



Des élèves qui ratent intentionnellement un test de classement !

**Gilles Raïche, Université de Moncton
Geraldine Arbach, Collège de l'Outaouais
Jean-Guy Blais, Université de Montréal**

**Colloque conjoint APOP-AQPC
Centre des congrès, Québec**

6 juin 2002

Depuis l'introduction de la réforme de l'enseignement collégial en 1993, les étudiantes et les étudiants qui fréquentent les établissements d'enseignement collégial du Québec doivent tous réussir deux cours de langue seconde pour obtenir leur diplôme d'études collégiales. Dans les collèges francophones, il s'agit de cours d'anglais langue seconde, tandis que dans les collèges anglophones, il est question de cours de français langue seconde. Le premier cours fait partie des cours de formation générale commune et le second, des cours de la formation générale propre au programme d'études de l'étudiante ou de l'étudiant. Pour permettre un apprentissage optimal, les étudiantes et les étudiants sont classés à l'intérieur de cours qui correspondent à leur niveau d'habileté dans la langue seconde : quatre niveaux existent. Tous les collèges doivent alors utiliser un procédé de classement des étudiantes et des étudiants à un niveau approprié du niveau d'habileté en langue seconde. Toutefois, puisque les étudiantes et les

étudiants ne sont pas tenus d'atteindre le niveau le plus élevé d'habileté en langue seconde, certains d'entre eux cherchent intentionnellement à être classés à un niveau inférieur. Ils pourront ainsi, soit se la couler douce, soit consacrer plus de temps à d'autres activités, telles que le travail rémunéré. Plusieurs enseignants ont cru que la solution au problème du sous-classement résidait dans l'élaboration d'un test de classement plus efficace dans l'appréciation du niveau d'habileté de l'étudiant. Malheureusement, comme le démontrent les résultats consécutifs à l'élaboration par Laurier, Froio, Pearo et Fournier (1998) d'un test de classement en anglais langue seconde amélioré, le TCALS II, les étudiants du réseau collégial continuent de tenter de se sous-classer à ce test. D'autres solutions doivent donc être envisagées.

Objectif

Nos travaux de recherche visent l'élaboration d'une stratégie de dépistage pour dépister les tentatives de sous-

classement au test TCALS II de la part des étudiantes et des étudiants. Selon nous, l'analyse de la cohérence des réponses à chacune des questions du test de classement permettra de détecter les patrons de réponses plutôt étranges et ainsi peu probables ? Certains auteurs se sont intéressés à cette problématique et ont proposé des indices numériques de scores déviants (*appropriateness measurement, person-fit*) à un test (Reise et Flannery, 1996). Toutefois aucun de ces auteurs ne s'est intéressé au problème spécifique du sous-classement à un test. Habituellement, ils ont plutôt chercher à déterminer de façon globale le mauvais ajustement des réponses à un test sans se soucier de la nature du problème : copie, réponse au hasard, mauvaise utilisation de la feuille de réponses, etc. Il est donc nécessaire de développer un indice, ou des indices, d'ajustement inadéquat spécifiques au dépistage du sous-classement.

Déroulement du projet

Le projet comporte quatre étapes de réalisation. Les deux premières sont plutôt d'ordre exploratoire et visent à cerner de plus près le problème, tandis que les troisième et quatrième visent l'expérimentation de processus associés à la stratégie retenue de dépistage du sous-classement.

Étape 1

À la première étape, chacune des questions du TCALS II est calibrée selon le modèle de Rasch à partir des résultats au test obtenu par la cohorte d'étudiantes et d'étudiants de l'année scolaire 2001-2002 au Collège de l'Outaouais : les étudiantes et les étudiants des quatre tours du SRAM participent tous à la

calibration. Cette étape permet non seulement de calibrer les questions mais aussi d'appliquer un indice d'ajustement des patrons de réponses non spécifique à un problème précis proposé à l'intérieur du logiciel BILOG qui est utilisé pour la calibration.

Étape 2

À la seconde étape du projet, nous rencontrons des étudiantes et des étudiants inscrits à un cours d'anglais langue seconde de niveau 102 au Collège de l'Outaouais et nous leur demandons de nous décrire les stratégies qu'ils utiliseraient s'ils désiraient se sous-classer au TCALS II.

14 étudiantes et étudiants sur 16 ont indiqué qu'ils répondraient au hasard, 10 choisiraient la mauvaise réponse (en sachant la mauvaise réponse) tandis que 6 omettraient de répondre à certaines questions. Certaines autres stratégies ont été aussi proposées, quoique moins fréquemment, dont des stratégies mixtes. Par exemple, une étudiante ou un étudiant a indiqué qu'elle ou il répondrait en calculant le nombre de bonnes réponses accumulées et que ses réponses seraient au hasard pour le reste.

Étape 3

À cette étape nous utilisons encore l'indice d'ajustement des patrons de réponses non spécifique à un problème précis proposé à l'intérieur du logiciel BILOG, mais cette fois-ci l'indice est calculé pour la cohorte 2002-2003 des étudiantes et les étudiants du 1^{er} tour du SRAM. Les étudiantes et les étudiants qui sont ainsi détectés, soit 108, devront revenir au Collège et ils devront rédiger un court texte au temps passé. Selon le personnel enseignant du Collège de

l'Outaouais, une telle rédaction permettra de détecter si ces étudiantes et étudiants ont tenté de se sous-classer.

Étape 4

Cette dernière étape sera réalisée au cours de l'été 2002. Elle consistera à effectuer le développement mathématique et informatique des formules spécifiques au dépistage du comportement de sous-classement.

Les indices de sous-classement découlent de la formulation mathématique du modèle de Rasch. Selon ce modèle, la probabilité d'obtention d'une bonne réponse ($r_i=1$), ou d'une mauvaise réponse ($r_i=0$), à chacune des n questions, connaissant le niveau de difficulté, b_i , de chacune des questions ainsi que le niveau d'habileté q_n de l'étudiante ou de l'étudiant selon un patron normal de réponses, est égale à :

Équation 1.

$$P_{normal}(R|q_n) = \prod_{i=1}^n (1 - P(n=0|q_n)^{1-n}) P(n=1|q_n)^n$$

Toutefois, lorsque l'étudiante ou l'étudiant adopte la stratégie de répondre au hasard, la probabilité d'obtention du patron, R , de réponses est égale à :

$$P_{hasard}(R|alternatives) = \prod_{i=1}^n \left(1 - \frac{1}{k_i}\right)^{1-n} \left(\frac{1}{k_i}\right)^n$$

Équation 2.

Un indice I_1 qui nous indique si la probabilité d'une réponse au hasard est plus probable que la probabilité d'un patron de réponses dit normal peut alors être proposé par :

$$I_1 = \frac{P_{normal}}{P_{hasard}} > 1$$

Équation 3.

Lorsque la stratégie utilisée par l'étudiante ou l'étudiant est de donner la mauvaise réponse, la probabilité d'obtenir le patron de réponses conditionnellement à ce que le niveau d'habileté q_i estimé tienne compte de l'inversion du choix de réponses est égale à :

$$P_{inverse}(R|q_n) = \prod_{i=1}^n (1 - P(n=0|q_n)^n) P(n=1|q_n)^{1-n}$$

Équation 4.

Un indice I_2 qui nous indique si la probabilité d'une réponse inversée est plus probable que la probabilité d'un patron de réponses dit normal peut alors être proposé par :

$$I_2 = \frac{P_{normal}}{P_{inverse}} > 1$$

Équation 5.

Enfin, nous considérons aussi l'estimation de la probabilité qu'une étudiante ou un étudiant adopte une ou l'autre de ces deux stratégies par le biais de la fonction composée suivante :

$$P_{sous-classement} = \sum_{i=1}^n P_{hasard}_i + Inverse_i$$

Équation 6.

Et un indice I_3 pourra ainsi être calculé :

$$I_3 = \frac{P_{normal}}{P_{sous-classement}} > 1$$

Équation 7.

Les formules seront appliqués aux résultats des étudiantes et étudiants du 1^{er} tour au SRAM de la cohorte 2002-2003 au TCALS II. Il sera ainsi possible

de vérifier si les étudiantes et étudiants dépistés par ces formules correspondent bien à ceux et celles qui ont été identifiés par le personnel enseignant à partir des courtes rédactions réalisées à l'étape 3.

Bibliographie

Cizek, G.J. (1999), *Cheating on tests: how to do it, detect it, and prevent it*. Mahwah: Laurence Erlbaum Associates.

Fournier, P. (1992). *Pour un test incontestable : rapport de recherche sur les tests de classement en anglais (langue seconde) au collégial*. Québec : ministère de l'Éducation, Direction générale de l'enseignement collégial.

Ministère de l'Éducation. (1993). *Régime d'enseignement collégial*. Québec : ministère de l'Éducation, Direction générale de l'enseignement collégial.

Laurier, M., Froio, L., Pearo, C. et Fournier, M. (1998). *Test de classement d'anglais langue seconde au collégial*. Montréal : Collège de Maisonneuve.

Raïche, G. (2000). *Le sous-classement des élèves aux tests de classement en anglais langue seconde au Collège de l'Outaouais*. Gatineau : Collège de l'Outaouais.

Raïche, G. (2002). Pour dépister les étudiants qui cherchent à sous-performer au test de classement en anglais langue seconde dans le réseau collégial québécois. *Bulletin de l'Association pour la recherche au collégial*, 15(3), 8-9.

Reise, S.P. et Flannery, W.P. (1996). Assessing person-fit on measures of typical performance. *Applied Measurement in Education*, 9(1), 9-26.

Ce document est disponible sur le site Web suivant : <http://www.umoncton.ca/raicheg>

¹ Remerciements :

Nous tenons à remercier Martin Dandenault et Kevin Johnston, coordonnateurs du département des langues secondes au Collège de l'Outaouais, les professeurs du département des langues secondes du Collège de l'Outaouais, ainsi que les étudiants du groupe cours qui ont participé à la rencontre, pour leur précieuse collaboration.

² Ce projet a été financé par le programme de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA) du ministère de l'Éducation du Québec.