a) La chance
- b) Vos capacités intellectuelles
- c) La compétence du professeur
- d) Vos efforts
- e) L'aide de vos collègues
- f) Vos méthodes de travail
- g) La facilité des examens
- h) Vos connaissances dans le domaine
- i) Aucune de ces réponses

34. À quoi attribuez-vous généralement vos échecs académiques en biologie?
Choisissez un ou plusieurs choix de réponses (maximum de 3 réponses).

- a) La malchance
- b) Votre manque de capacités intellectuelles
- c) L'incompétence du professeur
- d) Votre manque d'efforts
- e) Le manque de collaboration de vos collègues
- f) Vos méthodes de travail
- g) La difficulté des examens
- h) Votre manque de connaissances dans le domaine
- i) Je n'ai jamais eu d'échec en biologie
- i) Aucune de ces réponses

35. Parmi les énoncés suivants, choisissez celui qui vous représente le mieux. J'ai le sentiment d'avoir réussi lorsque...

- a) ... j'acquiers des connaissances approfondies
- b) ... j'atteins les objectifs et les exigences du cours
- c) ... j'obtiens une bonne note
- d) ... j'acquiers des comportements utiles pour exercer ma future profession
- e) ... j'atteins mes objectifs personnels

36. Exprimez sur une échelle de 1 à 10 (10 étant la cote la plus élevée), quel est présentement votre degré de motivation à suivre votre cours actuel de biologie.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Selon le degré de motivation que vous avez choisi, expliquez la(les) cause(s) de votre motivation ou démotivation par rapport à votre cours actuel de biologie. Il n'y a pas de mauvaise réponse. La(les) cause(s) de votre motivation ou démotivation peuvent être propre à votre cours actuel de biologie ou encore externe à celui-ci (n'importe quel aspect de votre vie peut être une réponse). *C'est une question particulièrement importante, merci de prendre le temps d'y répondre.*

ANNEXE D**CALENDRIER DE PASSATION DU QUESTIONNAIRE**

	Semaine de la session	Dates
Premier questionnaire	3	du 31 octobre au 8 novembre 2012
Deuxième questionnaire	13	du 15 au 23 janvier 2013

ANNEXE E

LETTRE D'INVITATION POUR PARTICIPER À L'ÉTUDE

Bonjour,

Plusieurs d'entre vous me connaissent, car je suis enseignante de biologie au Collège de Maisonneuve, et j'enseigne plus particulièrement aux étudiants de Soins infirmiers.

Je suis également étudiante. Je suis présentement inscrite à la maîtrise en enseignement collégial à l'Université de Sherbrooke. Je sollicite votre participation à une recherche dans le cadre de la rédaction de mon essai de maîtrise. Le sujet de ma recherche porte sur la motivation des étudiants de Soins infirmiers dans leur apprentissage de la biologie.

Tous les étudiants de Soins infirmiers inscrits dans à un cours de biologie sont sollicités (sauf mes propres étudiants pour des raisons éthiques). Votre participation est libre et volontaire. Ce protocole de recherche a reçu l'autorisation du Comité Institutionnel d'Éthique en Recherche (CIER) du collège.

Les résultats de cette recherche permettront d'évaluer le niveau de motivation des étudiants dans chacun des cours de biologie du programme Soins infirmiers et ensuite d'avancer des pistes et des recommandations pédagogiques pour soutenir et améliorer cette motivation. C'est pourquoi votre participation est importante.

Vous trouverez ci-joint un document d'information supplémentaire sur l'étude.

Je vous remercie à l'avance de votre précieuse collaboration et veuillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Mélanie Villeneuve
Responsable de l'étude

ANNEXE F

DOCUMENT D'INFORMATION À L'INTENTION DES ÉTUDIANTES ET DES ÉTUDIANTS DE L'ÉCHANTILLON

Les renseignements donnés dans cette lettre d'information vous aideront à comprendre exactement ce qu'implique votre éventuelle participation à ce projet de recherche et à prendre une décision libre et éclairée à ce sujet.

Responsable de l'étude

Mélanie Villeneuve, étudiante à la Maîtrise en Enseignement Collégial à l'Université de Sherbrooke

Objectifs

- Évaluer le niveau de motivation des étudiants dans chacun des cours de biologie du programme Soins infirmiers.
- Avancer des pistes et des recommandations pédagogiques pour favoriser cette motivation.

Implications

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous remplirez deux questionnaires au cours de la session Automne 2012. Les deux questionnaires sont informatisés et vous pourrez les remplir directement sur votre ordinateur. Chaque questionnaire devrait vous prendre un maximum de 10 minutes à compléter.

Risques, inconvénients, inconforts

Aucun risque ou inconfort physique n'est associé à votre participation. Je suis consciente que vous êtes souvent sollicités et que mon questionnaire en est un supplémentaire, cela peut constituer un désagrément pour vous d'être sollicités ainsi. Mis à part cela, le temps total consacré au projet, soit environ 20 minutes, demeure le seul inconvénient.

Si, suite au questionnaire sur la motivation, vous prenez conscience d'un certain degré de démotivation et que vous désirez en discuter, je vous recommande de consulter le psychologue du collègue. En l'absence de service professionnel en psychologie au collègue, vous pouvez venir en discuter avec moi.

Participation volontaire

Votre participation à cette étude se fait sur une base volontaire. Vous êtes entièrement libre d'y participer ou non et de vous retirer en tout temps sans avoir à fournir d'explication.

Confidentialité

Les données recueillies lors de cette étude sont confidentielles, seule la responsable de l'étude y aura accès. L'outil informatique «Google docs» sera utilisé pour collecter les données. Les résultats de la recherche qui pourront être diffusés dans l'essai ou sous forme d'articles ne permettront pas d'identifier les participants. Les données recueillies ne seront accessibles que par fichier informatisé sur clé USB sécurisée par un mot de passe, et ce uniquement par la responsable de l'étude. Votre enseignant ne pourra donc pas voir ces données. Les données seront détruites dans cinq ans, et ce de façon sécurisée (effacement des fichiers informatiques et déchiquetage du papier).

Diffusion des résultats

Les conclusions de cette étude se retrouveront dans mon essai de maîtrise qui sera déposé en juin 2013 à l'Université de Sherbrooke. Les étudiants désirant recevoir le lien électronique vers ce document peuvent m'écrire pour me donner leur adresse courriel. Lors du dépôt final de mon essai, vous pourrez ainsi y avoir accès.

Si vous acceptez de participer à cette étude, veuillez svp lire et approuver le formulaire de consentement qui se retrouvera au début du questionnaire.

Merci,

Mélanie Villeneuve
Responsable de l'étude

ANNEXE G

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Étape 1: Questionnaire à l'intention des étudiants de biologie du programme Soins infirmiers du Collège de Maisonneuve Automne 2012, Enseignement régulier.

Cette étude a pour but d'évaluer le niveau de motivation des étudiants dans chacun des cours de biologie du programme Soins infirmiers et d'avancer des recommandations pédagogiques pour améliorer et soutenir cette motivation. Le titre de l'étude est «Étude portant sur la motivation des étudiants de Soins infirmiers par rapport à leur apprentissage de la biologie». Ce premier questionnaire devrait prendre un maximum de 10 minutes à compléter. À la fin de la session (vers la 13^e semaine), je vous enverrai le lien vers le second questionnaire, toujours via votre courrier électronique, pour que vous le complétiez. Cela devrait vous prendre un maximum de 10 minutes. Je vous assure de la plus stricte confidentialité des renseignements qui me seront fournis. Aucun risque ne sera lié à la participation à cette étude. Vos résultats individuels ne seront communiqués à personne. Je vous rappelle que vous êtes entièrement libre de participer à cette étude. Si vous désirez des informations supplémentaires, vous pouvez me contacter aux coordonnées suivantes:

Mélanie Villeneuve

Responsable de l'étude

Bureau: B-5525

Tél.: 514-254-7131 poste 4179

mwilleneuve@cmaisonneuve.qc.ca

*Obligatoire

Formulaire de consentement*

- Je déclare avoir pris connaissance de ce formulaire de consentement et j'ACCEPTÉ de participer à cette étude. (Complétez ensuite le questionnaire)
- Je déclare avoir pris connaissance de ce formulaire de consentement et je REFUSE de participer à cette étude. (Allez en bas de page et envoyez le questionnaire vide)

ANNEXE H

LETTRE DU COMITÉ D'ÉTHIQUE ET DE RECHERCHE (CER)



Comité institutionnel d'éthique de la recherche

Montréal, le 10 octobre 2012

Madame Mélanie Villeneuve
Programme d'études : Maîtrise en enseignement au collégial (MEC)
Université de Sherbrooke, secteur PERFORMA
(perfectionnement et formation des maîtres)

OBJET : **Demande d'approbation éthique de la recherche**
Étude portant sur la motivation des étudiants de soins infirmiers
par rapport à leur apprentissage de la biologie

Madame,

À la suite de votre demande d'approbation éthique auprès du Comité institutionnel d'éthique de la recherche (CÉR) du Collège de Maisonneuve, il me fait plaisir de vous transmettre la décision du comité concernant la recherche *Étude portant sur la motivation des étudiants de soins infirmiers par rapport à leur apprentissage de la biologie*.

Décision

Le Comité a basé son évaluation éthique de la recherche sur les documents versés au dossier le 14 septembre 2012 :

- Formulaire de demande d'approbation éthique d'un projet de recherche;
- Annexe A : Lettre d'invitation pour participer à l'étude;
- Annexe B : Document d'information à l'intention des étudiants de l'échantillon;
- Annexe C : Formulaire d'information et de consentement;
- Annexe D : Questionnaire.

Les membres du Comité d'éthique de la recherche désirent souligner la qualité générale de la demande déposée.

Au terme de cette évaluation, le Comité institutionnel d'éthique de la recherche du Collège de Maisonneuve rend la décision suivante : **acceptation**.



Comité institutionnel d'éthique de la recherche

Veillez noter qu'il est de la responsabilité des chercheurs d'informer immédiatement le Comité d'éthique de la recherche du Collège de Maisonneuve de tout changement au formulaire de consentement ou au protocole d'expérimentation ou, selon le cas, à la méthode de collecte ou de traitement des données. L'omission d'informer le Comité d'un changement peut entraîner l'annulation de l'approbation éthique. Les changements significatifs requerront la présentation d'une nouvelle demande de certification éthique.

Le présent certificat sera valide jusqu'au 10 octobre 2013.

Pour toutes questions, n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Je vous souhaite, Madame, au nom du comité d'éthique de la recherche, bonne continuation dans la conduite de cette recherche.

Cordialement,



Michel Paquette
Président par intérim
Comité institutionnel d'éthique de la recherche
Collège de Maisonneuve

ANNEXE I

TAUX DE RÉUSSITE POUR CHACUN DES COURS DE L'ÉTUDE À L'AUTOMNE 2012

	Biologie 801	Biologie 802	Biologie 903
Taux de réussite (%)	70,5 % (n=98)	88,9 % (n=16)	81,9 % (n=77)
Taux d'échec (nombre d'échecs; nombre d'abandons après la date officielle)	29,5 % (n=41; 10)	11,1 % (n=2; 1)	18,1 % (n=17; 4)
Nombre de groupe-cours	5	1	4
Nombre moyen d'individus/groupe	27,8	18	23,5
Nombre d'étudiantes et d'étudiants total	139	18	94