

# Rapport de recherche

PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

## **Évaluer l'efficacité et l'impact du programme d'intervention "CASIS-écriture" pour augmenter la motivation d'élèves du primaire envers l'écriture**

**Chercheur principal**  
Frédéric Guay, Université Laval

**Co-chercheur(s)**  
Érick Falardeau, Université Laval  
Pierre Valois, Université Laval

**Établissement gestionnaire de la subvention**  
Université Laval

**Numéro du projet de recherche**  
2010-ER-136915

**Titre de l'Action concertée**  
Programme de recherche sur l'écriture

**Partenaire(s) de l'Action concertée**  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS)  
et le Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

## **RAPPORT SCIENTIFIQUE INTÉGRAL**

### **IDENTIFICATION**

**Chercheur principal :**

Frédéric Guay, Université Laval

**Cochercheurs :**

Érick Falardeau, Université Laval  
Pierre Valois, Université Laval

**Partenaire du milieu impliqué dans la réalisation du projet :**

La Commission scolaire de la Capitale

**Établissement gestionnaire de la subvention :**

Université Laval

**Titre du projet :**

Évaluer l'efficacité et l'impact du programme d'intervention "CASIS-écriture" pour augmenter la motivation d'élèves du primaire envers l'écriture

**Numéro du projet de recherche :**

2010-ER-136915

**Titre de l'action concertée :**

Programme de recherche sur l'écriture

**Partenaires de l'action concertée :**

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

**Montant accordé :**

148 732 \$

## **PARTIE A – CONTEXTE DE LA RECHERCHE**

### **1. Problématique**

«Au Québec, 52,5 % des élèves sont classés fragiles ou incompetents en écriture aux épreuves de français en troisième année du primaire et plus de garçons que de filles sont concernés par ce problème» (Morin & Montésinos-Gelet, 2006). Puisque la maîtrise du français écrit est au cœur de l'apprentissage des élèves et constitue un élément clé de la réussite de ces derniers, plusieurs études ont porté sur les déterminants psychosociaux de la compétence à écrire. À ce titre, des recherches démontrent que la motivation joue un rôle clé dans la réussite scolaire des enfants (voir Deci, Ryan, & Guay, sous presse; Guay et al., 2008; Guay et al., 2010; Pintrich, 2003). Toutefois, la motivation des élèves du primaire diminue graduellement au fil des années. Par exemple, Eccles et al. (1999) et Wigfield et al. (1997) ont montré que le plaisir et la satisfaction associés à la lecture diminuent entre le début et la fin du primaire. En ce qui concerne l'écriture, les résultats d'une enquête de l'Institut de la statistique du Québec menée auprès de 2000 élèves du primaire ont montré que les garçons sont plus susceptibles de voir leur plaisir à écrire et leurs perceptions de compétence envers l'écriture décroître entre la deuxième et la troisième année du primaire (Guay & Talbot, 2010). Comment peut-on expliquer une telle baisse? Selon Eccles et al. (1999), les enseignants offriraient un degré d'autonomie approprié aux élèves plus jeunes, mais ce degré d'autonomie n'augmenterait pas en fonction du désir de l'enfant plus âgé de choisir certaines activités d'apprentissage (Lepper et al., 2005; Meece & Miller, 2001).

Au cours des dernières décennies, la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002) s'est avérée fort utile pour mieux cerner les liens entre les pratiques pédagogiques des enseignants et la motivation des élèves. Plus précisément, cette théorie propose que

certaines pratiques pédagogiques favorisent le développement de ressources motivationnelles chez l'élève lui permettant en retour de développer ses compétences. La Figure 1 présente les principaux postulats de cette théorie en lien avec le développement de la compétence à écrire au primaire.

En accord avec la théorie de l'autodétermination, nous avons évalué trois ressources motivationnelles dans cette recherche : 1) les perceptions de compétence, 2) la motivation autodéterminée (par rapport à celle contrôlée) et 3) les perceptions d'appartenance sociale.

**Les perceptions de compétence** renvoient aux cognitions de l'élève en rapport avec ses capacités à exécuter certaines actions ou comportements. Un élève qui apprend la grammaire en se disant qu'il est très bon dans cette activité possède des perceptions de compétence élevées envers l'écriture (Guay, Marsh, & Boivin, 2003). **La motivation autodéterminée** implique que l'élève s'engage dans une activité d'apprentissage par plaisir (motivation intrinsèque) ou encore parce qu'il la valorise (motivation extrinsèque par régulation identifiée; Ryan & Deci, 2000). L'élève du primaire qui écrit une carte de fête par plaisir ou parce qu'il croit que l'écriture est un moyen important pour communiquer ses vœux, fait preuve de motivation autodéterminée. **La motivation contrôlée**, à l'inverse, réfère à des comportements qui sont émis dans le seul but d'obtenir une récompense ou d'éviter une punition. Elle implique également des comportements qui sont émis afin de se soustraire à des sentiments de honte ou de culpabilité (Ryan & Deci, 2000). L'élève qui compose un texte sur son animal préféré dans le seul but de ne pas décevoir son enseignant ou d'obtenir une bonne note fait preuve de motivation contrôlée. **Les perceptions d'appartenance sociale** réfèrent au sentiment d'être accepté et valorisé par une personne significative (Deci & Ryan, 2002). Dans notre

recherche, le sentiment d'appartenance de l'élève a été évalué envers son enseignant. Dans une recension des écrits sur les facteurs les plus aptes à favoriser la réussite scolaire, Hattie (2009) souligne que la qualité de la relation entre l'élève et son enseignant se situe au 11<sup>e</sup> rang parmi 138 facteurs susceptibles de favoriser la réussite scolaire.

Selon des recherches récentes (Guthrie et al., 2000; Guthrie et al., 1998; Reeve, 2002;), les cinq pratiques pédagogiques suivantes sont susceptibles d'amener les élèves à développer leurs ressources motivationnelles : la collaboration, les activités signifiantes, le soutien à l'autonomie, l'implication et la structuration.

**La collaboration** implique que les élèves partagent leurs connaissances et leurs idées avec leurs pairs tout en recevant des rétroactions de la part de leur enseignant (Guthrie et al., 2000). **Les activités signifiantes** ont pour objet d'amener les élèves à avoir des expériences d'apprentissage direct avec des tâches de la vie courante. Il pourrait s'agir pour l'enseignant de développer des activités qui donnent un sens concret aux apprentissages orthographiques, grammaticaux, lexicaux et textuels en articulant ces derniers avec l'écriture de textes (Falardeau et Simard, 2009). **Le soutien à l'autonomie renvoie** à des pratiques où l'enseignant prend en considération la perspective des élèves et leur offre la possibilité de choisir des activités d'apprentissage, et ce, en évitant l'utilisation de pratiques dites « contrôlantes » dont les récompenses tangibles, la compétition et les buts imposés. **L'implication** envers l'apprentissage des élèves a trait aux pratiques où l'enseignant est intéressé par les apprentissages de ces derniers tout en ayant des attentes positives au regard du développement de leurs compétences (Connell & Wellborn, 1991). **La structuration** renvoie à des pratiques où l'enseignant donne des rétroactions et où il a des attentes claires au sujet de la réussite de ses élèves et de la progression qu'ils doivent adopter pour favoriser leurs apprentissages en écriture (c.-à-d.

les genres de textes à favoriser au 1<sup>er</sup> cycle du primaire, une connaissance des apprentissages procéduraux, orthographiques, graphophonétiques et syntaxiques à privilégier; Chartrand, 2008).

## **2. Objectifs poursuivis dans ce programme de recherche**

Dans un premier temps, ce projet de recherche visait à développer et à implanter un programme de formation professionnelle (CASIS-écriture) auprès d'enseignants de 2<sup>e</sup> année du primaire. Ce programme de formation avait pour but d'encourager, chez les enseignants, le développement de cinq pratiques pédagogiques qui sont la collaboration, les activités signifiantes, le soutien à l'autonomie, l'implication et la structuration. Dans un deuxième temps, nous voulions évaluer l'impact de cette formation professionnelle, non seulement sur le degré d'utilisation de ces pratiques par les enseignants lorsqu'ils enseignent l'écriture, mais aussi sur la motivation et la réussite en écriture des élèves de 2<sup>e</sup> année.

## **3. Hypothèses de la recherche**

La première hypothèse stipule que la fréquence d'utilisation des cinq pratiques pédagogiques augmentera entre la mi-septembre 2011 et la mi-juin 2012 chez les enseignants ayant reçu la formation CASIS-écriture. De plus, l'augmentation observée durant cette période dans le groupe expérimental devrait être significativement plus grande que celle observée dans le groupe contrôle.

La deuxième hypothèse veut que les ressources motivationnelles et le rendement scolaire en écriture des élèves dont les enseignants ont participé à CASIS-écriture augmentent entre la mi-septembre 2011 et la mi-juin 2012. De plus, il est attendu que ces augmentations soient plus probantes pour le groupe expérimental que pour le groupe contrôle.

## **PARTIE B – PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS**

### **RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DE LA RECHERCHE**

#### **1. Types d'auditoire auxquels s'adresse cette recherche**

Bien que CASIS-écriture s'inscrive dans une programmation de recherche bien structurée, cette formation se veut avant tout un moyen pour intervenir directement auprès des enseignants et les soutenir dans l'acquisition de nouvelles pratiques pédagogiques. En ce sens, les commissions scolaires, les directions d'école et les enseignants peuvent être interpellés par les résultats de cette recherche qui montrent l'efficacité de CASIS-écriture.

#### **2. Signification des conclusions de cette recherche pour les décideurs, gestionnaires ou intervenants**

Avant d'aborder la signification des conclusions de cette recherche, il est important de présenter brièvement le programme de formation professionnelle CASIS-écriture (voir aussi le site Internet : [www.formation-casis.com](http://www.formation-casis.com)). Ce dernier est conçu à partir de programmes d'intervention en motivation (Ames, 1992; Guthrie et al., 2004; Reeve et al., 2004) et de résultats récents de recherche (voir Ryan & Deci, 2009). De plus, sa conception s'appuie sur un corpus de recherches portant sur le développement professionnel des enseignants. Le programme CASIS comporte quatre unités de formation qui sont offertes à des groupes de quatre à dix enseignants. La première unité explique aux enseignants les fondements du cadre théorique. La deuxième unité met l'accent sur les pratiques pédagogiques susceptibles de favoriser les ressources motivationnelles des élèves. Dans cette unité, nous définissons les cinq pratiques pédagogiques. Des analyses de cas sont données aux enseignants afin qu'ils comprennent bien les concepts abordés dans les unités de formation 1 et 2. La troisième unité de formation a pour objet

d'identifier les difficultés auxquelles les enseignants sont confrontés lorsqu'ils utilisent les cinq pratiques pédagogiques. Par exemple, des recherches montrent qu'il est parfois difficile de soutenir l'autonomie des élèves peu motivés ou encore lorsque le climat de travail est stressant (pression de la part de la direction de l'école; Pelletier et al., 2002). La quatrième unité a pour objet de développer les compétences des enseignants à utiliser les cinq pratiques pédagogiques. Chacune est illustrée par l'entremise de vidéos montrant un enseignant en exercice avec son groupe d'élèves. De plus, l'enseignant est appelé à évaluer ses propres pratiques pédagogiques en s'observant (chacun des enseignants est filmé). Chaque unité de formation dure environ quatre heures pour un total d'environ 16 heures de formation. Les résultats de notre recherche permettent de tirer les **trois** conclusions suivantes :

**Conclusion 1 :** Il est possible de rehausser le degré d'utilisation de certaines pratiques pédagogiques par le biais de la formation professionnelle CASIS. Plus précisément, les enseignants ayant reçu la formation ont vu une bonne partie de leurs pratiques pédagogiques s'améliorer, bien que cette amélioration ne soit pas significative dû à la petite taille de l'échantillon ( $n=17$ ). Plus précisément, les enseignants ayant suivi la formation ont davantage tendance à utiliser la collaboration, l'implication et le soutien à l'autonomie que les enseignants n'ayant pas suivi la formation. Ces résultats préliminaires sont fort encourageants puisqu'ils démontrent que la majorité des enseignants sont capables de s'approprier de nouvelles façons de faire. En ce qui a trait aux activités significatives et à la structuration, une analyse des graphiques pré-posttests ne suggère malheureusement aucune amélioration.

**Conclusion 2 :** Il est possible d'augmenter la motivation des élèves en modifiant les pratiques pédagogiques des enseignants par l'entremise de la formation CASIS. Les élèves



du groupe d'enseignants ayant reçu la formation ont vu leur motivation autodéterminée en écriture (c.-à-d., leur motivation intrinsèque) ainsi que leurs perceptions de compétence augmenter significativement au fil de l'année scolaire, alors que les élèves du groupe d'enseignants n'ayant pas reçu la formation CASIS ont plutôt vu leur motivation autodéterminée et leurs perceptions de compétence diminuer. De plus, les élèves du groupe ayant reçu la formation ont obtenu de meilleurs résultats à une dictée uniforme de fin d'année que les élèves du groupe contrôle. Ces résultats sont donc fort encourageants puisqu'ils démontrent que la formation professionnelle CASIS est efficace pour rehausser la motivation autodéterminée, les perceptions de compétence et la compétence en écriture d'élèves de deuxième année du primaire.

Certains enseignants du primaire ont tendance à attribuer les difficultés que vivent les élèves à leurs caractéristiques personnelles et familiales. Autrement dit, si certains élèves réussissent moins bien c'est à cause de leur manque de volonté, de leur comportement inadapté en classe ou d'un manque de suivi et d'encadrement à la maison. Les résultats de cette recherche suggèrent cependant que les pratiques pédagogiques qu'utilisent les enseignants peuvent faire la différence pour soutenir la motivation autodéterminée et les perceptions de compétence des élèves. En utilisant davantage la collaboration, l'implication et le soutien à l'autonomie, les enseignants créent un environnement de classe motivant qui permet aux élèves de mieux réussir. Bien évidemment, nous ne prétendons pas que ce programme de formation permette à des élèves ayant de sérieuses difficultés d'apprentissage en écriture de réussir aussi bien qu'un élève doué pour cette matière. Toutefois, nous croyons qu'un tel programme de formation permet de créer un environnement qui permet à tous les élèves de développer leur plein potentiel en écriture. Ces résultats rejoignent les conclusions d'autres

recherches. Par exemple, selon Hattie (2009) les formations professionnelles destinées aux enseignants occupent le 19<sup>e</sup> rang parmi 138 facteurs susceptibles de favoriser la réussite scolaire, alors que la taille de la classe occupe seulement le 106<sup>e</sup> rang et le fait d’instaurer des activités parascolaires le 114<sup>e</sup> rang. À la lumière de tels résultats, n’y aurait-il pas lieu que les acteurs du monde scolaire investissent davantage de ressources dans ce type d’intervention?

**Conclusion 3 :** Les outils développés dans le cadre de ce projet peuvent être fort utiles pour aider les enseignants à enrichir leur pratique pédagogique. Par exemple, la méthodologie du Q-sort développée dans cette recherche peut être utilisée par les enseignants eux-mêmes pour voir dans quelle mesure ils utilisent les cinq pratiques proposées lorsqu’ils enseignent l’écriture. D’ailleurs, quelques conseillers pédagogiques de la commission scolaire de la Capitale utilisent présentement cet instrument avec des enseignants. Aussi, le Q-sort permet de générer des discussions intéressantes entre les intervenants en ce qui a trait aux pratiques pédagogiques à privilégier en contexte scolaire. Enfin, il semblerait que le fait que l’enseignant observe ses propres pratiques sur une bande vidéo soit un élément important qui l’amène à les modifier. Plusieurs enseignants, nous ont d’ailleurs dit que la représentation qu’ils se faisaient de leur pratique pédagogique n’était pas toujours en lien avec ce qu’ils ont observé sur vidéo, ce qui les motive par la suite à modifier celle-ci. Bien que ce résultat puisse paraître anecdotique, il est en lien avec ce que d’autres chercheurs ont observé (Desimone, 2009).

#### **4. Limites**

Nos résultats démontrent que la formation professionnelle CASIS s’avère efficace pour rehausser la motivation et les compétences des élèves en écriture. Toutefois, certaines questions importantes n’ont pu être abordées lors de ce projet: Est-ce que

certains enseignants qui ont suivi la formation CASIS sont plus enclins que d'autres à utiliser les pratiques pédagogiques enseignées? Si oui, quelles sont leurs caractéristiques? Sont-ils plus motivés envers leur travail? Est-ce que certains élèves dont les enseignants ont participé à CASIS ont vu leur motivation demeurer stable (effet nul) ou décroître (effet iatrogène)? Si oui, qui sont ces élèves? Ont-ils des caractéristiques qui diffèrent de celles des autres élèves? Enfin, est-ce que toutes les pratiques pédagogiques enseignées dans CASIS sont importantes pour mobiliser la motivation des élèves? Est-ce qu'une combinaison de pratiques pédagogiques est plus prometteuse qu'une autre?

De plus, le nombre limité d'enseignants et d'élèves qui ont participé à cette première recherche de même que certains aspects méthodologiques ne permettent pas de tirer des conclusions définitives. Il serait donc important de reproduire les résultats que nous avons obtenus auprès d'un échantillon plus important d'enseignants et d'élèves puisque nous devons nous assurer que ces résultats ne sont pas attribuables aux caractéristiques de notre échantillon. En ce sens, cette suggestion s'inscrit dans la foulée d'autres travaux où la reproduction des résultats représente un enjeu fondamental pour l'implantation de programmes d'intervention (Brown & McPartland, 2005).

## **5. Les messages clés à formuler**

Enrichir les pratiques pédagogiques des enseignants par l'entremise d'une formation professionnelle constitue en soi une méthode d'intervention efficace pour motiver les élèves envers l'écriture et favoriser leur réussite dans cette discipline. Nous invitons donc les enseignants à participer davantage à des formations continues pour lesquelles nous avons des données probantes.

## **PARTIE C - MÉTHODOLOGIE**

Dix-sept enseignants et 273 de leurs élèves ont participé à cette recherche qui évaluait les retombées de CASIS. Les élèves et les enseignants provenaient de quatorze écoles de la commission scolaire de la Capitale et d'une école de la commission scolaire des Premières-Seigneuries. Les écoles ont été assignées aléatoirement à l'un des deux groupes suivants : 1) CASIS ou 2) groupe témoin. Il nous apparaissait hasardeux d'affecter aléatoirement les enseignants aux groupes puisqu'il se pourrait qu'un enseignant d'une école se retrouve dans le groupe expérimental alors qu'un autre de la même école se retrouve dans le groupe contrôle. Si une telle éventualité s'était produite, l'enseignant assigné à CASIS aurait pu discuter des cinq pratiques pédagogiques avec celui assigné au groupe contrôle, ce qui aurait pu avoir des effets désastreux sur la validité de l'étude. L'étude se déroulait sur une année scolaire où nous avons évalué les pratiques pédagogiques des enseignants aux mois d'octobre 2011 et juin 2012 et la motivation des élèves aux mois d'octobre 2011, de janvier 2012 et de juin 2012. La Figure 2 représente schématiquement le devis de la recherche.

Afin d'évaluer la fréquence d'utilisation par les enseignants des cinq pratiques pédagogiques, nous avons filmé les enseignants des deux groupes (CASIS et groupe contrôle) lorsqu'ils donnaient une leçon d'écriture. Nous avons donc filmé les enseignants à trois reprises pendant 45 minutes lorsqu'ils enseignaient l'écriture et ce, en début et en fin d'année scolaire (6 prises de mesure). Les ressources motivationnelles des élèves ont été évaluées par un questionnaire administré en classe à trois reprises par une auxiliaire de recherche. Aussi, en juin 2012 nous avons donné une dictée aux élèves afin d'apprécier certaines composantes de la compétence à écrire. Une description plus complète des mesures utilisées dans cette recherche se trouve à l'Annexe 1.

## **PARTIE D - RÉSULTATS**

Cette partie comporte trois sections : 1) l'analyse de la fidélité et de la validité des mesures, 2) l'analyse des changements de pratiques pédagogiques chez les enseignants, et 3) l'analyse des changements sur le plan des ressources motivationnelles des élèves.

**L'analyse de la fidélité et de la validité des mesures.** En premier lieu, nous évaluons la fidélité des mesures administrées aux élèves. La mesure de motivation comportait trois sous-échelles, les deux premières sous-échelles évaluaient des types de motivation qualifiés d'autodéterminée, soit la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque par régulation identifiée alors que la troisième sous-échelle évaluait la motivation contrôlée. Les indices de fidélité pour les trois temps de mesure sont présentés au Tableau 1. Ces indices montrent que les scores à ces sous-échelles sont assez fidèles (c.-à-d., supérieur à .70) sauf pour certaines mesures au Temps 1 qui ont des valeurs inférieures à .70, mais tout de même supérieures à .60. Ces indices de fiabilité plutôt faibles peuvent s'expliquer par le fait que les compétences en lecture au début de la deuxième année ne sont pas suffisamment développées pour que l'élève puisse fournir des réponses parfaitement cohérentes à des énoncés qui portent sur la régulation identifiée, la régulation contrôlée et le sentiment d'appartenance envers l'enseignant.

La validité convergente et divergente des questionnaires administrés aux élèves a ensuite été évaluée par le biais d'une matrice multitraits-multiméthodes. Dans cette recherche, les traits multiples sont le concept de soi, les trois types de motivation et le sentiment d'appartenance et les méthodes multiples sont les trois moments de mesures. La validité convergente des instruments utilisés sera soutenue dans la mesure où un même trait sera davantage corrélé au même trait mesuré à un autre moment (trait unique - méthode hétérogène), qu'à un trait non-correspondant mesuré à un autre

moment (trait hétérogène - méthode hétérogène) ou à un même moment de mesure (trait hétérogène - méthode unique). Le patron de corrélations présenté au Tableau 2 appuie dans une large mesure la validité convergente et divergente de l'instrument si l'on compare les corrélations encadrées (trait unique - méthode hétérogène) à celle en gras (trait hétérogène - méthode unique) et en italiques (trait hétérogène - méthode hétérogène).

En deuxième lieu, nous avons évalué la fidélité inter-juge de la mesure du Q-sort (voir l'Annexe 1 pour une description plus complète de cette mesure). La fidélité inter-juges s'est avérée fort satisfaisante avec des corrélations intra-classes au-dessus de .60. Par contre, la cohérence interne des scores de certaines pratiques pédagogiques était plus ou moins optimale. Nous avons donc retranché 10 énoncés du Q-sort qui présentaient une faible corrélation avec la dimension qu'ils étaient supposés mesurer. Les coefficients de cohérence interne (alpha), les moyennes, les écart-types et le nombre d'énoncés par pratique pédagogique de cette version réduite sont présentés au Tableau 3. Dans l'ensemble, les coefficients de Cronbach se sont avérés satisfaisants pour chacune des dimensions du Q-Sort. Aussi, nous avons évalué les corrélations entre les différentes dimensions du Q-Sort au Temps 1 et au Temps 2 pour évaluer la validité divergente et convergente de cet instrument. La pratique pédagogique du soutien à l'autonomie a été scindée en deux, la première partie évalue le soutien à l'autonomie en tant que tel alors que la seconde évalue le contrôle, une pratique à l'opposé du soutien à l'autonomie. Cette procédure explique pourquoi nous retrouvons six pratiques pédagogiques dans les tableaux et les analyses subséquentes. Les corrélations entre les pratiques sont présentées au Tableau 4. Toutefois, il est important de préciser que ces corrélations reposent sur les données d'un petit échantillon d'enseignants (n=17). Il faut donc être

prudent dans leur interprétation. Premièrement, les corrélations en caractères gras nous indiquent que les cinq pratiques pédagogiques sont relativement distinctes. Toutefois, la corrélation entre l'implication et le soutien est relativement élevée, à la fois au Temps 1 et au Temps 2 (.71 et .74 respectivement). Les corrélations trait-unique, méthode-hétérogène vont dans le sens attendu sauf que certaines corrélations sont assez faibles. En somme, les résultats ne permettent pas de tirer des conclusions définitives sur la validité de cet instrument étant donné la petite taille de l'échantillon. D'autres études réalisées auprès d'échantillons plus vastes sont donc nécessaires. Néanmoins, les résultats obtenus jusqu'à présent sont encourageants.

### **L'analyse des changements de pratiques pédagogiques chez les enseignants.**

Nous avons réalisé des analyses de la variance à mesures répétées sur l'échantillon d'enseignants afin de vérifier si la formation CASIS avait permis d'augmenter la fréquence d'utilisation des pratiques pédagogiques chez les enseignants ayant suivi la formation. Nous avons donc réalisé au total six analyses de la variance, c.-à-d., sur chacune des pratiques pédagogiques incluant la dimension de contrôle. L'ensemble de ces analyses ne révèle aucun effet d'interaction entre la condition expérimentale (groupe contrôle par rapport au groupe expérimental) et le temps de mesure (Temps 1 et Temps 2). Toutefois, nous avons tout de même décidé d'interpréter les graphiques associés à ces résultats afin d'évaluer si les effets attendus sont dans la bonne direction. Les Figures 3a à 3f présentent ces résultats. Dans l'ensemble, les changements apparaissent mineurs. Toutefois, on note que le niveau d'implication, de collaboration et de soutien à l'autonomie semble avoir augmenté entre le début et la fin de l'année scolaire, et ce, seulement pour les enseignants du groupe expérimental. En revanche, le niveau de contrôle utilisé semble avoir augmenté pour les enseignants du groupe contrôle, mais non pour ceux du groupe

expérimental qui lui est demeuré assez stable. On peut conclure de l'analyse de ces graphiques que le programme de formation CASIS semble avoir produit les effets escomptés sur quatre des six pratiques pédagogiques. Toutefois, nous devons nous assurer dans le cadre de recherches futures que ces tendances sont reproduites et significatives.

**L'analyse des changements sur le plan des ressources motivationnelles de l'élève.** Avant d'entamer des analyses plus complexes qui évaluent l'efficacité de l'intervention auprès des élèves, nous avons voulu explorer des différences de sexe sur le plan des ressources motivationnelles des élèves et de la note obtenue à la dictée de fin d'année scolaire. Ainsi, nous avons réalisé des analyses à mesures répétées en tenant compte du facteur sexe et des trois moments de mesure où nous avons recueilli des informations sur les cinq ressources motivationnelles (motivation intrinsèque, motivation identifiée, motivation contrôlée, concept de soi en écriture, sentiment d'appartenance envers l'enseignant). Une analyse par ressource motivationnelle a été réalisée. Les résultats des analyses sont présentés au Tableau 5 et aux Figures 4a à 4d. Les analyses ne révèlent aucun effet d'interaction significatif entre les temps et le sexe. Par contre, trois effets liés au sexe sont significatifs. Comparativement aux garçons, les filles sont plus motivées à la fois intrinsèquement et par régulation identifiée en plus de se sentir plus acceptées par leur enseignant. Ces résultats vont dans le sens de ceux observés par Guay et Talbot (2010) sur un échantillon plus vaste d'élèves québécois. Aussi, deux effets liés au temps sont significatifs. Le sentiment d'appartenance envers l'enseignante et la régulation contrôlée diminueraient au fil du temps.

Nous avons ensuite réalisé des analyses de type hiérarchique afin d'évaluer l'effet de notre programme de formation sur des élèves. En effet, puisque les élèves sont nichés



dans des classes, il devient important de ne pas confondre les caractéristiques liées aux élèves à celles liées à la classe. En ne tenant pas compte de l'aspect hiérarchique des données, nous pourrions alors conclure qu'un effet est significatif alors qu'il ne l'est pas. Nous avons donc réalisé cinq analyses hiérarchiques (une pour chaque ressource motivationnelle) à l'aide de la fonction PROC MIXED dans SAS (version 9.2). Dans chacune de ces analyses, les mesures répétées sont les ressources motivationnelles alors que le facteur explicatif est le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle. Aussi, dans ces analyses nous avons contrôlé l'effet du sexe, le niveau des pratiques pédagogiques de l'enseignant au début de l'année ainsi que le niveau de réussite en écriture de l'élève au début de l'année. Les effets de sexe ayant déjà été discutés ci-dessus, ils ne seront ni décrits ni discutés dans cette section.

Les résultats de ces analyses sont présentés au Tableau 6. **La première analyse** a été effectuée sur la motivation intrinsèque en écriture. L'effet d'interaction s'est avéré significatif ( $p < .05$ ). Une représentation schématique de l'effet d'interaction est présentée à la Figure 5. Plus précisément, les élèves des enseignants du groupe contrôle et du groupe expérimental rapportent des niveaux de motivation intrinsèque (forme de motivation la plus autodéterminée) assez similaires au début de l'année scolaire et au milieu de celle-ci. Par contre, à la fin de l'année scolaire, les élèves des enseignants du groupe expérimental rapportent des niveaux de motivation intrinsèque plus élevés que ceux du groupe contrôle. Ainsi, au lieu de voir leur niveau de motivation intrinsèque diminuer, comme c'est le cas des élèves du groupe contrôle, les élèves du groupe expérimental voient leur motivation intrinsèque augmenter. La formation CASIS semble donc apporter une plus-value sur le plan de la motivation intrinsèque des élèves

en plus de contrer la baisse de motivation intrinsèque en écriture au fil de l'année scolaire observée sur un échantillon représentatif d'élèves québécois (Guay et Talbot, 2010).

La deuxième analyse a été effectuée sur la motivation extrinsèque par régulation identifiée (une autre forme de motivation autodéterminée). Aucun effet ne s'est avéré significatif. La ventilation des résultats en fonction du temps et du groupe expérimental par rapport au contrôle est présentée à la Figure 6. Dans l'ensemble, on peut conclure que tous les élèves ont une motivation extrinsèque par régulation identifiée assez élevée par rapport à l'écriture.

La troisième analyse repose sur la motivation contrôlée. Une fois de plus aucun effet significatif n'est observé, sauf un effet lié au temps. La ventilation des résultats en fonction du temps et du groupe expérimental par rapport au contrôle est présentée à la Figure 7. Dans l'ensemble, on remarque que la régulation externe diminue entre le début et la fin de l'année scolaire, et ce, pour les élèves des deux groupes.

La quatrième analyse touche le concept de soi en écriture. L'effet d'interaction s'est avéré marginalement significatif ( $p < .06$ ). Une représentation schématique de l'effet d'interaction est présentée à la Figure 8. Les résultats démontrent que les élèves du groupe expérimental se perçoivent comme étant moins compétents en écriture que ceux du groupe contrôle au début de l'année scolaire. Cette différence initiale entre les groupes s'explique par le fait que les enseignants du groupe expérimental jugent que leurs élèves sont moins compétents en écriture au début de l'année scolaire (voir dans le Tableau 5 l'effet principal significatif de la performance scolaire au Temps 1). Toutefois, les élèves du groupe expérimental rattrapent les élèves du groupe contrôle à la fin de l'année scolaire. En effet, les élèves du groupe expérimental se perçoivent tout aussi compétents que ceux du groupe contrôle à la fin de l'année scolaire. Un tel résultat indique que la formation

CASIS semble avoir un effet bénéfique sur le concept de soi en écriture des élèves. Aussi, il est important de préciser que les enseignants travaillant auprès d'élèves qui se perçoivent comme étant plus compétents en écriture sont des enseignants qui ont été évalués par les juges au Temps 1 comme offrant plus de structure, de soutien à l'autonomie, d'implication et d'activités significatives à leurs élèves ( $p < .06$ ).

La cinquième analyse touche le sentiment d'appartenance des élèves envers leur enseignant. L'effet temps s'est avéré significatif. La ventilation des résultats en fonction du temps et du groupe expérimental par rapport au contrôle est présentée à la Figure 9. On note que les élèves des deux groupes ont vu leur sentiment d'appartenance envers leur enseignant diminuer au fil de l'année scolaire.

Une dernière analyse a été effectuée sur les notes obtenues par les élèves des deux groupes à la dictée de fin d'année. Une analyse hiérarchique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS version 13.0. La variable dépendante est le score obtenu à la dictée (échelle variant de 0 à 100), alors que la variable indépendante est le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle. Tout comme pour les analyses précédentes, nous avons tenu compte du sexe, de la performance initiale des élèves en écriture et du degré d'utilisation des pratiques pédagogiques par les enseignants. Deux effets se sont avérés significatifs dans ce modèle de régression : la performance en écriture au début de l'année scolaire ( $F(1,17,680) = 100,705, p < .001$ ) et le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle ( $F(1,17,592) = 5,63, p < .03$ ). Les élèves qui sont jugés compétents ou performants par leur enseignant au début de l'année scolaire ont obtenu une meilleure note à la dictée finale. Aussi, les élèves du groupe expérimental ont obtenu une meilleure note à la dictée de fin d'année que ceux du groupe contrôle. Une telle analyse suggère

que le programme de formation professionnelle CASIS permet aux élèves de 2<sup>e</sup> année d'améliorer certaines de leurs compétences à écrire.

En somme, nos résultats démontrent que la formation CASIS s'avère efficace pour amener les élèves à éprouver du plaisir à accomplir des activités d'écriture et à se sentir compétents envers celles-ci. Aussi, cette formation permet d'améliorer les compétences en écriture des élèves.

## **PARTIE E - PISTES DE RECHERCHE**

Nous avons identifié quelques limites inhérentes à cette recherche dans les sections précédentes. Il serait important de répondre aux questions de recherche soulevées dans cette section. Sans reprendre dans le détail les limites exposées, il nous apparaît important voire fondamental de reproduire les effets obtenus auprès d'une population plus variée d'élèves du primaire dont l'échantillon comprendrait un minimum de 100 enseignants et de 200 élèves évalués, et ce, sur plus d'une année scolaire. Cet échantillon pourrait comprendre des élèves de classes de 1<sup>e</sup> à 6<sup>e</sup> année fréquentant des écoles de différents statuts socioéconomiques. Nous pourrions alors vérifier si les résultats que nous avons obtenus sont similaires d'une année scolaire à une autre et d'un statut socioéconomique à un autre. Aussi, il serait possible avec un tel échantillon de vérifier si les effets observés sont les mêmes pour les filles et les garçons et selon le niveau initial de motivation des participants. Enfin, il serait fort intéressant d'évaluer si CASIS produit des effets positifs sur le degré d'attention des élèves en classe et sur leur comportement. En effet, il se peut fort bien que les élèves dont les enseignants participent à CASIS soient non seulement plus motivés et réussissent mieux en écriture, mais soient aussi plus attentifs et dérangent moins en classe.

## PARTIE F - RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE

- Ames, C. (1992). Achievement goals and the classroom motivational climate. In D. Shunk and C Meece, *Student perceptions in the classroom*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bégin, C., & **Guay, F.** (2010). Construction et validation de l'échelle de motivation à l'égard de l'orthographe (ÉMO). *Mesure et évaluation en éducation*, 33, 63-77.
- Brown, S. D., & McPartland, E.B. (2005). Career Interventions: Current status and future directions, In. W. B. Walsh and M. L. Savickas (Eds.), *Handbook of Vocational Psychology: Theory, Research, and Practice* (3rd ed. pp. 195-226). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Chartrand, S. (2008). Progression dans l'enseignement du français langue première au secondaire québécois. Québec : Publications Québec français.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *Self Process and Development: The Minnesota Symposia on Child Development (Vol. 23)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp. 43-77.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., & Guay, F. (sous presse). Self-Determination Theory and Actualization of Human Potential. In D. McInerney, R. Craven, H. Marsh, and F. Guay (Eds.), *The centrality of self-theory and research for enabling human potential*. Information Age Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester: University of Rochester Press.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38, 181-199.
- Eccles, J. S., Roeser, R. W., Wigfield, A., & Freedman-Doan, C. (1999). Academic and motivational pathways through middle childhood. In L. Balter & C. S. Tamis-LeMonda (Eds.), *Child Psychology: A Handbook of Contemporary Issues* (pp. 287-317). Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Falardeau, É. et Simard, D. (2009). La grammaire en classe de français : affectivité des élèves et pratiques enseignantes (p. 233-254). Dans J. Dolz & C. Simard (dir.), *Pratiques d'enseignement grammatical. Point de vue de l'enseignant et de l'élève*. Recherches en didactique du français. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Guay, F., Marsh, H.W., & Boivin, M. (2003). Academic self-concept and academic achievement: A developmental perspective on their causal ordering. *Journal of Educational Psychology*, 95, 124-136.

- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal Learning in Optimal Contexts: The Role of Self-Determination in Education. *Canadian Psychology, 49*, 233-240.
- Guay, F., Ratelle, C. F., Roy, A., & Litalien, D. (2010). Academic self-concept, autonomous academic motivation, and academic achievement: Mediating and additive effects. *Learning and Individual Differences, 20*, 644-653.
- Guay, F. et Talbot, D. (2010). La motivation en première et deuxième année du primaire : une analyse en fonction du genre et du statut socioéconomique, In Hélène Desrosiers et Claudine Giguère, *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2010) – De la naissance à 8 ans*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 5, fascicule 3.
- Guthrie, J. T., Van Meter, P., Hancock, G. R., Alao, S., Anderson, E., & McCann, A. (1998). Does concept-oriented reading instruction increase strategy use and conceptual learning from text? *Journal of Educational Psychology, 90*, 261-278.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., & VonSecker, C. (2000). Effects of integrated instruction on motivation and strategy use in reading. *Journal of Educational Psychology, 92*, 331-341.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Barbosa, P., Perencevich, K. C., Taboada, A., Davis, M. H., Scaffidi, N. T., & Tonks, S. (2004). Increasing reading comprehension and engagement through concept-oriented reading instruction. *Journal of Educational Psychology, 96*, 403-423.
- Hattie, J. A. C. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. NY: Routledge.
- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology, 97*, 184-196.
- Marsh, H. W. (1990). Confirmatory factor analysis of multitrait-multimethod data: The construct validation of multidimensional self-concept responses. *Journal of Personality, 58*, 661-692.
- Meece, J. L., & Miller, S. D. (2001). A longitudinal analysis of elementary school students' achievement goals in literacy activities. *Contemporary Educational Psychology, 26*, 454-480.
- Morin, M-F. & Montésinos-Gelet (2006). *Une approche intégrée de l'orthographe pour soutenir l'apprentissage et surmonter les difficultés du français écrit à l'école primaire*. Université de Sherbrooke.

- Pelletier, L. G., Seguin-Levesque, C., & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology, 94*, 186-196.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology, 95*, 667-686.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E.L. Deci & R.M. Ryan (Eds.). *Handbook of self-determination research, vol 2*(pp. 183-204). Rochester: University of Rochester Press.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D. Jeon, S. & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion, 28*, 147-169.
- Roth, G., Assor, A., Kanat-Maymon, Y. & Kaplan, H. (2007). Autonomous motivation for teaching: How self-determined teaching may lead to self-determined learning. *Journal of Educational Psychology, 99*, 761-774.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist, 55*(1), 68-78.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2009). Promoting self-determined school engagement. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 171-195). New York: Routledge.
- Senécal, C.B., Vallerand, R.J., & Vallières, E.F. (1992). Construction et validation de l'Échelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI). *Revue européenne de psychologie appliquée, 42*, 315-322.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Yoon, K. S., Harold, R. D., Arbretton, A. J. A., Freedman-Doan, C. et al. (1997). Change in children's competence beliefs and subjective task values across the elementary school years: A 3-year study. *Journal of Educational Psychology, 89*, 451-469.

## ANNEXE 1

**Mesures utilisées.** Nous avons utilisé trois bandes vidéo de 45 minutes dans notre recherche afin d'évaluer un éventail de pratiques pédagogiques qui n'auraient pu survenir si nous avions filmé l'enseignant une seule fois. De plus, un enseignant aurait pu, s'il avait été filmé une seule fois, faire montre de désirabilité sociale et utiliser des pratiques pédagogiques différentes de celles qu'il utilise normalement. En le filmant à plusieurs reprises nous souhaitons atténuer un tel biais. La bande vidéo a été codée par deux experts (une professionnelle de recherche et une enseignante du primaire) à l'aide d'une grille d'évaluation de type Q-sort que nous avons développée et dont la validité et la fidélité sont adéquates. La mesure de type Q-sort initialement développée pour cette recherche comportait une série de 45 énoncés évaluant les cinq pratiques pédagogiques : 6 énoncés pour les activités signifiantes, 6 énoncés pour la coopération, 12 énoncés pour le soutien à l'autonomie, 10 énoncés pour l'implication et 11 énoncés pour la structure. Chaque juge est appelée dans un premier temps à visionner une bande vidéo d'une leçon d'écriture. En moyenne, une leçon d'écriture dure 44 minutes au Temps 1 (octobre 2011) et 48 minutes au Temps 2. Une fois celle-ci visionnée, la juge doit classer chacun des 45 énoncés dans l'une des cinq piles suivantes : 1) Ne caractérise **pas du tout** l'enseignant, 2) Ne caractérise **pas vraiment** l'enseignant, 3) Caractérise **moyennement** l'enseignant, 4) Caractérise **assez** l'enseignant, et 5) Caractérise **vraiment** l'enseignant.

Les ressources motivationnelles des élèves ont été évaluées par l'entremise de trois questionnaires. Le premier, développé par Bégin et Guay (2010), évalue la motivation autodéterminée et la motivation contrôlée envers l'écriture (neuf énoncés). La structure factorielle, la validité et la fidélité de cet instrument se sont avérées satisfaisantes auprès d'élèves du primaire. Le second est constitué de la version française réduite du Academic



Self-Description Questionnaire (Marsh, 1990; version française de Guay et al., 2010). Ce dernier évalue les perceptions de compétence envers l'écriture (quatre énoncés). Le troisième (Senécal et al., 1992) mesure les perceptions d'appartenance sociale des élèves envers leur enseignant (trois énoncés).

Les enseignants ont été invités à évaluer le rendement scolaire en écriture de chacun des élèves de leur classe en fonction des critères suivants : 1) Pertinence et suffisance des idées liées au sujet, à l'intention et au destinataire; 2) Organisation appropriée du texte; 3) Formulation adéquate; 4) Qualité de la présentation des textes; 5) Respect des contraintes de la langue; 6) Efficacité des stratégies de rédaction utilisées. L'enseignant devait indiquer, ensuite, dans quelle mesure chacun des élèves satisfait à ces critères en utilisant l'échelle suivante : 1) L'élève ne satisfait pas du tout aux attentes; 2) L'élève ne satisfait pas aux attentes; 3) L'élève satisfait aux attentes; 4) L'élève dépasse les attentes.

Une dictée a été administrée à tous les élèves par une auxiliaire de recherche ayant une expérience d'enseignement au primaire. Cette dictée contient des mots de vocabulaire et certains éléments grammaticaux que l'élève doit maîtriser à la fin de la deuxième année. La correction de la dictée tient compte du nombre de fautes et de la calligraphie.

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1.</b> Indices de fidélité, écart-types et moyennes des sous-échelles.....	25
<b>Tableau 2.</b> Matrice multitraits-multiméthodes .....	26
<b>Tableau 3.</b> Indices de fidélité du Q-Sort .....	27
<b>Tableau 4.</b> Matrice multitraits-multiméthodes du Q-sort.....	28
<b>Tableau 5.</b> Résultats de l'interaction sexe par temps de mesure.....	29
<b>Tableau 6.</b> Résultats de l'interaction condition expérimentale par temps de mesure .....	30

**Tableau 1****Indices de fidélité, écart-types et moyennes des sous-échelles.**

Nom de la variable	$\alpha$ T1	$\alpha$ T2	$\alpha$ T3	Moy. T1	É.-T. T1	Moy. T2	É.-T. T2	Moy. T3	É.-T. T3
Motivation intrinsèque	.72	.74	.75	3.18	.81	3.11	.86	3.13	.85
Motivation par régulation identifiée	.62	.70	.77	3.62	.59	3.63	.64	3.53	.73
Motivation contrôlée	.59	.68	.74	3.12	.79	2.73	.94	2.69	.98
Concept de soi en écriture	.74	.73	.72	3.13	.67	3.16	.67	3.17	.64
Sentiment d'appartenance envers l'enseignant	.61	.71	.80	3.56	.63	3.43	.74	3.40	.81

**Tableau 2**

**Matrice de corrélations multitraits-multiméthodes**

<b>Variables</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Temps 1</b>															
1. MI	--														
2. Iden	<b>.49</b>	--													
3. Cont	<b>.30</b>	<b>.37</b>	--												
4. Rel	<b>.36</b>	<b>.47</b>	<b>.39</b>	--											
5. CSE	<b>.39</b>	<b>.35</b>	<b>.31</b>	<b>.29</b>	--										
<b>Temps 2</b>															
6. MI	<b>.53</b>	<b>.35</b>	<b>.25</b>	<b>.31</b>	<b>.13</b>	--									
7. Iden	<b>.22</b>	<b>.34</b>	<b>.18</b>	<b>.30</b>	<b>.08</b>	<b>.45</b>	--								
8. Cont	<b>.21</b>	<b>.16</b>	<b>.45</b>	<b>.25</b>	<b>.10</b>	<b>.29</b>	<b>.25</b>	--							
9. Rel	<b>.20</b>	<b>.19</b>	<b>.18</b>	<b>.49</b>	<b>.03</b>	<b>.38</b>	<b>.43</b>	<b>.32</b>	--						
10. CSE	<b>.36</b>	<b>.29</b>	<b>.30</b>	<b>.25</b>	<b>.43</b>	<b>.36</b>	<b>.18</b>	<b>.36</b>	<b>.23</b>	--					
<b>Temps 3</b>															
11. MI	<b>.49</b>	<b>.25</b>	<b>.26</b>	<b>.28</b>	<b>.16</b>	<b>.59</b>	<b>.33</b>	<b>.23</b>	<b>.32</b>	<b>.39</b>	--				
12. Iden	<b>.27</b>	<b>.20</b>	<b>.14</b>	<b>.24</b>	<b>.11</b>	<b>.30</b>	<b>.42</b>	<b>.12</b>	<b>.34</b>	<b>.20</b>	<b>.54</b>	--			
13. Cont	<b>.27</b>	<b>.15</b>	<b>.43</b>	<b>.31</b>	<b>.14</b>	<b>.22</b>	<b>.17</b>	<b>.68</b>	<b>.31</b>	<b>.33</b>	<b>.36</b>	<b>.26</b>	--		
14. Rel	<b>.21</b>	<b>.21</b>	<b>.11</b>	<b>.39</b>	<b>.02</b>	<b>.30</b>	<b>.24</b>	<b>.21</b>	<b>.54</b>	<b>.22</b>	<b>.44</b>	<b>.45</b>	<b>.37</b>	--	
15. CSE	<b>.30</b>	<b>.21</b>	<b>.22</b>	<b>.20</b>	<b>.41</b>	<b>.22</b>	<b>.15</b>	<b>.18</b>	<b>.09</b>	<b>.57</b>	<b>.46</b>	<b>.33</b>	<b>.33</b>	<b>.22</b>	--

Note : MI = Motivation intrinsèque, Iden = Régulation identifiée, Cont = Régulation contrôlée, Rel = Sentiment d'appartenance envers l'enseignant ; CSE = Concept de soi en écriture.

**Tableau 3****Indices de fidélité, écart-types et moyennes des sous-échelles.**

Nom de la variable	Nb. énoncés retenus	$\alpha$ T1	$\alpha$ T2	Moy. T1	É.-T. T1	Moy. T2	É.-T. T2
Implication	9	.79	.68	3.97	.43	4.07	.39
Collaboration	4	.77	.83	1.45	.51	1.57	.57
Structuration	9	.82	.76	3.39	.51	3.50	.45
Activités significantes	5	.83	.69	3.17	.68	3.20	.65
Soutien à l'autonomie	5	.72	.67	3.65	.49	3.85	.44
Contrôle	3	.85	.85	1.57	.60	1.80	.70
Total des énoncés	35						

**Tableau 4**

**Matrice de corrélations multitraits-multiméthodes pour les pratiques pédagogiques.**

<b>Variables</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Temps 1</b>												
1. Imp	--											
2. Coll	<b>-.08</b>	--										
3. Stru	<b>.59*</b>	<b>-.05</b>	--									
4. Act	<b>.52*</b>	<b>-.12</b>	<b>.43</b>	--								
5. Sout	<b>.74*</b>	<b>.03</b>	<b>.50*</b>	<b>.56*</b>	--							
6. Contr	<b>-.69*</b>	<b>-.13</b>	<b>-.09</b>	<b>-.39</b>	<b>-.49*</b>	--						
<b>Temps 2</b>												
7. Imp	<b>.55</b>	-.04	.41	.60*	.46	-.52*	--					
8. Coll	.07	<b>.17</b>	.19	-.06	-.39	-.15	<b>.22</b>	--				
9. Stru	.47	.11	<b>.76*</b>	.34	.34	-.10	<b>.62*</b>	<b>.45</b>	--			
10. Act	.15	-.18	.17	<b>.35</b>	.02	.05	<b>.44</b>	<b>.35</b>	<b>.43</b>	--		
11. Sout	.45	.32	.49*	.44	<b>.39</b>	-.27	<b>.71*</b>	<b>.22</b>	<b>.51*</b>	<b>.10</b>	--	
12. Contr	-.61*	-.20	-.45	-.59*	-.57*	<b>.65*</b>	<b>-.73*</b>	<b>-.12</b>	<b>-.36</b>	<b>-.05</b>	<b>-.67*</b>	--

Note : Imp = Implication, Coll = Collaboration, Stru = Structure, Act = Activités signifiantes, Sout = Soutien à l'autonomie, Contr = Contrôle.

**Tableau 5****Résultats de l'interaction sexe par temps de mesure**

<b>Variables</b>	<b>F</b>	<b>DDL</b>	<b>P</b>
<b>MI</b>			
Temps	1.55	(2, 293)	.21
Sexe	22.07	(1, 294)	.01
Temps X sexe	0.63	(2, 293)	.53
<b>Iden</b>			
Temps	2.50	(2, 293)	.08
Sexe	10.73	(1, 294)	.01
Temps X sexe	0.39	(2, 293)	.68
<b>Cont</b>			
Temps	38.492	(2, 293)	.01
Sexe	2.94	(1, 294)	.09
Temps X sexe	2.19	(2, 293)	.11
<b>CSE</b>			
Temps	0.97	(2, 293)	.38
Sexe	2.89	(1, 294)	.09
Temps X sexe	0.10	(2, 293)	.90
<b>Rel</b>			
Temps	7.32	(2, 293)	.01
Sexe	24.31	(1, 294)	.01
Temps X sexe	.12	(2, 293)	.89

**Note :** MI = Motivation intrinsèque, Iden = Régulation identifiée, Cont = Régulation contrôlée, Rel = Sentiment d'appartenance envers l'enseignant ; CSE = Concept de soi en écriture.

**Tableau 6****Résultats de l'interaction condition expérimentale par temps de mesure**

<b>Variables</b>	<b>F</b>	<b>DDL</b>	<b>P</b>
<b>MI</b>			
Temps	0.95	(2,533)	ns
Condition	0.25	(1,14.3)	ns
Temps X Condition	6.16	(2,533)	.01
Sexe	23.63	(1,284)	.01
STIMSOAC T1	0.36	(1,14.5)	ns
Coll T1	0.10	(1,14.6)	ns
Perfo T1	0.19	(1,287)	ns
<b>Iden</b>			
Temps	1.31	(2,530)	ns
Condition	0.00	(1,13.8)	ns
Temps X Condition	1.56	(2,530)	ns
Sexe	9.53	(1,277)	.01
STIMSOAC T1	0.51	(1,13.9)	ns
Coll T1	0.70	(1,14)	ns
Perfo T1	0.01	(1,281)	ns
<b>Cont</b>			
Temps	23.72	(2,530)	.01
Condition	2.21	(1,13.8)	ns
Temps X Condition	0.93	(2,530)	ns
Sexe	6.18	(1,277)	.01
STIMSOAC T1	0.35	(1,13.9)	ns
Coll T1	.00	(1,14)	ns
Perfo T1	0.83	(1,281)	ns
<b>CSE</b>			
Temps	0.13	(2,530)	ns
Condition	0.99	(1,12.5)	ns
Temps X Condition	2.82	(2,530)	.06
Sexe	1.25	(1,289)	ns
STIMSOAC T1	4.43	(1,12.7)	.06
Coll T1	0.25	(1,12.5)	ns
Perfo T1	40.54	(1,291)	.01
<b>Rel</b>			
Temps	4.10	(2,529)	.02
Condition	0.04	(1,13.9)	ns
Temps X Condition	0.82	(2,529)	ns
Sexe	21.29	(1,284)	.01
STIMSOAC T1	1.18	(1,14.1)	ns
Coll T1	1.05	(1,14.1)	ns
Perfo T1	0.16	(1,287)	ns

**Note :** STIMSOAC T1 = score combiné de l'évaluation faite par les juges au Temps 1 sur le plan de la structure, de l'implication, du soutien à l'autonomie et des activités significatives. Coll T1= évaluation faite par les juges au Temps 1 sur le plan de collaboration. Perfo T1= performance des élèves en écriture telle qu'évaluée par les juges.



## LISTE DES FIGURES



<b>Figure 1.</b> Modèle conceptuel qui guide la recherche .....	32
<b>Figure 2.</b> Représentation schématique du devis de la recherche .....	33
<b>Figure 3.</b> Graphiques issus de l'analyse à mesures répétées sur l'échantillon d'enseignants .....	34
<b>Figure 4.</b> Graphiques issus de l'analyse à mesures répétées sur l'échantillon d'élèves (sexe par temps) .....	37
<b>Figure 5.</b> Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011- 2012 sur le plan de la motivation intrinsèque en écriture en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle .....	39
<b>Figure 6.</b> Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011- 2012 sur le plan de la motivation extrinsèque par régulation identifiée en écriture en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle ..	40
<b>Figure 7.</b> Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011- 2012 sur le plan de la motivation extrinsèque par régulation contrôlée en écriture en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle ..	41
<b>Figure 8.</b> Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011- 2012 sur le plan du concept de soi en écriture en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle .....	42
<b>Figure 9.</b> Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011- 2012 sur le plan du sentiment d'appartenance envers l'enseignant en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle .....	43

**Figure 1**  
**Modèle conceptuel qui guide la recherche**

**Figure 2**

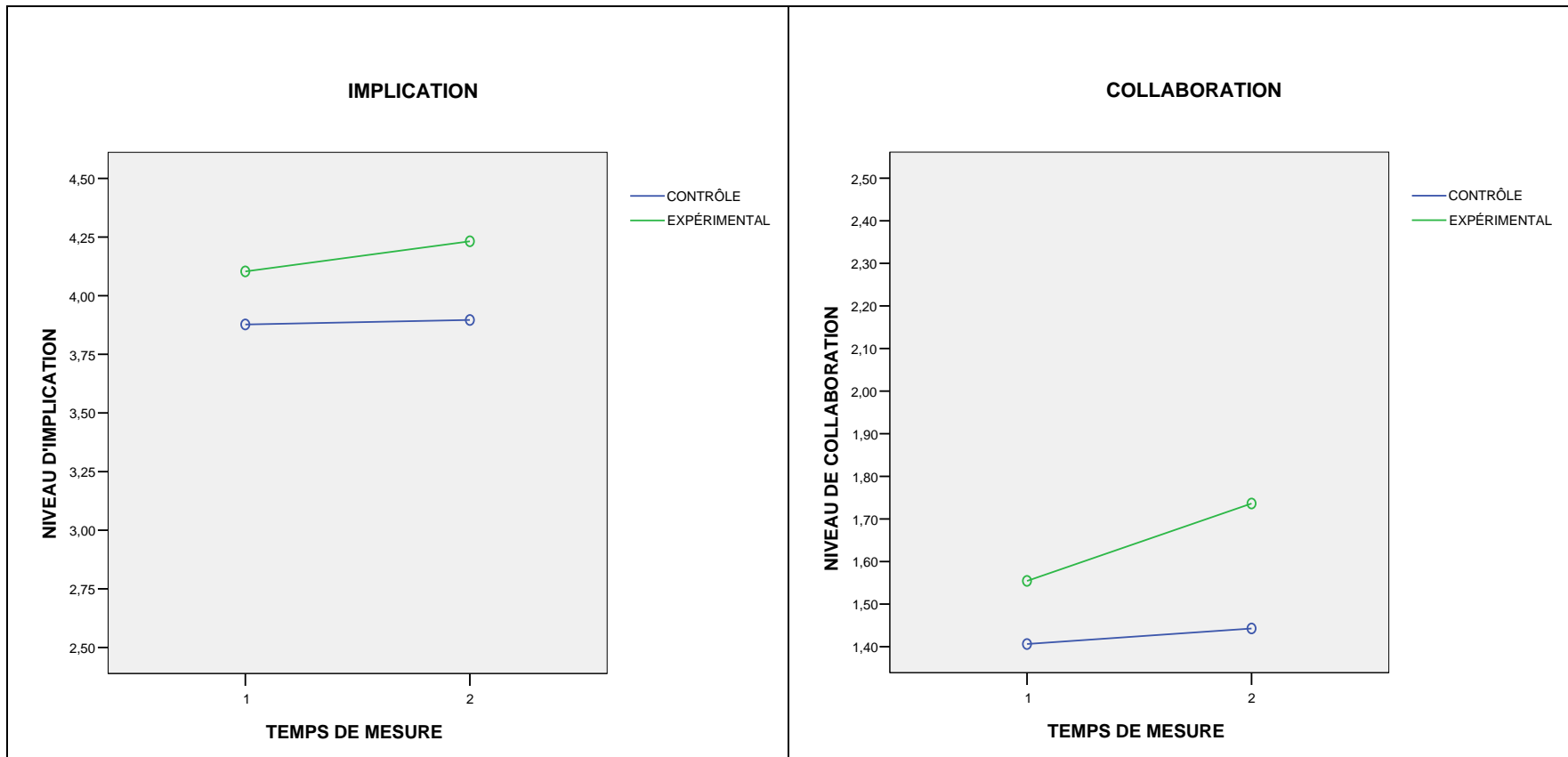
**Représentation schématique du devis de la recherche**

Année scolaire 2011-2012

		200 élèves			
		MI-SEPT. 2011	MI-OCT. 2011	JANV. 2012	MI-JUIN 2012
<b>Groupe expérimental</b> -CASIS-ÉCRITURE-		Mesures initiales auprès des élèves (137) et des enseignants (9)	<b>Atelier de formation: 1 jour et 1 demi-journée</b>	Prise de mesures et <b>1 demi-journée de formation</b>	Prise de mesures
			200 élèves		
<b>Groupe contrôle</b>		Mesures initiales auprès des élèves (136) et des enseignants (8)	<b>Aucun atelier</b>	Prise de mesures	Prise de mesures

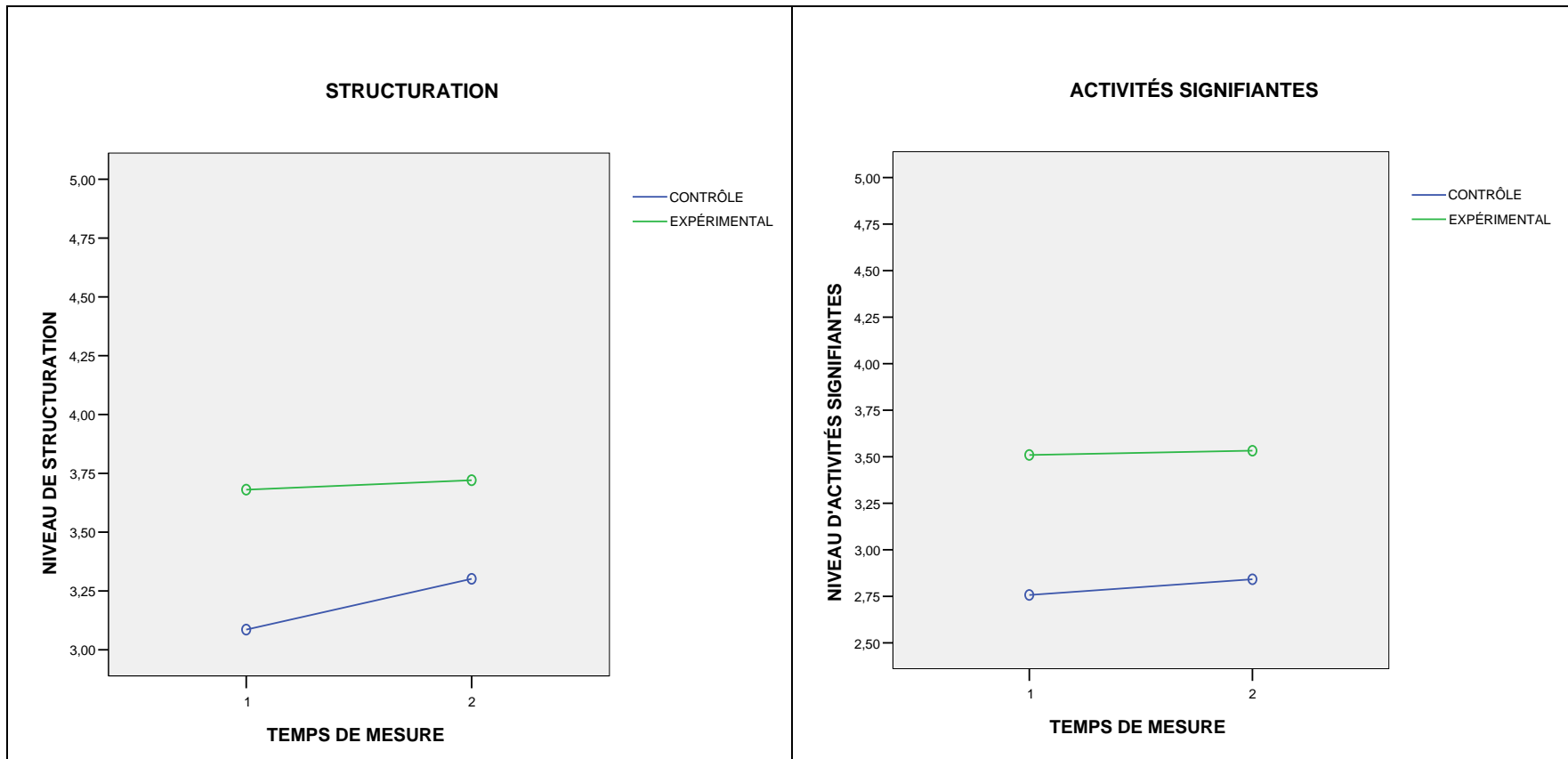
**Figure 3a et 3b**

**Graphiques issus de l'analyse à mesures répétées sur l'échantillon d'enseignants : Implication et collaboration.**



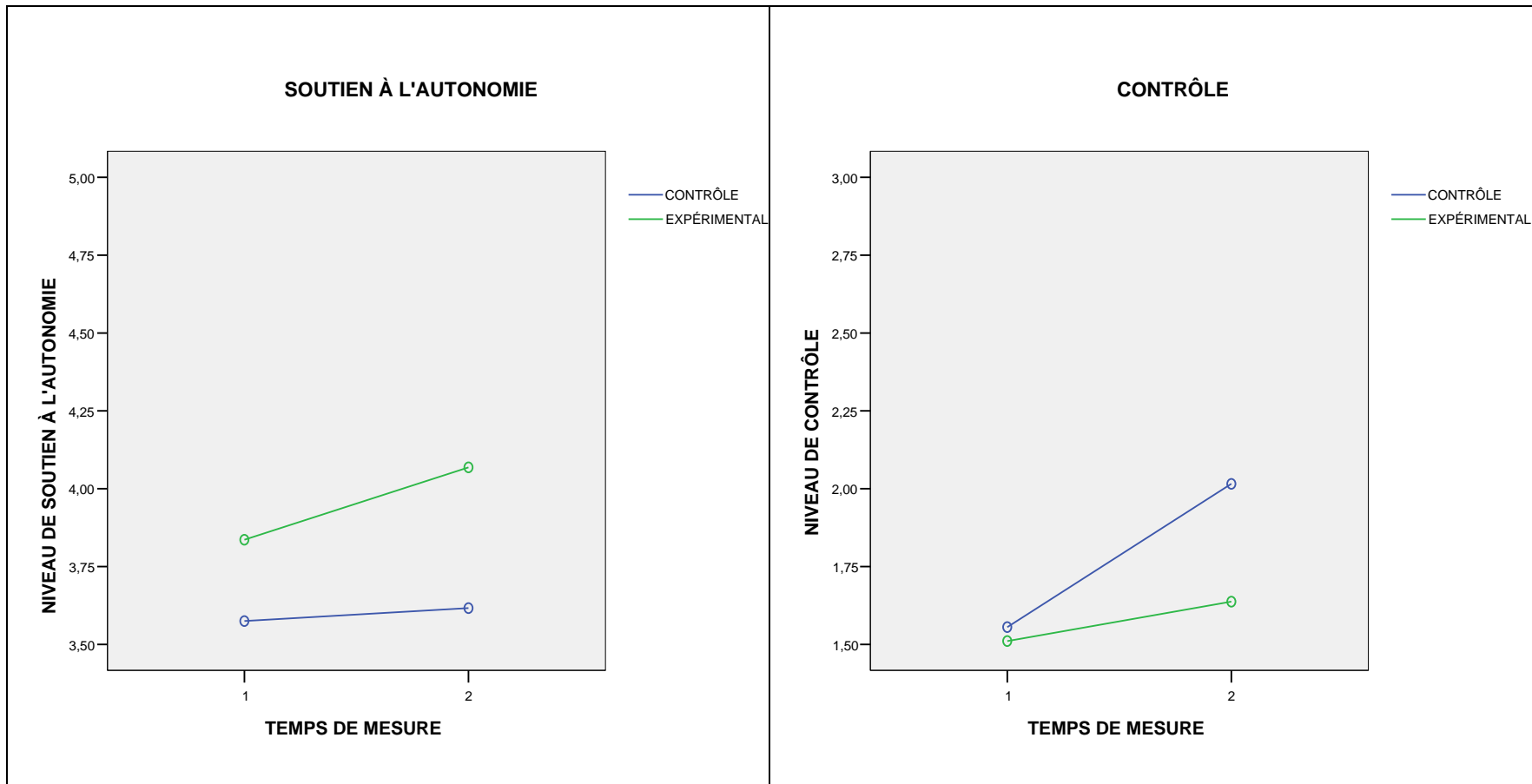
**Figure 3c et 3d**

**Graphiques issus de l'analyse à mesures répétées sur l'échantillon d'enseignants : structuration et activités signifiantes.**



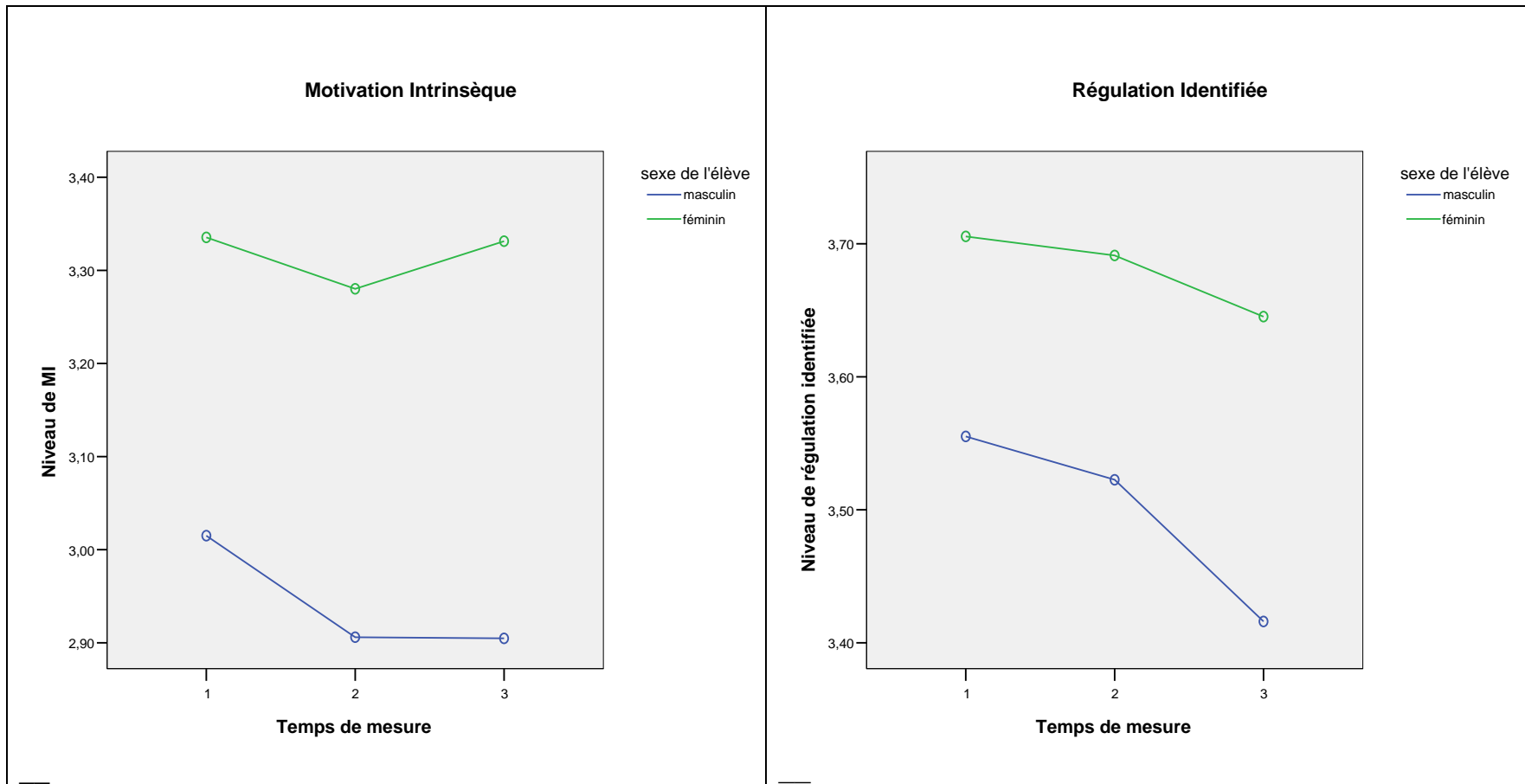
**Figure 3e et 3f**

**Graphiques issus de l'analyse à mesures répétées sur l'échantillon d'enseignants : soutien à l'autonomie et contrôle.**



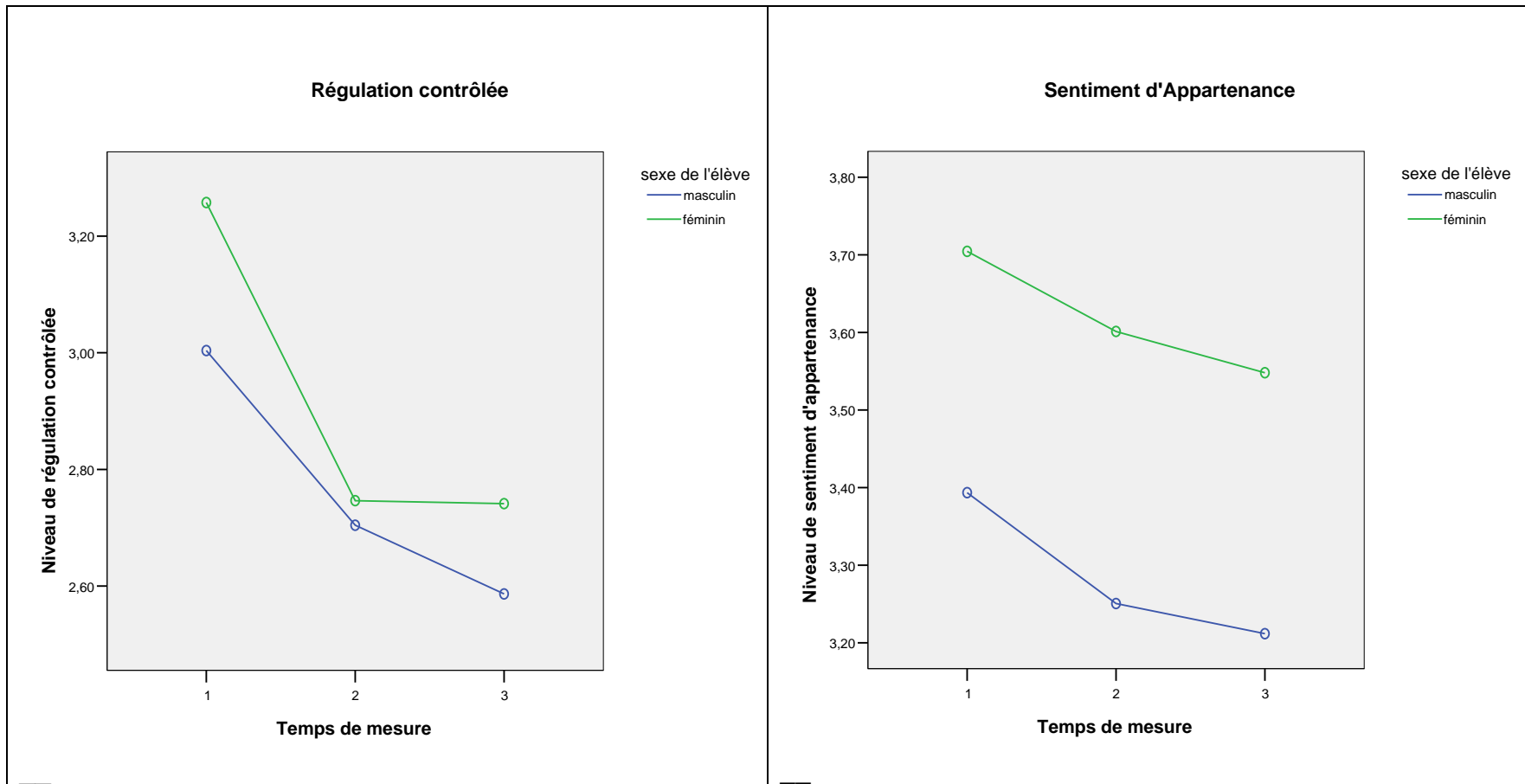
**Figure 4a et 4b**

**Graphiques issus de l'analyse à mesures répétées sur l'échantillon d'élèves : Motivation intrinsèque et régulation identifiée.**



**Figure 4c et 4d**

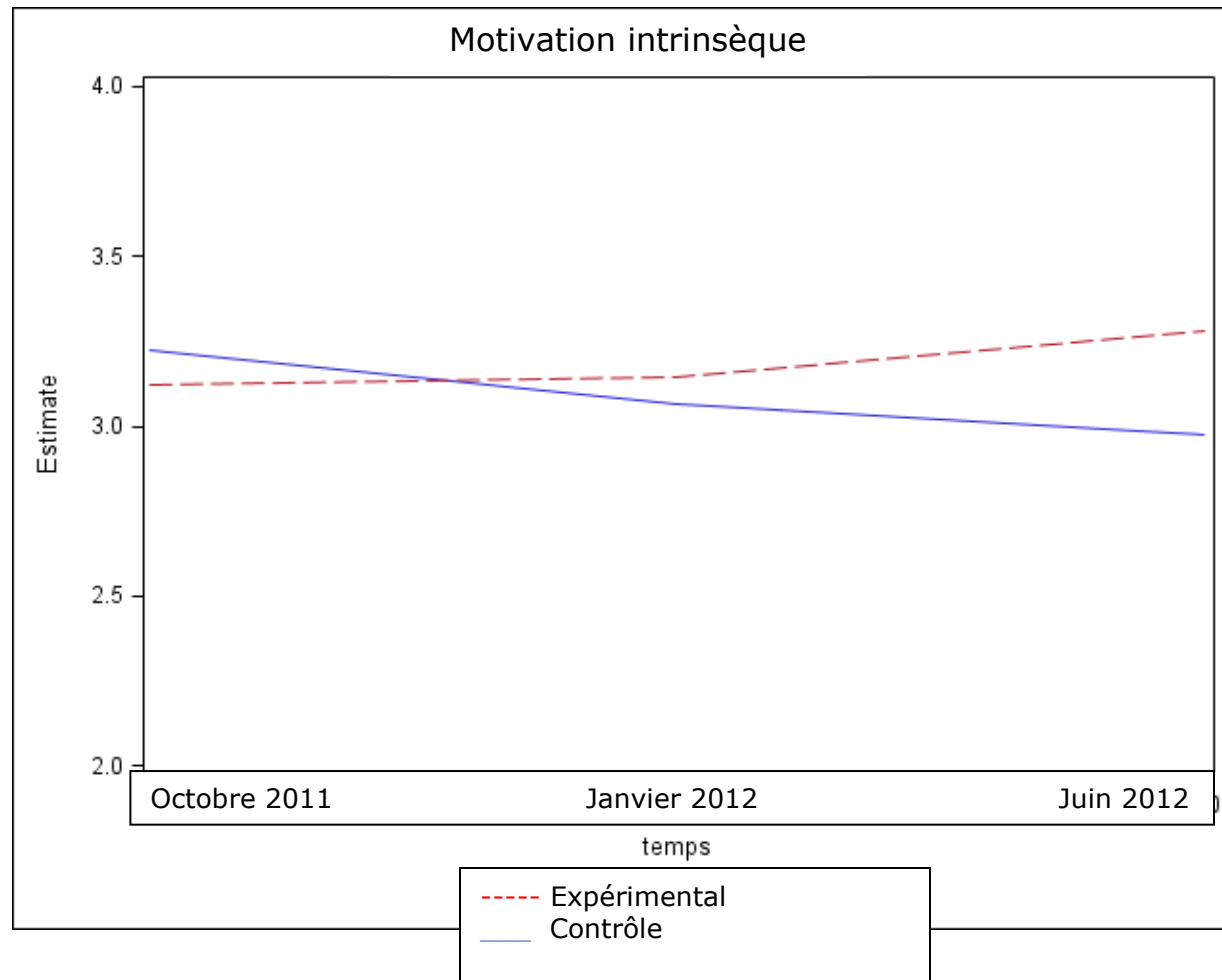
**Graphiques issus de l'analyse à mesures répétées sur l'échantillon d'élèves : Régulation contrôlée et sentiment d'appartenance.**





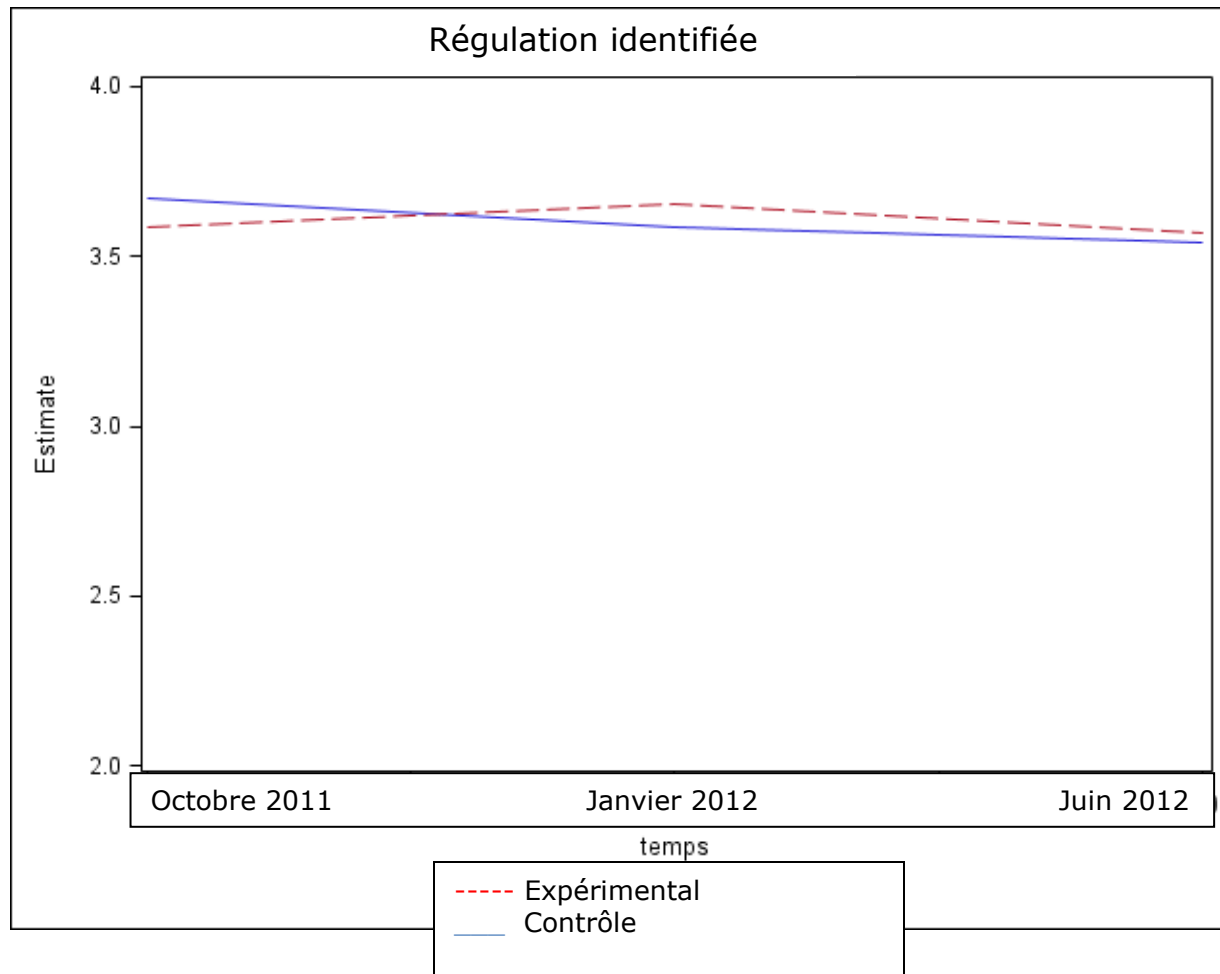
**Figure 5**

**Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011-2012 sur le plan de la motivation intrinsèque en écriture en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle.**



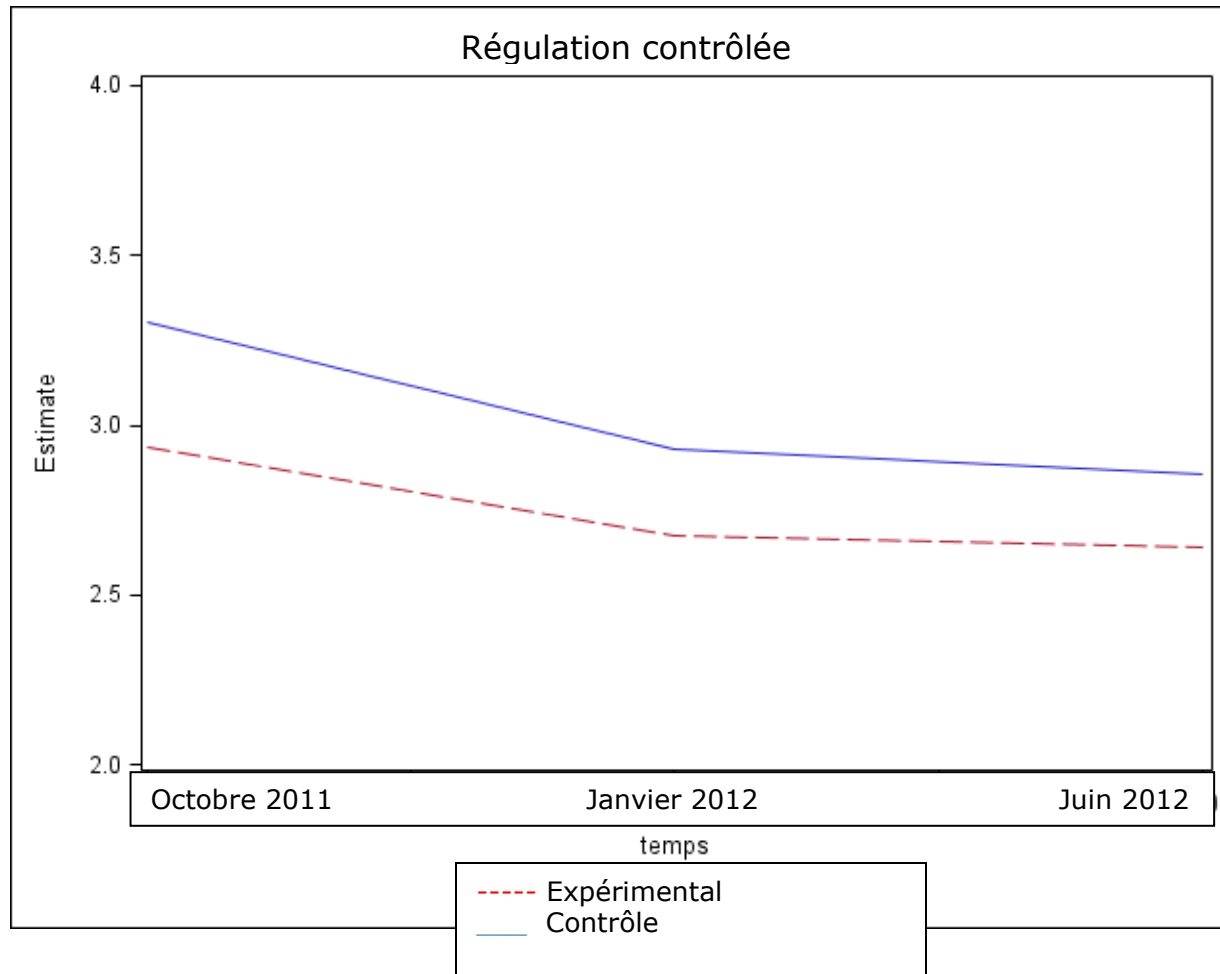
**Figure 6**

**Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011-2012 sur le plan de la motivation extrinsèque par régulation identifiée en écriture en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle.**



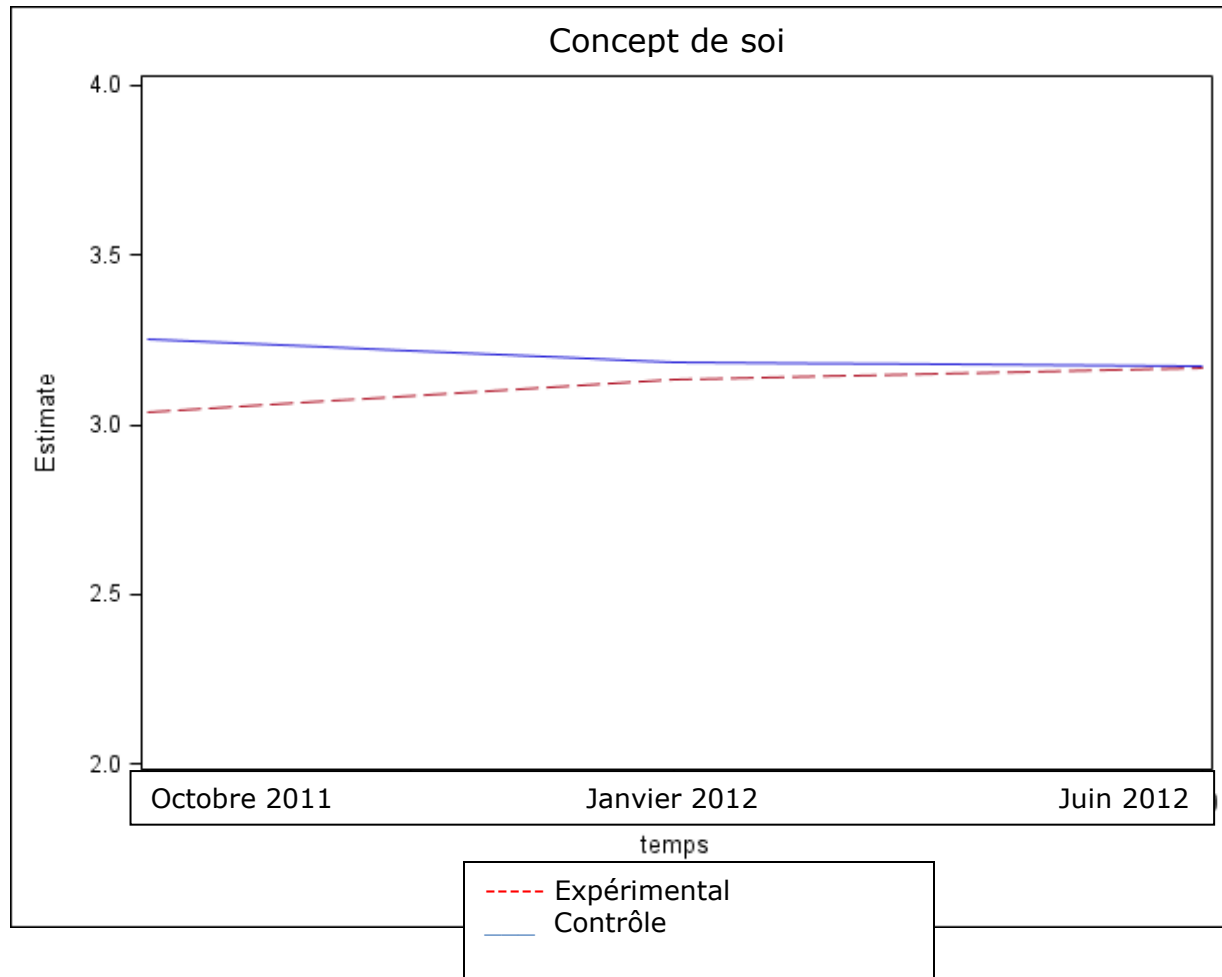
**Figure 7**

**Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011-2012 sur le plan de la motivation extrinsèque par régulation contrôlée en écriture en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle.**



**Figure 8**

**Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011-2012 sur le plan du concept de soi en écriture en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle.**



**Figure 9**

**Changements observés du début à la fin de l'année scolaire 2011-2012 sur le plan du sentiment d'appartenance envers l'enseignant en fonction du groupe expérimental et du groupe contrôle.**

