



Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement
supérieur

Un organisme du gouvernement de l'Ontario



L'incidence des incitatifs, des communications et de l'effort requis par les tâches sur la participation des étudiants postsecondaires à la recherche en ligne

Julie Peters, Chris Hall et Rod Skinkle

Publié par le

Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

1, rue Yonge, bureau 2402
Toronto (Ontario) Canada, M5E 1E5

Téléphone : (416) 212-3893
Télécopieur : (416) 212-3899
Site Web : www.heqco.ca
Courriel : info@heqco

Citer ce document comme suit :

Peters, J., Hall, C. et Skinkle, R. (2017), *L'incidence des incitatifs, des communications et de l'effort requis par les tâches sur la participation des étudiants postsecondaires à la recherche en ligne*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.



Les opinions exprimées dans le présent rapport de recherche sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue ni les politiques officielles du Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur ou des autres organismes ou organisations ayant offert leur soutien, financier ou autre, dans le cadre de ce projet. © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2017.

Table des matières

Introduction	6
Examen de la documentation	6
Incitatifs	7
Incidence sur la participation à la recherche.....	7
Incidence sur la qualité des données et la composition des échantillons	9
Communications et effort requis par les tâches	11
Résumé	12
Méthode	12
Cadre.....	12
Procédure	13
Tâches	14
Faible effort	14
Effort important.....	14
Types de communication.....	14
Types d'incitatif.....	15
Mesures des résultats.....	15
Résultats.....	17
Taux de réponse	17
Taux d'ouverture des invitations par courriel	18
Qualité de la participation	19
Temps pris pour répondre à l'enquête.....	20
Réponses linéaires	20
Composition des échantillons.....	21
Conclusion.....	25
Références	28

Liste des tableaux

Tableau 1 : Modèle expérimental	133
Tableau 2 : Taux de réponse	18
Tableau 3 : Temps requis pour réaliser la tâche exigeant un faible effort	20
Tableau 4 : Temps requis pour réaliser la tâche exigeant un effort important.....	20
Tableau 5 : Incidence des réponses linéaires pour les tâches exigeant un faible effort	21
Tableau 6 : Exemple de composition par type d'incitatif, de communication et de tâche	23

Liste des images

Image 1 : Taux d'ouverture des invitations par courriel initiaux (n=7866)	19
---	----

Résumé

Les taux de participation et la qualité des réponses sont deux des facteurs qui influent le plus sur les résultats des recherches faisant intervenir des étudiants de niveau postsecondaire. Comme beaucoup d'autres intervenants du secteur des EPS, le Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur (COQES) cherche à mieux comprendre ce qui motive le plus les étudiants à participer à des études volontaires. C'est pourquoi il a commandé une étude visant à examiner l'incidence des types d'incitatifs, des stratégies de communication et de l'effort requis pour la réalisation des tâches sur la participation des étudiants postsecondaires à la recherche en ligne. Le COQES a commandé la présente étude dans le but déclaré d'orienter les travaux qu'ils réalisent actuellement dans le cadre de l'Initiative des aptitudes essentielles chez les adultes (IAEA), qui utilise un test en ligne pour mesurer l'évolution des compétences en littératie, numératie et résolution de problèmes des étudiants des collèges et universités entre le début de leur programme et l'obtention de leur diplôme. Les taux de participation et la qualité des réponses aux tâches des recherches en ligne joueront un rôle important dans l'IAEA, et une bonne compréhension de l'incidence de l'effort requis par les tâches, des incitatifs et des stratégies de communication sur ces facteurs peut aider le COQES à assurer la réussite de ce projet.

Pour déterminer si les messages, les incitatifs et le niveau de difficulté des tâches auraient un effet sur le taux de réponse, le taux d'ouverture des courriels, la qualité des données et la composition des échantillons, on a réalisé une expérience utilisant deux types d'incitatifs (monétaire et non monétaire), deux types de communications (régulière et améliorées) et deux tâches différentes (effort important et faible). La tâche exigeant un effort faible était une courte enquête en ligne d'environ 15 minutes, et la tâche exigeant un effort important était une longue évaluation de jusqu'à 90 minutes. Cela a engendré huit conditions (deux niveaux d'effort requis par les tâches × deux types d'incitatifs × deux types de communication). Un échantillon de 8000 étudiants réalisant des études postsecondaires en Ontario a été constitué à partir de deux sources d'échantillon, et tous les participants ont été affectés au hasard à l'une des huit conditions possibles. L'incitatif monétaire était un bon d'achat Amazon de 10 \$. L'incitatif non monétaire, choisi pour son importance potentielle pour les étudiants, était un accès supérieur à Paddle, un service de motivation et d'exploration de carrières en ligne.

Dans l'ensemble, on a constaté que le taux d'ouverture de l'invitation par courriel était plus élevé chez les étudiants à qui on a envoyé des courriels de communication régulière que chez ceux à qui on a envoyé un courriel de communication améliorée (bien que la taille de l'effet ait été faible et que le taux de réponse ouvert plus élevé n'ait donné lieu qu'à une légère augmentation du taux de réponse). Toutefois, le taux de réponse variait en fonction de l'incitatif offert. Ceux à qui on a offert un incitatif monétaire étaient plus susceptibles que ceux à qui on a offert un incitatif non monétaire d'achever la tâche exigeant un effort important ou faible. Le taux de réponse était également nettement plus élevé pour la tâche exigeant un effort faible que pour la tâche exigeant un effort important. Pour ce qui est de la qualité des réponses, dans le cas des deux tâches, une faible part des répondants ont achevé la tâche plus rapidement que prévu, et ce résultat ne variait pas entre les huit conditions.

Une analyse des caractéristiques démographiques et scolaires a révélé peu de différences significatives. Toutefois, une analyse plus approfondie examinant les résultats séparément en fonction du type d'incitatif, de communication et d'effort requis par les tâches a révélé une part plus élevée de répondants âgés de 20 ans ou plus réalisant leur troisième année d'études ou plus parmi les étudiants ayant reçu un incitatif non monétaire que parmi les étudiants ayant reçu un incitatif monétaire. Étant donné que l'incitatif non monétaire était un accès supérieur à un site d'exploration de carrières, il est probable que cet outil était plus attrayant pour les étudiants qui étaient plus près de l'obtention de leur diplôme. En comparant les caractéristiques des étudiants qui ont réalisé les tâches exigeant un effort important et les tâches exigeant un effort faible, les données ont révélé qu'une part plus importante d'étudiants dont la langue maternelle est le cantonais ou le mandarin ont répondu à la tâche exigeant un effort important qu'à la tâche exigeant un effort faible. C'était également le cas des étudiants en troisième année d'études ou plus et des étudiants des programmes scientifiques.

Ces résultats appuient la notion selon laquelle les incitatifs monétaires engendrent un taux de réponse plus élevé que les incitatifs non monétaires, quel que soit le type de message ou l'effort requis par les tâches. Ils suggèrent également que les messages envoyés par courriel dont l'objet est clair et concis auront de meilleures chances d'être ouverts que les messages dont l'objet est moins précis, et que les communications utilisant un ton plus professionnel pourraient produire des taux de réponse légèrement plus élevés que celles dont le ton est plus informel ou conversationnel. Enfin, les très faibles taux d'achèvement de la tâche exigeant un effort important semblent indiquer qu'en plus des incitatifs traditionnels, les tâches particulièrement difficiles exigeront probablement l'utilisation de moyens plus novateurs pour encourager la participation des étudiants. Nous concluons en suggérant des domaines de recherche futurs.

Introduction

Le COQES commandite régulièrement une variété d'études conçues pour examiner l'expérience et les résultats des étudiants de niveau postsecondaire, et y participe. La réussite de ces études, auxquelles participent souvent plusieurs établissements et qui peuvent prendre des semaines, des mois ou même des années, exige souvent un niveau élevé de participation des étudiants. Dans tous les secteurs, l'encouragement de la participation à la recherche constitue un défi constant. L'obtention de niveaux élevés de participation dans le milieu des EPS peut être particulièrement difficile, car en plus de leur charge de cours normale, on demande souvent aux étudiants de répondre à de nombreuses demandes de participation à des études au cours de l'année, allant de l'évaluation de cours à des études stratégiques, en passant par des évaluations des indicateurs de rendement clés (IRC) prescrites par la Province. Ces multiples demandes de participation à des recherches sont souvent citées comme source de fatigue de participation, qui est considérée comme l'une des causes clés de diminution des taux de participation. Pourtant, les recherches axées sur l'administration des enquêtes a révélé que le lien entre les taux de réponse et le nombre d'enquêtes auxquelles les étudiants sont invités à participer n'est pas linéaire, ce qui donne à penser que le nombre d'études pour lesquelles les étudiants reçoivent des invitations est important, mais n'est pas le seul facteur qui influe sur la participation à la recherche (Porter et coll., 2004).

Les incitatifs sont souvent utilisés comme moyen d'accroître la participation des étudiants aux études les concernant. Bien que la documentation sur l'incidence de l'utilisation de divers incitatifs dans la recherche de façon plus générale soit abondante (p. ex. Fox, Crask et Kim, 1988; Göritz, 2006; Heberlein et Spears, 1978; O'Neil, Abedi, Miyoshi et Mastergeorge, 2005), peu de recherches ont été effectuées sur l'efficacité des incitatifs pour stimuler la participation dans le milieu des études supérieures, en particulier chez les étudiants canadiens. Les incitatifs non monétaires, qui sont parfois offerts par les établissements à titre d'incitatif liés à la vie sur le campus ou à la vie étudiante, ont été encore moins étudiés. Compte tenu de la quantité et de la variété des recherches en cours dans l'ensemble du secteur des EPS et de leur importance pour soutenir le contexte global de la planification et de l'évaluation des EPS, la présente étude a été menée pour examiner l'influence des incitatifs sur la participation des étudiants à la recherche en ligne. Outre l'influence des incitatifs, divers types de communications par courriel et degrés d'effort exigé par les tâches ont également été étudiés.

Examen de la documentation

Cet examen de la documentation est axé sur la recherche liée aux incitatifs, aux communications et à l'effort requis par les tâches dans le cadre des enquêtes et des évaluations des compétences, car il s'agit des deux types de recherche qui ont fait l'objet de notre étude. Il importe toutefois de noter qu'il existe beaucoup plus de documents sur l'administration des enquêtes que sur l'administration des évaluations des compétences. Par conséquent, une grande partie de la documentation examinée et de la discussion dans la présente section porte sur les enquêtes.

Incitatifs

Incidence sur la participation à la recherche

Dans deux examens systématiques de la documentation sur l'utilisation des incitatifs dans les enquêtes de recherche (non particulières au contexte des EPS), Simmons et Wilmot (2004) et Singer et Ye (2013) concluent que l'offre d'incitatifs monétaires augmente le taux de réponse pour de nombreux types d'enquête. Cependant, la plupart des recherches sur l'incidence des incitatifs ont été réalisées au sujet d'enquêtes menées par courrier, par téléphone et en personne, dans lesquelles les incitatifs prépayés (c.-à-d. que les incitatifs sont payés que les répondants exécutent ou non la tâche) sont le type d'incitatif le plus couramment utilisé.¹ Les études sur les incitatifs prépayés dans les enquêtes en ligne ont obtenu des résultats mitigés, et certaines ont constaté qu'ils avaient un effet positif sur le taux de réponse comparativement aux cas dans lesquels aucun incitatif n'avait été offert (Messer et Dillman, 2011; Millar et Dillman, 2011; Parsons et Manierre, 2014), et d'autres concluent qu'ils n'ont aucune incidence sur les taux de réponse (Bosnjak et Tuten, 2003; Coopersmith et coll., 2016).

Les études portant sur d'autres types d'incitatifs, comme les incitatifs promis,² de bienfaisance et sous forme de loterie, ont généralement conclu que ceux-ci ne permettaient pas d'accroître efficacement le taux de réponse, en particulier comparé aux incitatifs prépayés (Cantor, O'Hare, et O'Connor, 2008; Church, 1993; Porter et Whitcomb, 2003; Singer et Ye, 2013). Encore une fois, ces études portent principalement sur les enquêtes réalisées par courrier, par téléphone ou en personne. La recherche sur l'efficacité des incitatifs dans les enquêtes en ligne est beaucoup plus limitée.

Görizt (2006) résume les recherches publiées avant 2006 dans une méta-analyse et conclue que, dans l'ensemble des études examinées, les incitatifs ont une incidence positive sur la participation aux enquêtes en ligne. Cet effet est toutefois assez faible. Il importe de souligner que la plupart des études des méta-analyses utilisaient des incitatifs sous forme de loterie. Des recherches plus récentes sur les études administrées en ligne ont obtenu des résultats mitigés. Par exemple, Hsieh et Kocielnik (2016) ont étudié l'effet de l'offre de primes fixes et de récompenses sous forme de loterie ou de dons sur les taux de participation dans un contexte d'externalisation du travail³ au moyen de Mechanical Turk d'Amazon, un marché en ligne pour le travail. Ils ont constaté que les incitatifs monétaires fixes étaient la méthode la plus efficace pour encourager la participation, suivis des incitatifs monétaires sous forme de loterie, puis de l'absence d'incitatif et enfin des incitatifs sous forme de don. Toutefois, Marcus, Bosnjak, Lindner, Pilischenko et Schütz (2007) ont réalisé une enquête en ligne auprès de 2 152 propriétaires de sites Web personnels et ont constaté que les incitatifs sous forme de loterie n'avaient pas d'effet significatif sur les

1 En se fondant sur la théorie de l'échange social (Emerson, 1976), on postule qu'un incitatif prépayé, même lorsque son montant est faible, donne un sentiment de confiance à la personne qui le reçoit et la pousse à respecter la norme de réciprocité.

2 Un incitatif promis s'entend d'un incitatif pour lequel les répondants sont avisés qu'ils le recevront une fois qu'ils auront terminé la tâche de recherche.

3 L'externalisation du travail est un type d'externalisation dans lequel les tâches sont imparties à un vaste bassin de travailleurs en ligne. En règle générale, les tâches sont courtes et nécessitent peu de compétences spécialisées, voir aucune, et le paiement est faible.

taux de réponse comparé aux cas dans lesquels on n'avait offert aucun incitatif. Les différences entre les populations visées et le montant des incitatifs pourraient expliquer la divergence des constatations.

Les études ciblant spécifiquement les populations d'étudiants de niveau postsecondaire ont également eu des résultats mitigés. Porter et Whitcomb (2003) ont examiné l'incidence des incitatifs sous forme de loterie sur une enquête auprès de futurs candidats aux études postsecondaires au moyen d'un modèle expérimental qui comparait l'absence d'incitatifs à quatre conditions incitatives, utilisant toutes des incitatifs sous forme de loterie postpayés d'un montant allant de 50 \$ à 200 \$. Les taux de réponse à l'ensemble des conditions étaient semblables, la seule différence significative ayant été constatée entre le taux de réponse associé à l'incitatif sous forme de loterie d'un montant de 100 \$ et celui associé à l'absence d'incitatif. Toutefois, les auteurs soulignent que la différence n'était pas substantielle (2,3 points de pourcentage) et que les montants plus élevés offerts dans le cadre de loteries n'ont pas engendré des taux de réponse plus élevés.

Une étude plus récente de l'utilisation des incitatifs dans le cadre d'une enquête en ligne auprès d'étudiants collégiaux américains a examiné deux conditions : un incitatif prépayé de 10 \$ seulement (condition 1) et un incitatif prépayé de 2 \$ conjugué à un incitatif promis de 10 \$ reçu après l'achèvement de l'enquête (condition 2). Les chercheurs ont constaté que l'association de l'incitatif de 2 \$ prépayé et de l'incitatif promis de 10 \$ avait engendré un taux de réponse plus élevé et des réponses plus complètes que l'incitatif prépayé de 10 \$. La différence entre les taux de réponse était la suivante : 47,5 % pour la condition 2 contre 42,3 % pour la condition 1 (Patrick, Singer, Boyd, Cranford et McCabe, 2013). Enfin, van Veen, Göritz et Sattler (2016) ont mené une expérience auprès d'étudiants allemands comprenant cinq conditions :

- 1) Invitation par courriel à l'enquête uniquement
- 2) Avis préliminaire envoyé par la poste et invitation par courriel
- 3) Envoi d'un avis préliminaire par la poste, invitation par courriel et bon à recevoir après l'achèvement de l'enquête
- 4) Bon prépayé envoyé par la poste, avis préalable envoyé par la poste et invitation par courriel
- 5) Envoi par la poste d'une somme prépayée en espèces, envoi par la poste d'un avis préalable et invitation par courriel

Il a été avéré que seul l'incitatif sous forme de somme prépayée en espèces (condition 5) avait obtenu un taux de réponse plus élevé que la condition dans laquelle on n'avait envoyé qu'un avis préalable (condition 2). Il est important de noter que ces études ont toutes utilisé différents types d'incitatifs et différents montants. Par conséquent, leurs résultats ne sont pas directement comparables.

Le nombre d'études axées sur l'utilisation d'incitatifs et la participation à des tâches de recherche, comme des évaluations des compétences ou des apprentissages, est nettement inférieur à celui des recherches fondées sur des enquêtes. Steedle (2010) a examiné les corrélations entre les incitatifs privilégiés par les étudiants pour la réalisation d'un test, leur motivation en matière de rendement et leur rendement observé

dans l'évaluation de l'apprentissage au niveau collégial.⁴ Les résultats indiquent que les sommes en espèces étaient l'incitatif privilégié par le groupe de Steedle, suivi des incitatifs scolaires comme l'inscription précoce aux cours. Les recherches réalisées par Sims et Hiatt (2003) ont révélé qu'un incitatif financier était essentiel pour motiver les étudiants à participer à des évaluations fondées sur des tests, puisque 50 % des répondants ont déclaré qu'ils ne réaliseraient le test qu'en échange d'une rémunération. Outre les incitatifs financiers, les incitatifs scolaires se sont également avérés utiles pour améliorer le taux de réponse des étudiants. Chevalier, Dolton et Lührmann (2017) ont constaté que les étudiants des établissements d'EPS n'étaient pas motivés par la perspective d'une prime octroyée à la personne ayant obtenu le meilleur résultat à un test. Toutefois, le fait de faire compter l'évaluation dans les notes des cours a engendré un taux de participation proche de celui atteint lorsque les questionnaires sont obligatoires dans le cadre des études. Brase (2009) a constaté que le rendement relatif aux tâches moyennement difficiles (comparé à celui des tâches très simples et très difficiles) était le plus sensible aux incitatifs.

Incidence sur la qualité des données et la composition des échantillons

Alors qu'une grande partie de la documentation sur l'utilisation des incitatifs dans le cadre de la recherche met l'accent sur l'effet des incitatifs sur la participation, l'effet des incitatifs sur d'autres résultats, comme la qualité des données et la composition des échantillons, a également été examiné. De nombreuses théories sont proposées pour expliquer pourquoi et comment les incitatifs pourraient influencer sur la qualité des données fournies par les répondants et sur le type de répondants qui participent aux études en échange d'incitatifs. Par exemple, certaines personnes ont laissé entendre que les incitatifs pouvaient motiver les répondants à consacrer plus de temps à répondre à une enquête (Singer et al., 2000), tandis que d'autres affirment qu'ils peuvent amener les répondants à fournir des données inexactes afin de répondre rapidement à l'enquête et d'obtenir l'incitatif (Göriz, 2006). De même, des points de vue divergents ont été mis en avant concernant l'effet des incitatifs sur la composition des échantillons. Certains suggèrent que les incitatifs pourraient attirer des groupes qui seraient autrement moins susceptibles de répondre (Porter et Whitcomb, 2003), tandis que d'autres avertissent que les incitatifs pourraient motiver uniquement les personnes qui accordent de la valeur à cette récompense, et avoir peu d'incidence ou une incidence négative sur ceux qui ne sont pas intéressés par la récompense (Hsieh et Kocielnik, 2016).

Les études sur le lien entre les incitatifs et la qualité des données examinent habituellement l'absence de réponse à un élément comme la mesure principale de la qualité des données, et concluent que les incitatifs sont liés à une réduction de la quantité de données manquantes (Singer et coll., 2000; Simmons et Wilmot, 2004). Toutefois, l'absence de réponse à un élément est moins pertinente dans les enquêtes en ligne, étant donné que la réponse à une question peut être obligatoire pour passer au prochain élément de l'enquête. Dans les enquêtes en ligne, la réponse excessive aux questions et les réponses linéaires sont plus

⁴ L'évaluation de l'apprentissage au niveau collégial est une initiative normalisée utilisée pour l'évaluation de l'éducation supérieure aux États-Unis. Plutôt que de mesurer uniquement le rendement de chaque étudiant, elle utilise un modèle de résultats « à valeur ajoutée » pour examiner la contribution d'un collège ou d'une université à l'apprentissage des étudiants, en faisant de l'établissement, plutôt que l'étudiant, l'unité d'analyse principale.

couramment utilisées comme indicateurs de la qualité des données (Revilla, 2016). Toutefois, le lien entre ces indicateurs et l'utilisation des incitatifs est inconnu.

En ce qui concerne les tâches exigeant un effort important, comme les évaluations de l'apprentissage, Steedle (2010) a constaté que les incitatifs privilégiés n'avaient pratiquement aucun lien significatif avec les résultats du test de l'évaluation de l'apprentissage au niveau collégial. De même, Sims et Hiatt (2003) n'ont constaté aucune corrélation entre le niveau d'effort autodéclaré des étudiants lors des évaluations fondées sur des tests et le fait qu'ils aient indiqué ou non qu'ils ne feraient le test que contre une rémunération. L'effet des enjeux liés aux situations dans lesquelles les tests étaient réalisés a également été examiné. Attali (2016) a comparé le rendement d'un même groupe d'étudiants dans des situations à enjeux faibles et à enjeux élevés. Dans cette étude, les élèves qui venaient de passer leur test GRE ont été invités à passer un test à faible enjeu, dont les résultats ont été comparés à ceux du GRE, pour lequel les enjeux étaient élevés. La recherche a révélé que, pour plus de 80 % de l'échantillon total, les scores obtenus aux tests à enjeux faibles et à enjeux élevés étaient fortement corrélés.

Pour ce qui est de la composition des échantillons, Singer et Ye (2013) concluent, d'après leur méta-analyse, que les incitatifs peuvent influencer sur la composition d'un échantillon. Plus particulièrement, ils citent des études montrant que les incitatifs monétaires peuvent engendrer la participation d'une part plus importante de répondants étant habituellement plus difficiles à recruter, y compris des répondants moins instruits, à faible revenu et minoritaires, ainsi que des personnes qui sont moins intéressées par le sujet de la recherche. Ces études suggèrent donc que l'offre d'incitatifs peut réduire le biais de non-réponse en motivant les personnes qui sont habituellement sous-représentées dans les recherches. Toutefois, les études citées étaient principalement fondées sur des enquêtes réalisées par courrier. Un nombre nettement inférieur de recherches ont été réalisées sur les enquêtes ou sur les évaluations des compétences en ligne. Les quelques études réalisées sur l'effet des incitatifs sur la composition des échantillons dans les recherches en ligne n'ont généralement révélé aucune différence dans les caractéristiques démographiques des répondants entre les différentes conditions d'incitation (Hsieh et Kocielnik, 2016; Porter et Whitcomb, 2003; Marcus et coll., 2007). La seule exception est une étude de Parsons et Manierre (2014), qui a conclu que les incitatifs monétaires prépayés étaient plus efficaces pour obtenir des réponses des femmes que des hommes, ce qui peut selon eux accentuer la surreprésentation des femmes dans les recherches.

Une version abrégée des six conclusions principales de Singer et Ye (2013), qu'ils décrivent comme « les usages et abus des incitatifs », présente un excellent résumé des principales conclusions dans ce domaine de recherche :

- 1) Les incitatifs augmentent le taux de réponse à toutes les formes d'enquête.
- 2) Les incitatifs monétaires augmentent plus efficacement le taux de réponse que les cadeaux, et certaines formes d'incitatifs ne conviennent pas aux enquêtes sur le Web (c.-à-d. fournir l'incitatif avant le début de l'enquête).
- 3) Aucune preuve valable ne permet de déterminer quel devrait être le montant d'un incitatif.
- 4) Peu d'études ont évalué l'effet des incitatifs sur la qualité des réponses, et d'autres recherches doivent être réalisées au sujet de leur effet, le cas échéant, sur la fiabilité et la validité.

- 5) Les recherches sur l'effet des incitatifs sur la composition des échantillons et la distribution des réponses sont rares, et celles qui portent sur ce thème n'ont constaté aucun effet significatif.
- 6) Les incitatifs peuvent augmenter et réduire le biais de réponse. Si elles peuvent cibler des personnes qui ne répondraient autrement pas, elles pourraient réduire le biais de non-réponse, mais si elles attirent un plus grand nombre de personnes qui auraient participé de toute façon, le biais de non-réponse pourrait augmenter.

Communications et effort requis par les tâches

Outre les incitatifs, l'incidence des communications relatives à la recherche et de l'effort exigé par les tâches revêt également un intérêt pour la présente étude. En ce qui concerne les communications relatives à la recherche, la théorie du levier et de la saillance (Groves, Singer et Corning, 2000) est souvent utilisée pour expliquer comment les participants prennent la décision de participer ou non à la recherche. Cette théorie suppose que les individus attribueront une importance différente à différents aspects d'une demande de recherche et que leur décision dépendra aussi de l'importance de chaque aspect. Les aspects d'une demande de recherche pourraient comprendre, par exemple, la personne ou l'organisation qui invite les répondants potentiels à participer à la recherche, les détails sur la façon dont les données seront utilisées, la durée probable de la recherche et l'incitatif offert. L'invitation est donc d'une importance vitale pour la décision de participer, car elle communique les attributs clés de la recherche et peut donner plus ou moins d'importance à chaque attribut. Bien qu'un certain nombre d'études aient examiné l'incidence des invitations à participer à des enquêtes sur les taux de réponse, celles-ci se sont principalement concentrées sur les questions liées à la personnalisation et sur le contenu à inclure, ainsi que sur le nombre d'invitations et de rappels envoyés (Fan et Yan, 2010). De plus, les recherches effectuées par Trouteaud (2004) ont révélé que, dans les communications par courriel, les objets formulés sous forme de « requête » ont tendance à obtenir de meilleurs résultats que les objets présentant une « offre » lorsque l'on sollicite la participation à des enquêtes sur le Web. Conformément à la théorie du levier et de la saillance susmentionnée, Porter et Whitcomb (2005) ont également constaté que, lorsque les groupes connaissent le commanditaire d'une étude, le niveau d'attachement à ce dernier peut engendrer des différences significatives. Les personnes ayant un niveau élevé d'attachement au commanditaire de la recherche n'ont pas répondu différemment à des objets différents.

On dispose de beaucoup plus de recherches sur l'incidence de l'effort requis par les tâches sur la participation, bien que la grande majorité de celles-ci aient été effectuées dans le contexte d'enquêtes envoyées par la poste. Une méta-analyse de 292 essais contrôlés randomisés utilisant des enquêtes envoyées par la poste menées par Edwards et coll. (2002) a révélé une forte relation linéaire négative entre la longueur des enquêtes et les taux de réponse. Cependant, dans deux méta-analyses d'études non expérimentales utilisant des enquêtes en ligne, aucune relation significative n'a été observée entre la longueur du questionnaire et les taux de réponse (Cook, Heath et Thompson, 2000; Sheehan, 2001). Galesic et Bosnjak (2009) soutiennent qu'il ne s'agit peut-être pas de représentations exactes du lien entre la longueur de l'enquête et la réponse, car ni l'une ni l'autre des méta-analyses n'ont contrôlé si les répondants avaient été informés de la longueur de l'enquête à l'avance. Dans les études utilisant des

enquêtes en ligne pour lesquelles les répondants avaient été informés à l'avance de la longueur de l'enquête, une durée plus courte des enquêtes a été associée à un taux de réponse nettement plus élevé (Crawford, Couper et Lamias, 2001; Marcus et al, 2007; Galesic et Bosnjak, 2009).

Résumé

Étant donné le nombre d'études menées régulièrement par les établissements d'enseignement postsecondaire et les intervenants canadiens, et le défi constant que représente la baisse des taux de participation, les chercheurs devront trouver des façons novatrices de recruter des participants potentiels. Bien que la documentation existante constitue un point de départ utile pour comprendre l'incidence des incitatifs, on sait peu de choses sur l'incidence des incitatifs sur les étudiants de niveau postsecondaire au Canada. De plus, les incitatifs non monétaires liés aux études des répondants n'ont pas été examinés, et on a réalisé très peu d'examen de l'influence des différents types de communication dans le cadre de la sollicitation de la participation des étudiants. Le présent projet de recherche vise à fournir des renseignements sur les types d'incitatifs et le ton des messages d'invitation à la recherche afin de déterminer si ces facteurs pourraient influencer sur le taux de réponse des étudiants canadiens de niveau postsecondaire pour les divers niveaux d'effort requis par les tâches.

Méthode

Cadre

On a mis à l'essai un modèle expérimental comprenant deux types d'incitatifs (monétaire et non monétaire), deux types de communication (régulière et améliorée) et deux tâches différentes (effort important et effort faible). La tâche exigeant un effort faible était une longue évaluation des compétences, qui durait plus de 90 minutes, tandis que la tâche exigeant un effort important était une courte enquête en ligne qui prenait environ 15 minutes.⁵ Cela a engendré huit conditions (deux demandes de tâches × deux types d'incitatifs × deux types de communication). Un échantillon de 8 000 étudiants de niveau postsecondaire de l'Ontario a été sélectionné, et tous les participants ont été affectés au hasard à l'une des huit conditions possibles, tel que décrit dans le Tableau 1.

⁵ La tâche exigeant un effort important a été choisie en raison de l'Initiative des aptitudes essentielles chez les adultes du COQES en cours, qui consiste à recruter des étudiants des collèges et des universités pour la réalisation de l'évaluation des études et des compétences en ligne de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). À notre connaissance, il n'existe pas d'évaluations comparables et validées des compétences exigeant un faible effort. On a donc choisi une enquête pour la tâche exigeant un faible effort parce que des enquêtes en ligne relativement courtes sont souvent utilisées par les collèges et universités de l'Ontario.

Tableau 1 : Modèle expérimental

Effort requis par la tâche	Type d'incitatif				Total
	Monétaire		Non monétaire		
	Type de communication		Type de communication		
	Améliorée	Régulière	Améliorée	Régulière	
Important	1000	1000	1000	1000	4000
Faible	1000	1000	1000	1000	4000
Total	2000	2000	2000	2000	8000

Procédure

L'échantillon de 8 000 étudiants de niveau postsecondaire en Ontario a été constitué et invité à participer à partir de deux sources d'échantillon distinctes. La première source était le bassin de recherche future et le panel d'étudiants du groupe Academica.⁶ La deuxième source était une liste des étudiants inscrits utilisant EDge Interactive.⁷ Les sources des échantillons ont été filtrées de façon à inclure uniquement des étudiants réalisant leurs études en Ontario, puis 4 000 étudiants ont été sélectionnés au hasard à partir de chaque source. L'utilisation de deux sources visait à fournir un échantillon plus diversifié pour mieux contrôler les biais pouvant exister dans l'une ou l'autre des sources des échantillons.⁸ Il convient toutefois de souligner que l'échantillon n'est pas représentatif de l'ensemble de la population des EPS en Ontario, étant donné qu'il n'a pas été constitué au moyen d'une sélection aléatoire parmi tous les étudiants de niveau postsecondaire.

Les invitations transmises aux 8000 invités ont été envoyées le 16 février 2017 à partir d'une adresse courriel du groupe Academica (surveys@academicagroup.com) au moyen de MailChimp⁹. Des rappels ont été envoyés le 1^{er} mars, le 9 mars et le 15 mars. Les enquêtes ont été closes le 19 mars.

Une lettre d'information et de consentement figurait sur la page d'accueil de l'enquête. Les répondants ont été informés que l'étude était menée par le groupe Academica, grâce à des fonds du COQES, mais ils n'ont pas été informés que l'objectif de l'étude était d'évaluer l'efficacité des types d'incitatifs et des styles de communication jusqu'à ce qu'ils aient terminé la tâche.

6 Le groupe Academica invite régulièrement les participants aux recherches à des possibilités de recherches futures. Leurs noms sont stockés soit dans une base de données des recherches futures (n=100 000), ou ils sont mobilisés régulièrement dans le panel de recherche de StudentVu (n=4 500).

7 Le programme EDge Interactive compte plus de 750 000 utilisateurs recrutés par l'entremise des sites Web de leur domaine d'études : SchoolFinder.com, StudyinCanada.com et ScholarshipsCanada.com.

8 La principale différence entre les deux sources d'échantillon est que le bassin d'Academica avait déjà participé à une étude de recherche et consenti à être invité à de futurs travaux de recherche, tandis que le bassin de l'EDge s'était inscrit sur un site Web de son domaine d'études et avait consenti à ce que ces coordonnées soient communiquées à un tiers.

9 MailChimp est une plateforme de service de courriel et de marketing.

Tâches

Faible effort

La tâche exigeant un faible effort était un instrument conçu par le groupe Academica en consultation avec le COQES pour représenter le type d'enquête en ligne relativement brève que les étudiants de niveau postsecondaire sont fréquemment invités à remplir. Dans l'invitation par courriel, elle était décrite comme une enquête de 15 minutes sur le lien entre les objectifs de la vie étudiante, le bien-être et l'apprentissage. L'instrument d'enquête était programmé sur le logiciel d'enquête d'Academica, qui est compatible avec les ordinateurs, les tablettes et les appareils mobiles. Le début de l'enquête comportait un bref ensemble de questions filtres visant à s'assurer que les répondants répondaient aux critères de participation.

Effort important

La tâche exigeant un effort important était l'évaluation des études et des compétences en ligne (ECEL) de l'OCDE. Cette tâche a été choisie à titre de tâche exigeant un effort important en raison de l'Initiative des aptitudes essentielles chez les adultes (IAEA) du COQES en cours, qui consiste à recruter des étudiants collégiaux et universitaires afin qu'ils réalisent l'évaluation des ECEL. Dans l'invitation par courriel, elle était décrite comme une évaluation de 90 minutes qui fournirait à l'étudiant de précieux renseignements sur les compétences nécessaires pour réussir dans ses études, au travail et dans la vie. L'évaluation des ECEL, qui met à l'épreuve les compétences en littératie, en numératie et en résolution de problèmes, est hébergée sur le site Web de l'OCDE et ne peut être consultée que sur un ordinateur portable ou un ordinateur de bureau au moyen du navigateur Mozilla Firefox. Les appareils mobiles et tablettes ainsi que les autres navigateurs ne sont pas pris en charge. Pour accéder au test, les répondants devaient cliquer sur un lien d'enquête qui les amenait à un court questionnaire de présélection hébergé par Academica visant à s'assurer qu'ils répondaient aux critères de participation. Ils ont ensuite été dirigés vers la page d'accueil de l'étude et invités à saisir leur adresse courriel pour recevoir un code d'autorisation pouvant être utilisé pour effectuer l'évaluation des ECEL. Le code d'autorisation a été envoyé automatiquement par courriel, avec des précisions sur la façon d'accéder à l'évaluation des ECEL et de la réaliser. L'évaluation comprenait trois composantes : un questionnaire sur les antécédents, une évaluation de base et une évaluation de la résolution de problèmes dans des environnements technologiques. Les répondants devaient remplir les trois composantes pour être classés comme ayant achevé la tâche.

Types de communication

Les courriels de communication régulière étaient représentatifs du type d'invitation qu'Academica envoie habituellement aux répondants potentiels. Les communications améliorées, y compris leur objet, avaient reçu des modifications par rapport aux communications régulières, apportées par une entreprise de communication professionnelle en fonction de critères de pratiques exemplaires, comme la réduction de la copie, l'utilisation d'un ton plus conversationnel et l'usage d'icônes et d'images pour véhiculer les messages clés. Les communications régulières étaient personnalisées en adressant l'invitation au prénom de la personne, tandis que les communications améliorées ne l'étaient pas. Tant pour le groupe des

communications régulières que pour celui des communications améliorées, une invitation initiale a été envoyée ainsi que trois messages de rappel. Des exemples de tous les messages d'invitation et de rappel figurent aux annexes A et B.

Types d'incitatif

On a demandé aux répondants de choisir entre deux types d'incitatifs pour la réalisation des tâches : un incitatif monétaire ou un incitatif non monétaire. L'incitatif monétaire était un bon d'achat de 10 \$ sur Amazon. L'incitatif non monétaire, choisi pour son importance potentielle pour les étudiants, était un accès à Paddle, un service de motivation en ligne et d'exploration de carrières (mypaddle.co). L'incitatif a été fourni au répondant par courriel une fois la tâche terminée.

Mesures des résultats

Quatre mesures des résultats ont été analysées : les taux de réponse, les taux d'ouverture des invitations par courriel, la qualité de la participation et la composition de l'échantillon. Le taux de réponse¹⁰ était la principale mesure des résultats d'intérêt, car l'objectif principal de l'étude était d'examiner l'incidence des différents incitatifs, des niveaux d'effort requis par les tâches et des types de communication sur les taux de réponse. Les taux de réponse ont été calculés conformément aux normes de l'Association de la recherche et de l'intelligence marketing, qui ont été recommandées par le Comité consultatif sur la qualité des sondages en ligne du gouvernement fédéral (2008).¹¹

À titre de mesure supplémentaire de l'efficacité des communications par courriel, les taux d'ouverture ont fait l'objet d'un suivi. Le taux d'ouverture est le pourcentage d'invitations par courriel qui ont été ouvertes par leur destinataire. Pour faire le suivi des taux d'ouverture, MailChimp télécharge une petite image transparente dans chaque courriel puis compte le nombre de téléchargements de l'image par un destinataire. Étant donné que le suivi du taux d'ouverture dépend du téléchargement de l'image, il n'est pas complètement exact, car le logiciel de courriel client d'un destinataire pourrait avoir désactivé le téléchargement des images, auquel cas l'image ne serait pas téléchargée et le courriel ne serait pas enregistré comme ayant été ouvert. Toutefois, si un destinataire clique sur un lien dans le courriel, cela est pris en compte dans le taux d'ouverture, même si l'image de suivi n'a pas été rechargée, puisqu'un destinataire doit ouvrir le courriel pour cliquer sur un lien. Étant donné les inexactitudes possibles dans le calcul du taux d'ouverture, il est plus utile de comparer les taux d'ouverture comme une mesure relative entre les conditions que comme une mesure absolue du nombre de destinataires ayant ouvert l'invitation par courriel.

¹⁰ Taux de réponse = (tâche accomplie + disqualifié) / (invitations envoyées - messages d'erreur - non distribuables)

¹¹ Le calcul complet des taux de réponse figure à l'Annexe C.

L'étude a également permis de vérifier si les conditions expérimentales avaient une incidence sur la qualité de la réponse. Deux mesures de la qualité des réponses ont été utilisées : le temps pris pour accomplir la tâche et les réponses linéaires. Les ensembles de données concernant la tâche exigeant un faible effort et celle exigeant un effort important comprenaient la date et l'heure (heures et minutes) auxquelles un répondant avait commencé et terminé chaque tâche. Les répondants aux tâches exigeant un effort faible et un effort important avaient la possibilité de diviser la tâche en différentes étapes de travail, à condition de terminer la tâche avant la fin de la période de travail sur le terrain de l'étude. Ils pouvaient ouvrir de nouveau l'enquête ou l'évaluation à une date ultérieure et reprendre là où ils s'étaient arrêtés. Cela signifie que le temps requis pour achever la tâche, dans certains cas, n'était pas simplement le temps consacré à la tâche. Pour repérer les cas de rapidité excessive, nous avons calculé le temps requis pour achever l'enquête chez les personnes qui ont répondu à l'enquête en un jour. D'après Rossmann (2010), la rapidité est définie comme le fait de répondre à l'enquête en moins de 60 % du temps de réponse médian. Pour la tâche exigeant un faible d'effort, 547 des 586 répondants (93 %) ont terminé la tâche en un jour, et la durée médiane était de 10,5 minutes. Les cas de rapidité excessive ont donc été définis comme toute réponse à l'enquête fournie en moins de 6,3 minutes. Dans le cas de la tâche exigeant un effort important, 74 des 109 répondants (68 %) ont terminé la tâche en un jour et le temps médian nécessaire était de 90,5 minutes. Les répondants qui ont pris moins de 54,3 minutes ont été classés comme ayant rempli l'enquête avec une rapidité excessive.

Les réponses linéaires désignent les cas dans lesquels un répondant remplit une série de questions sur un écran en sélectionnant la même option de réponse pour tous les éléments, afin de répondre rapidement au questionnaire. La tâche exigeant un faible effort comportait sept séries d'énoncés accompagnés d'une échelle d'accord, qui ont été utilisés pour évaluer les cas de réponses linéaires. Pour repérer les réponses linéaires, la variance de chaque série d'énoncés a été calculée. Étant donné qu'il y a sept séries d'énoncés, il y a sept possibilités de réponses linéaires au total. Le nombre de fois que les données d'un répondant ont affiché une variance zéro pour l'un de ces ensembles de sept éléments ont été comptées dans une nouvelle variable. Cette analyse des réponses linéaires ne pouvait être effectuée que sur les données relatives à la tâche exigeant un faible effort, car les données sur la tâche exigeant un effort important ne comprenaient pas de points de données mesurables. Par conséquent, aucun profil de réponse n'a pu être évalué.

Étant donné que la documentation antérieure suggérait que les incitatifs pouvaient être plus ou moins efficaces pour recruter certains groupes démographiques et pouvaient donner lieu à des échantillons biaisés, l'étude a aussi évalué la composition des échantillons. La présente étude n'est pas idéale pour étudier cette question, car nous ne disposons pas de données démographiques pour l'ensemble de la base d'enquête. Toutefois, nous pouvons comparer les caractéristiques démographiques des personnes qui ont répondu aux enquêtes dans les huit conditions. Les données démographiques examinées comprenaient le sexe, l'âge, le fait d'être ou non né au Canada, la langue maternelle, le programme d'études, le type d'établissement et l'année d'études.

Nous avons examiné les données de quatre façons différentes dans toutes les analyses pour lesquelles il était possible de le faire.

- 1) Dans les huit conditions

- 2) Entre celles qui offraient un incitatif monétaire et celles qui offraient un incitatif non monétaire
- 3) Entre la tâche exigeant un effort important et la tâche exigeant un faible effort
- 4) Entre les étudiants ayant reçu des communications régulières et ceux ayant reçu des communications améliorées

Cela a permis de cerner les différences entre les diverses combinaisons et d'évaluer séparément les répercussions globales de l'incitatif, de l'effort exigé par la tâche et de la stratégie de communication. Des tests chi carré et des tests z ont été effectués. Pour les analyses dans lesquelles de multiples comparaisons statistiques ont été effectuées, une correction de Bonferroni a été appliquée afin de réduire les risques d'obtenir des résultats faussement positifs (erreur de type 1). L'ampleur des effets est déclarée à l'aide de tests de Phi et de Cramer V.

Résultats

Taux de réponse

Les taux de réponse ont été calculés séparément pour les huit conditions de l'enquête, et regroupés en fonction de l'effort exigé par les tâches, du type de communication et du type d'incitatif, et une série de tests chi carré ont été effectués. Les taux de réponse variaient considérablement, allant de 1 % pour le groupe à qui l'on avait offert un incitatif non monétaire au moyen d'une communication améliorée contre la réalisation d'une tâche exigeant un effort important, à 28 % pour le groupe auquel on avait offert un incitatif monétaire au moyen d'une communication régulière contre une tâche exigeant un faible effort. Dans l'ensemble, on a constaté que les taux de réponse étaient liés de façon significative à la condition de l'enquête ($\chi^2=767.381$, d.f.=7, $p=0,000$, $V=0,312$).

Lorsque les trois facteurs ont été examinés individuellement, on a établi que l'effort requis par la tâche et le type d'incitatif avaient la plus grande incidence sur les taux de réponse. Les étudiants invités à réaliser la tâche exigeant un faible effort étaient près de six fois plus susceptibles que ceux invités à réaliser la tâche exigeant un effort important d'accomplir la tâche (17 % contre 3 %, respectivement; $\chi^2=379.234$, d.f.=1, $p=.000$, $\Phi=.220$), et ceux à qui l'on avait offert un incitatif monétaire étaient environ quatre fois plus susceptibles d'achever la tâche que ceux à qui l'on avait offert un incitatif non monétaire (16 % contre 4 %, respectivement; $\chi^2=276.590$, d.f.=1, $p=.000$, $\Phi=.188$). Il a également été établi que le type de communication était associé au taux de réponse, mais la différence était très faible ($\chi^2=10.939$, d.f.=1, $p=0,001$, $\Phi = 0,037$). Le taux de réponse chez les étudiants à qui l'on avait envoyé les communications régulières était de 11 %, contre 9 % pour ceux à qui l'on avait envoyé les communications améliorées. Le calcul complet des taux de réponse figure à l'Annexe C.

Tableau 2: Taux de réponse

		Taux de réponse
Pour les huit conditions (n = 1000 par condition)	Faible effort, Régulière, Monétaire	28 %
	Faible effort, Régulière, Non monétaire	8 %
	Faible effort, Améliorée, Monétaire	23 %
	Faible effort, Améliorée, Non monétaire	7 %
	Effort important, Régulière, Monétaire	7 %
	Effort important, Régulière, Non monétaire	2 %
	Effort important, Améliorée, Monétaire	5 %
	Effort important, Améliorée, Non monétaire	1 %
Effort exigé par la tâche (n = 4000 par type d'effort)	Faible effort	17 %
	Effort important	3 %
Type de communication (n = 4 000 par type de communication)	Régulière	11 %
	Améliorée	9 %
Type d'incitatif (n = 4 000 par type d'incitatif)	Monétaire	16 %
	Non monétaire	4 %

Taux d'ouverture des invitations par courriel¹²

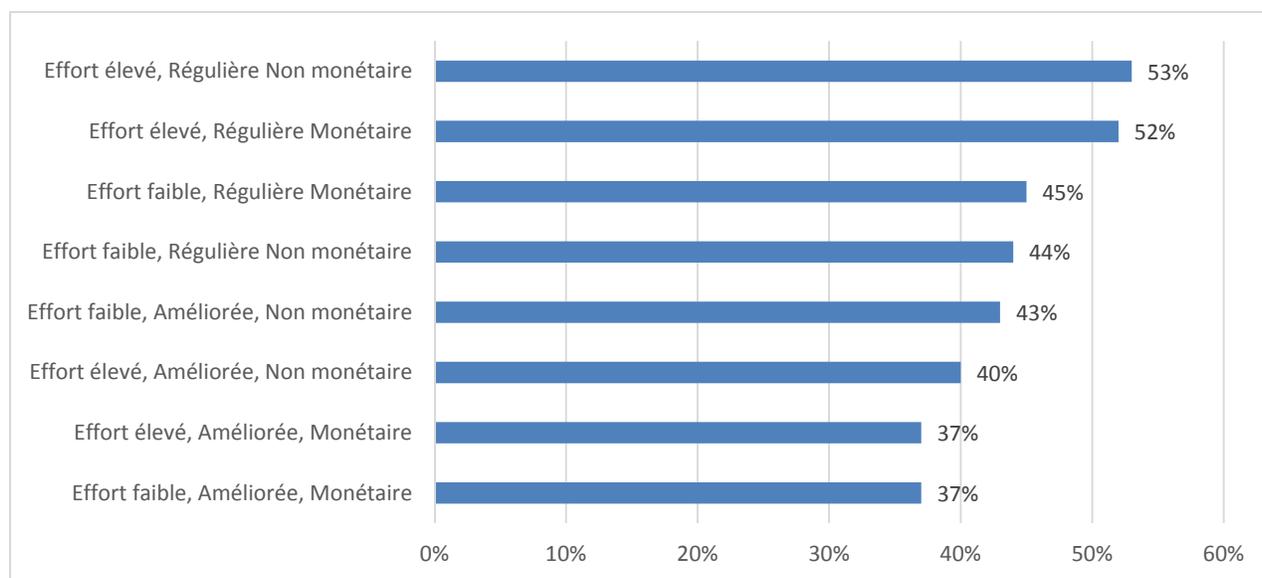
L'invitation par communication régulière à la réalisation d'une tâche exigeant un effort important, offrant soit l'incitatif monétaire, soit l'incitatif non monétaire, a obtenu les taux d'ouverture les plus élevés, soit 52 % et 53 %. Un test d'indépendance Chi carré a révélé un lien entre la condition de l'enquête et l'ouverture du courriel d'invitation, bien que cet effet soit de petite ampleur ($\chi^2=112.966$, d.f.=7, $p=0,000$, $V=0,120$). Il était particulièrement intéressant de déterminer si les taux de non-réponse variaient entre les communications régulières et les communications améliorées. Dans l'ensemble, 49 % des courriels de communication régulière ont été ouverts contre 39 % pour les courriels de communication améliorée. Il s'agit d'une différence statistiquement significative, mais l'ampleur de l'effet était faible ($\chi^2=74.667$, d.f.=7, $p=0,000$, $\Phi=0,097$). Bien que les taux d'ouverture des courriels ne se traduisent pas nécessairement par une augmentation du nombre d'enquêtes achevées pour l'un ou l'autre type de tâche, ils suggèrent que l'utilisation de formules plus simples et plus directes dans l'objet augmente la probabilité que les étudiants ouvrent un courriel.¹³

12 La présente section porte uniquement sur les taux de non-réponse à l'invitation initiale par courriel, car les taux de non-réponse aux courriels subséquents sont influencés par le nombre d'enquêtes achevées jusqu'à ce jour, les courriels de rappel étant envoyés uniquement aux personnes n'ayant pas achevé l'enquête. Les taux d'ouverture de toutes les communications envoyées figurent à l'Annexe D.

13 Les objets des communications améliorées étaient les suivants : « Trouvez votre voie » (effort important) et « Aidez-nous. Obtenez une récompense. » (faible effort). Les objets des communications régulières étaient les suivantes : « Participer à la recherche contre un accès supérieur à un service d'exploration de carrière » (non monétaire) et « Participez à la recherche contre un bon d'achat de 10 \$ sur Amazon » (monétaire).

Toutefois, on a tiré la conclusion surprenante que , les communications régulières ont obtenu des taux d'ouverture plus élevés dans le cadre de la tâche exigeant un effort important que les communications régulières dans le cadre de la tâche exigeant un effort faible, tant pour l'incitatif monétaire (52 % contre 45 %, respectivement) que non monétaire (53 % contre 44 %, respectivement). Ce résultat est surprenant parce que ces invitations par courriel avaient le même objet. On ignore pourquoi c'est le cas. Toutefois, cela pourrait s'expliquer par le fait que les premières lignes du courriel sont formulées différemment. La plupart des logiciels de courriel client affichent un bref aperçu du texte du courriel, parfois appelé texte précédent l'en-tête, après l'objet. Dans la première ligne de la communication de la tâche exigeant un effort important, les étudiants ont été invités à participer à une « étude de recherche »; dans la première ligne de la communication de la tâche exigeant un faible effort, ils ont été invités à participer à une « enquête ». Il est possible que le terme « étude de recherche » soit plus attrayant pour les étudiants. Quoiqu'il en soit, il est difficile de déterminer avec certitude si cela a contribué à la différence entre les taux d'ouverture, et d'autres recherches doivent être réalisées.

Image 1 : Taux d'ouverture des invitations par courriel initiaux (n=7866)¹⁴



Qualité de la participation

Aux fins de la présente étude, la qualité de la participation a été mesurée en fonction de deux critères : 1) le temps requis pour accomplir la tâche et 2) l'incidence des réponses linéaires.

¹⁴ Les données complètes sur l'administration des données des invitations par courriel figurent à l'Annexe D.

Temps pris pour répondre à l'enquête

Dans l'ensemble, environ un répondant sur dix à la tâche exigeant un faible effort a été classé comme ayant réalisé la tâche avec une rapidité excessive, soit en moins de 6,3 minutes (11 %) (Tableau 3). **Error! Reference source not found.** Une part semblable de répondants avait réalisé la tâche exigeant un effort important en moins de 54,3 minutes et ont été classés comme ayant réalisé la tâche avec une rapidité excessive (12 %) (Tableau 4).¹⁵ Cette incidence généralement faible de la rapidité excessive indique que la grande majorité des répondants ont pris le temps de lire les questions de l'enquête et de fournir des réponses réfléchies. Il n'existe pas de différences statistiquement significatives entre les groupes, c'est-à-dire qu'aucun type particulier de communication ou d'incitatif n'a amené les répondants à se comporter différemment du point de vue du temps requis pour réaliser les tâches.

Tableau 3 : Temps requis pour réaliser la tâche exigeant un faible effort

	Total	Régulière Monétaire	Régulière Non monétaire	Améliorée Monétaire	Améliorée Non monétaire
Taille n	546	224	68	200	54
Moins de 6,3 minutes	11 %	9 %	9 %	14 %	6 %
6,3 minutes ou plus	89 %	91 %	91 %	86 %	94 %

Tableau 4 : Temps requis pour réaliser la tâche exigeant un effort important

	Total	Régulière Monétaire	Régulière Non monétaire	Améliorée Monétaire	Améliorée Non monétaire
Taille n	74	41	7	24	2
Moins de 54,3 minutes	12 %	15 %	0 %	8 %	50 %
54,3 minutes ou plus	88 %	85 %	100 %	92 %	50 %

Réponses linéaires

Tel que décrit dans la section sur les méthodes, l'incidence des réponses linéaires a été mesurée pour la tâche exigeant un faible effort dans sept ensembles de questions accompagnées d'une échelle de niveau d'accord.¹⁶ Par conséquent, l'enquête comprenait sept possibilités de réponses linéaires. Il convient de

15 Tel que décrit dans la section Méthodes, l'analyse du temps d'achèvement utilise un sous-ensemble de répondants ayant terminé la tâche en un jour. Les résultats concernant la tâche exigeant un effort important doivent être interprétés avec prudence compte tenu de la faible taille de n.

16 L'analyse des réponses linéaires ne pouvait être effectuée que pour la tâche exigeant un faible effort, car les données sur la tâche exigeant un effort important ne contenaient pas les réponses aux questions.

souligner qu'un cas de réponse linéaire sur une page d'enquête (sélection de la même option de réponse pour toutes les questions de la page) n'indique pas nécessairement que le répondant a fourni des réponses inexactes, car il a peut-être réellement obtenu le même niveau d'accord pour chaque énoncé de la page. Par conséquent, l'existence d'un ou deux cas de réponses linéaires dans l'enquête n'est pas nécessairement inquiétante, mais un nombre plus élevé de cas soulève des questions quant à la qualité des données. Le Tableau 5 montre la part des répondants qui ont fourni des réponses linéaires, et va de l'absence de cas de réponses linéaires à sept cas de réponses linéaires. Près des deux tiers des répondants à la tâche exigeant un faible effort n'ont pas fourni de réponses linéaires (62 %), tandis que 31 % ont fourni une ou deux fois des réponses linéaires, et 7 % l'ont fait trois fois ou plus. On n'a relevé aucune différence significative entre les conditions expérimentales.

Tableau 5 : Incidence des réponses linéaires pour les tâches exigeant un faible effort

	Total	Régulière Monétaire	Régulière Non monétaire	Améliorée Monétaire	Améliorée Non monétaire
Taille n	586	241	72	212	61
Pas de réponses linéaires	62 %	62 %	62 %	58 %	74 %
1 cas	22 %	21 %	28 %	24 %	11 %
2 cas	9 %	10 %	8 %	10 %	7 %
3 cas	4 %	5 %	1 %	5 %	-
4 cas	1 %	0 %	-	2 %	2 %
5 cas	1 %	0 %	-	1 %	3 %
6 cas	1 %	1 %	-	1 %	2 %
7 cas	1 %	1 %	-	0 %	2 %

Composition des échantillons

La dernière mesure des résultats d'intérêt était la composition des échantillons. Étant donné que les 8 000 personnes invitées à participer à l'étude ont été affectées au hasard à l'une des huit combinaisons d'invitation, d'incitatif et de tâche, on peut raisonnablement supposer qu'il ne devrait pas y avoir de différences démographiques importantes entre les conditions, à moins qu'une combinaison de type d'incitatif, de type de communication et d'effort requis par la tâche ne permette de recruter plus efficacement un groupe démographique particulier de répondants. Cette possibilité a été examinée en comparant les caractéristiques démographiques dans six des huit conditions,¹⁷ et en comparant l'incitatif monétaire à l'incitatif non monétaire, la communication régulière à la communication améliorée, et la tâche exigeant un effort important à celle exigeant un faible effort. Des tests chi carré ont été utilisés pour cerner

¹⁷ En raison de la petite taille de n dans les deux groupes d'incitatifs non monétaires contre une tâche exigeant un effort important, ceux-ci n'ont pas pu être inclus dans l'analyse.

les différences significatives, suivies par des tests z pour les tableaux de contingence plus importants, afin de déterminer quelles paires de cellules présentaient des différences importantes.

On a constaté peu de différences significatives en comparant le profil démographique des répondants dans les six conditions. La part des étudiants ayant pour langue maternelle le cantonais ou le mandarin était beaucoup plus importante chez ceux ayant réalisé la tâche exigeant un effort important contre un incitatif monétaire à qui l'on avait envoyé une communication régulière (16 %) que chez ceux ayant réalisé la tâche exigeant un effort faible contre un incitatif monétaire à qui l'on avait envoyé une communication régulière (3 %). De plus, la part d'étudiants réalisant leur première année d'études était beaucoup plus importante chez les personnes ayant effectué la tâche exigeant un faible effort contre un incitatif monétaire à qui l'on avait envoyé une communication régulière (58 %) que chez les personnes ayant effectué la tâche exigeant un effort important contre un incitatif monétaire à qui l'on avait envoyé une communication régulière (28 %), et la part d'étudiants réalisant leur troisième année d'études ou plus était nettement inférieure (19 % contre 39 %, respectivement).

Lorsqu'elles sont examinées séparément par type d'incitatif, type de communication et niveau d'effort exigé, les données révèlent quelques autres différences (Tableau 6). La part des répondants âgés de 19 ans ou plus était bien plus importante dans le groupe ayant reçu un incitatif monétaire que dans le groupe ayant reçu un incitatif non monétaire (50 % contre 39 %, respectivement), et la part de répondants réalisant leur troisième année d'études ou plus était nettement inférieure (23 % contre 33 %, respectivement). Aucune différence démographique significative n'a été constatée entre les personnes qui ont répondu aux communications régulières et celles qui ont répondu aux communications améliorées. La comparaison du groupe ayant réalisé la tâche exigeant un effort important à celui ayant réalisé la tâche exigeant un effort faible a révélé que le groupe des répondants ayant réalisé la tâche exigeant un effort important comptait une part nettement inférieure d'étudiants ayant l'anglais pour langue maternelle que le groupe des répondants ayant réalisé la tâche exigeant un effort faible (71 % contre 79 %, respectivement), et que le groupe des répondants ayant réalisé la tâche exigeant un effort important comptait une part nettement supérieure d'étudiants dont la langue première était le cantonais ou le mandarin (11 % contre 6 %, respectivement). La composition des groupes de répondants ayant réalisé la tâche exigeant un effort important et un effort faible différait également du fait que le groupe de répondants ayant réalisé la tâche exigeant un effort faible comptait une part plus importante d'étudiants de première année (50 % contre 32 %, respectivement), et une part inférieure d'étudiants en troisième année ou plus (23 % contre 36 %, respectivement). Enfin, les étudiants en sciences étaient surreprésentés dans le groupe ayant réalisé la tâche exigeant un effort important par rapport au groupe de répondants ayant réalisé la tâche exigeant un effort faible (38 % contre 27 %, respectivement).

Tableau 6 : Exemple de composition par type d'incitatif, de communication et de tâche

		Incitatif		Communication		Tâche	
		Monétaire	Non monétaire	Régulière	améliorée	Effort important	Effort faible
Taille n		546	149	382	313	109	586
Sexe	Homme	29 %	21 %	25 %	30 %	32 %	26 %
	Femme	70 %	76 %	74 %	68 %	66 %	72 %
	Autre identité sexuelle	1 %	3 %	2 %	1 %	2 %	1 %
Âge	19 ans ou moins	50 %*	39 %*	49 %	46 %	39 %	49 %
	20 à 24 ans	38 %	46 %	38 %	42 %	47 %	39 %
	25 ans ou plus	12 %	15 %	13 %	12 %	14 %	12 %
Né au Canada	Oui	83 %	80 %	83 %	81 %	82 %	82 %
	Non	17 %	20 %	17 %	19 %	18 %	18 %
Langue maternelle	Anglais	79 %	74 %	79 %	77 %	71 %*	79 %*
	Français	2 %	3 %	2 %	2 %	0 %	3 %
	Cantonais/Mandarin	6 %	9 %	6 %	7 %	11 %*	6 %*
	Autre	14 %	13 %	13 %	14 %	18 %	12 %
Étudiant de première génération	Oui	17 %	11 %	17 %	13 %	15 %	16 %
	Non	83 %	89 %	83 %	87 %	85 %	84 %
Sources des fonds**	Prêts et subventions du gouvernement	62 %	67 %	63 %	63 %	65 %	62 %
	Bourses d'études	53 %	56 %	55 %	52 %	56 %	53 %
	Autre source	83 %	89 %	84 %	85 %	89 %	84 %
Type d'établissement	Collège	34 %	32 %	33 %	35 %	28 %	35 %
	Université	66 %	68 %	67 %	65 %	72 %	65 %
Année d'études	Première année	49 %	42 %	49 %	45 %	32 %*	50 %*
	Deuxième année	28 %	25 %	26 %	30 %	32 %	7 %
	Troisième année et plus	23 %*	33 %*	25 %	25 %	36 %*	23 %*

		Incitatif		Communication		Tâche	
		Monétaire	Non monétaire	Régulière	améliorée	Effort important	Effort faible
Matières principales	Arts et Sciences humaines	12 %	11 %	12 %	12 %	14 %	12 %
	Sciences	29 %	27 %	30 %	27 %	38 %*	27 %*
	Sciences sociales et Services à la personne	38 %	36 %	38 %	38 %	31 %	39 %
	Sciences de la santé	15 %	19 %	14 %	19 %	15 %	17 %
	Autre	5 %	6 %	6 %	4 %	3 %	6 %

*Indique une différence statistiquement significative, $p < 0,05$; les tests sont corrigés pour toutes les comparaisons par paires au moyen de la correction de Bonferroni

** Question à réponses multiples, les chiffres totaliseront donc plus de 100 %.

Conclusion

Les études de recherche sont largement utilisées chez les populations étudiantes pour recueillir de l'information sur des domaines tels que l'expérience, la satisfaction, les résultats d'apprentissage, la mobilisation des étudiants, et leur utilisation des ressources du campus. Dans le cadre de ces études, les incitatifs sont souvent utilisés comme moyens de stimuler les taux de réponse. Toutefois, peu de recherches ont été réalisées pour évaluer l'incidence des incitatifs sur la participation aux recherches exigeant la réalisation de tâches sur le Web chez les étudiants de niveau postsecondaires.

La présente étude visait à déterminer si les messages, les incitatifs et le niveau d'effort requis par les tâches auraient un effet sur les taux de réponse aux enquêtes, les taux d'ouverture des courriels, la qualité des données et la composition des échantillons. Même s'il a été déterminé que 49 % des étudiants ayant reçu une communication régulière par courriel avaient ouvert l'invitation contre 39 % de ceux ayant reçu une communication améliorée, ces taux ne se sont traduits que par une légère augmentation du taux de réponse à l'enquête (11 % contre 9 %). Toutefois, les taux de réponse variaient considérablement en fonction de l'incitatif offert. Les personnes à qui l'on a offert un incitatif monétaire étaient plus susceptibles d'avoir achevé la tâche que celles à qui l'on a offert un incitatif non monétaire. Les taux de réponse étaient également beaucoup plus élevés pour la tâche exigeant un effort faible que pour la tâche exigeant un effort important. En ce qui a trait à la qualité des réponses, une faible part des répondants des deux tâches de l'enquête ont répondu à l'enquête plus rapidement que prévu (11 % pour la tâche exigeant un effort faible et 12 % pour la tâche exigeant un effort important), et peu de répondants ont fourni des réponses linéaires méritant d'être soulignées. Aucune mesure de la qualité des réponses n'a été associée aux conditions de l'enquête.

Une analyse des caractéristiques démographiques et scolaires (âge, sexe, né au Canada, première langue, type d'établissement actuel, année d'EPS en cours et champs d'études principal) en fonction des conditions de l'enquête a révélé peu de différences significatives. Toutefois, une analyse plus approfondie examinant les résultats séparément en fonction du type d'incitatif, de communication et d'effort requis par les tâches a révélé une part plus élevée de répondants âgés de 20 ans ou plus réalisant leur troisième année d'études ou plus parmi les étudiants ayant reçu un incitatif non monétaire que parmi les étudiants ayant reçu un incitatif monétaire. Étant donné que l'incitatif non monétaire était un accès supérieur à un logiciel d'exploration de carrières, il est probable que cet outil était préférable pour les étudiants qui étaient plus près de l'obtention de leur diplôme. En comparant les caractéristiques des étudiants qui ont réalisé les tâches exigeant un effort important et les tâches exigeant un effort faible, les données ont révélé qu'une part plus importante d'étudiants dont la langue maternelle est le cantonais ou le mandarin ont répondu à la tâche exigeant un effort important qu'à la tâche exigeant un effort faible. C'était également le cas des étudiants en troisième année d'études ou plus et des étudiants des programmes scientifiques. Étant donné que les données démographiques n'étaient pas disponibles pour l'ensemble de la population, on ne sait pas quelle combinaison d'incitatifs, de tâches et de communications a produit la composition de l'échantillon ressemblant le plus à la population.

Ces résultats appuient la théorie selon laquelle les incitatifs monétaires produisent un taux de réponse plus élevé que les incitatifs non monétaires, quel que soit le type de message ou l'effort requis par la tâche. Ils suggèrent également que les messages par courriel comportant un objet clair et concis ont de meilleures chances d'être ouverts que les messages dont l'objet est plus informel, et que les communications plus professionnelles peuvent engendrer des taux de réponse légèrement plus élevés que celles dont le message est plus décontracté ou plus conversationnel. Enfin, les très faibles taux d'achèvement de la tâche exigeant un effort important semblent indiquer qu'en plus des incitatifs traditionnels, les tâches particulièrement exigeantes pourraient requérir des moyens plus novateurs d'encourager la participation.

Dans le cadre de la réflexion relativement aux limites de la recherche réalisée dans la présente étude, et à l'orientation des recherches futures à ce sujet, les éléments suivants devront être pris en compte :

- Le fait de commencer par une population dont les caractéristiques démographiques et scolaires sont connues permettrait d'analyser plus en profondeur les résultats et de fournir des renseignements sur les sous-groupes qui seraient plus ou moins susceptibles d'ouvrir des courriels, de fournir des réponses de qualité et d'exécuter l'une ou l'autre des tâches, en fonction du type de message et de l'incitatif offert. Dans l'idéal, les participants potentiels seraient choisis au hasard au sein de la population, qu'il s'agisse d'étudiants d'un établissement particulier ou d'un groupe d'établissements.
- L'inclusion d'un groupe de répondants n'ayant reçu aucun incitatif permettrait de déterminer la probabilité que les répondants achèvent la tâche en se fondant sur l'intérêt pour la tâche elle-même. Ce groupe ferait fonction de groupe témoin permettant de comparer les autres types d'incitatif et leur montant.
- La modification de l'expéditeur de l'invitation par courriel pourrait fournir des éclaircissements supplémentaires en vue d'améliorer les taux de réponse et les taux d'ouverture des courriels. Toutes les invitations par courriel à l'étude ont été envoyées par le groupe « Academia », dont le nom est familier pour une partie des étudiants invités, mais pas tous. La mise à l'essai de différents noms d'expéditeur permettrait de mieux comprendre la mesure dans laquelle l'expéditeur a une incidence sur la décision des étudiants de participer ou non à la recherche sur le Web.
- On devra également envisager l'utilisation d'un échantillon plus vaste ou le choix d'une tâche exigeant un effort important dont l'accès est moins onéreux pour les répondants dans les recherches futures.¹⁸ L'une des principales limites de la présente étude était que deux des huit conditions comportaient un très faible nombre de répondants (le groupe des répondants ayant

18 Tel qu'indiqué dans la section sur la méthode, la tâche exigeant un effort important est l'évaluation des ECEL, qui est disponible sur le site Web de l'OCDE. L'évaluation ne peut être effectuée que sur un ordinateur portable ou un ordinateur de bureau au moyen du navigateur Mozilla Firefox. Les appareils mobiles et tablettes ainsi que les autres navigateurs ne sont pas pris en charge. Les répondants devaient saisir leur courriel sur la page d'accueil de l'étude et ont ensuite reçu un code d'autorisation pouvant être utilisé pour effectuer l'évaluation des ECEL. Le code d'autorisation a été envoyé automatiquement par courriel avec des précisions sur la façon d'accéder à l'évaluation des ECEL et de la réaliser.

réalisé la tâche exigeant un effort important contre un incitatif monétaire pour laquelle ils ont reçu une communication améliorée ne comptait que quatre tâches achevées et le groupe de répondants ayant réalisé la tâche exigeant un effort important contre un incitatif non monétaire pour laquelle ils ont reçu une communication régulière n'en comptait que 12), ce qui a limité le type d'analyses pouvant être effectuées.

- La recherche sur la qualité des réponses mérite d'être approfondie. Bien que la présente étude ait permis de mesurer l'incidence de la rapidité excessive d'achèvement des tâches exigeant un effort important et faible, et des réponses linéaires pour la tâche exigeant un effort faible, on ne disposait pas de données au niveau de l'élément grâce auxquelles examiner la qualité des réponses fournies dans le cadre de la tâche exigeant un effort important. Une meilleure compréhension du comportement des répondants dans le cadre du processus de recherche doit être acquise.

Références

- Comité consultatif sur la qualité des sondages d'opinion publique en ligne. (2008). *Comité consultatif sur la qualité des sondages d'opinion publique en ligne : rapport final*. Ottawa : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- Attali, Y. (2016). *Effort in low-stakes assessments: What does it take to perform as well as in a high-stakes setting?* *Educational and Psychological Measurement*, 76(6), 1045–1058.
<https://doi.org/10.1177/0013164416634789>
- Bosnjak, M. et T. L. Tuten (2003). Prepaid and promised incentives in web surveys: An experiment. *Social Science Computer Review*, 21(2), 208–217.
- Brase, G. L. (2009). How different types of participant payments alter task performance. *Judgment and Decision Making*, 4(5), 419–428.
- Cantor, D., B. O'hare et K. O'connor (2008). The use of monetary incentives to reduce nonresponse in random digit dial telephone surveys. In J. M. Lepkowski, C. Tucker, J. M. Brick, E de Leeuw, L. Japoc, P. J. Lawrakeas, M. W. Link et R. L. Sangster (éd.), *Advances in Telephone Survey Methodology*. (471–98). New York, NY: Wiley.
- Chevalier, A., P. Dolton et M. Lührmann (2017) “Making it count”: Incentives, student effort and performance. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*.
- Church, A. (1993). Estimating the effect of incentives on mail survey response rates: A meta-analysis. *Public Opinion Quarterly*. 57(1), 62–79.
- Cook, C., F. Heath et R. L. Thompson (2000). A meta-analysis of response rates in web- or internet-based surveys. *Educational and Psychological Measurement*, 60(6), 821–836.
- Coopersmith, J., L. Vogel, T. Bruursema et K. Feeney (2016). Effects of incentive amount and type of web survey response rates. *Survey Practice*, 9(1).
- Crawford, S. D., M. P. Couper et M. J. Lamias (2001). Web surveys: Perceptions of burden. *Social Science Computer Review*, 19(2), 146–62.
- Edwards, P., I. Roberts, M. Clarke, C. Diguseppi, S. Pratap, R. Wentz et I. Kwan (2002). Increasing response rates to postal questionnaires: Systematic review. *Bmj*, 324(7347), 1183.
- Emerson, R. M. (1976). Social exchange theory. *Annual Review of Sociology*, 2(1), 335-362.
- Fan, W. et Z. Yan (2010). Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 132–139.
- Fox, R. J., M. R. Crask et J. Kim (1988). Mail survey response rate: A meta-analysis of selected techniques for inducing response. *Public Opinion Quarterly*, 52(4), 467–491.
- Galesic, M. et M. Bosnjak (2009). Effects of questionnaire length on participation and indicators of response quality in a web survey. *Public Opinion Quarterly*, 73(2), 349–360.

- Görizt, A. S. (2006). Incentives in web studies: Methodological issues and a review. *International Journal of Internet Science*, 1(1), 58–70.
- Groves, R., Singer, E. et Corning, A. (2000). Leverage-saliency theory of survey participation. *Public Opinion Quarterly*, 64(3), 299–308.
- Heberlein, T. A. et Baumgartner, R. (1978). Factors affecting response rates to mailed questionnaires: A quantitative analysis of the published literature. *American Sociological Review*, 43(4), 447–462.
- Hsieh, G. et Kocielnik, R. (2016, février). You get who you pay for: The impact of incentives on participation bias. In *Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing*. (pp. 823–835). ACM.
- Marcus, B., Bosnjak, M., Lindner, S., Pilischenko, S. et Schütz, A. (2007). Compensating for low topic interest and long surveys: A field experiment on nonresponse in web surveys. *Social Science Computer Review*, 25(3), 372–383.
- Messer, B. L. et Dillman, D. A. (2011). Surveying the general public over the Internet using address-based sampling and mail contact procedures. *Public Opinion Quarterly*, 75(3), 429–457.
- Millar, M. M. et Dillman, D. A. (2011). Improving response to web and mixed mode surveys. *Public Opinion Quarterly*, 75(2), 249–269.
- O'Neil, H. F., Abedi, J., Miyoshi, J. et Mastergeorge, A. (2005). Monetary incentives for low-stakes tests. *Educational Assessment*, 10(3), 185–208.
- Parsons, N. et Manierre, M. (2014). Investigating the relationship among prepaid token incentives, response rates, and nonresponse bias in a web survey. *Field Methods*, 26(2), 191–204.
<http://dx.doi.org/10.1177/1525822x13500120>
- Patrick, M. E., Singer, E., Boyd, C. J., Cranford, J. A. et McCabe, S. E. (2013). Incentives for college student participation in web-based substance use surveys. *Addictive Behaviours*, 38(3), 1710–1714.
- Porter, S. R. et Whitcomb, M. E. (2003). The impact of lottery incentives on student survey response rates. *Research in Higher Education*, 44(4), 389–407.
- Porter, S. R. et Whitcomb, M. E. (2005). E-mail subject lines and their effect on web survey viewing and response. *Social Science Computer Review*, 23(3), 380–387.
- Porter, S. R., Whitcomb, M. E. et Weitzer, W. H. (2004). Multiple surveys of students and survey fatigue. *New Directions for Institutional Research*, 2004(121): 63–73.
- Revilla, M. (2016). Impact of raising awareness of respondents on the measurement quality in a web survey. *Quality & Quantity*, 50(4), 1469–1486.
- Rossmann, J. (2010). Data Quality in Web Surveys of the German Longitudinal Election Study 2009. In *3rd ECPR Graduate Conference* Dublin, Ireland.
- Sheehan, K. B. (2001). E-Mail survey response rates: A review. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 6(2), 0–0.

- Sims, W. H. et Hiatt, C. M. (2003). Attitudes, incentives, and test performance (Vol. 7502). Tech. Rep. CAB. Tiré de https://www.cna.org/CNA_files/PDF/D0007502.A2.pdf
- Simmons, E. et Wilmot, A. (2004). Incentive payments on social surveys: A literature review. *Social Survey Methodology Bulletin*, 1–11.
- Singer, E., Van Hoewyk, J. et Maher, M. P. (2000). Experiments with incentives in telephone surveys. *Public Opinion Quarterly*, 64(2), 171-188.
- Singer, E. et Ye, C. (2013). The use and effects of incentives in surveys. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 645(1), 112–141. <http://dx.doi.org/10.1177/0002716212458082>
- Steedle, J. (2010) Incentives, motivation, and performance on a low-stakes test of college learning. Document présenté lors de la réunion annuelle de la American Education Research Association, Denver, CO. https://www.researchgate.net/publication/265000997_Incentives_Motivation_and_Performance_on_a_Low-Stakes_Test_of_College_Learning
- Trouteaud, A. R. (2004). How you ask counts: A test of internet-related components of response rates to a web-based survey. *Social Science Computer Review*, 22(3), 385–392. doi:[10.1177/0894439304265650](https://doi.org/10.1177/0894439304265650).
- van Veen, F., Göritz, A.S. et Sattler, S. (2016). Response effects of prenotification, prepaid cash, prepaid vouchers, and postpaid vouchers: An experimental comparison. *Social Science Computer Review*, 34(3), 333–346.



Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement
supérieur

Un organisme du gouvernement de l'Ontario