

Examen exhaustif et élaboration d'options de mesure pour les initiatives portant sur les compétences essentielles

Identification des jalons qui sont des éléments déterminants

MAI 2019

Conseil d'administration de la SRSA

Richard A. Wagner
Associé, Norton Rose Fulbright s.r.l.

Gordon Berlin
Président, MDRC

Maria David-Evans
Présidente sortante de l'IAPC et ancienne sous-ministre du gouvernement de l'Alberta

Erica Di Ruggiero, Ph. D.
Directrice, Bureau de l'éducation et de la formation en santé publique mondiale
Directrice, Spécialisation collaborative en santé mondiale
École de santé publique Dalla Lana, Université de Toronto

Robert Flynn, Ph. D.
Professeur émérite, École de psychologie de l'Université d'Ottawa

Pierre-Gerlier Forest, Ph. D., FCAHS
Directeur et titulaire de la chaire Palmer, École d'études politiques de l'Université de Calgary

Marie-Lison Fougère
Sous-ministre, ministère des Services aux aînés et de l'Accessibilité
Sous-ministre, ministère des Affaires francophones

Renée F. Lyons, Ph. D.
Professeure émérite, Université Dalhousie
Présidente fondatrice et directrice scientifique émérite, Bridgepoint Collaboratory for Research and Innovation, Université de Toronto

James R. Mitchell, Ph. D.
Partenaire fondateur, Sussex Circle

Andrew Parkin, Ph. D.
Directeur exécutif de l'Environics Institute

Président et chef de la direction de la SRSA

David Gyarmati

La Société de recherche sociale appliquée (SRSA)

est un organisme de recherche sans but lucratif, créé dans le but précis d'élaborer, de mettre à l'essai sur le terrain et d'évaluer rigoureusement de nouveaux programmes. Sa mission, qui comporte deux volets, consiste à aider les décideurs et les intervenants à déterminer les politiques et programmes qui améliorent le bien-être de tous les Canadiens, en se penchant particulièrement sur les effets qu'ils auront sur les personnes défavorisées, et à améliorer les normes relatives aux éléments probants utilisés pour évaluer ces politiques.

Depuis sa création en décembre 1991, la SRSA a réalisé plus de 350 projets et études pour divers ministères fédéraux et provinciaux, des municipalités et d'autres organismes publics et sans but lucratif. La SRSA dispose de bureaux à Ottawa et à Vancouver et de bureaux satellites à Calgary et à Montréal.

Pour obtenir des renseignements sur les publications de la SRSA, communiquez avec :

Société de recherche sociale appliquée
55, rue Murray, bureau 400
Ottawa (Ontario) K1N 5M3
613 237-4311 | 1 866 896-7732
info@srdc.org | www.srdc.org

Bureau de Vancouver
789, rue Pender Ouest, bureau 440
Vancouver (Colombie-Britannique) V6C 1H2
604 601-4070

Coordonnées du bureau de Calgary
587 890-8425

Bureau de Montréal
4126, rue Saint-Denis, bureau 302
Montréal (Québec) H2W 2M5
514 948-5317, poste 234

Publié en 2019 par la Société de recherche sociale appliquée.

TABLE DES MATIÈRES

1.0 INTRODUCTION	1
1.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX DU PROJET	1
1.2 STRUCTURE DE CE RAPPORT	3
2.0 TOUR D'HORIZON DES CADRES DE MESURE DE L'ALPHABÉTISATION ET DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES	4
3.0 APPLICATIONS SUR LE TERRAIN DE L'APPROCHE AXÉE SUR LES JALONS	7
3.1 <i>Pay for Success</i>	8
3.2 <i>UPSKILL</i>	14
3.3 <i>Foundations</i>	28
3.4 RÉSUMÉ et prochaines étapes	37
RÉFÉRENCES	41
ANNEXE A : <i>PAY FOR SUCCESS</i> — APPROCHE ANALYTIQUE ET RÉSULTATS	42
ANNEXE B : <i>FOUNDATIONS</i> – APPROCHE ANALYTIQUE ET RÉSULTATS	46

1.0 INTRODUCTION

1.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX DU PROJET

À l'heure actuelle, le Bureau de l'alphabétisation et des compétences essentielles (BACE) appuie un vaste éventail de projets portant sur l'alphabétisation et les compétences essentielles, dont des projets pilotes mettant à l'essai différents modèles de formation tant dans des milieux de travail qu'auprès des chercheurs d'emploi, par l'entremise du Programme d'apprentissage, d'alphabétisation et d'acquisition des compétences essentielles pour les adultes (PAAACEA). Ce dernier vise à développer, mettre à l'essai et évaluer des modèles de formation novateurs qui aident les Canadiens à améliorer leur niveau d'alphabétisation et de compétences essentielles, dans le but qu'ils soient capables de trouver et de conserver un emploi ainsi que de s'adapter au marché du travail et d'y prospérer. La mesure du rendement est primordiale pour la réalisation de ces grands objectifs du PAAACEA et la réussite des projets qu'il soutient.

L'un des nombreux défis est que les options de mesure permettant d'évaluer la réussite des projets portant sur l'alphabétisation et les compétences essentielles sont, en raison de leur nature, vastes et complexes. Les instruments de mesure privilégiés varieront, entre autres, selon les objectifs du programme, de la portée des modèles, de la situation entourant la prestation et de la population cible. Les options de mesure sont également très dynamiques, et de nouveaux indicateurs et des données probantes sur leur validité et leur fiabilité ne cessent de faire leur apparition, sans parler de l'évolution des modèles de prestation qui exigent de nouvelles approches en matière de mesure. La vaste collectivité de l'alphabétisation et des compétences essentielles profiterait grandement i) d'une consolidation des connaissances actuelles sur les options de mesures existantes pour les projets portant sur ces sujets ainsi que ii) de la création d'un cadre pour l'application des options de mesures selon les divers contextes des programmes qui ont différentes populations cibles.

La SRSA a été mandatée par le BACE pour la réalisation d'un examen exhaustif des options de mesures visant à évaluer les résultats des projets portant sur l'alphabétisation et les compétences essentielles et pour la création d'un cadre appuyant une plus vaste stratégie de mesure du rendement. Ce projet sera réalisé en quatre phases ayant toutes des objectifs précis :

Phase 1 — Analyse documentaire et de l'environnement

Grâce à une analyse exhaustive de la documentation et de l'environnement, la SRSA a consigné les instruments et les mesures utilisés à l'heure actuelle qui sont pertinents pour les neuf compétences essentielles, notamment les compétences de base liées à l'alphabétisation et au calcul (lecture, rédaction, utilisation de documents et calcul), la culture numérique et les quatre compétences « non techniques » qui font l'objet d'une attention croissante dans les recherches récentes, c'est-à-dire la communication orale, la capacité de raisonnement, la capacité de travailler en équipe et la formation continue. Dans le cadre de cette analyse, la SRSA a présenté et a évalué les données probantes connues sur la validité et la fiabilité de toutes les mesures et leur pertinence par rapport aux différents contextes et populations. Cet exercice a permis également de mettre à jour et d'élargir l'analyse des documents accessibles au public en intégrant l'information provenant d'entrevues réalisées avec d'importants informateurs clés, des concepteurs d'évaluation, des praticiens et d'autres intervenants clés en matière d'alphabétisation et de compétences essentielles. Les résultats sont présentés dans le rapport portant sur la phase 1 du projet.

Phase 2 — Création du cadre

À la suite de l'examen et de l'analyse, la SRSA a créé un cadre général appuyant une mesure du rendement applicable à un éventail de projets portant sur l'alphabétisation et les compétences essentielles. Il s'agissait notamment d'une approche fondée sur les jalons qui intègre des mesures liées à la fois aux gains de rendement intermédiaires et aux résultats à long terme et professionnels, y compris les variables contextuelles clés qui peuvent contribuer à créer les conditions de la réussite. La SRSA a conçu un cadre en s'appuyant sur la phase 1 de l'examen ainsi que sur ses projets antérieurs, par exemple les projets *Pay for Success*, *Foundations* et *UPSKILL*. Les résultats sont présentés dans le rapport portant sur la phase 2 du projet.

Phase 3 — Analyse approfondie des données pour identifier les jalons qui sont des éléments déterminants

Aux fins du présent rapport, la SRSA a entrepris une analyse supplémentaire des données d'un sous-ensemble choisi de mesures des compétences et d'indicateurs de rendement clés de la phase 2, soit le cadre. Cette analyse aide à démontrer la pertinence de ces mesures intermédiaires en tant que précurseurs (éléments déterminants) pour des résultats à long terme, comme l'emploi. Ces efforts sont axés sur des analyses approfondies des ensembles de données existants de la SRSA (p.

ex., ceux associés à *Foundations* et à *UPSKILL*), dans le but de reproduire l'approche de *Pay for Success* qui consiste à déterminer quels indicateurs fonctionnent le mieux comme jalons possibles de la réussite à long terme des initiatives portant sur l'alphabétisation et les compétences essentielles.

Phase 4 — Rapport final et recommandations

Lorsque l'analyse de la phase 3 sera terminée, la SRSA révisera le cadre et recommandera des indicateurs à privilégier ainsi que des lignes directrices pour leur utilisation dans l'évaluation de différents programmes axés sur l'alphabétisation et les compétences essentielles dans divers contextes et pour diverses populations. Le rapport final visera à servir de guide pratique à l'intention des décideurs et praticiens du secteur de l'alphabétisation et des compétences essentielles pour la sélection des indicateurs permettant d'évaluer la réussite de leurs initiatives. Parallèlement, le rapport appuiera le BACE dans la création d'un alignement et de synergies entre les projets, dans le cadre d'une stratégie générale de mesure du rendement et de la surveillance des réalisations du PAAACEA.

1.2 STRUCTURE DE CE RAPPORT

Le rapport est structuré comme suit. La section suivante résume les principales constatations et les grands thèmes qui sont ressortis des deux premières phases de notre travail, qui mettaient l'accent sur l'importance de tirer parti de multiples options pour organiser les cadres de mesure en des cheminements par jalons vers l'emploi. Le corps du rapport (section 3) reprend le concept de jalons qui sont des éléments déterminants, c'est-à-dire les résultats intermédiaires liés à la réussite professionnelle à long terme, et présente trois exemples d'analyses menées par la SRSA pour cerner les mesures qui peuvent servir d'éléments déterminants de la réussite. Ce genre d'analyse constitue une étape importante dans l'établissement de priorités fondées sur des données probantes quant aux résultats d'apprentissage et aux mesures applicables à une gamme de contextes de prestation de formation et de programmes.

2.0 TOUR D'HORIZON DES CADRES DE MESURE DE L'ALPHABÉTISATION ET DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES

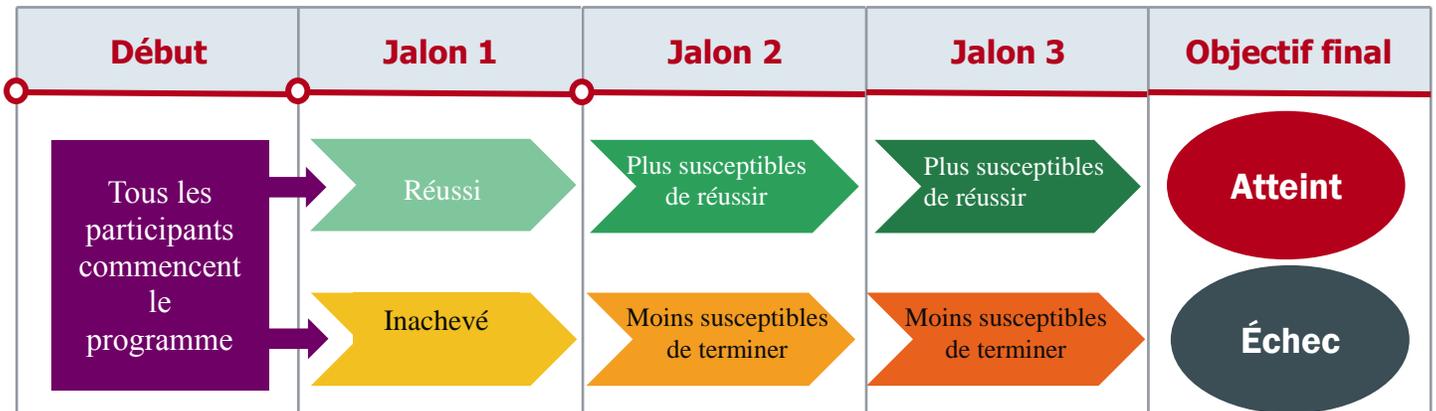
Les options de mesures de l'alphabétisation et de compétences essentielles couvrent une gamme d'outils objectifs et axés sur les compétences (p. ex., des questions avec des réponses correctes) et des outils subjectifs et autoévalués (p. ex., des questions qui reposent sur l'auto-évaluation des apprenants). Au sein de ces deux catégories, il existe différentes options de mesures génériques et mises en contexte pour l'industrie, qui correspondent chacune à différents types d'objectifs et de besoins de formation des apprenants. Les évaluations génériques s'appuient sur du matériel et des domaines de compétences utilisés dans différents divers contextes professionnels et non professionnels. Elles sont généralement plus pertinentes pour les programmes visant à perfectionner les compétences essentielles transférables dans le but d'accroître la préparation pour un large éventail de situations d'apprentissage et de travail. Les évaluations mises en contexte pour l'industrie s'appuient sur des cadres de compétences professionnelles pour des secteurs précis et s'inscrivent dans ces derniers. Elles conviennent mieux aux programmes de formation en milieu de travail qui correspondent plus aux besoins en matière de compétences de l'industrie.

Les outils de mesure de l'alphabétisation et des compétences essentielles sont des acteurs importants d'une évaluation rigoureuse. Il est toutefois important de reconnaître qu'une seule mesure de l'alphabétisation et des compétences essentielles ne suffit pas à démontrer la pleine valeur des initiatives portant sur ces sujets. Le fait de se concentrer sur la mesure de l'alphabétisation et des compétences essentielles peut mener à une sous-estimation des avantages des programmes axés sur l'amélioration de celles-ci. Il peut y avoir amélioration d'un éventail de compétences comportementales et de facteurs attitudeux liés à l'employabilité après la participation à la formation.

Les cadres de mesure devraient être adaptés au contexte des programmes et aux populations cibles et, de façon optimale, organisés selon des parcours d'apprentissage fondés sur des jalons. La conception d'un tel parcours fait appel à une série d'indicateurs de réussite interreliés pour guider les activités de formation et d'évaluation. Les jalons sont organisés selon une hiérarchie logique où les réalisations des jalons fondamentaux antérieurs fournissent les conditions préalables nécessaires pour maximiser les chances d'atteindre les jalons subséquents et à plus long terme. Pour illustrer ce concept, seulement trois jalons sont présentés à la Figure 1, mais le

même concept d'interconnectivité s'applique aux programmes qui en comptent un plus grand nombre.

Figure 1 Relations interreliées entre des jalons hypothétiques de rendement



Une étroite collaboration entre les fournisseurs de service, les formateurs, les employeurs et d'autres intervenants est nécessaire pour choisir et définir les jalons de rendement. Ainsi, ces derniers sont ancrés dans la théorie conceptuelle et appuyés par des données empiriques, mais demeurent tout de même fonctionnels pour les fournisseurs de service.

Une approche fondée sur des jalons peut non seulement améliorer les forces d'une évaluation, mais aussi la conception et l'exécution des programmes, menant à d'autres innovations et au développement des capacités pour les partenaires de prestation. Cette approche évite de mettre l'accent sur une seule mesure globale de la réussite et reconnaît que de multiples petites étapes sont souvent nécessaires pour obtenir un résultat « final ». Elle place les praticiens au cœur de la conception des jalons, ce qui les encourage à participer à la définition des parcours d'apprentissage et à la sélection des mesures appropriées pour leurs programmes. Elle facilite aussi le suivi opportun des résultats des apprenants, la détermination des goulots d'étranglement et des besoins d'adaptation des services. De plus, elle peut stimuler l'innovation dans l'exécution des programmes en établissant des liens entre les jalons antérieurs et ultérieurs — p. ex., la conception d'un programme de compétences adapté à des objectifs de rendement précis. Enfin, l'approche favorise la démonstration de la valeur du programme, tout en maintenant la reddition de comptes aux bailleurs de fonds et aux autres intervenants.

Dans le rapport portant sur la phase 2, la SRSA a créé des cartes d'options de mesure qui intègrent :

- des évaluations des compétences essentielles de base et non techniques;
- d'autres compétences et attributs psychosociaux importants qui sont pertinents pour l'aptitude au travail, l'employabilité et l'ouverture à l'apprentissage;
- d'importants indicateurs à court, moyen et long terme de la réussite en aval (transition, activité, maintien en poste);
- des facteurs conceptuels visant à déterminer si la formation convient à différentes populations cibles.

La prochaine section présente les résultats d'analyses supplémentaires d'ensembles de données connus visant à accroître les éléments concrets qui soutiennent la faisabilité et l'applicabilité de l'approche des cheminements axée sur les jalons. L'analyse aide aussi à cerner les mesures qui fonctionnent bien à titre de jalons « déterminants », c.-à-d. qu'ils prédisent de façon significative la réussite professionnelle, dans une variété de contextes de formation.

3.0 APPLICATIONS SUR LE TERRAIN DE L'APPROCHE AXÉE SUR LES JALONS

Nous présentons ci-dessous des exemples illustratifs de jalons de formation (**éléments déterminants**) liés aux résultats d'emploi à long terme pour trois projets récents dirigés par la SRSA. Les projets couvrent un large éventail de contextes de formation et de populations cibles, avec des analyses des compétences essentielles et d'autres jalons et éléments déterminants qui commencent à éclairer une priorisation fondée sur des preuves des résultats d'apprentissage et des mesures applicables à chaque contexte.

Les trois différents contextes de programme et de formation sont décrits plus en détail ci-dessous :

1. *Pay for Success* est un modèle à employeur unique comprenant un engagement intensif de celui-ci et une formation pour l'emploi propre à un secteur pour les demandeurs d'emploi peu qualifiés.
2. *UPSKILL* est un modèle axé sur l'avancement professionnel et en milieu de travail qui offre de la formation pour les employés peu spécialisés et dont la prestation est assurée en partenariat avec plusieurs employeurs du secteur du tourisme et de l'hôtellerie.
3. *Foundations* est un modèle de cheminement de carrière et de perfectionnement des compétences pour les personnes à la recherche d'un emploi dans de multiples professions et secteurs ciblés.

Comme décrit en détail ci-dessous, les jalons déterminants peuvent varier en fonction du contexte. Nous examinons un vaste éventail d'éléments déterminants possibles pour la réussite en matière d'emploi, y compris les gains sur le plan des compétences essentielles mesurées objectivement ainsi que les progrès en ce qui concerne les compétences autoévaluées lorsque des mesures objectives n'étaient pas disponibles. La réussite en emploi est également définie de plusieurs façons différentes, selon le contexte et les objectifs du programme. Pour les chercheurs d'emploi, cette réussite peut se traduire par un placement professionnel couronné de succès, un emploi et le maintien en poste dans le secteur ciblé ou, pour les modèles touchant plusieurs métiers, par l'obtention d'un emploi bien rémunéré et correspondant aux compétences des participants. Pour ceux qui avaient déjà un emploi, la réussite peut signifier le retour au travail après la formation avec une plus grande chance d'atteindre les normes de rendement ou les certifications clés. Dans chaque cas, nous étudions les

possibles éléments déterminants en exploitant la variabilité naturelle des résultats en matière de gains de compétences chez les participants à la formation et en établissant si des gains de compétences plus élevés sont liés à une plus grande réussite dans les résultats d'emploi subséquents. Établir des liens empiriques entre les résultats intermédiaires et à long terme est un moyen important pour valider les objectifs d'apprentissage et les mesures utilisées pour suivre ces derniers.

En plus de mettre l'accent sur les éléments déterminants menant à la réussite en emploi, nous décrivons brièvement comment la mesure des **facteurs contextuels** a permis d'obtenir d'importantes observations sur le caractère adéquat de chaque programme pour un large éventail de populations cibles, ce qui a ensuite mené à des recommandations sur l'adaptation des programmes afin qu'ils correspondent mieux aux besoins de populations précises.

3.1 PAY FOR SUCCESS

Financé par Emploi et Développement social Canada (EDSC) en partenariat avec le Manitoba et la Nouvelle-Écosse, le projet *Pay for Success* utilisait un modèle de financement axé sur les résultats plutôt que sur les activités afin de favoriser de nouvelles approches novatrices pour la formation dans le but de créer des cheminements plus directs vers l'emploi pour les chercheurs d'emploi peu qualifiés (SRSA, 2017). Ce projet a été offert par trois fournisseurs qui comptaient différentes expériences et expertises. Chacun a mis en place des modèles de programme comptant des cheminements vers l'emploi axés sur les jalons, adaptés aux besoins de leurs populations cibles, et était admissible à des incitations lorsque les résultats des différents jalons étaient atteints.

Le plus important fournisseur a mis en œuvre un modèle axé sur le secteur qui a fait appel à la participation intensive des employeurs pour élaborer un programme de formation axé sur les compétences essentielles propres à la profession s'harmonisant aux exigences de rendement au travail. Les participants qui ont réussi la formation propre à la profession ont obtenu un placement en milieu de travail pour suivre une formation technique et acquérir de l'expérience de travail, après quoi ceux qui ont réussi à satisfaire aux normes de rendement établies par l'employeur se sont vu offrir un emploi.

Dans l'analyse, nous résumons comment la progression des participants pendant la formation a agi comme éléments déterminants, c.-à-d. la façon dont les gains obtenus pendant la formation en classe sur les compétences essentielles et l'aptitude à l'emploi ont entraîné un rendement subséquent dans le milieu de travail et, ultimement, de

bons résultats sur le plan de l'emploi. Plus précisément, nous avons étudié deux types de gains associés à la formation en salle de classe :

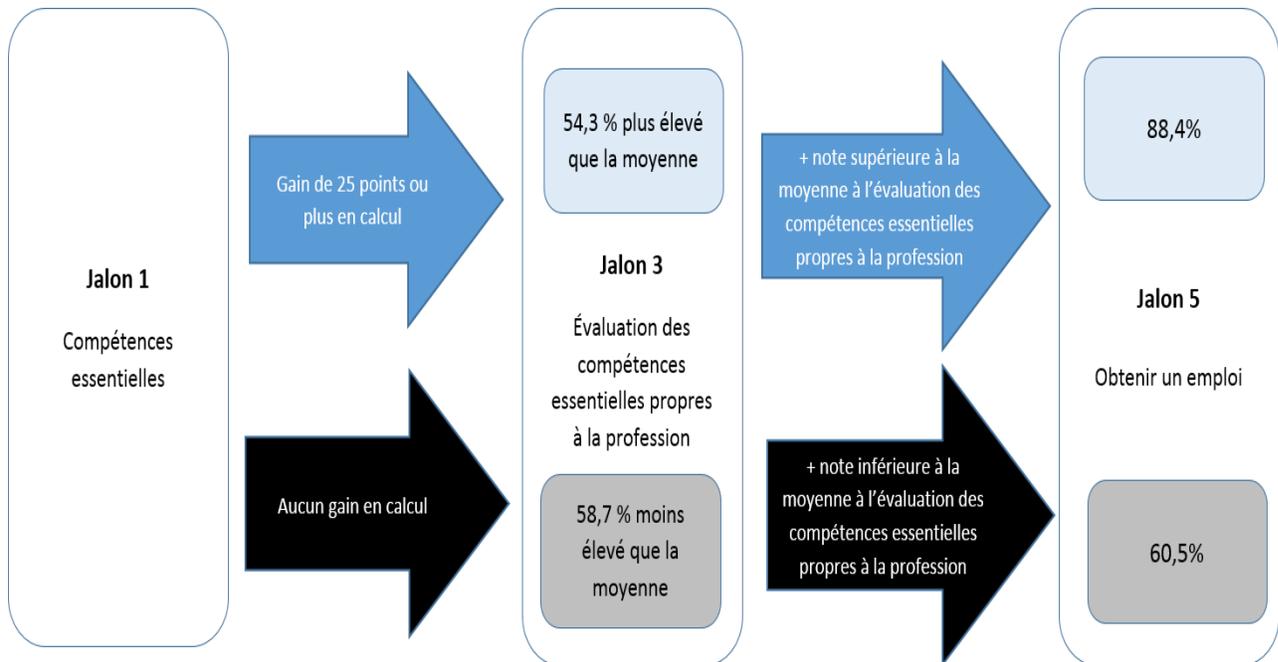
- Les gains portant sur deux compétences essentielles évaluées de façon objective (calcul et utilisation de documents);
- Les gains dans les mesures obtenues au moyen d'enquête autoévaluée, dont l'adaptabilité professionnelle, l'attitude par rapport à l'apprentissage, la compréhension et la capacité de raisonnement. Certaines de ces mesures peuvent être liées aux compétences non techniques comme la résolution de problèmes et la capacité de raisonnement, la communication orale et la formation continue ou à des compétences comportementales comme l'auto-efficacité.

Nous présentons en outre un résumé de la façon dont les gains relatifs aux mesures ci-dessus sont liés :

- à la transition entre la formation en salle de classe et le placement professionnel;
- au rendement à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession notée par l'employeur au cours des premières étapes de la formation technique en milieu de travail;
- à l'atteinte de la norme de productivité requise par l'employeur pour le poste.

Dans l'ensemble, les résultats (décrits en détail ci-dessous) portent à croire que les gains réalisés en salle de classe relativement aux compétences mesurées objectivement et autoévaluées constituaient des indicateurs importants du succès dans le milieu du travail. Par exemple, notre analyse multivariable (voir l'annexe A pour obtenir de plus amples renseignements) montre que **les gains au chapitre du calcul qui ont été réalisés en salle de classe ont servi d'éléments déterminants en ce qui concerne la réussite à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession notée par l'employeur. Ces gains permettaient ensuite de faire croître la possibilité d'atteindre les normes de rendement requises par l'employeur pour le poste en question.** Comme l'illustre la Figure 2, un participant moyen sur le plan démographique ayant réalisé un gain de 25 points ou plus en calcul et obtenu un score supérieur à la médiane à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession avait 88 % de chances d'être embauché - comparativement à seulement 60 % pour un participant par ailleurs identique n'ayant affiché aucun gain en calcul et dont le score à l'évaluation était inférieur à la moyenne. Une fois embauchés, la majorité des participants occupaient encore un emploi au dernier point de suivi de l'étude, c.-à-d. après 12 mois.

Figure 2 Probabilité d'être embauché, selon les différents niveaux de gain en calcul et la note à l'évaluation des compétences essentielles propres à l'emploi



Note : Toutes choses étant égales par ailleurs, les gains en calcul permettent de prédire de façon significative l'obtention de notes élevées à l'évaluation des compétences essentielles propres à l'emploi (au-dessus de la moyenne), $p < 0,1^*$. L'obtention d'une bonne note à cette évaluation (au-dessus de la moyenne) permet de prédire de façon significative l'embauche chez Canada Goose, $p < 0,01^{***}$.

Source : SRSA, 2017.

L'existence d'un lien entre les gains en calcul et les notes à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession donne à penser que le fournisseur a été en mesure d'adapter son programme pour préparer les participants aux différentes tâches de calcul qu'ils seraient appelés à effectuer en milieu de travail (p. ex., reconnaître des angles, mesurer des coutures, surveillance manuelle de son propre rythme de travail). Qui plus est, le lien entre le rendement à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession et l'atteinte ultérieure des normes de productivité nécessaire pour le poste porte à croire que l'évaluation en tant que telle concordait bien avec les besoins de l'emploi, c.-à-d. que l'on mettait à profit une vaste gamme de tâches et de compétences essentielles sous-jacentes requises pour parvenir à un bon rendement au travail.

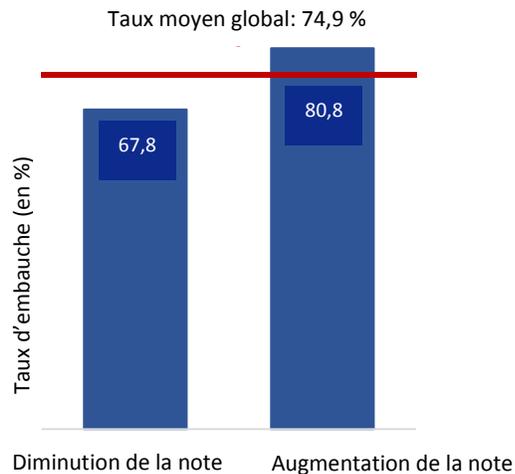
En plus de l'évaluation objective du calcul, **les gains autoévalués par les participants en ce qui a trait à la compréhension et à capacité de raisonnement servaient aussi de prédicteurs ou d'éléments déterminants de la réussite en**

milieu de travail. Plus précisément, comme l'illustre la Figure 3, les personnes qui ont déclaré des améliorations relativement aux mesures autoévaluées de la compréhension et de la capacité de raisonnement (qui comprennent la capacité de se concentrer, de se souvenir, de résoudre des problèmes et de communiquer) après une formation en salle de classe étaient plus susceptibles, selon une marge de 13 points de pourcentage, d'être embauchés après un placement professionnel que d'autres participants ayant par ailleurs des caractéristiques semblables dont les notes pour la compréhension et la capacité de raisonnements avaient diminué.

Ces résultats laissent entendre que les participants qui étaient disposés à relever les défis liés à la communication orale et à la capacité de raisonnement associés à la formation technique pendant le placement professionnel, au cours duquel ils devaient poser des questions et comprendre la rétroaction des formateurs, et qui étaient capables de concentrer pour résoudre des problèmes lorsque survenait un revers avaient davantage tendance à atteindre le niveau de productivité requis pour l'emploi.

Figure 3 Les participants qui ont autoévalué une amélioration de leurs compétences liées à la compréhension et à la capacité de raisonnement à la suite de la formation en salle de classe étaient plus susceptibles d'être embauchés après leur placement professionnel

Capacité de raisonnement et compréhension



Note : Cette figure illustre la différence entre les taux d'embauche de deux participants hypothétiques qui ont des caractéristiques démographiques moyennes et des compétences de base identiques et qui ne diffèrent l'un de l'autre que par leurs gains autoévalués touchant la compréhension et la capacité de raisonnement. Toute chose étant égale par ailleurs, les gains touchant la capacité de raisonnement et la compréhension permettent de prédire de façon significative l'embauche après la transition, $p < 0,05^{**}$.

Source : SRSA, 2017.

Deux mesures autoévaluées supplémentaires se sont aussi avérées être des éléments déterminants des résultats en milieu de travail. En effet, **les gains touchant la clarté dans la recherche d'emploi et les attitudes face l'apprentissage étaient aussi liés de façon importante au placement professionnel après la formation. Les gains relatifs aux attitudes face l'apprentissage étaient également associés à la réussite de l'évaluation notée par l'employeur des compétences essentielles propres à la profession.** Dans un modèle de formation axé sur le secteur, les personnes qui réussissent à faire preuve de plus de clarté dans leur recherche d'emploi peuvent avoir bon espoir que la profession ciblée correspond bien à leurs compétences et à leurs intérêts, tandis que celles qui voient une diminution à ce chapitre peuvent être plus susceptibles de chercher d'autres types de travail. De même, des opinions de plus en plus positives à l'égard de la valeur de la formation continue peuvent refléter l'ouverture à de nouvelles possibilités et permettre aux participants de vivre une transition réussie entre la salle de classe et ce qui était pour la plupart un milieu de travail peu familier.

Il est intéressant de noter qu'il n'y avait **aucun lien entre les gains mesurés objectivement pour ce qui est de l'utilisation de documents et le succès subséquent dans le milieu de travail**, ce qui correspond à l'absence relative de tâches relevant de cette compétence dans les exigences du rendement professionnel associées au poste visé.

En général, les nombreux liens que nous avons observés entre les gains au chapitre des compétences pendant la formation en salle de classe et les résultats d'emploi sont encourageants et portent à croire que ce modèle de formation fondé sur les compétences essentielles concordait bien avec les exigences en matière de rendement professionnel.

Facteurs contextuels

L'analyse des éléments déterminants ci-dessus montre que les participants qui ont réalisé des gains plus importants dans des domaines de compétences précis, soit le calcul évalué objectivement ainsi que la clarté dans la recherche d'emploi, les attitudes envers l'apprentissage ainsi que la compréhension et la capacité de raisonnement, qui sont autoévaluées, et ceux qui ont obtenu un bon résultat à l'évaluation notée par l'employeur des compétences essentielles propres à la profession étaient plus susceptibles de faire efficacement la transition vers le milieu de travail comparativement aux apprenants ayant des caractéristiques démographiques identiques, mais qui ont affiché des gains moindres et des notes inférieures à l'évaluation.

Toutefois, les apprenants qui ont réalisé des gains dans ces domaines de compétences n'ont pas profité de façon égale des résultats ultérieurs en matière d'emploi. En effet, les caractéristiques démographiques ont fait une différence. La Figure 4 illustre la probabilité d'être embauché des chercheurs d'emploi affichant des caractéristiques de référence précises, lorsque l'on maintient constants les facteurs liés à la réussite de la formation, comme les gains de compétences et les notes à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession.

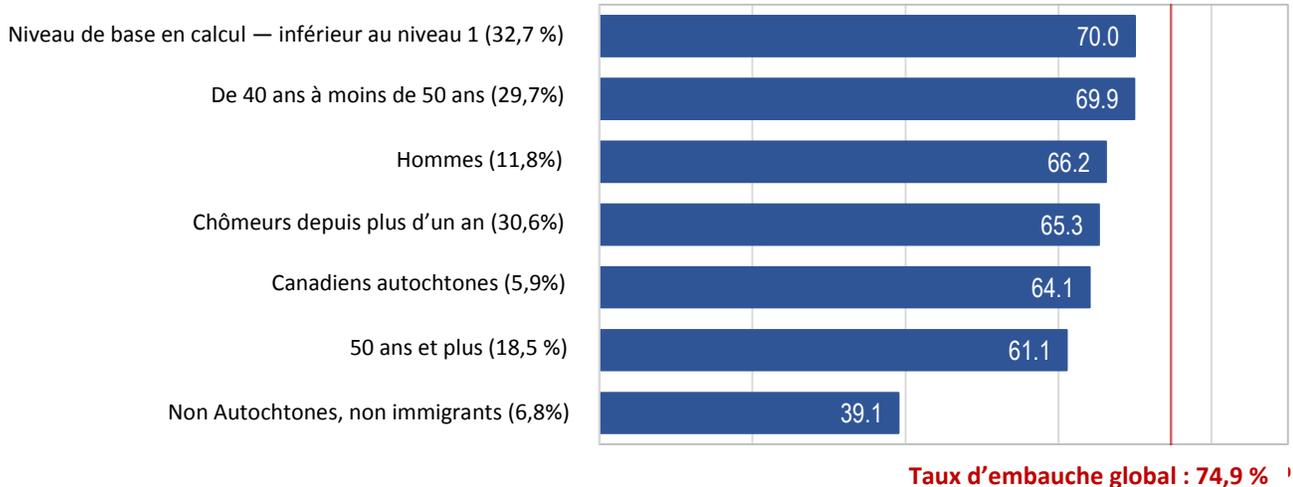
Les résultats indiquent que **certains groupes de chercheurs d'emploi étaient moins susceptibles d'être en mesure de tirer parti de leurs compétences sur le marché du travail**. Parmi ces groupes, il y a notamment les chercheurs d'emploi peu qualifiés (c.-à-d., ceux qui entreprennent le programme en ayant un niveau de référence inférieur à 1 pour ce qui est compétences en calcul); les chercheurs d'emploi de 40 ans et plus; les chercheurs d'emploi nés au Canada (Autochtones et non Autochtones); les personnes plus éloignées du marché du travail (c.-à-d. au chômage depuis plus d'un an), et les hommes à la recherche d'un emploi.

Rien n'indique que les membres des groupes affichant des taux d'embauche plus faibles étaient moins susceptibles de bénéficier de la formation, puisque les gains de compétences étaient largement répartis entre tous les ensembles démographiques. Le fait que certains groupes aient été moins aptes à tirer parti de leurs compétences pour trouver un emploi reflète probablement les normes culturelles historiques de ce secteur ou de ce milieu de travail particulier, qui a eu tendance à embaucher de jeunes immigrantes.

Dans certains cas, la sélection des candidats pour la formation reflète vraisemblablement les perceptions des fournisseurs et des clients quant à la faible probabilité de réussite ou au manque d'intérêt pour l'emploi dans ce secteur. Par exemple, les hommes ne constituaient que 12 % de l'échantillon et les chercheurs d'emploi nés au Canada, seulement 13 % (Figure 4). Cependant, pour certains groupes, le niveau d'intérêt semble être élevé, par exemple les chercheurs d'emploi plus âgés (40 ans et plus) comptaient pour près de la moitié de l'échantillon, bien que leurs chances de trouver un emploi soient inférieures à celles des autres groupes.

Ces résultats donnent à penser que dans les prochaines moutures du modèle de formation, il sera nécessaire de trouver des moyens de s'adapter aux défis liés à l'obtention de résultats positifs sur le plan de l'emploi pour les participants aptes au travail et motivés dont les caractéristiques démographiques diffèrent de celles des travailleurs actuels dans le secteur.

Figure 4 Taux d'embauche de différents groupes de participants



Note : Cette figure illustre les différences dans les taux d'embauche entre les participants qui ne diffèrent que par une seule caractéristique démographique et qui se situent dans la moyenne de l'échantillon à tous les autres égards, les caractéristiques suivantes étant significativement liées à une probabilité moindre d'être embauchés : Calcul de base - Niveau inférieur 1, $p < 0,05^{**}$; de 40 ans à moins de 50 ans, $p < 0,01^{***}$; homme, $p < 0,1^*$; chômeur depuis plus d'un an, $p < 0,1^*$; Canadien autochtone, $p < 0,01^{***}$; 50 ans ou plus, $p < 0,01^{***}$; non Autochtone, non immigrant, $p < 0,05^*$.

Source : SRSA, 2017.

3.2 UPSKILL

UPSKILL était une étude pancanadienne de la formation en milieu de travail dans l'industrie du tourisme. Ses conclusions ont montré d'importants impacts et un bon rendement du capital investi lorsque le programme de formation correspondait bien aux besoins concrets des entreprises tels qu'exprimés par les employeurs (Gyarmati et coll., 2014). Le cadre de mesure de cette étude nous permet d'utiliser les ensembles de données connus pour effectuer une analyse des jalons calquée sur celle de *Pay for Success*. Cette dernière présente un exemple d'application d'une analyse des jalons de la formation en milieu de travail et nous aidera à mieux comprendre quels indicateurs fonctionnent le mieux comme jalons possibles pour les résultats à long terme des initiatives et de la formation en matière d'alphabétisation et de compétences essentielles.

Cette étude implique un essai comparatif randomisé de 88 sociétés du secteur de l'hébergement et de la restauration. Il s'agissait principalement d'hôtels comptant un vaste nombre d'employés occupant différents postes, dont des préposés à l'entretien ménager, des réceptionnistes, des serveurs d'aliments et de boissons et des serveurs

de banquet. Les employés membres du groupe « programme » se sont vus offrir une formation d'un maximum de 40 heures axée sur l'alphabétisation et les compétences essentielles qui fut donnée sur place pendant les heures de travail, alors que les employés du groupe témoin n'ont reçu aucune formation. Les employés du groupe « programme » ont affiché d'importants progrès découlant de la formation, dont une amélioration de leurs notes en alphabétisation, tout particulièrement en utilisation de documents, des gains psychosociaux dans les domaines comportementaux, sociaux et d'attitudes qui sont autoévalués, et un meilleur rendement au travail mesuré par la réussite par rapport aux normes de certification du secteur.

Dans cette analyse, nous avons porté une attention particulière aux gains suivants associés à la formation en salle de classe en tant que possibles jalons :

- Gains au chapitre des compétences essentielles évaluées objectivement (calcul et utilisation de documents);
- Gains touchant les attributs psychosociaux autoévalués (attitude, comportement, social).

Dans cette analyse, nous nous examinons si les jalons de formation ci-dessus étaient prédictifs des résultats ultérieurs en milieu de travail, c.-à-d. si les gains de compétences ont servi d'élément déterminant pour la réussite professionnelle. Les résultats en milieu de travail issus de *UPSKILL* ont été évalués en fonction des normes de certification de l'industrie pour cinq domaines de rendement professionnel. Chacun de ces derniers est associé à une norme générale, à l'exception du maintien des normes de service. Ils étaient aussi tous composés de plusieurs normes individuelles (énumérées dans les sous-rubriques sous chaque norme) :

- Amélioration des relations avec les clients
 - Communication efficace
 - Résolution des plaintes des clients
 - Professionnalisme
- Maintien des normes de service
- Augmentation de la productivité
 - Organisation
 - Travail d'équipe
- Amélioration de la santé et de la sécurité
 - Sécurité au travail
 - Sécurité et urgence

- Augmentation des ventes
 - Vente incitative
 - Connaissance des produits

Dans l'ensemble, les résultats (décrits plus en détail dans le tableau ci-dessous) portent à croire que **les gains touchant les compétences essentielles réalisés en salle de classe ont servi d'élément déterminant pour atteindre les normes de certification de l'industrie. Un gain d'au moins 25 points en ce qui concerne l'utilisation de documents était associé à une plus grande probabilité de réussir à atteindre les normes de l'industrie dans plusieurs domaines de rendement, dont ceux liés aux relations avec les clients, à la santé et à la sécurité et à l'augmentation des ventes.** Les gains en calcul étaient aussi associés à une probabilité accrue d'atteindre les normes de l'industrie. Toutefois, **le calcul a permis de prédire moins de résultats en milieu de travail que l'utilisation de documents, et également de façon moins affirmative.**

L'utilisation de documents est plus susceptible d'être applicable à grande échelle que le calcul dans l'industrie hôtelière puisque différents types de documents sont grandement mis à profit pour consigner et partager des renseignements. Lorsqu'ils travaillent avec les clients et dans les ventes, les employés consultent et utilisent les politiques de l'entreprise, les calendriers, les registres de réservation, les reçus et les listes de prix des services. Pour les politiques et pratiques en matière de santé et de sécurité, les employés font appel aux manuels, signalent les accidents et les incidents en remplissant des formulaires et consignent régulièrement les résultats des vérifications de santé et sécurité ou réalisent d'autres tâches connexes. Le calcul semble toutefois important pour les relations avec la clientèle, où les employés peuvent souvent avoir à communiquer et à résoudre des problèmes liés aux horaires, aux prix, aux frais ou aux stocks. Il a également permis des prédictions en ce qui a trait au travail d'équipe bien que la nature de cette corrélation soit moins facilement visible. Il est possible que les types de tâches réalisées en équipe incluent des nombres (p. ex., partager et coordonner des dates, des horaires, des frais et des services entre les membres de l'équipe). De plus, certaines caractéristiques comme la persévérance peuvent sous-tendre la capacité de bien travailler avec les chiffres et en équipe.

Même si les éléments déterminants de l'utilisation de documents et du calcul étaient souvent regroupés autour de certains domaines d'emploi (c.-à-d. la prévision d'atteindre de nombreuses normes au sein d'un domaine), **les gains psychosociaux prédisaient des éléments précis des normes au sein d'un éventail de domaines.** Ces gains étaient mesurés au moyen d'auto-évaluation et comprenaient les domaines des attitudes (p. ex., auto-efficacité, ouverture à l'apprentissage), des comportements

(p. ex., motivation et participation au travail) et sociaux (p. ex., réseau social, ressources). Les gains touchant les attitudes étaient liés à une plus grande probabilité de réussir les normes de l'industrie relativement à l'organisation (ce qui s'inscrit dans la productivité) et à la connaissance des produits (liée aux ventes). Les gains touchant le comportement étaient associés à une probabilité accrue de réussir les normes de l'industrie pour le professionnalisme (service à la clientèle). Les gains comportementaux et sociaux étaient associés à une probabilité accrue de satisfaire aux normes de l'industrie en matière de sécurité au travail (une partie de la santé et de la sécurité). Malgré la disparité au sein de la tendance, dans certains cas, cette progression représentait des éléments déterminants. Par exemple, les gains de plusieurs indicateurs de comportement ont été liés à une augmentation de 39,6 points de pourcentage de la probabilité de satisfaire aux normes de l'industrie en matière de sécurité au travail, et les gains des indicateurs de réseaux sociaux ont été associés à une augmentation de 25,9 points de pourcentage de la probabilité de satisfaire à ces mêmes normes. Les gains psychosociaux permettent également de prédire le rendement par rapport à certaines normes de l'industrie qui ne montrent aucun lien avec le calcul ou l'utilisation de documents (p. ex., professionnalisme, organisation). Par conséquent, ils peuvent être utiles en tant que points de repère qui augmentent ou complètent les jalons touchant les compétences essentielles. En outre, comme décrit ci-dessous, nos conclusions au sujet des indicateurs psychosociaux pourraient sous-estimer leur rôle en tant que prédicteurs et éléments déterminants puisque nous avons travaillé avec un échantillon plus limité et une efficacité stratégique moindre pour percevoir les effets. D'autres associations importantes de jalons pourraient être décelées grâce à un échantillon plus vaste et à une plus grande efficacité statistique.

Regroupés, ces résultats montrent qu'une approche fondée sur des jalons peut être utilisée dans les initiatives en milieu de travail portant sur l'alphabétisation et les compétences essentielles. Lorsque l'on établit le niveau de référence du rendement et des compétences au travail, les progrès réalisés en salle de classe peuvent servir d'éléments déterminants vers l'atteinte des normes de certification de l'industrie. Aider les participants à obtenir des gains en utilisation de documents dans le cadre d'un modèle de formation mis en contexte pour le secteur semble être un jalon des plus importants pour les emplois liés à l'hôtellerie. Toutefois, le calcul et un éventail de gains psychosociaux peuvent être des éléments déterminants pour des types de résultats plus précis pour des types plus spécifiques de résultats qui peuvent néanmoins être importants et intéressants.

Lien entre le calcul, l'utilisation des documents et le rendement au travail

Nous avons axé nos analyses sur les employés faisant partie du groupe « programme » qui ont suivi une formation. Les analyses initiales de *UPSKILL* montraient des impacts considérables en lien avec la formation pour ce qui est de l'utilisation de documents et du calcul ainsi que des résultats en matière de rendement au travail. Nous avons étudié les gains relevant du calcul et de l'utilisation de documents séparément afin de déterminer dans quelle mesure chacun d'eux permettait de prédire les résultats à long terme en matière de rendement au travail.

Nous avons eu recours à des analyses de régression à plusieurs variables afin de déterminer dans quelle mesure les gains en calcul et en utilisation de documents permettent de prédire le rendement au travail, en tenant compte d'autres variables qui influent probablement sur ce dernier, comme les caractéristiques des participants (p. ex., âge, sexe, scolarité, revenu, statut d'immigrant), les caractéristiques professionnelles (p. ex., permanence, statut d'employé) et les caractéristiques des entreprises (p. ex., nombre d'employés, besoins organisationnels), et les niveaux de références en ce qui concerne les compétences et le rendement professionnels qui sont mesurés avant le placement (p. ex., niveau initial en calcul, rendement professionnel initial). Nous avons ainsi pu déterminer si un participant ayant réalisé un gain important en calcul ou en utilisation de documents serait plus susceptible de satisfaire aux normes de certification de l'industrie qu'un autre participant qui n'a pas réussi à obtenir des gains en matière de compétences, mais dont le niveau de compétences de référence et les caractéristiques démographiques étaient par ailleurs identiques.

Les gains au chapitre du calcul et de l'utilisation de documents ont été mesurés sur une échelle allant de 0 à 1 selon la probabilité que les participants obtiennent un gain de 25 points ou plus (équivalent à un demi-niveau de compétences essentielles). La note 1 était attribuée aux participants qui réalisaient des gains de 25 points ou plus tandis que ceux qui affichaient de plus petits gains obtenaient une note correspondant à une fraction de 25 (p. ex., un gain de 20 points correspondait à une note de 0,8).

Le rendement au travail était fondé sur la réussite ou l'échec aux normes de certification de l'industrie dans les domaines énumérés dans le tableau 1 ci-dessous. Un sommaire des résultats des analyses de régression qui montrent comment les gains pour chacune des compétences prédisent le rendement subséquent dans chacun des domaines d'emploi est présenté au Tableau 1.

Tableau 1 Les gains sur le plan des compétences essentielles permettent de prédire le rendement au travail : Résumé des analyses de régression

Rendement au travail	Gains sur le plan des compétences essentielles (coefficients de régression)	
	Calcul	Utilisation de documents
Relations avec les clients (regroupement)	0,073	0,096
Communication efficace	0,094**	0,136**
Résolution des plaintes des clients	0,147**	0,125*
Professionnalisme	0,040	0
Maintien des normes de services (regroupement)	-0,025	0,034
Productivité (regroupement)	0,037	-0,047
Organisation	0,017	-0,026
Travail d'équipe	0,067**	0,034
Santé et sécurité (regroupement)	0,083	0,108
Sécurité au travail	0,031	0,186**
Sécurité et urgence	0,083	0,201***
Ventes (regroupement)	0,041	0,186***
Vente incitative	0,071	0,395***
Connaissance des produits	0,033	0,104**

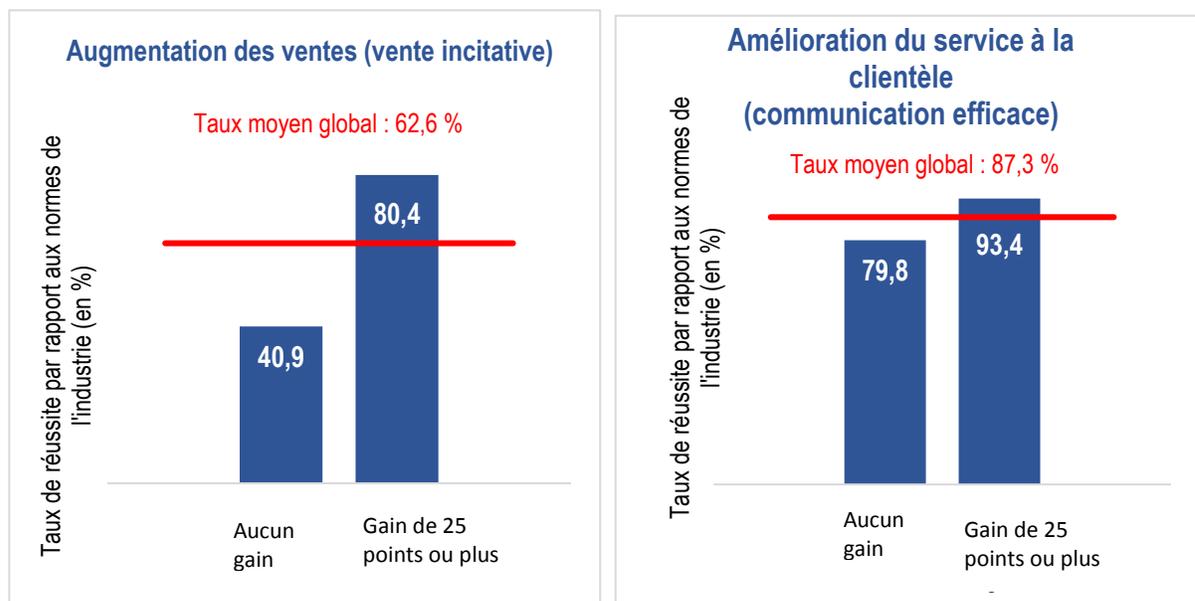
Note : Les coefficients en **gras** représentent les liens statistiquement significatifs entre les gains en compétences et les résultats touchant le rendement au travail : * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01. Les coefficients de régression peuvent être interprétés comme étant la différence dans l'atteinte des résultats entre une personne qui n'a pas réalisé de gains et une personne ayant des caractéristiques démographiques identiques qui a obtenu des gains de 25 points ou plus. Par exemple, 0,094 équivaut à une différence de 9,4 points de pourcentage dans la réussite des normes de communication efficaces. Si une personne n'ayant pas réalisé de gain avait 84,6 % de chance de réussir, cette probabilité passerait à 94,0 % pour un autre participant ayant autrement les mêmes caractéristiques qui aurait obtenu un gain de 25 points ou plus.

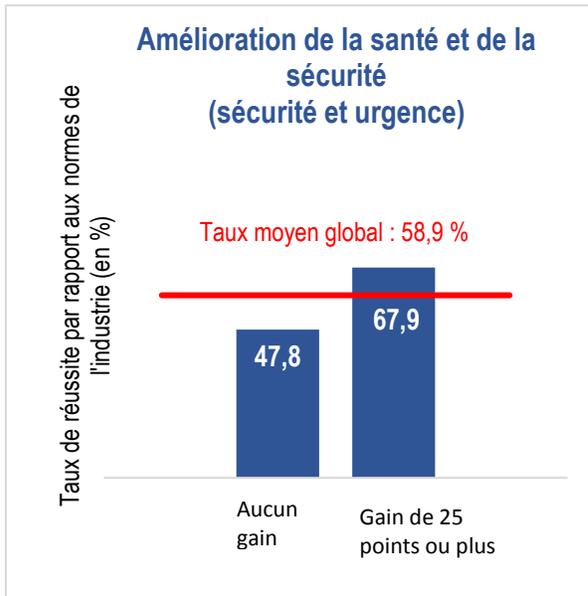
Les gains réalisés dans l'utilisation de documents représentaient un prédicteur et jalon considérable pour trois domaines du rendement au travail (voir la Figure 5). Toutes les autres caractéristiques démographiques et compétences de référence étant

demeurées constantes par rapport à la moyenne de l'échantillon, un gain de 25 points ou plus dans l'utilisation de documents a été associé à une augmentation de 39,5 points de pourcentage en ce qui concerne la probabilité d'atteindre les normes de l'industrie pour ce qui est de la vente incitative; de 10,4 points de pourcentage relativement à la connaissance des produits et de 18,6 points dans le domaine des ventes en général.

Pour ce qui est de l'utilisation de documents, les gains réalisés ont aussi permis de prédire le rendement dans les domaines de la santé et de la sécurité ainsi que des relations avec les clients (voir la Figure 5). En santé et sécurité, un gain de 25 points ou plus a été associé à une augmentation de 18,6 points de pourcentage de la probabilité de satisfaire aux normes de sécurité dans le travail et de 20,1 points de pourcentage de la probabilité de satisfaire aux normes associées à la sécurité et aux situations d'urgence. En ce qui concerne les relations avec les clients, un gain de 25 points ou plus était lié à une augmentation de 13,6 points de pourcentage de la probabilité d'atteindre les normes relatives à une communication efficace et de 12,5 points de pourcentage de la possibilité de se conformer aux normes relatives à résolution des plaintes des clients.

Figure 5 Les gains dans l'utilisation de documents permettent de prédire que les normes de l'industrie seront respectées dans trois domaines du rendement du travail

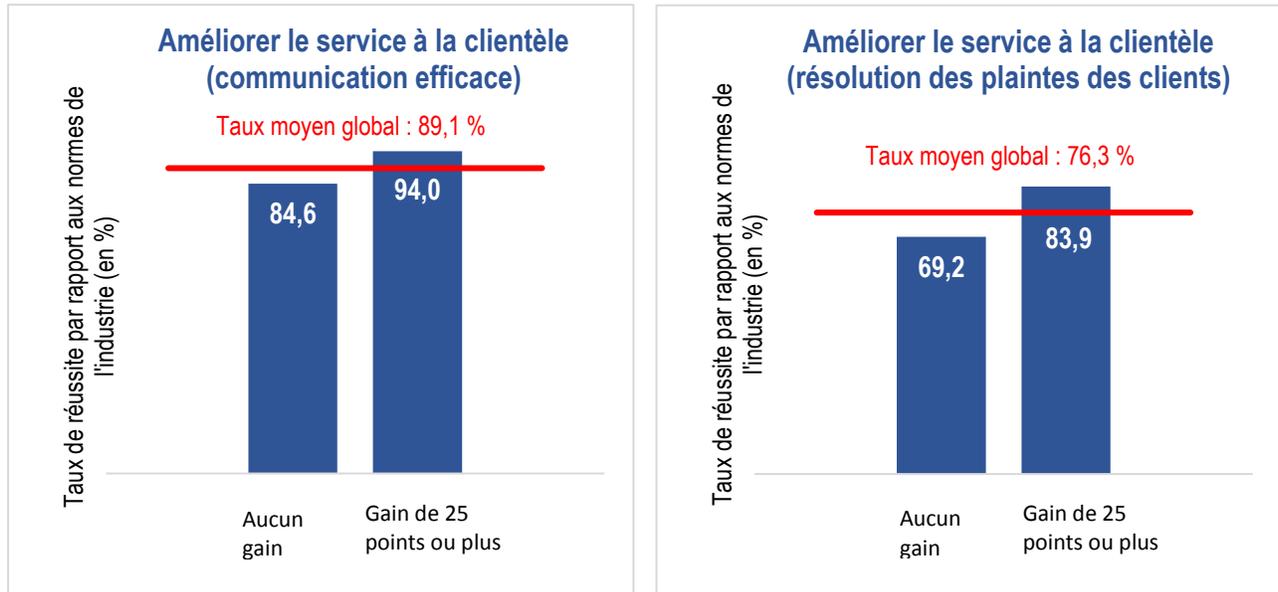




Note : Cette figure illustre des comparaisons du rendement au travail de deux participants hypothétiques qui ont des caractéristiques démographiques et des compétences de référence moyennes identiques, et qui ne diffèrent que par leurs gains dans l'utilisation des documents. Les différences en matière de vente incitative ainsi que de sécurité et d'urgence sont statistiquement significatives lorsque le taux est de $p < 0,01^{***}$; celles touchant la communication efficace sont statistiquement significatives lorsque le taux est de $p < 0,05^{**}$.

Les gains dans le calcul représentaient un important prédicteur et jalon pour deux domaines de rendement au travail. Comparativement à une personne par ailleurs identique qui n'a réalisé aucun gain, un participant moyen sur le plan démographique affichant une amélioration de 25 points ou plus en calcul était plus susceptible, par une marge de 9,4 points de pourcentage et de 14,7 points de pourcentage, d'atteindre les normes de l'industrie relatives à la communication efficace et celles associées à la résolution des plaintes des clients (voir Figure 6). Les gains en calcul permettaient également de prédire le rendement en matière de productivité. Par exemple, un gain de 25 points ou plus était associé à une augmentation de 6,7 points de pourcentage de la probabilité de réussir les normes de travail en équipe.

Figure 6 Les gains touchant le calcul permettent de prédire l'atteinte des normes de l'industrie en matière de service à la clientèle



Note : Cette figure illustre des comparaisons du rendement au travail de deux participants hypothétiques qui ont des caractéristiques démographiques et des compétences de référence moyennes équivalentes, et qui ne diffèrent l'un de l'autre que par leurs gains en calcul. Les différences dans la communication efficace et la résolution des plaintes des clients sont statistiquement significatives à $p < 0,05^{**}$.

La tendance des résultats décrits ci-dessus donne à penser que les gains touchant l'utilisation de documents et le calcul peuvent constituer d'importants prédicteurs du rendement au travail. Au moins dans le contexte des professions hôtelières examinées dans le cadre d'UPSKILL, l'utilisation de documents a une plus grande applicabilité comme indicateur de rendement, en particulier dans des domaines tels que la santé et la sécurité, et la vente.

Lien entre les gains attitudinaux, comportementaux et sociaux et le rendement au travail

Ensuite, nous avons examiné les gains dans les compétences et les attributs psychosociaux, en particulier dans les domaines attitudinaux, comportementaux et sociaux. Nous avons analysé les gains dans chaque domaine séparément en tant que prédicteurs et jalons potentiellement indépendants du rendement au travail. Nous avons fait appel à la même stratégie d'analyse que celle utilisée pour le calcul et l'utilisation de documents, en effectuant des régressions multivariées tout en contrôlant les caractéristiques des participants, de l'emploi et de l'entreprise ainsi que

les niveaux psychosociaux et le rendement professionnel de référence. Chaque domaine psychosocial a été mesuré en tant que regroupement de plusieurs échelles autoévaluées que les participants ont complétées dans le cadre de leurs questionnaires de référence avant et après la formation. Pour chaque domaine, les gains ont été déterminés en additionnant le nombre d'indicateurs pour lesquels le participant a montré une amélioration entre le questionnaire de référence et de suivi. Les participants étaient considérés comme ayant progressé dans un domaine s'ils avaient enregistré des gains pour trois indicateurs individuels ou plus dans ce domaine.

Un résumé des résultats des analyses de régression est présenté au Tableau 2. L'une des limites de ces analyses par rapport à celles effectuées pour les gains en matière de compétences essentielles est que la taille des échantillons est beaucoup plus petite (en raison de la non-réponse au questionnaire). Un échantillon plus petit entraîne une efficacité statistique moindre, c.-à-d. une probabilité réduite de détecter des associations significatives entre les mesures. Par exemple, certains des coefficients présentés dans le tableau 2, bien qu'importants, ne sont pas statistiquement significatifs. Il est possible qu'un échantillon plus large puisse révéler que les gains psychosociaux ont un pouvoir prédictif supérieur à celui indiqué ici.

Tableau 2 Les gains psychosociaux prédisent le rendement au travail : Résumé des analyses de régression

Rendement au travail	Gains psychosociaux (coefficients de régression)		
	Attitude	Comportement	Social
Relations avec les clients (regroupement)	-0,077	0,106	0,075
Communication efficace	-0,016	0,064	0,046
Résolution des plaints des clients	-0,052	0,098	0,034
Professionalisme	0,016	0,123**	0,041
Maintien des normes de services (regroupement)	-0,058	-0,017	0,170
Productivité (regroupement)	-0,084	0,127	0,055
Organisation	0,054*	0,049	-0,031
Travail d'équipe	0,029	0,048	-0,036

Rendement au travail	Gains psychosociaux (coefficients de régression)		
	Attitude	Comportement	Social
Santé et sécurité (regroupement)	0,013	-0,014	0,107
Sécurité au travail	-0,032	0,396*	0,259*
Sécurité et urgence	-0,041	-0,027	0,056
Ventes (regroupement)	-0,024	-0,165	0,188
Vente incitative	-0,057	-0,246*	0,240
Connaissance des produits	0,059*	0,019	0,026

Note : Les coefficients en **gras** représentent les liens statistiquement significatifs entre les gains au chapitre des compétences et le rendement au travail : * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$. Les coefficients de régression peuvent être interprétés comme la différence dans l'atteinte des résultats entre une personne qui a réalisé des gains touchant trois indicateurs ou plus et une personne ayant des caractéristiques démographiques équivalentes et un niveau de compétences de référence identique qui a fait des gains pour moins de trois indicateurs. Par exemple, 0,054 équivaut à une différence de 5,4 points de pourcentage dans l'atteinte de la norme organisationnelle. Si une personne affichant des gains pour moins de trois indicateurs avait une probabilité de réussite de 93,4 %, celle comptant des gains pour trois indicateurs ou plus aurait une probabilité de réussite de 98,8 %.

Pour ce qui est du domaine attitudinal, la mesure a évalué les changements d'attitudes et d'opinions à l'aide de six indicateurs autoévalués : i) orientation vers l'avenir, ii) ouverture à l'apprentissage continu, iii) motivation et implication au travail, iv) auto-efficacité, v) fiabilité et vi) confiance dans les compétences essentielles utilisées au quotidien. Nos analyses ont montré que les gains attitudinaux représentaient un important prédicteur et jalon pour deux domaines de rendement, soit la productivité et la vente. Comparativement à une personne autrement identique, un participant affichant des caractéristiques démographiques moyennes qui a réalisé des gains pour trois indicateurs ou plus avait une probabilité de 5,4 points de pourcentage plus élevée d'atteindre les normes de l'industrie dans l'organisation et de 5,9 points de pourcentage plus élevée en ce qui a trait aux normes associées à la connaissance des produits. Les gains attitudinaux touchant la planification et la préparation pour l'avenir; la motivation et l'implication au travail; la confiance et la compétence dans l'accomplissement des tâches, et l'utilisation des compétences peuvent mener à un comportement plus consciencieux, organisé et axé sur les tâches. Une progression supplémentaire dans l'ouverture à l'apprentissage continu peut mener à une meilleure connaissance des produits et favoriser une plus grande motivation pour se tenir au courant des nouveaux produits et services.

Pour ce qui est du domaine comportemental, la mesure a évalué une amélioration des pratiques associées à l'apprentissage et à l'alphabétisation pour quatre indicateurs autoévalués : i) se préparer à l'avenir en apprenant de nouvelles choses au travail ou dans sa vie personnelle; ii) comportement lié à la motivation et à l'implication au travail; iii) utilisation des compétences essentielles au quotidien, et iv) bénévolat pour des groupes et organismes. Les gains comportementaux ont constitué un indicateur important de prédiction pour trois domaines de rendement au travail : les relations avec les clients, la santé et la sécurité, et les ventes. En ce qui concerne le premier domaine, un gain dans trois indicateurs de comportement ou plus a été associé à une augmentation de 12,3 points de pourcentage de la probabilité de satisfaire aux normes en matière de professionnalisme. En santé et sécurité, un gain comportemental touchant trois indicateurs ou plus a été associé à une augmentation de 39,6 points de pourcentage de la probabilité de satisfaire aux normes de sécurité au travail. Bien qu'ils ne soient pas significatifs, les coefficients pour la résolution des plaintes des clients et pour l'ensemble des relations avec les clients montrent une tendance à la hausse du rendement chez ceux qui ont enregistré des gains comportementaux plus importants (9,8 points de pourcentage et 10,6 points de pourcentage, respectivement). Étonnamment, dans les ventes, les gains comportementaux ont été associés à une *réduction* de 24,6 points de pourcentage de la probabilité de dépasser les normes en matière de ventes incitatives. Il se peut que les types de comportements associés à une vente incitative réussie soient en désaccord avec les types de comportements que nous avons mesurés. Par exemple, le comportement utilisé dans la vente incitative peut ne pas correspondre à celui associé à l'exercice d'autres aspects du travail ou au bénévolat et à l'entraide à l'extérieur du lieu de travail.

Pour ce qui est du domaine social, la mesure a évalué la taille et la qualité du réseau (relativement à la diversité et à la disponibilité du soutien) en fonction de six indicateurs autoévalués : i) la taille globale du réseau, ii) sa densité, c.-à-d. la proportion de personnes qui se connaissaient, iii) la proportion de personnes qui se sont connues au travail, iv) la proportion de personnes ayant une profession différente, v) la proportion de personnes provenant de communautés différentes, et vi) divers types de soutien reçu de ces personnes. Les gains associés au domaine social représentaient un important prédicteur et jalon pour seulement l'une des normes de rendement au travail, soit la sécurité au travail. Une progression dans trois indicateurs ou plus a été associée à une augmentation de 25,9 points de pourcentage de la probabilité de satisfaire aux normes de sécurité au travail. Un réseau social plus vaste et plus diversifié peut avoir d'importantes répercussions sur le travail avec les autres et sur le fait de tenir compte de la sécurité des autres dans l'exécution des tâches.

Fait intéressant, si nous examinons les coefficients des gains sociaux, nous constatons qu'il en existe plusieurs autres importants qui ne sont pas statistiquement

significatifs. Par exemple, les gains sociaux sont associés à une augmentation de 17,0 points de pourcentage de la probabilité d'atteindre les standards en matière de maintien des normes de service, à une hausse de 18,8 points de pourcentage de la probabilité d'atteindre la norme de vente globale et à une progression de 24,9 points de pourcentage de la probabilité d'atteindre les normes associées à la vente incitative. Les gains touchant le réseau social, tout particulièrement sa diversité, indiquent probablement une amélioration des compétences sociales et des occasions de mettre en pratique ces dernières et celles liées à la communication, menant ainsi à une amélioration du rendement dans la vente et le service.

Individuellement, chaque domaine psychosocial prévoit des résultats limités. Toutefois, lorsque regroupés, ils prédisent le rendement professionnel pour quatre indicateurs du travail. Contrairement aux améliorations en calcul et en utilisation de documents, qui prévoyaient généralement des effets regroupés autour de certains domaines d'emploi (p. ex., relations avec la clientèle, ventes), les résultats des progrès psychosociaux sont répartis de façon plus disparate. Il semble qu'il s'agisse de jalons pour des normes individuelles spécifiques dans différents domaines d'emploi. Toutefois, comme nous l'avons mentionné précédemment, ces analyses sont limitées par la taille réduite des échantillons, ce qui diminue notre capacité de détecter les effets importants. Une tendance différente pourrait se dessiner si la taille de l'échantillon est plus grande.

Facteurs contextuels

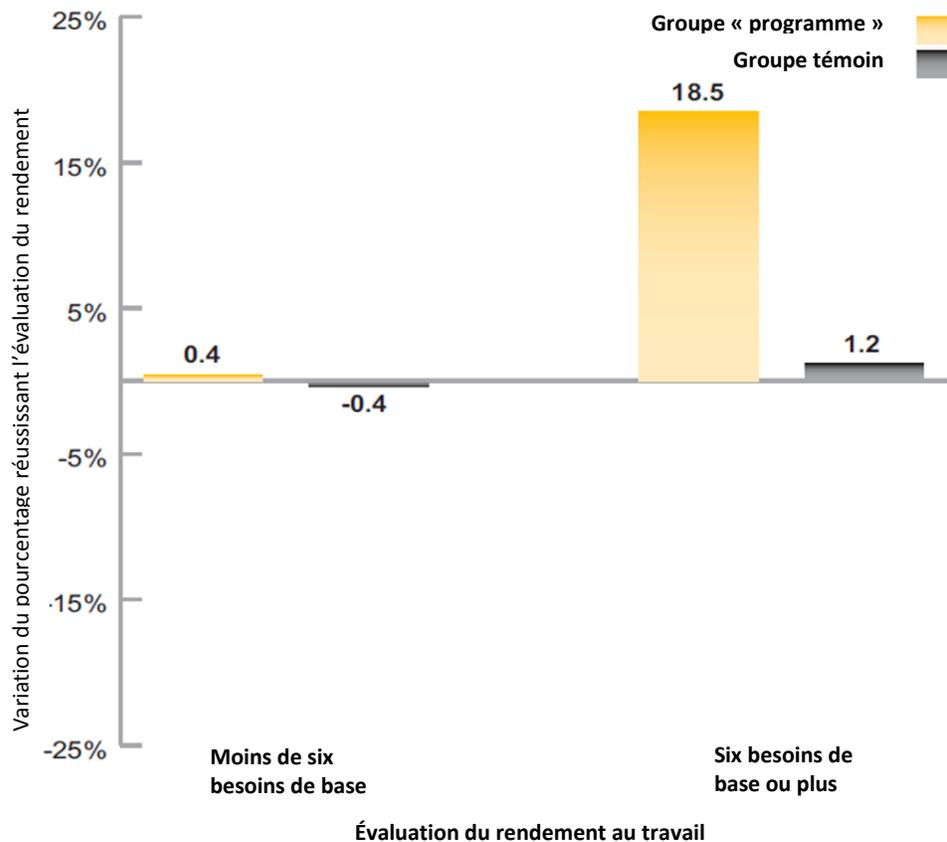
L'analyse des éléments déterminants présentée ci-dessous montre qu'en moyenne, les participants qui ont obtenu des gains plus importants pour des domaines de compétences ou des attributs précis, tout particulièrement en ce qui a trait à l'utilisation de documents qui est évaluée objectivement, mais aussi au calcul et aux attitudes, comportements et réseaux sociaux autoévalués, étaient plus susceptibles de performer efficacement à leur retour au travail que les apprenants ayant des caractéristiques démographiques identiques qui ont réalisé des gains moins élevés dans ces domaines.

Cependant, le rapport final sur *UPSKILL* fait également état d'un certain nombre d'exemples où les impacts sur le rendement au travail dépendent des caractéristiques des participants ou du contexte de mise en œuvre de la formation (Gyarmati et coll., 2014). Un exemple frappant concerne les caractéristiques des entreprises; en effet, **les employés d'entreprises où les employeurs ont été en mesure de répertorier et d'articuler un plus grand éventail de besoins opérationnels avant la formation ont été en mesure d'obtenir de meilleurs gains en matière de rendement au travail.**

La Figure 7 illustre que par rapport aux participants du groupe témoin, ceux du groupe « programme » travaillant dans des entreprises ayant fait état d'un degré élevé de besoins dans six secteurs d'activité principaux ou plus ont connu des répercussions importantes sur un indicateur global du rendement au travail (augmentation de 18,5 points de pourcentage des taux de certification des membres du groupe « programme » avant et après la formation, comparativement à un changement presque nul pour ceux du groupe témoin pendant la même période). Par contre, alors que les travailleurs des entreprises ayant moins de six besoins opérationnels de base ont connu des gains de compétences à court terme grâce à la formation, ils n'ont pas été en mesure de tirer parti de cette progression pour obtenir de meilleurs taux de certification. Le panneau de gauche de la Figure 7 ne montre aucun changement significatif dans les taux de certification pour les membres du groupe « programme » ou du groupe témoin qui sont des employés d'entreprises ayant moins de six besoins opérationnels répertoriés.

Ces résultats donnent à penser que l'offre d'une formation axée sur un secteur est bonifiée par la capacité de l'employeur d'exposer clairement un vaste éventail de besoins opérationnels. Les formateurs peuvent ainsi adapter le programme en fonction de ces besoins. Lorsque les employeurs donnent moins d'information, les formateurs doivent se fier davantage au contenu générique, de sorte que le transfert de l'apprentissage en milieu de travail après la formation peut être réduit. Les futures versions du modèle *UPSKILL* nécessiteront probablement une plus longue période de mobilisation préalable à la formation avec les employeurs qui sont moins en mesure de répertorier et d'exposer clairement leurs besoins opérationnels, pour s'adapter aux défis d'obtenir des résultats positifs en matière de rendement au travail pour les employés dans ces types d'entreprises.

Figure 7 Les répercussions sur le rendement au travail varient selon la capacité de l'entreprise d'exposer clairement les besoins de formation avant la mise en œuvre



Note : La différence en ce qui concerne l'impact sur les employés des entreprises comptant moins de six besoins de base et celles qui en avaient recensé six ou plus est statistiquement significatif, affichant un ratio de $p < 0.01^{***}$.

Source : Gyarmati et coll., 2014.

3.3 Foundations

Le *Foundations Workplace Skills Project* (FWSP), une initiative de trois ans dirigée par le groupe de formation du Douglas College (Colombie-Britannique) a utilisé un modèle d'essai contrôlé randomisé pour évaluer les impacts d'un modèle de programme fondé sur l'alphabétisation et les compétences essentielles visant spécifiquement à répondre aux besoins des chômeurs à la recherche d'un emploi. *Foundations* a été mis en œuvre par trois fournisseurs de services d'éducation des adultes au Canada. Contrairement aux interventions mises en contexte pour l'industrie comme *Pay for Success* et *UPSKILL*, qui plaçaient l'accent sur l'intégration de la formation axée sur

l'alphabétisation et les compétences essentielles dans un contexte professionnel particulier, *Foundations* a été conçue pour offrir une formation adaptée à un large éventail de professions ciblées par les participants.

Par conséquent, les responsables de *Foundations* n'ont pas mobilisé les employeurs éventuels afin de déterminer et d'adapter la formation à un ensemble de besoins commerciaux propres à un secteur ou à une profession. Le modèle de formation visait plutôt à aider les personnes sans emploi à dresser un inventaire de leurs propres compétences tout en comprenant les aptitudes exigées pour leur profession cible, puis à élaborer des plans d'apprentissage personnalisés pour combler l'écart entre les compétences actuelles et les aptitudes requises. L'objectif était de fournir aux chercheurs d'emploi les outils dont ils avaient besoin pour façonner et affiner leur cheminement de carrière, améliorer leurs compétences au besoin et trouver des emplois qu'ils n'auraient pas pu obtenir autrement.

Dans le cadre de l'étude, 452 participants ont été répartis au hasard entre : i) le groupe « programme » qui s'est vu offrir deux semaines d'orientation professionnelle et de développement du portefeuille de compétences, suivies de deux à dix semaines d'amélioration ciblée des compétences au besoin; ou ii) le groupe témoin qui n'a reçu aucun des services offerts dans le cadre de *Foundations*, mais qui a pu participer à d'autres programmes existants.

Par rapport au groupe témoin, le programme *Foundations* a eu des répercussions immédiates sur l'adaptabilité professionnelle (ce qui indique que les participants croient davantage en leur capacité de définir un cheminement professionnel clair et réaliste et de chercher des emplois de façon ciblée) et sur les compétences essentielles (combler toute lacune dans leurs compétences qui a pu les empêcher de tenter leur chance pour les emplois visés) (Palameta, Dowie, Nguyen, & Gyarmati, 2016). De plus, les participants ont pu faire jouer leur capacité d'adaptation professionnelle à court terme et les compétences acquises pour obtenir des résultats d'emploi à plus long terme, notamment des emplois mieux rémunérés et plus spécialisés que ceux que les membres du groupe témoin ont pu trouver (Palameta, Nguyen, Hui et Gyarmati, 2016).

Dans cette analyse, nous résumons comment les progrès réalisés par les participants au cours de la formation ont servi d'éléments déterminants, c.-à-d. comment les gains réalisés au cours de l'élaboration du portfolio en classe et de la formation sur les compétences essentielles ont permis d'obtenir des résultats d'emploi subséquents. Plus précisément, nous examinons deux types de gains associés à la formation en classe :

- Gains dans les compétences essentielles évaluées objectivement (calcul, utilisation de documents et lecture);
- Gains touchant un éventail de mesures autoévaluées, dont :
 - Les mesures de l'adaptabilité professionnelle (y compris la planification de carrière, l'auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière, la clarté de la recherche d'emploi et l'auto-efficacité dans la recherche d'emploi);
 - Les autres mesures psychosociales (y compris les attitudes envers l'apprentissage, l'orientation future et les réseaux sociaux).

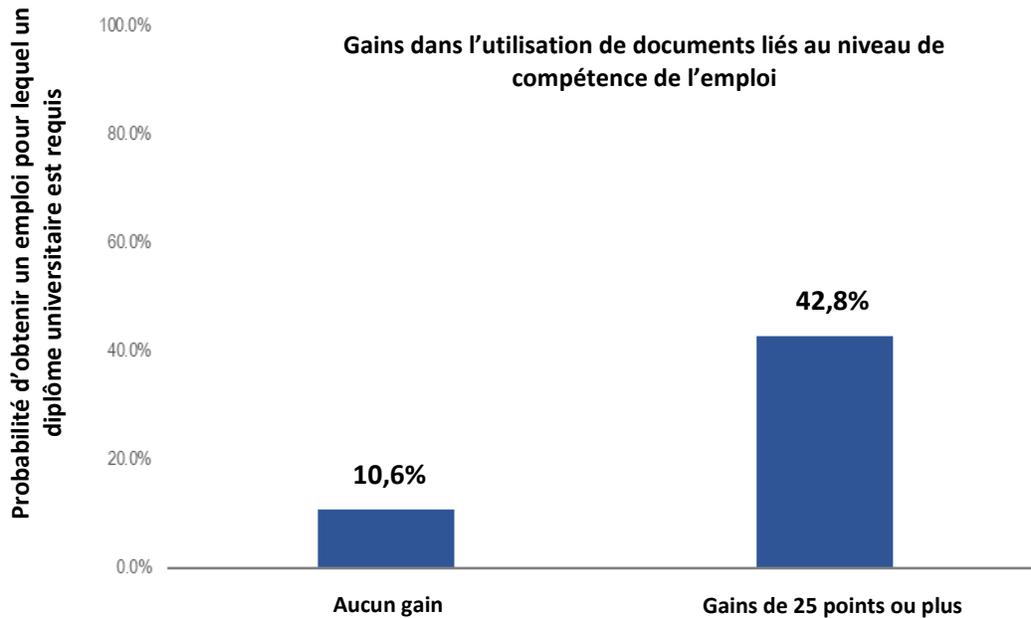
Nous résumons en outre comment les gains associés aux mesures ci-dessus sont liés à une série de résultats en matière d'emploi, notamment :

- Obtenir un emploi après la formation;
- Obtenir un emploi à salaire élevé;
- Obtenir un emploi hautement spécialisé.

Dans l'ensemble, les résultats (décrits en détail ci-dessous) donnent à penser que les gains réalisés en classe sur le plan des compétences mesurées objectivement et celles autoévaluées étaient des prédicteurs importants des résultats d'emploi. Par exemple, notre analyse à variables multiples (voir l'annexe B pour plus de détails) montre que les **gains pour l'utilisation des documents étaient associés à une plus grande probabilité de trouver un emploi hautement spécialisé.**

Comme l'illustre la Figure 8, un participant ayant des caractéristiques démographiques moyennes ayant réalisé un gain de 25 points ou plus relativement à l'utilisation de documents avait 43 % de chances de trouver un emploi qui exige normalement un diplôme universitaire, comparativement à seulement 11 % pour un participant autrement identique qui n'a pas affiché de progression relativement à cette compétence. Étant donné qu'environ la moitié de l'échantillon de *Foundations* était composée de nouveaux arrivants ayant fait des études universitaires, ce résultat signifie que ceux qui ont réalisé des gains dans l'utilisation de documents étaient plus susceptibles de trouver des emplois correspondant à leurs compétences.

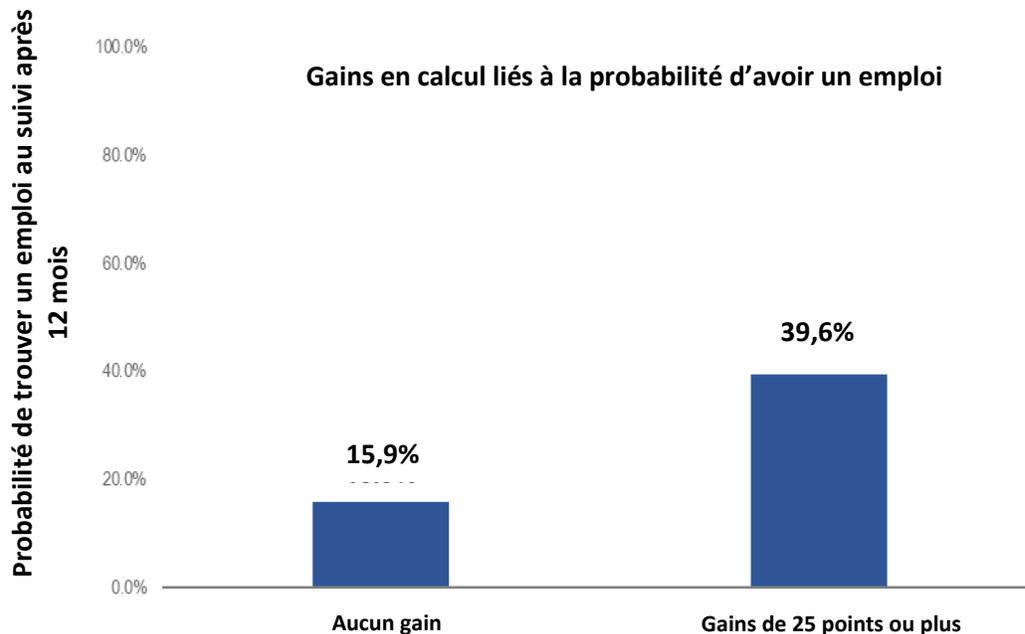
Figure 8 Les gains dans l'utilisation de documents permettent de prédire l'obtention d'un emploi hautement spécialisé



Note : Cette figure compare la probabilité d'obtenir un emploi qui exige normalement un diplôme universitaire pour deux participants hypothétiques qui ont des caractéristiques démographiques et des compétences de base moyennes équivalentes, mais qui ne diffèrent que par leurs gains d'utilisation de documents. La différence est statistiquement significative à $p < 0,10^*$.

De plus, **les gains en calcul étaient associés à une plus grande probabilité d'avoir un emploi 12 mois plus tard.** Comme l'illustre la Figure 9, un chercheur d'emploi moyen sur le plan démographique ayant obtenu un gain de 25 points ou plus en calcul avait une probabilité de 40 % d'avoir un emploi 12 mois plus tard — comparativement à 16 % seulement pour un participant autrement identique n'affichant aucune progression à l'égard de cette compétence.

Figure 9 Les gains en calcul prédisent le fait d'avoir un emploi 12 mois plus tard



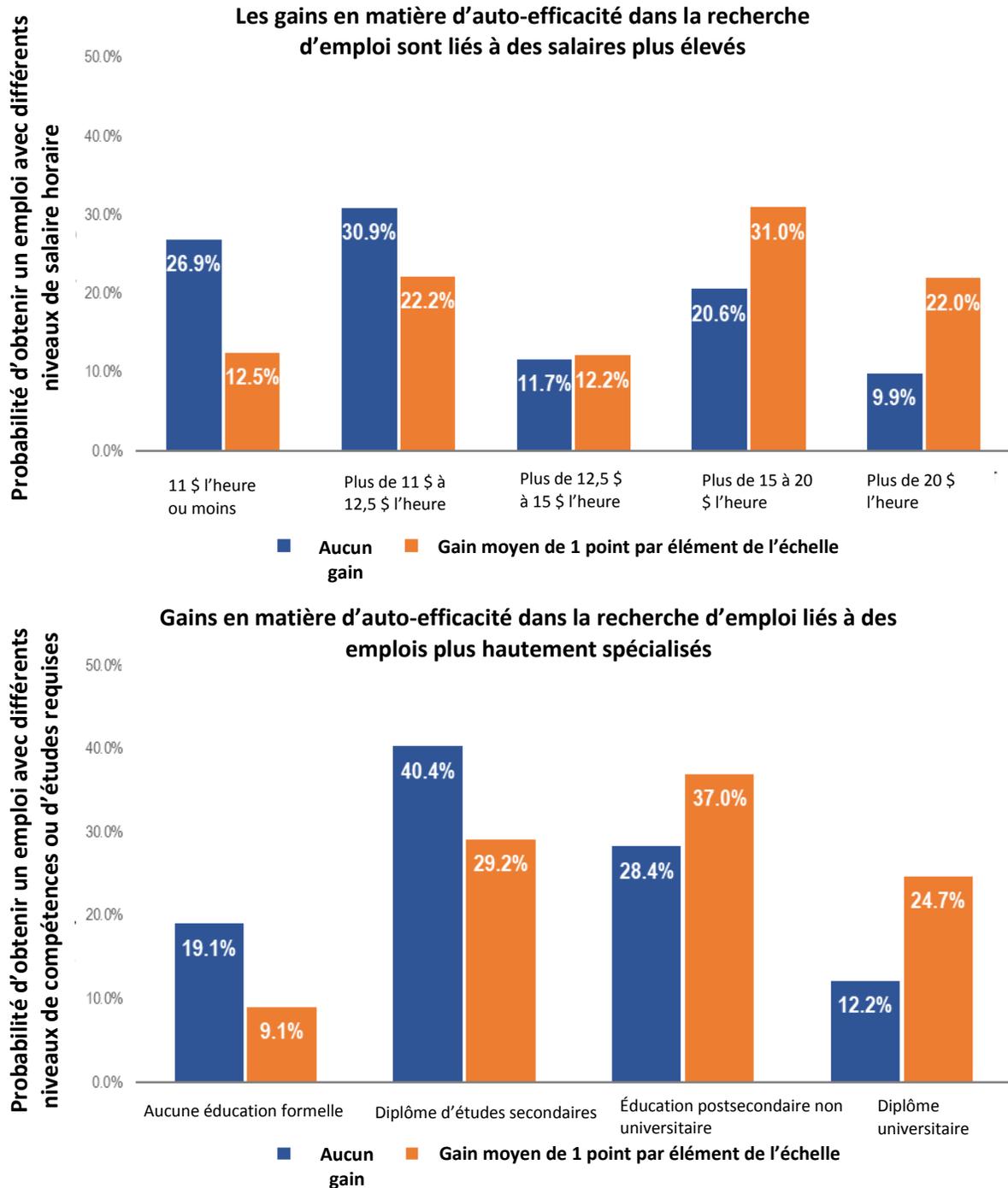
Note : Cette figure compare la probabilité d'avoir un emploi au moment du suivi 12 mois après la participation pour deux participants hypothétiques qui ont des caractéristiques démographiques et des compétences de base moyennes identiques, mais dont seuls les gains en calcul diffèrent. La différence est statistiquement significative à $p < 0,05^{**}$.

En plus de l'amélioration des compétences mesurées objectivement, les progrès observés dans les mesures d'adaptabilité professionnelle autoévaluées (à savoir l'auto-efficacité dans la recherche d'emploi et dans la prise de décisions de carrière) étaient également liés aux résultats positifs en matière d'emploi. L'adaptabilité professionnelle — définie comme des pensées et des comportements positifs et proactifs qui permettent aux gens de modifier leurs cadres de référence et leurs habitudes en matière de recherche d'emploi et de cheminement de carrière, ce qui mène à de nouvelles possibilités potentielles — a été directement ciblée par le modèle du programme de *Foundations*, comme tremplin vers des emplois de meilleure qualité.

En fait, **les personnes qui ont réalisé des gains substantiels en matière d'auto-efficacité dans la recherche d'emploi grâce à la formation en classe étaient plus susceptibles de trouver par la suite un emploi mieux rémunéré et plus hautement spécialisé.** Comme l'illustre la Figure 10, un chercheur d'emploi ayant des caractéristiques démographiques moyennes qui a réalisé un gain lié à l'auto-efficacité dans la recherche d'emploi de 1 point par élément de l'échelle avait 53 % de chances d'obtenir par la suite un emploi rémunéré à plus de 15 \$ l'heure — comparativement à seulement 31 % pour un participant autrement identique n'ayant pas réalisé de gain

relativement à cette compétence. De même, les chercheurs d'emploi ayant des caractéristiques moyennes qui ont obtenu une progression dans l'auto-efficacité dans la recherche d'emploi avaient 62 % de chances d'obtenir par la suite un emploi exigeant un diplôme d'études postsecondaires — comparativement à seulement 41 % pour un participant autrement identique qui n'a réalisé aucun gain à cet égard.

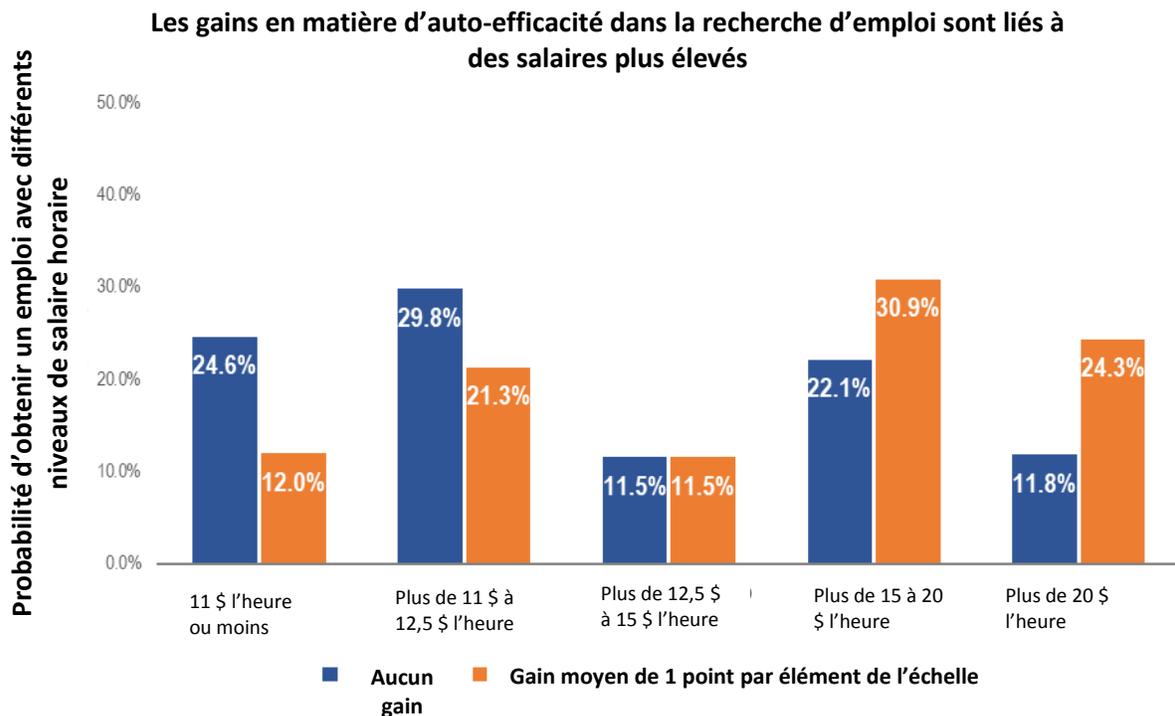
Figure 10 Les gains en matière d'auto-efficacité dans la recherche d'emploi laissent présager un emploi mieux rémunéré et plus hautement spécialisé



Note : Cette figure compare la répartition du salaire horaire et du niveau de compétences professionnelles des participants qui ont des caractéristiques démographiques et des compétences de base moyennes identiques, mais qui ne diffèrent que par les gains autoévalués relatifs à l'auto-efficacité en matière de recherche d'emploi. Les répartitions des salaires horaires sont significativement différentes à $p < 0,05^{**}$, et les ventilations des niveaux de compétence professionnelle sont significativement différentes à $p < 0,10^*$.

Les gains touchant une autre mesure autoévaluée liée à l'adaptabilité professionnelle, soit l'auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière, sont également liés au fait d'avoir par la suite un emploi mieux rémunéré. La Figure 11 montre que les chercheurs d'emploi ayant des caractéristiques démographiques moyennes qui ont réalisé un gain d'auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière avaient 55 % de chances d'obtenir subséquemment un emploi rémunéré à plus de 15 \$ l'heure — comparativement à 34 % seulement pour un participant autrement identique qui n'a réalisé aucun gain à l'égard de cette mesure.

Figure 11 Les gains d'auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière prédisent l'obtention d'un emploi mieux rémunéré



Note : Cette figure compare la répartition des salaires horaires des participants qui ont des caractéristiques démographiques moyennes et des compétences de base moyennes identiques, et qui ne diffèrent que par les gains d'auto-efficacité en matière de prise de décisions de carrière autoévalués. La ventilation des salaires horaires est significativement différente, selon un ratio de $p < 0,10^*$.

Facteurs contextuels

L'analyse des éléments déterminants ci-dessus a montré que les chercheurs d'emploi qui ont gagné en adaptabilité professionnelle et en utilisation de documents grâce à leur participation à *Foundations* étaient plus susceptibles de trouver par la suite des

emplois bien rémunérés et hautement spécialisés que les apprenants ayant des caractéristiques démographiques identiques qui n'ont réalisé aucun gain dans ces mesures.

Toutefois, comme mentionné dans le rapport final du projet *Foundations*, les répercussions sur l'emploi dépendent du niveau de scolarité des participants (Palameta, Nguyen, Hui et Gyarmati, 2016). En particulier, bien que des impacts moyens importants sur le niveau de compétences professionnelles et le salaire horaire aient été constatés pour l'ensemble de l'échantillon de chercheurs d'emploi, ils n'étaient pas répartis également parmi ces derniers. En fait, **les impacts du programme *Foundations* sur l'emploi étaient entièrement déterminés par le sous-échantillon des immigrants à la recherche d'un emploi qui ont un diplôme universitaire.**

Comme le montre le Tableau 3, bien que le programme ait eu des impacts importants pour tous les apprenants, quel que soit leur niveau de scolarité, sur les résultats de la formation en classe, comme les compétences essentielles et l'adaptabilité professionnelle, seuls les titulaires d'un diplôme universitaire ont été en mesure de tirer parti de ces gains pour obtenir des répercussions ultérieures sur l'emploi. La grande majorité des diplômés universitaires de l'échantillon étaient de nouveaux arrivants formés à l'étranger, pour qui le programme peut avoir représenté une occasion de s'orienter vers de nouvelles voies ou de poursuivre d'autres options de carrière dans des professions qui correspondent à leurs compétences.

Pour ceux qui ont un faible niveau de scolarité, les résultats suggèrent qu'il faut plus de soutien. Par exemple, un modèle plus axé sur la demande, mettant l'accent sur la mobilisation intensive des employeurs et davantage de voies d'accès à l'emploi propres au secteur, y compris des placements professionnels facilités, pourrait mener à de meilleurs résultats pour cette population.

Tableau 3 Les répercussions du projet *Foundations* sur l'emploi varient selon le niveau de scolarité

Impacts sur les :	Formation universitaire	Études secondaires ou moins
Résultats de la formation en salle de classe		
Auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière; auto-efficacité dans la recherche d'emploi	OUI	OUI

Utilisation de documents; calcul; lecture	OUI	OUI
Résultats ultérieurs sur le plan de l'emploi		
Taux d'emplois bien rémunérés	OUI	NON
Taux d'emplois proportionnels aux compétences	OUI	NON

Note : Adapté des résultats publiés dans Palameta, Nguyen, Hui, & Gyarmati, D. (2016), et Palameta, Dowie, Nguyen, & Gyarmati (2016).

3.4 RÉSUMÉ ET PROCHAINES ÉTAPES

Les analyses effectuées aux fins du présent rapport résument les données de trois projets récents dirigés par la SRSA sur les mesures des jalons de la formation (éléments déterminants) qui sont liés aux résultats d'emploi à long terme pour une gamme de différents contextes de programme et de populations cibles.

L'établissement de liens empiriques entre les résultats à moyen et à long terme est une façon efficace de valider les objectifs d'apprentissage et les mesures utilisées pour assurer le suivi de ces derniers.

Les programmes examinés et les étapes clés de chacun d'entre eux sont résumés ci-dessous :

1. **Pay for Success**, un modèle sectoriel de formation à l'emploi pour les chercheurs d'emploi peu qualifiés, qui comprend un engagement intensif auprès d'un seul grand employeur dans l'industrie de la fabrication de vêtements.

Une évaluation des besoins organisationnels (EBO) effectuée au préalable avec l'employeur a révélé que les attentes et les exigences en matière de rendement au travail étaient largement axées sur les tâches nécessitant des compétences en calcul, liées à la capacité de raisonnement, en communication orale et en formation continue. L'EBO a mené à l'élaboration d'une évaluation des compétences essentielles propre à la profession, adaptée au contexte de l'industrie, que les employeurs doivent utiliser pour évaluer le rendement des apprenants en milieu de travail. Cette évaluation a également servi d'outil ou de cible pour les fournisseurs de services d'emploi afin qu'ils puissent adapter leur programme d'études en classe aux exigences du poste.

L'analyse a révélé que les **gains touchant les compétences répertoriées comme clés pour le rendement au travail, c.-à-d. le calcul (évalué de façon objectivement) ainsi que la compréhension, la capacité de raisonnement et la communication (compétences autoévaluées), ont toutes agi comme éléments déterminants du succès ultérieur en milieu de travail.**

De plus, **les évaluations des compétences essentielles propres à la profession auxquelles les employeurs ont eu recours pour noter la performance d'un stagiaire pendant le placement professionnel ont servi de jalons et éléments déterminants relativement au fait d'avoir un emploi par la suite et au maintien en poste.**

Bien que les apprenants aient également réalisé des gains au chapitre des compétences non considérées comme essentielles pour le rendement au travail (p. ex., l'utilisation de documents), cette progression n'était pas liée à la réussite ultérieure en milieu de travail.

2. **UPSKILL**, un modèle sectoriel d'avancement en milieu de travail et professionnel qui offre de la formation à des employés peu qualifiés et qui compte plusieurs employeurs dans le secteur du tourisme et de l'accueil.

Ce modèle était également fondé sur une meilleure compréhension des besoins en matière de rendement au travail, puis sur l'harmonisation et l'adaptation du programme de formation à ces besoins. Les formateurs ont également été en mesure d'utiliser comme cibles un certain nombre de mesures sectorielles existantes du rendement professionnel dans quelques domaines pour éclairer des aspects spécifiques du programme.

L'analyse a montré que les **gains touchant l'utilisation de documents, qui sont mesurés objectivement, représentaient des éléments déterminants pour une certification subséquente dans plusieurs domaines** pour lesquels il est nécessaire de consulter de façon continue des documents de travail mis à jour régulièrement, p. ex., du matériel lié à la santé et à la sécurité, aux ventes et au service à la clientèle.

Les gains touchant le calcul, qui sont évalués objectivement, et un ensemble de mesures psychosociales autoévaluées ont aussi servi d'éléments déterminants, mais pour un plus petit éventail de domaines du rendement au travail.

3. **Foundations**, un modèle de cheminement de carrière et de perfectionnement des compétences pour les personnes à la recherche d'un emploi dans de multiples professions et secteurs ciblés.

Ce modèle ne comprenait pas la participation d'employeurs précis. Les clients qui étaient sans emploi ont plutôt utilisé une série d'outils et de ressources avec l'aide d'un instructeur pour créer un inventaire de leurs compétences et favoriser leur compréhension des aptitudes exigées pour la profession choisie. L'objectif était de permettre aux chercheurs d'emploi de façonner et de peaufiner leur cheminement de carrière et d'obtenir les compétences nécessaires pour trouver un emploi dans le domaine ciblé.

Ce modèle de formation visait à obtenir des gains en matière d'adaptabilité professionnelle en tant que tremplin vers des emplois de meilleure qualité. En effet, **les progrès observés dans deux volets de cette capacité d'adaptation, c.-à-d. l'auto-efficacité dans la recherche d'emploi et dans la prise de décisions de carrière, étaient liés à la capacité ultérieure de l'apprenant de trouver un emploi offrant une meilleure rémunération.**

De plus, les **gains observés dans l'utilisation de documents et le calcul, des compétences qui sont évaluées objectivement, étaient également associés à des mesures de la réussite en emploi**, soit le niveau de compétence professionnelle et le fait d'avoir un emploi 12 mois après la formation.

En général, les constatations montrent que, dans le cas des modèles sectoriels, les gains en matière de compétences essentielles sont susceptibles d'être des éléments déterminants vers la réussite professionnelle dans la mesure où ces dernières sont liées aux exigences de rendement au travail propres au secteur (et que ces exigences aient été utilisées pour informer et adapter la formation). Cette observation s'applique que les compétences soient mesurées objectivement, comme l'utilisation de documents ou le calcul, ou qu'elles soient autoévaluées, comme la capacité de raisonnement, la communication ou l'ouverture à la formation continue. Les compétences non techniques n'ont pas fait l'objet d'une enquête approfondie, en grande partie à cause de l'absence relative de mesures objectives pour celles-ci. Néanmoins, nous fournissons des preuves prometteuses que les mesures autoévaluées de l'acquisition de compétences peuvent constituer des indicateurs fiables de la réussite en emploi.

D'un autre côté, pour les modèles qui n'étaient pas axés sur un secteur ciblé précis, les éléments déterminants vers la réussite en emploi semblaient être des gains au chapitre des compétences transférables, comme l'adaptabilité professionnelle, qui

permettent aux chercheurs d'emploi de s'y retrouver dans une fourchette de possibles professions.

En plus de mettre l'accent sur les éléments déterminants de la réussite en emploi, nous avons aussi brièvement décrit comment la mesure des facteurs contextuels peut mener à d'importantes observations sur le caractère adéquat d'un programme précis pour les personnes qui y ont recours, ce qui peut ensuite orienter des recommandations permettant d'apporter des changements pour une meilleure concordance avec les besoins de populations précises pour qui les résultats n'ont pas autant été couronnés de succès.

Au fur et à mesure que les programmes commencent à définir avec plus de précisions des parcours fondés sur des jalons et à mesurer les résultats, des analyses continues des compétences essentielles et d'autres jalons clés aideront à constituer une importante base de preuves et à étayer la détermination des cibles et mesures prioritaires pour une variété d'objectifs, contextes et populations cibles des programmes.

Dans le prochain et dernier rapport associé à ce projet, nous présenterons un guide sur l'état actuel des connaissances pour aider les praticiens du domaine de l'alphabétisation et des compétences essentielles à s'y retrouver dans le vaste et complexe éventail d'options de mesure et à choisir les outils les plus appropriés pour leurs programmes.

RÉFÉRENCES

Gyarmati, D., Leckie, N., Dowie, M., Palameta, B., Hui, T., Dunn, E., & Herbert, S. (2014). *UPSKILL : Un test crédible de la formation en littéracie et compétences essentielles en milieu de travail*. Ottawa : Société de recherche sociale appliquée. <http://www.srdc.org/media/199771/upskill-final-results-es-fr.pdf>

Palameta, B., Dowie, M., Nguyen, C., & Gyarmati, D. (2016). *Foundations: Implementation and 12-week impacts of a literacy and essential skills intervention for job seekers*. Ottawa : Société de recherche sociale appliquée. <http://www.srdc.org/media/200032/foundations-implementation-report.pdf> (en anglais seulement).

Palameta, B., Nguyen, C., Hui, T., & Gyarmati, D. (2016). *Foundations: 12 -month impacts of a literacy and essential skills intervention for job seekers*. Ottawa : Société de recherche sociale appliquée. <http://www.srdc.org/media/200033/foundations-12-month-report.pdf> (en anglais seulement).

SRSA. (2017). *Pay for Success Final Report*. Ottawa : Société de recherche sociale appliquée. <http://www.srdc.org/media/200037/p4s-final-report.pdf> (en anglais seulement).

ANNEXE A : *PAY FOR SUCCESS* — APPROCHE ANALYTIQUE ET RÉSULTATS

Nous avons examiné les relations interconnectées entre les résultats des jalons suivants :

- Jalon 1 : gains au chapitre des compétences découlant directement de la formation en salle de classe. Parmi ces dernières, il y a notamment les compétences essentielles (calcul et utilisation de documents) ainsi que d'autres habiletés et acquis liés à l'aptitude à l'emploi (clarté dans la recherche d'emploi, attitude face à l'apprentissage, compréhension et capacité de raisonnement);
- Jalon 3 : le résultat à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession notée par l'employeur dans le contexte du milieu de travail;
- Jalon 5 : l'atteinte des normes de productivité définies par l'employeur requises pour l'emploi.

Nous avons utilisé des modèles de probabilité linéaires multivariés pour analyser la validité prédictive des indicateurs observés dans les premiers jalons relativement aux résultats des jalons subséquents. Plus particulièrement :

- Nous avons étudié dans quelle mesure les gains réalisés en salle de classe (jalon 1) constituaient des éléments déterminants dans la prévision d'une participation réussie au marché du travail (embauche – jalon 5); voir le Tableau 4, les modèles nommés : Jalon 1 à 5.
- Nous avons également examiné dans quelle mesure les gains en classe (jalon 1) constituaient des éléments déterminants permettant de prédire la réussite au jalon 3 (transition vers le placement professionnel et évaluation des compétences essentielles propres à la profession - voir les modèles intitulés « Jalons 1 à 3 » au Tableau 4 - ainsi que le rendement à cette évaluation - voir les modèles intitulés « Notes à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession - au-dessus de la moyenne » au Tableau 4).
- Enfin, nous avons examiné dans quelle mesure le rendement obtenu dans le cadre de l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession a servi d'élément déterminant pour prédire la probabilité d'être embauché (voir les modèles intitulés « Jalons 3 à 5 » au Tableau 4).

Dans les modèles multivariés, nous avons également contrôlé les caractéristiques individuelles, comme le sexe, l'âge, le niveau de scolarité, les antécédents professionnels, le statut d'immigrant, le niveau de compétence initial, etc. Ce faisant, nous nous demandions en fait si un participant qui a réalisé un important gain de compétences (p. ex., en calcul) pendant la partie de la formation en classe obtiendrait, par exemple, un score plus élevé à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession notée par l'employeur qu'un participant autrement identique sur le plan démographique qui a réalisé un gain de compétences moindre.

Le Tableau 4 illustre les éléments déterminants liés à la réussite en milieu de travail (surlignés en jaune). Par exemple, la colonne nommée « Jalons 1 à 3 » montre que lorsque les caractéristiques démographiques et le niveau de compétences de départ sont maintenus constants par rapport à la moyenne de l'échantillon, les gains au chapitre de la clarté dans la recherche d'emploi et des attitudes envers l'apprentissage sont tous deux des prédicteurs importants de la transition entre la salle de classe et le placement professionnel.

De plus, la colonne nommée « Notes à l'évaluation des compétences essentielles – au-dessus de la moyenne » montre que lorsque toute chose étant égale par ailleurs, les gains en calcul et au chapitre des attitudes par rapport à la formation sont tous deux des prédicteurs importants du rendement en classe pour l'évaluation par l'employeur des compétences essentielles propres à la profession. Qui plus est, la colonne nommée « Jalons 3 à 5 » a démontré que, lorsque toutes autres choses étant égales, ceux qui ont obtenu une note supérieure à la moyenne de l'échantillon dans l'évaluation par l'employeur de compétences essentielles propres à la profession — ainsi que ceux qui ont amélioré leur compréhension et leur capacité de raisonnement — étaient beaucoup plus susceptibles de respecter les normes de productivité définies par l'employeur et d'obtenir un emploi.

Tableau 4 Prédire l'atteinte des jalons en milieu de travail

	Jalons 1 à 5		Jalons 1 à 3		Notes à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession (ECEP) – au-dessus de la moyenne		Jalons 3 à 5	
	Calcul	Utilisation de documents	Calcul	Utilisation de documents	Calcul	Utilisation de documents	Calcul	Utilisation de documents
Sexe (référence : femme)								
Homme	-0,232*** (0,083)	-0,237*** (0,079)	-0,167** (0,077)	-0,176** (0,078)	-0,127 (0,116)	-0,052 (0,123)	-0,152 (0,105)	-0,185* (0,103)
Âge (référence : moins de 30 ans)								
De 30 ans à moins de 40 ans	-0,060 (0,082)	-0,062 (0,081)	0,005 (0,075)	0,010 (0,075)	0,125 (0,102)	0,108 (0,104)	-0,115 (0,076)	-0,110 (0,074)
De 40 ans à moins de 50 ans	-0,160* (0,084)	-0,145* (0,082)	0,019 (0,074)	0,037 (0,074)	0,043 (0,100)	0,033 (0,101)	0,224*** (0,078)	0,210*** (0,075)
50 ans et plus	-0,264*** (0,094)	-0,231** (0,092)	-0,047 (0,081)	-0,028 (0,081)	-0,015 (0,120)	-0,019 (0,122)	0,288*** (0,093)	0,268*** (0,092)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)								
Célibataire, séparé, divorcé, veuf	0,050 (0,073)	0,037 (0,072)	0,037 (0,062)	0,039 (0,062)	0,153* (0,081)	0,135 (0,085)	0,033 (0,067)	0,004 (0,066)
Enfants (référence : non)								
Oui	0,006 (0,064)	-0,003 (0,065)	0,092* (0,055)	0,094* (0,056)	-0,012 (0,072)	-0,017 (0,076)	-0,077 (0,059)	-0,088 (0,058)
Éducation (référence : études secondaire ou moins)								
Diplôme d'études collégiales	0,182* (0,093)	0,170* (0,091)	0,108 (0,087)	0,082 (0,085)	0,040 (0,113)	0,109 (0,114)	0,092 (0,090)	0,074 (0,092)
Diplôme universitaire	0,000 (0,072)	-0,004 (0,073)	-0,017 (0,065)	-0,028 (0,067)	-0,009 (0,088)	0,060 (0,093)	0,006 (0,071)	-0,017 (0,072)
Autre	0,004 (0,080)	-0,008 (0,081)	-0,045 (0,074)	-0,054 (0,073)	-0,003 (0,105)	0,016 (0,108)	0,032 (0,078)	0,006 (0,081)
Situation d'emploi (référence : chômeur depuis 1 an ou moins)								
Chômeur pendant plus de 1 an, mais moins de 3 ans	-0,154** (0,078)	-0,156** (0,078)	-0,108 (0,073)	-0,105 (0,072)	0,140 (0,100)	0,128 (0,101)	-0,151* (0,086)	-0,147* (0,083)
Chômeur pendant plus de 3 ans	-0,127 (0,078)	-0,120 (0,077)	-0,119* (0,070)	-0,129* (0,067)	-0,020 (0,096)	-0,046 (0,098)	-0,004 (0,081)	0,017 (0,080)
Actuellement employé	-0,006 (0,070)	-0,013 (0,068)	-0,005 (0,062)	-0,017 (0,062)	0,014 (0,082)	-0,026 (0,081)	0,019 (0,065)	0,013 (0,063)
Niveau linguistique (référence : niveau 4)								
Niveau 1	-0,226** (0,112)	-0,205* (0,113)	-0,077 (0,107)	-0,036 (0,104)	-0,196 (0,135)	-0,186 (0,137)	-0,148 (0,121)	-0,120 (0,122)
Niveau 2	-0,066 (0,080)	-0,079 (0,079)	-0,094 (0,073)	-0,101 (0,073)	0,038 (0,091)	-0,003 (0,091)	0,013 (0,069)	0,018 (0,070)
Niveau 3	-0,098 (0,068)	-0,101 (0,068)	-0,056 (0,060)	-0,056 (0,061)	0,026 (0,080)	0,033 (0,082)	-0,087 (0,066)	-0,080 (0,066)
Canadien Autochtone	-0,288** (0,133)	-0,339** (0,134)	-0,209 (0,127)	-0,214* (0,123)	-0,155 (0,175)	-0,187 (0,186)	-0,171 (0,159)	-0,208 (0,164)
Canadien non autochtone	-0,448*** (0,116)	-0,467*** (0,108)	-0,243** (0,114)	-0,207* (0,118)	-0,255 (0,185)	-0,171 (0,187)	0,419*** (0,134)	0,488*** (0,120)
Clarté dans la recherche d'emploi								

	Notes à l'évaluation des compétences essentielles propres à la profession (ECEP) – au-dessus de la moyenne															
	Jalons 1 à 5				Jalons 1 à 3				Jalons 3 à 5							
	Calcul		Utilisation de documents		Calcul		Utilisation de documents		Calcul		Utilisation de documents		Calcul		Utilisation de documents	
Niveau de référence	0,044	(0,057)	0,028	(0,056)	0,025	(0,051)	0,012	(0,050)	0,009	(0,066)	-0,018	(0,067)	0,045	(0,052)	0,037	(0,052)
Gains	0,070	(0,053)	0,066	(0,052)	0,104**	(0,051)	0,104**	(0,049)	-0,037	(0,064)	-0,056	(0,064)	0,035	(0,055)	0,039	(0,054)
Attitude face à l'apprentissage																
Niveau de référence	-0,016	(0,073)	-0,013	(0,074)	0,042	(0,064)	0,029	(0,066)	0,063	(0,089)	0,110	(0,089)	-0,085	(0,070)	-0,069	(0,071)
Gains	0,106	(0,071)	0,102	(0,071)	0,141**	(0,057)	0,115**	(0,058)	0,144*	(0,081)	0,132	(0,084)	-0,025	(0,071)	-0,016	(0,070)
Capacité de raisonnement et compréhension																
Niveau de référence	0,029	(0,035)	0,016	(0,034)	0,056*	(0,033)	0,041	(0,031)	-0,037	(0,040)	-0,016	(0,041)	-0,005	(0,033)	-0,003	(0,034)
Gains	0,039	(0,030)	0,035	(0,030)	-0,019	(0,029)	-0,033	(0,028)	0,013	(0,036)	0,024	(0,037)	0,074**	(0,031)	0,083***	(0,031)
Compétences essentielles (référence : niveau supérieur 1)																
Niveau inférieur 1	-0,075	(0,071)	-0,021	(0,082)	-0,084	(0,063)	-0,102	(0,082)	-0,211**	(0,085)	-0,073	(0,108)	-0,027	(0,077)	0,055	(0,097)
Niveau 2	0,109	(0,073)	0,156**	(0,065)	-0,040	(0,066)	0,088	(0,058)	0,100	(0,085)	0,022	(0,075)	0,164***	(0,061)	0,122**	(0,059)
Niveau 3 et plus	-0,013	(0,092)	0,201*	(0,104)	-0,098	(0,089)	-0,007	(0,094)	0,135	(0,121)	0,011	(0,135)	0,020	(0,087)	0,288***	(0,101)
Gains au chapitre des compétences essentielles	-0,018	(0,064)	0,001	(0,066)	-0,033	(0,061)	-0,037	(0,063)	0,130*	(0,077)	0,027	(0,080)	0,029	(0,062)	0,045	(0,064)
Notes à l'ECEP – au-dessus de la moyenne													0,249***	(0,059)	0,262***	(0,060)
Valeurs manquantes	-0,084	(0,082)	-0,066	(0,083)	0,065	(0,070)	0,090	(0,068)	-0,273***	(0,087)	-0,291***	(0,091)	-0,086	(0,087)	-0,080	(0,086)
Indicateur de la cohorte 14+	0,028	(0,058)	0,021	(0,058)	0,160***	(0,051)	0,149***	(0,050)	-0,215***	(0,071)	-0,194***	(0,071)	-0,055	(0,060)	-0,047	(0,059)
Constante	0,804**	(0,362)	0,833**	(0,360)	0,483	(0,298)	0,590**	(0,299)	0,487	(0,428)	0,284	(0,428)	1,166***	(0,354)	1,109***	(0,359)
Observations	327		328		327		328		241		242		241		242	
R au carré	0,192		0,204		0,161		0,169		0,212		0,172		0,313		0,328	

Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.

ANNEXE B : *FOUNDATIONS – APPROCHE ANALYTIQUE ET RÉSULTATS*

Nous avons utilisé des modèles de probabilité multivariés pour analyser la validité prédictive des mesures suivantes, en établissant si elles constituent des éléments déterminants qui permettent de prévoir le succès futur sur les chemins de l'emploi et de l'apprentissage :

- Les quatre échelles de l'adaptabilité professionnelle :
 - Planification de carrière
 - Auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière
 - Clarté dans la recherche d'emploi
 - Auto-efficacité dans la recherche d'emploi
- Les échelles psychosociales suivantes :
 - Attitude face à l'apprentissage
 - Orientation vers l'avenir
 - Réseaux sociaux
- Les trois compétences essentielles suivantes :
 - Lecture
 - Utilisation de documents
 - Calcul

Voici les types de résultats indiquant d'autres réussites que nous avons examinés :

- Avoir un emploi au moment l'enquête de référence jusqu'à celle de suivi après 12 mois
- Avoir un emploi au moment de l'enquête de suivi après 12 mois
- Obtenir un emploi bien rémunéré, défini par le salaire horaire

- Obtenir un emploi hautement spécialisé, défini par le deuxième chiffre du code de la CNP de la profession

Les modèles multivariés tiennent également compte des caractéristiques individuelles comme le sexe, l'âge, le niveau de scolarité, les antécédents professionnels, le statut d'immigrant, le niveau de compétence initial, etc. Nous avons ainsi cherché à savoir si un participant qui a réalisé un gain de compétences important pendant la formation en classe était plus susceptible d'obtenir des résultats plus positifs sur le marché du travail, p. ex., trouver un emploi bien rémunéré 12 mois après le programme, qu'un participant autrement identique sur le plan démographique qui a fait un gain moindre.

Pour les résultats dichotomiques suivants, nous avons utilisé des modèles de probabilité linéaires pour prédire la possibilité d'obtenir le résultat désiré :

- Décider de participer à une formation intensive (oui ou non);
- Avoir un emploi au moment l'enquête de référence jusqu'à celle de suivi après 12 mois (oui ou non)
- Avoir un emploi au moment de l'enquête de suivi après 12 mois (oui ou non)

Pour les résultats multinomiaux suivants, nous avons utilisé un modèle ordonné de régression logistique pour prédire la probabilité distributive de se situer dans chaque catégorie de résultats :

- Obtenir un emploi bien rémunéré; salaires divisés en quantile :
 - 11 \$ l'heure ou moins
 - Plus de 11 \$ l'heure à un maximum de 12,5 \$ l'heure
 - Plus de 12,5 \$ l'heure à moins de 15 \$ l'heure
 - Plus de 15 \$ l'heure à moins de 20 \$ l'heure
 - Plus de 20 \$ l'heure
- Obtenir un emploi hautement qualifié, avec des niveaux de compétences répartis en quatre catégories
 - Niveau de compétence A : diplôme universitaire

- Niveau de compétence B : Diplôme d'études postsecondaires, non universitaires
- Niveau de compétence C : Diplôme d'études secondaires ou un équivalent
- Niveau de compétence D : Aucune éducation formelle requise, formation en cours d'emploi seulement

Les tableaux de cette annexe présentent les résultats détaillés de l'analyse, et les éléments déterminants importants pour des situations d'emploi fructueuses sont surlignés en jaune. Par exemple, le Tableau 7 montre que pour deux participants ayant des caractéristiques démographiques identiques, celui qui a réalisé un gain plus élevé en calcul après la formation est plus susceptible d'être employé au moment du suivi que celui qui avait obtenu une progression plus faible. Le Tableau 8 montre que les gains plus élevés en matière d'auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière et dans la recherche d'emploi sont tous deux associés à une plus grande probabilité d'obtenir un emploi mieux rémunéré. De même, les Tableaux 11 et 13 montrent que les gains plus élevés au chapitre de l'auto-efficacité de la recherche d'emploi et de l'utilisation de documents, respectivement, prédisent une plus grande probabilité d'obtenir un emploi plus spécialisé, même en tenant compte des principales caractéristiques individuelles observables, comme le niveau de scolarité ou les résultats de départ relatifs aux compétences.

Tableau 5 Prédire la probabilité d'avoir obtenu un emploi depuis l'enquête de référence — Gains dans chacune des échelles d'adaptabilité professionnelle

	Planification de carrière		Auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière		Clarté dans la recherche d'emploi		Auto-efficacité dans la recherche d'emploi	
	Emploi passé	Emploi actuel	Emploi passé	Emploi actuel	Emploi passé	Emploi actuel	Emploi passé	Emploi actuel
Sexe (référence : femmes)								
Hommes	0,067 (0,111)	0,246** (0,096)	0,038 (0,110)	0,199* (0,103)	0,094 (0,109)	0,232** (0,103)	0,077 (0,105)	0,231** (0,098)
Âge (référence : 30 ans ou moins)								
De 31 à 40 ans	-0,283* (0,157)	-0,019 (0,147)	-0,294* (0,164)	-0,035 (0,159)	-0,317** (0,150)	-0,043 (0,157)	-0,324** (0,158)	-0,058 (0,158)
De 41 à 50 ans	-0,189 (0,149)	-0,135 (0,148)	-0,212 (0,151)	-0,157 (0,155)	-0,248* (0,141)	-0,171 (0,156)	-0,242* (0,145)	-0,176 (0,158)
51 ans et plus	-0,268 (0,188)	-0,236 (0,144)	-0,287 (0,191)	-0,259* (0,153)	-0,297 (0,179)	-0,262* (0,153)	-0,326* (0,181)	-0,289* (0,154)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)								
Non marié	-0,118 (0,129)	-0,183* (0,104)	-0,102 (0,135)	-0,174 (0,112)	-0,084 (0,137)	-0,162 (0,115)	-0,100 (0,137)	-0,171 (0,113)
Enfants (référence : non)								
Oui	-0,049 (0,107)	-0,102 (0,106)	-0,029 (0,112)	-0,075 (0,112)	-0,060 (0,103)	-0,092 (0,113)	-0,042 (0,112)	-0,089 (0,112)
Statut d'immigrant (référence : né au Canada)								
Immigrant	0,051 (0,127)	0,004 (0,117)	0,039 (0,126)	-0,017 (0,118)	0,077 (0,130)	0,001 (0,123)	0,031 (0,129)	-0,029 (0,119)
Niveau de scolarité (référence : études secondaires ou moins)								
Études postsecondaires non universitaires	-0,163 (0,147)	0,034 (0,118)	-0,167 (0,146)	0,034 (0,117)	-0,160 (0,147)	0,037 (0,119)	-0,159 (0,146)	0,036 (0,117)
Diplôme universitaire	0,102 (0,130)	0,228* (0,126)	0,083 (0,131)	0,205* (0,119)	0,110 (0,131)	0,221* (0,121)	0,091 (0,126)	0,208* (0,116)
Revenu du ménage (référence : moins de 20 000 \$)								
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	0,159 (0,129)	0,078 (0,122)	0,164 (0,131)	0,077 (0,122)	0,153 (0,129)	0,075 (0,123)	0,165 (0,129)	0,078 (0,123)
40 000 \$ ou plus	-0,106 (0,112)	-0,014 (0,104)	-0,070 (0,112)	0,025 (0,101)	-0,102 (0,108)	0,009 (0,102)	-0,070 (0,112)	0,021 (0,100)
Éloignement du marché du travail (référence : chômeur depuis 3 ans)								
A travaillé pendant 1,5 an ou moins	0,400*** (0,119)	0,321*** (0,114)	0,432*** (0,119)	0,345*** (0,120)	0,416*** (0,115)	0,337*** (0,113)	0,431*** (0,116)	0,340*** (0,118)
A travaillé pendant plus de 1,5 an	0,417*** (0,110)	0,200** (0,098)	0,429*** (0,115)	0,206** (0,103)	0,437*** (0,113)	0,214** (0,102)	0,414*** (0,119)	0,183* (0,102)
Indicateurs manquant (global)	0,331* (0,187)	0,092 (0,160)	0,309 (0,186)	0,073 (0,161)	0,297 (0,181)	0,063 (0,157)	0,286 (0,189)	0,065 (0,159)
Indicateur de l'adaptabilité professionnelle								
Niveau de référence	-0,115 (0,075)	-0,121 (0,074)	-0,047 (0,081)	-0,031 (0,076)	-0,062 (0,077)	-0,054 (0,078)	0,026 (0,074)	0,053 (0,069)
Gains	-0,046 (0,059)	-0,041 (0,056)	-0,012 (0,074)	-0,028 (0,081)	0,068 (0,064)	0,012 (0,076)	0,105 (0,076)	0,086 (0,076)
Constante	0,612* (0,344)	0,468 (0,354)	0,392 (0,350)	0,205 (0,356)	0,389 (0,348)	0,251 (0,352)	0,137 (0,339)	-0,078 (0,318)
Observations	119	119	119	119	119	119	119	119

R au carré 0,240 0,250 0,225 0,227 0,247 0,234 0,237 0,235

Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.

Tableau 6 Prédire la probabilité d'avoir occupé un emploi depuis l'enquête de référence — Gains dans d'autres échelles psychosociales

	Attitude face à l'apprentissage				Orientation vers l'avenir				Réseaux sociaux			
	Emploi passé		Emploi actuel		Emploi passé		Emploi actuel		Emploi passé		Emploi actuel	
Sexe (référence : femmes)												
Hommes	0,027	(0,104)	0,228**	(0,100)	0,054	(0,103)	0,240**	(0,096)	0,040	(0,105)	0,211**	(0,098)
Âge (référence : 30 ans ou moins)												
De 31 à 40 ans	-0,294*	(0,170)	-0,066	(0,166)	-0,327*	(0,170)	-0,060	(0,162)	-0,302*	(0,161)	-0,040	(0,159)
De 41 à 50 ans	-0,207	(0,153)	-0,182	(0,161)	-0,228	(0,153)	-0,178	(0,152)	-0,220	(0,146)	-0,164	(0,152)
51 ans et plus	-0,288	(0,192)	-0,292*	(0,165)	-0,340*	(0,195)	-0,329**	(0,159)	-0,303	(0,183)	-0,271*	(0,151)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)												
Non marié	-0,107	(0,133)	-0,189	(0,116)	-0,128	(0,135)	-0,210*	(0,109)	-0,120	(0,133)	-0,181	(0,111)
Enfants (référence : non)												
Oui	-0,030	(0,113)	-0,080	(0,115)	-0,028	(0,115)	-0,079	(0,111)	-0,041	(0,114)	-0,087	(0,116)
Statut d'immigrant (référence : né au Canada)												
Immigrant	0,027	(0,127)	-0,009	(0,119)	0,035	(0,126)	-0,039	(0,113)	0,031	(0,127)	-0,019	(0,118)
Niveau de scolarité (référence : études secondaires ou moins)												
Études postsecondaires non universitaires	-0,167	(0,148)	0,062	(0,118)	-0,148	(0,141)	0,061	(0,114)	-0,160	(0,146)	0,037	(0,118)
Diplôme universitaire	0,072	(0,136)	0,242**	(0,119)	0,064	(0,127)	0,189*	(0,109)	0,081	(0,128)	0,206*	(0,116)
Revenu du ménage (référence : moins de 20 000 \$)												
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	0,164	(0,129)	0,070	(0,124)	0,146	(0,129)	0,067	(0,122)	0,161	(0,131)	0,078	(0,123)
40 000 \$ ou plus	-0,071	(0,111)	0,015	(0,100)	-0,090	(0,111)	-0,015	(0,101)	-0,080	(0,114)	0,019	(0,103)
Éloignement du marché du travail (référence : chômeur depuis 3 ans)												
A travaillé pendant 1,5 an ou moins	0,414***	(0,118)	0,329***	(0,113)	0,407***	(0,117)	0,344***	(0,113)	0,415***	(0,117)	0,338***	(0,115)
A travaillé pendant plus de 1,5 an	0,420***	(0,111)	0,178*	(0,098)	0,394***	(0,115)	0,176*	(0,096)	0,415***	(0,113)	0,199**	(0,099)
Indicateur manquant (global)	0,312*	(0,186)	0,060	(0,154)	0,290	(0,183)	0,054	(0,151)	0,316*	(0,189)	0,074	(0,156)
Échelles psychosociales												
Référence	-0,031	(0,097)	0,107	(0,085)	0,100	(0,074)	0,157**	(0,062)	-0,002	(0,073)	-0,004	(0,065)
Gains	0,008	(0,101)	0,075	(0,101)	0,114	(0,082)	0,098	(0,069)	0,020	(0,065)	0,010	(0,052)
Constante	0,380	(0,448)	-0,318	(0,402)	-0,043	(0,338)	-0,377	(0,333)	0,270	(0,363)	0,117	(0,342)

Observations	119	119	119	119	119	119
R au carré	0,223	0,237	0,238	0,257	0,223	0,226

Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.

Tableau 7 Prédire la probabilité d'avoir obtenu un emploi depuis l'enquête de référence — Gains dans chacune des trois compétences essentielles

	Calcul				Utilisation de documents				Lecture			
	Emploi passé		Emploi actuel		Emploi passé		Emploi actuel		Emploi passé		Emploi actuel	
Sexe (référence : femmes)												
Hommes	0,138	(0,140)	0,161	(0,126)	0,012	(0,136)	0,052	(0,126)	0,045	(0,126)	0,143	(0,126)
Âge (référence : 30 ans ou moins)												
De 31 à 40 ans	-0,113	(0,262)	0,159	(0,219)	-0,284	(0,242)	0,114	(0,203)	-0,252	(0,250)	0,116	(0,235)
De 41 à 50 ans	0,080	(0,254)	0,047	(0,213)	-0,142	(0,219)	-0,050	(0,191)	-0,067	(0,214)	-0,011	(0,216)
51 ans et plus	-0,067	(0,308)	-0,108	(0,212)	-0,234	(0,281)	-0,148	(0,195)	-0,187	(0,281)	-0,121	(0,211)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)												
Non marié	-0,085	(0,168)	-0,224*	(0,124)	-0,160	(0,171)	-0,250*	(0,131)	-0,107	(0,157)	-0,231*	(0,117)
Enfants (référence : non)												
Oui	-0,099	(0,165)	-0,162	(0,142)	-0,071	(0,166)	-0,100	(0,135)	-0,076	(0,160)	-0,105	(0,137)
Statut d'immigrant (référence : né au Canada)												
Immigrant	0,078	(0,170)	0,092	(0,126)	-0,044	(0,175)	-0,005	(0,142)	-0,060	(0,171)	0,054	(0,137)
Niveau de scolarité (référence : études secondaires ou moins)												
Études postsecondaires non universitaires	-0,202	(0,199)	-0,190	(0,142)	-0,136	(0,189)	-0,046	(0,138)	-0,150	(0,191)	-0,094	(0,136)
Diplôme universitaire	0,062	(0,194)	0,020	(0,149)	0,117	(0,194)	0,156	(0,149)	0,158	(0,196)	0,109	(0,157)
Revenu du ménage (référence : moins de 20 000 \$)												
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	0,158	(0,148)	0,119	(0,146)	0,091	(0,171)	-0,015	(0,148)	0,127	(0,157)	0,064	(0,143)
40 000 \$ ou plus	0,032	(0,122)	0,029	(0,114)	-0,042	(0,133)	-0,070	(0,120)	0,022	(0,128)	0,008	(0,118)
Éloignement du marché du travail (référence : chômeur depuis 3 ans)												
A travaillé pendant 1,5 an ou moins	0,555***	(0,134)	0,318**	(0,130)	0,513***	(0,137)	0,260**	(0,129)	0,559***	(0,132)	0,290**	(0,130)
A travaillé pendant plus de 1,5 an	0,539***	(0,127)	0,188	(0,120)	0,560***	(0,129)	0,188	(0,119)	0,551***	(0,125)	0,188*	(0,110)
Compétences essentielles												
Notes initiales	-0,001	(0,001)	0,001	(0,001)	-0,001	(0,001)	0,001	(0,001)	-0,003**	(0,001)	0,000	(0,001)
Gains	0,131	(0,117)	0,237**	(0,108)	-0,151	(0,132)	-0,162	(0,151)	-0,126	(0,123)	-0,027	(0,117)

Indicateurs manquants (global)	0,257	(0,185)	0,009	(0,191)	0,066	(0,209)	-0,140	(0,193)	0,067	(0,175)	-0,093	(0,156)
Constante	0,216	(0,362)	-0,247	(0,315)	0,603	(0,440)	0,171	(0,474)	1,065**	(0,486)	0,176	(0,490)
Observations	88		88		88		88		89		89	
R au carré	0,308		0,272		0,272		0,285		0,316		0,239	

Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.

Tableau 8 Prédire la probabilité d'avoir un emploi mieux rémunéré — Gains dans chacune des échelles d'adaptabilité professionnelle (modèles ordonnés de régression logistique)

	Planification de carrière		Auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière		Clarté dans la recherche d'emploi		Auto-efficacité dans la recherche d'emploi	
Sexe (référence : femmes)								
Hommes	1,131	(0,809)	1,169	(0,886)	1,255	(0,922)	0,898	(0,764)
Âge (référence : 30 ans ou moins)								
De 31 à 40 ans	0,490	(1,037)	0,036	(1,078)	0,240	(1,186)	0,106	(1,056)
De 41 à 50 ans	0,465	(0,984)	-0,007	(0,962)	0,270	(1,047)	0,259	(0,919)
51 ans et plus	0,009	(1,004)	-0,782	(1,097)	-0,063	(1,074)	-0,538	(0,997)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)								
Non marié	-0,754	(1,065)	-1,227	(1,175)	-0,721	(1,163)	-0,843	(1,099)
Enfants (référence : non)								
Oui	-0,772	(0,805)	-1,021	(0,772)	-0,837	(0,836)	-0,876	(0,800)
Statut d'immigrant (référence : né au Canada)								
Immigrant	0,007	(0,597)	-0,402	(0,713)	0,129	(0,603)	-0,336	(0,660)
Niveau de scolarité (référence : études secondaires ou moins)								
Études postsecondaires non universitaires	0,133	(0,714)	0,660	(0,768)	0,196	(0,743)	0,465	(0,734)
Diplôme universitaire	0,821	(0,801)	1,084	(0,734)	0,911	(0,745)	1,110	(0,830)
Revenu du ménage (référence : moins de 20 000 \$)								
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	0,656	(0,841)	0,486	(0,762)	0,685	(0,815)	0,561	(0,788)
40 000 \$ ou plus	0,711	(1,051)	0,601	(0,995)	0,676	(1,000)	0,580	(0,944)
Éloignement du marché du travail (référence : chômeur depuis 3 ans)								
A travaillé pendant 1,5 an ou moins	0,756	(1,000)	0,946	(0,936)	0,931	(1,010)	1,086	(0,969)
A travaillé pendant plus de 1,5 an	1,069	(1,051)	1,040	(0,971)	1,157	(0,967)	1,046	(0,909)
Indicateur manquant (global)	1,460	(0,925)	1,676*	(0,907)	1,520*	(0,914)	1,726*	(1,043)

Échelles de l'adaptabilité professionnelle								
Niveau de référence	0,143	(0,458)	1,080*	(0,558)	0,257	(0,570)	1,085**	(0,423)
Gains	0,256	(0,378)	0,875*	(0,472)	0,544	(0,490)	0,945**	(0,431)
Constante réduite 1	2,272	(2,358)	4,999*	(2,579)	3,009	(2,806)	5,139**	(2,469)
Constante réduite 2	3,492	(2,347)	6,297**	(2,549)	4,255	(2,756)	6,453***	(2,456)
Constante réduite 3	3,960*	(2,346)	6,782***	(2,540)	4,736*	(2,755)	6,960***	(2,441)
Constante réduite 4	5,278**	(2,386)	8,125***	(2,520)	6,068**	(2,743)	8,346***	(2,452)
Observations	71		71		71		71	

1) Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.

Tableau 9 Prédire la probabilité d'avoir un emploi mieux rémunéré — Gains dans d'autres échelles psychosociales (modèles ordonnés de régression logistique)

	Attitude face à l'apprentissage		Orientation vers l'avenir		Réseaux sociaux	
Sexe (référence : femmes)						
Hommes	1,041	(0,764)	1,362*	(0,761)	0,979	(0,759)
Âge (référence : 30 ans ou moins)						
De 31 à 40 ans	0,509	(1,032)	0,055	(1,098)	0,477	(1,003)
De 41 à 50 ans	0,469	(0,994)	-0,054	(1,125)	0,341	(0,993)
51 ans et plus	0,128	(1,026)	-0,895	(1,059)	0,110	(0,919)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)						
Non marié	-0,732	(1,088)	-1,209	(1,160)	-0,604	(1,018)
Enfants (référence : non)						
Oui	-0,775	(0,879)	-0,519	(0,916)	-0,697	(0,829)
Statut d'immigrant (référence : né au Canada)						
Immigrant	-0,026	(0,573)	-0,266	(0,730)	0,025	(0,592)
Niveau de scolarité (référence : études secondaires ou moins)						
Études postsecondaires non universitaires	0,107	(0,688)	0,271	(0,813)	0,044	(0,688)
Diplôme universitaire	0,967	(0,812)	0,742	(0,825)	0,879	(0,777)
Revenu du ménage (référence : moins de 20 000 \$)						
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	0,716	(0,841)	0,474	(0,904)	0,581	(0,880)
40 000 \$ ou plus	0,709	(0,972)	0,517	(0,998)	0,722	(1,011)
Éloignement du marché du travail (référence : chômeur depuis 3 ans)						

Examen exhaustif et élaboration d'options de mesure pour les initiatives portant sur les compétences essentielles : Cerner les jalons qui sont des éléments déterminants

A travaillé pendant 1,5 an ou plus	0,805	(0,976)	1,061	(1,061)	0,951	(1,036)
A travaillé pendant plus de 1,5 an	1,117	(0,998)	1,010	(1,182)	1,126	(1,062)
Indicateur manquant (global)	1,535	(0,945)	1,255	(1,057)	1,565	(0,975)
Échelles psychosociales						
Référence	0,269	(0,465)	1,484**	(0,654)	0,399	(0,396)
Gains	0,365	(0,519)	1,146	(0,773)	0,360	(0,373)
Constante réduite 1	2,922	(2,635)	6,129**	(3,105)	3,201	(2,447)
Constante réduite 2	4,140	(2,623)	7,447**	(3,154)	4,431*	(2,429)
Constante réduite 3	4,608*	(2,644)	7,933**	(3,151)	4,902**	(2,429)
Constante réduite 4	5,928**	(2,629)	9,301***	(3,152)	6,227**	(2,436)
Observations	71		71		71	

Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.

Tableau 10 Prédire la probabilité d'avoir un emploi mieux rémunéré — Gains dans chacune des trois compétences essentielles

	Calcul				Utilisation de documents				Lecture			
	Salaires plus élevés (qualitatifs)		Supérieur au 3 ^e quintile (quantitatif)		Salaires plus élevés (qualitatifs)		Supérieur au 3 ^e quintile (quantitatif)		Salaires plus élevés (qualitatifs)		Supérieur au 3 ^e quintile (quantitatif)	
Sexe (référence : femmes)												
Hommes	0,675	(0,741)	0,149	(0,215)	0,538	(0,635)	0,133	(0,199)	0,836	(0,560)	0,217	(0,178)
Âge (référence : 30 ans ou moins)												
De 31 à 40 ans	0,747	(1,561)	0,016	(0,447)	1,051	(1,145)	0,178	(0,371)	1,177	(1,247)	0,209	(0,405)
De 41 à 50 ans	0,923	(1,536)	0,087	(0,455)	1,327	(1,041)	0,280	(0,342)	1,258	(1,230)	0,271	(0,393)
51 ans et plus	0,949	(1,282)	0,181	(0,368)	1,255	(0,833)	0,333	(0,267)	1,172	(1,017)	0,321	(0,320)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)												
Non marié	0,501	(0,964)	-0,001	(0,303)	0,448	(0,945)	0,023	(0,294)	0,233	(0,982)	-0,021	(0,309)
Enfants (référence : non)												
Oui	-0,393	(0,679)	-0,107	(0,207)	-0,355	(0,661)	-0,053	(0,205)	-0,077	(0,784)	0,045	(0,248)
Statut d'immigrant (référence : né au Canada)												
Immigrant	-0,103	(0,572)	-0,175	(0,211)	-0,069	(0,610)	-0,190	(0,220)	0,181	(0,541)	-0,097	(0,203)
Niveau de scolarité (référence : études secondaires ou moins)												
Études postsecondaires non universitaires	-0,238	(0,773)	0,050	(0,294)	0,128	(0,781)	0,190	(0,283)	-0,150	(0,786)	0,099	(0,295)
Diplôme universitaire	0,989	(0,764)	0,319	(0,280)	1,228	(0,760)	0,450	(0,270)	0,495	(0,774)	0,202	(0,290)

Revenu du ménage (référence : moins de 20 000 \$)												
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	0,518	(0,768)	0,144	(0,245)	0,006	(0,791)	-0,033	(0,244)	0,087	(0,706)	-0,011	(0,254)
40 000 \$ ou plus	0,761	(0,795)	0,204	(0,237)	0,450	(0,813)	0,117	(0,248)	0,432	(0,749)	0,114	(0,255)
Éloignement du marché du travail (référence : chômeur depuis 3 ans)												
A travaillé pendant 1,5 an ou moins	1,485**	(0,680)	0,303	(0,187)	1,475**	(0,610)	0,327	(0,202)	1,358**	(0,660)	0,277	(0,209)
A travaillé pendant plus de 1,5 an	1,657*	(0,841)	0,412	(0,270)	1,592**	(0,782)	0,401	(0,279)	1,415*	(0,756)	0,319	(0,269)
Compétences essentielles												
Notes initiales	0,005	(0,006)	0,002	(0,002)	0,007	(0,007)	0,001	(0,002)	0,014*	(0,008)	0,003	(0,003)
Gains	0,030	(0,630)	0,012	(0,209)	-0,471	(0,822)	-0,250	(0,234)	0,439	(0,872)	0,021	(0,285)
Indicateur manquant (global)	0,531	(0,819)	0,015	(0,267)	0,347	(0,835)	-0,026	(0,258)	0,423	(0,848)	0,004	(0,272)
Constante	-2,254	(1,979)	-0,688	(0,677)	-2,691	(2,463)	-0,555	(0,756)	-4,541**	(2,106)	-1,175*	(0,672)
Observations	47		47		47		47		47		47	
R au carré	0,347		0,297		0,393		0,330		0,389		0,312	

Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.

Tableau 11 Prédire la probabilité d'avoir un emploi hautement spécialisé — Gains dans chacune des échelles d'adaptabilité professionnelle (modèles ordonnés de régression logistique)

	Planification de carrière		Auto-efficacité dans la prise de décisions de carrière		Clarté dans la recherche d'emploi		Auto-efficacité dans la recherche d'emploi	
Sexe (référence : femmes)								
Hommes	0,707	(0,904)	0,476	(0,911)	0,416	(0,909)	0,292	(0,858)
Âge (référence : 30 ans ou moins)								
De 31 à 40 ans	0,798	(1,180)	0,358	(1,114)	0,620	(1,174)	0,180	(1,080)
De 41 à 50 ans	0,690	(1,238)	0,149	(1,171)	0,440	(1,263)	0,139	(1,079)
51 ans et plus	1,198	(1,162)	0,739	(1,106)	1,093	(1,200)	0,559	(1,142)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)								
Non marié	0,817	(0,868)	0,844	(0,884)	1,006	(0,903)	1,056	(0,844)
Enfants (référence : non)								
Oui	0,530	(0,732)	0,562	(0,785)	0,610	(0,815)	0,745	(0,798)
Statut d'immigrant (référence : né au Canada)								
Immigrant	0,677	(0,713)	0,339	(0,723)	0,394	(0,763)	0,228	(0,746)
Niveau de scolarité (référence : études secondaires ou moins)								

Examen exhaustif et élaboration d'options de mesure pour les initiatives portant sur les compétences essentielles : Cerner les jalons qui sont des éléments déterminants

Études postsecondaires non universitaires	-0,465	(0,944)	-0,287	(1,048)	-0,572	(0,992)	-0,137	(1,171)
Diplôme universitaire	1,608**	(0,685)	1,694**	(0,663)	1,621**	(0,706)	1,859***	(0,710)
Revenu du ménage (référence : moins de 20 000 \$)								
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	0,639	(0,755)	0,689	(0,738)	0,838	(0,738)	0,664	(0,751)
40 000 \$ ou plus	0,848	(0,979)	1,206	(0,896)	1,245	(0,911)	1,146	(0,892)
Éloignement du marché du travail (référence : chômeur depuis 3 ans)								
A travaillé pendant 1,5 an ou moins	-0,630	(0,886)	-0,354	(0,901)	-0,500	(0,904)	-0,231	(0,918)
A travaillé pendant plus de 1,5 an	0,016	(1,051)	0,062	(0,995)	0,112	(1,003)	0,055	(0,923)
Indicateur manquant (global)	1,016	(2,344)	1,323	(2,724)	1,239	(2,333)	1,130	(2,600)
Échelles de l'adaptation professionnelle								
Niveau de référence	-0,446	(0,405)	0,337	(0,597)	-0,287	(0,509)	0,662	(0,474)
Gains	0,146	(0,416)	0,483	(0,442)	-0,082	(0,392)	0,858*	(0,460)
Constante réduite 1	0,965	(3,419)	3,606	(4,278)	1,492	(3,778)	4,568	(3,609)
Constante réduite 2	2,762	(3,478)	5,377	(4,362)	3,243	(3,843)	6,395*	(3,698)
Constante réduite 3	4,335	(3,500)	6,928	(4,394)	4,774	(3,863)	7,986**	(3,738)
Observations		71		71		71		71

Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.

Tableau 12 Prédire la probabilité d'avoir un emploi hautement spécialisé — Gains dans d'autres échelles psychosociales (modèles ordonnés de régression logistique)

	Attitude face à l'apprentissage		Orientation vers l'avenir		Réseaux sociaux	
Sexe (référence : femmes)						
Hommes	0,268	(0,867)	0,500	(0,867)	0,249	(0,824)
Âge (référence : 30 ans ou moins)						
De 31 à 40 ans	0,550	(1,182)	0,139	(1,109)	0,419	(1,038)
De 41 à 50 ans	0,336	(1,203)	-0,025	(1,218)	0,057	(1,135)
51 ans et plus	1,070	(1,282)	0,400	(1,264)	0,935	(1,108)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)						
Non marié	1,047	(0,908)	0,781	(0,921)	1,203	(0,809)
Enfants (référence : non)						
Oui	0,692	(0,824)	0,871	(0,833)	0,870	(0,690)

Statut d'immigrant (référence : né au Canada)						
Immigrant	0,376	(0,715)	0,372	(0,842)	0,480	(0,709)
Niveau de scolarité (référence : études secondaires ou moins)						
Études postsecondaires non universitaires	-0,500	(1,054)	-0,336	(1,177)	-0,432	(1,038)
Diplôme universitaire	1,653**	(0,721)	1,570**	(0,695)	1,801**	(0,721)
Revenu du ménage (référence : moins de 20 000 \$)						
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	0,852	(0,732)	0,692	(0,712)	0,553	(0,785)
40 000 \$ ou plus	1,303	(0,888)	1,221	(0,940)	1,200	(0,986)
Éloignement du marché du travail (référence : chômeur depuis 3 ans)						
A travaillé pendant 1,5 an ou moins	-0,386	(0,969)	-0,464	(0,900)	-0,289	(0,889)
A travaillé pendant plus de 1,5 an	0,174	(1,017)	-0,115	(1,127)	0,026	(1,083)
Indicateur manquant (global)	1,280	(2,403)	1,135	(2,746)	1,308	(2,641)
Attitude face à l'apprentissage						
Niveau de référence	-0,008	(0,567)	0,860	(0,562)	0,708**	(0,341)
Gains	0,198	(0,733)	0,761	(0,658)	0,638	(0,389)
Constante réduite 1	2,561	(3,530)	5,047	(3,857)	4,913	(3,308)
Constante réduite 2	4,309	(3,646)	6,834*	(3,986)	6,735**	(3,423)
Constante réduite 3	5,836	(3,668)	8,397**	(4,026)	8,319**	(3,446)
Observations		71		71		71

Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.

Tableau 13 Prévision de la probabilité d'avoir un emploi hautement spécialisé - Gains dans chacune des trois compétences essentielles

	Calcul				Utilisation de documents				Lecture			
	Qualitatif		CNP A (Quantitatif)		Qualitatif		CNP A (Quantitatif)		Qualitatif		CNP A (Quantitatif)	
Sexe (référence : femmes)												
Hommes	0,085	(0,416)	0,011	(0,174)	0,206	(0,343)	0,116	(0,157)	0,381	(0,373)	0,117	(0,172)
Âge (référence : 30 ans ou moins)												
De 31 à 40 ans	0,299	(0,679)	-0,065	(0,262)	0,714	(0,583)	0,066	(0,254)	0,955	(0,716)	0,178	(0,314)
De 41 à 50 ans	0,309	(0,639)	-0,201	(0,272)	0,892*	(0,497)	-0,006	(0,240)	1,006	(0,687)	0,058	(0,320)
51 ans et plus	0,405	(0,695)	0,011	(0,228)	0,883	(0,612)	0,181	(0,232)	0,961	(0,705)	0,223	(0,261)
État matrimonial (référence : marié ou conjoint de fait)												

Examen exhaustif et élaboration d'options de mesure pour les initiatives portant sur les compétences essentielles : Cerner les jalons qui sont des éléments déterminants

Non marié	0,621	(0,474)	0,123	(0,225)	0,778*	(0,445)	0,218	(0,201)	0,749	(0,542)	0,196	(0,263)
Enfants (référence : non)												
Oui	0,149	(0,459)	0,108	(0,143)	0,253	(0,483)	0,144	(0,160)	0,574	(0,487)	0,268	(0,169)
Statut d'immigrant (référence : né au Canada)												
Immigrant	0,048	(0,423)	-0,078	(0,183)	0,341	(0,424)	0,104	(0,176)	0,301	(0,401)	-0,001	(0,188)
Niveau de scolarité (référence : études secondaires ou moins)												
Études postsecondaires non universitaires	0,221	(0,403)	-0,185	(0,156)	0,307	(0,411)	-0,248	(0,168)	0,310	(0,459)	-0,136	(0,182)
Diplôme universitaire	0,835*	(0,429)	0,313	(0,212)	0,785*	(0,441)	0,186	(0,208)	0,617	(0,542)	0,274	(0,264)
Revenu du ménage (référence : moins de 20 000 \$)												
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	0,015	(0,524)	0,092	(0,212)	-0,220	(0,531)	0,099	(0,206)	-0,309	(0,494)	-0,034	(0,173)
40 000 \$ ou plus	0,457	(0,492)	0,043	(0,199)	0,479	(0,511)	0,150	(0,196)	0,390	(0,461)	0,033	(0,213)
Éloignement du marché du travail (référence : chômeur depuis 3 ans)												
A travaillé pendant 1,5 an ou moins	-0,124	(0,724)	-0,100	(0,278)	-0,074	(0,795)	-0,078	(0,313)	-0,091	(0,719)	-0,077	(0,277)
A travaillé pendant plus de 1,5 an	0,031	(0,721)	0,012	(0,282)	-0,093	(0,798)	-0,054	(0,307)	-0,179	(0,741)	-0,063	(0,281)
Compétences essentielles												
Notes initiales	0,006**	(0,003)	0,002**	(0,001)	0,008*	(0,004)	0,003	(0,002)	0,007	(0,006)	0,002	(0,003)
Gains	0,027	(0,369)	0,055	(0,186)	0,181	(0,474)	0,322*	(0,180)	0,084	(0,577)	-0,011	(0,305)
Indicateur manquant (global)	-0,301	(0,954)	-0,071	(0,324)	0,011	(0,933)	0,164	(0,341)	-0,072	(0,865)	0,013	(0,291)
Constante	-0,284	(1,655)	-0,497	(0,695)	-1,790	(2,110)	-1,333	(0,796)	-1,471	(2018)	-0,698	(0,874)
Observations	47		47		47		47		47		47	
R au carré	0,415		0,334		0,414		0,348		0,377		0,288	

Note : La signification statistique est indiquée comme suit : * = 10 %, ** = 5 %, *** = 1 %. Les erreurs-types élevées sont entre parenthèses.



OTTAWA

55 Murray Street, Suite 400
Ottawa, Ontario
K1N 5M3

VANCOUVER

789 West Pender Street, Suite 440
Vancouver, British Columbia
V6C 1H2

CALGARY

MONTREAL

4126 Saint-Denis Street, Suite 302
Montreal, Quebec
H2W 2M5