

## SYMPOSIUM

organisé dans le cadre de la conférence nationale

“Voies vers la prospérité”

15 Novembre 2017

# Développer l’alphabétisation et les compétences essentielles des immigrants

Résultats de la recherche—Un modèle avantages-coûts des formations en alphabétisation et compétences essentielles pour les immigrants francophones

**Actions**  
interculturelles  
Depuis 1990  
La diversité, c’est du monde

Présenté par:

M. Serge Nadeau, chercheur principal

# Organisation de la présentation

- Méthodologie pour estimer les avantages
- Estimation des coûts
- Modèles avantages-coûts
- Les données
- Résultats—Estimations des avantages tangibles de fournir des formations en alphabétisation et compétences essentielles
- Résultats—Estimations des coûts
- Avantages-coûts de fournir des formations en alphabétisation et compétences essentielles aux immigrants—Exemples choisis.
- Conclusion, leçons retenues et pistes de recherche

# Méthodologie pour estimer les avantages

# Avantages tangibles pour les participants en emploi

- Pour les participants en emploi, l'avantage tangible de suivre une formation est l'impact sur les salaires.
- Pour mesurer cet effet: *Équation de Mincer (modifiée)*

$$w_i^{PE} = \alpha^{PE} + \sum_{j=1}^k \beta_j^{PE} X_{ij}^{PE,w} + \varepsilon_i^{PE} \quad (1)$$

Salaire

Coefficients

Caractéristiques de l'individu  $i$  (comme âge, scolarité, etc)

Erreur aléatoire

- Coefficients estimés par la méthode des moindres carrés.
- Si on suppose que  $X_{i1}^{PE,w} = 1$  si l'individu  $i$  a suivi une formation et  $X_{i1}^{PE,w} = 0$  sinon, alors, l'avantage espéré de compléter une formation est de

$$A_i^{PE} = \hat{\beta}_1^{PE} \quad (2)$$

# Avantages tangibles pour les participants sans emploi

- Pour les participants sans emploi, l'avantage tangible dépend de l'impact de suivre une formation sur le temps sans emploi et le salaire.

## *Impact sur le temps sans emploi*

- Pour mesurer cet effet: *Modèle de survie*
- Temps espéré pour se trouver un emploi pour l'individu  $i$  ayant les caractéristiques  $(X_{1i}, X_{2i}, X_{3i} \dots X_{ki})$  est

$$E(T_i | X_{1i}, X_{2i}, X_{3i} \dots X_{ki}) = \lambda_i^{-1/p} \Gamma\left(1 + \frac{1}{p}\right) \quad (5)$$

où

$$\lambda_i = \exp(\alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki})$$

$$\Gamma(y) = \int_0^{\infty} u^{y-1} e^{-u} du$$

$p$ ,  $\alpha$  et les  $\beta$  sont des coefficients estimés par des méthodes statistiques.

- Si on suppose que  $X_{1i} = 1$  si l'individu  $i$  a suivi une formation et  $X_{1i} = 0$  sinon, alors avoir suivi une formation réduit la valeur espérée de  $T_i$  de

$$100 \times \left[1 - \exp\left(-\frac{\beta_1}{p}\right)\right] \quad (6)$$

# Avantage tangible pour participants sans emploi (suite)

- Pour les participants sans emploi, l'avantage tangible dépend de l'impact de suivre une formation sur le temps sans emploi et le salaire.

## *Impact sur les salaires*

- Pour mesurer cet effet: *Équation de Mincer (modifiée)*

$$w_i^{PSE} = \alpha^{PSE} + \sum_{j=1}^k \beta_j^{PSE} X_{ij}^{PSE,w} + \varepsilon_i^{PSE} \quad (7)$$

The diagram illustrates the components of the modified Mincer equation (7). The equation is  $w_i^{PSE} = \alpha^{PSE} + \sum_{j=1}^k \beta_j^{PSE} X_{ij}^{PSE,w} + \varepsilon_i^{PSE}$ . Each term is enclosed in a blue circle, and arrows point from these circles to descriptive boxes:

- $w_i^{PSE}$  is labeled "Salaire" (Salary).
- $\alpha^{PSE}$  and  $\beta_j^{PSE}$  are collectively labeled "Coefficients".
- $X_{ij}^{PSE,w}$  is labeled "Caractéristiques de l'individu  $i$  (comme âge, scolarité, etc)" (Individual characteristics of individual  $i$  (such as age, schooling, etc)).
- $\varepsilon_i^{PSE}$  is labeled "Erreur aléatoire" (Random error).

- Coefficients estimés par la méthode des moindres carrés.
- Si on suppose que  $X_{i1}^{PSE,w} = 1$  si l'individu  $i$  a suivi une formation et  $X_{i1}^{PSE,w} = 0$  sinon, alors, l'avantage espéré de compléter une formation est de

$$A_i^{PSE} = \hat{\beta}_1^{PSE} \quad (8)$$

# Autres avantages (qui sont cependant généralement ignorés)

- *Avantages intangibles*

- Exemples : confiance en soi, la coopération, la fiabilité
- Ignorés parce que ce sont des avantages intermédiaires qui conduisent éventuellement à l'amélioration des salaires

- *Avantages externes*

- Exemples : meilleure santé, diminution du taux de criminalité, meilleure intégration sociale
- Très difficiles à mesurer

- *Incidence sur les transferts fiscaux*

- Exemples : réduction de l'assurance emploi et de l'aide sociale
- Ne devraient pas être inclus parce qu'elles n'entraînent pas une augmentation nette du bien-être économique de la société.

# Méthodologie pour estimer les coûts

# Coûts encourus par les centres de formation

Éléments des coûts de la formation	
Salaire horaire des formateurs	
Calculs pour les coûts d'espace	
Espaces	Coûts
Coût de location total annuel des locaux occupés par votre centre	
Coût total annuel d'électricité des locaux occupés par votre centre	
Coût total annuel de chauffage des locaux occupés par votre centre (si le chauffage n'est pas à l'électricité)	
Coût d'entretien ménager total annuel des locaux occupés par votre centre	
Coût annuel des taxes municipales	
Nombre approximatif de mètres carrés de tous les locaux occupés par votre centre	
Nombre approximatif de mètres carrés des locaux utilisés pour la formation	
Information pour calculer les autres coûts	Réponses
Coût total approximatif des fournitures utilisés par votre centre de formation (tels que livres)	
Coût total d'utilisation des ordinateurs (répartir le coût d'achat des ordinateurs sur six ans)	
Coût approximatif total d'administration de votre centre (gestionnaires, réceptionniste, secrétaire, téléphone etc)	
Nombre total d'heures de formation donné par votre centre en moyenne par année	
Taille moyenne des classes	
Coût de la promotion des formations	
Coûts d'évaluation et d'inscription des participants à la formation	

**\*Note: Essayez d'être le plus précis possible lorsque vous fournissez ces informations, mais vous n'avez pas besoin d'être absolument exacts.**

# Coûts encourus par les participants en formation

- Toutes les dépenses supplémentaires encourues par les participants :
  - dépenses de transport;
  - frais de garde d'enfants; et,
  - valeur du salaire perdu pendant la formation.

# Modèles avantages-coûts

## Avantages-coûts d'une formation pour les immigrants sans emploi—Gabarit

### Légende :

- $t_F$ : durée de la formation
- $t_F^*$ : moment espéré où l'individu en formation se trouve un emploi (notons que  $t_F^* - t_F =$  durée espérée du temps de recherche d'emploi de l'individu en formation)
- $T$ : période d'observation
- $t_T^*$ : durée espérée du temps de recherche d'emploi de l'individu dans le groupe témoin ayant les mêmes caractéristiques que l'individu en formation

<b>Type de formation</b>		
<b>Nombre de semaines de formation (<math>t_F</math>)</b>		(1)
<b>Nombre d'heures de formation par semaine</b>		(2)
<b>Moment espéré (en semaines) de trouver un emploi pour l'individu en formation (<math>t_F^*</math>) selon équation (5).</b>		(3)
<b>Nombre espéré de semaines à la recherche d'un emploi pour l'individu de référence qui n'a pas suivi de formation (<math>t_T^*</math>) selon équation (5) avec <math>\hat{\beta}_1^{PE} = 0</math></b>		(4)
<b>Salaire hebdomadaire espéré—Participant en formation (selon équation (7))</b>		(5)
<b>Salaire hebdomadaire espéré—Participant du groupe témoin (selon équation (7) avec <math>\hat{\beta}_1^{PSE} = 0</math>)</b>		(6)
<b>Coût de livraison de la formation (par heure-étudiant)</b>		(7)
<b>Coût supplémentaire de suivre une formation (par mois)</b>		(8)
<b>Période d'évaluation (<math>T</math> en semaines)</b>		(9)
<b>Coûts de formation</b>		
Coût de livraison de cette formation	$(1) \times (2) \times (7)$	(10)
Coût supplémentaire de suivre cette formation	$(8) \times (1) \div 4,3$	(11)
<b>Scénario 1 : <math>t_T^* &lt; t_F</math></b>		
<b>Avantage</b>		
Impact sur les revenus une fois en emploi	$[(9) - (3)] \times [(5) - (6)]$	(12)
<b>Autres coûts</b>		
Perte de salaires pendant la durée de la formation	$[(1) - (4)] \times (6)$	(13)
Perte de salaires pendant la recherche d'emploi	$0,6 \times [(3) - (4)] \times (6)$	(14)
<b>Avantage tangible net</b>	$(12) - [(10) + (11) + (13) + (14)]$	(15)
<b>Scénario 2 : <math>t_F &lt; t_T^* &lt; t_F^*</math></b>		
<b>Avantage</b>		
Impact sur les revenus une fois en emploi	$[(9) - (3)] \times [(5) - (6)]$	(16)
<b>Autres coûts</b>		
Perte de salaires pendant la recherche d'emploi	$0,6 \times [(3) - (4)] \times (6)$	(17)
<b>Avantage tangible net</b>	$(16) - [(10) + (11) + (17)]$	(18)
<b>Scénario 3 : <math>t_T^* &gt; t_F^*</math></b>		
<b>Avantage</b>		
Impact sur les revenus une fois en emploi	$[(4) - (3)] \times (6) + [(9) - (4)] \times [(5) - (6)]$	(19)
<b>Avantage tangible net</b>	$(19) - [(10) + (11)]$	(20)

# Avantages-coûts d'une formation pour les immigrants en emploi— Gabarit

<b>Type de formation</b>		
<b>Nombre de semaines de formation (<math>t_F</math>)</b>		(1)
<b>Nombre d'heures de formation par semaine</b>		(2)
<b>Salaire horaire moyen avant formation</b>		(3)
<b>Impact sur le salaire hebdomadaire de suivre une formation (selon équation 2)</b>		(4)
<b>Coût de livraison de la formation (par heure-étudiant)</b>		(5)
<b>Coût supplémentaire de suivre une formation (par mois)</b>		(6)
<b>Période d'observation (<math>T</math> en semaines)</b>		(7)
<b>Avantage</b>		
Impact sur les revenus après la formation complétée	$[(7) - (1)] \times (4)$	(8)
<b>Coûts de formation</b>		
Coût de livraison de cette formation	$(1) \times (2) \times (5)$	(9)
Coût supplémentaire de suivre cette formation	$(6) \times (1) \div 4,3$	(10)
Perte de loisir	$0,4 \times (1) \times (2) \times (3)$	(11)
<b>Coûts totaux</b>	$(9) + (10) + (11)$	(12)
<b>Avantage net</b>	$(12) - (8)$	

# Les données

# Taux de réponse élevés

## Questionnaires remplis

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q final	Total
Sans emploi-En formation	515	515	509	411	375	264	2589
Sans emploi-Témoin	153	153	151	144	126	76	803
En emploi-En formation	257	257	255	219	212	138	1338
En emploi-Témoin	103	103	103	103	98	52	562
<b>Total</b>	1028	1028	1018	877	811	530	5292
Employeur	137	137	131	128	107	3	643

## Taux de réponse

	Pourcentage des répondants dont le dernier questionnaire répondu est...					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q final
Sans emploi-En formation	0,0	1,2	19,0	7,0	21,6	51,2
Sans emploi-Témoin	0,0	1,3	4,6	11,8	32,7	49,7
En emploi-En formation	0,0	0,8	14,0	2,7	28,8	53,7
En emploi-Témoin	0,0	0,0	0,0	4,9	44,7	50,4
Employeur	0,0	4,4	2,2	15,3	75,9	2,2

Cinq questionnaires ou plus : 72,8%

# Statistiques sur les membres du groupe de départ sans emploi—Nombre de trimestres observés

Nombre de trimestres	Groupe en formation				Groupe témoin	
	Incluant formation		Excluant formation			
	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
0	0	0,0	9	1,7	0	0,0
1	1	0,2	99	19,2	2	1,3
2	84	16,3	62	12,0	7	4,5
3	59	11,5	52	10,1	18	11,7
4	63	12,2	52	10,1	42	27,3
5	56	10,9	33	6,4	8	5,2
6	25	4,9	21	4,1	10	6,5
7	6	1,2	42	8,2	1	0,6
8	15	2,9	63	12,2	6	3,9
9	101	19,6	68	13,2	14	9,1
10	86	16,7	14	2,7	35	22,7
11	18	3,5			10	6,5
12	1	0,2			1	0,6
<b>Total</b>	515	100,0	515	100	154	100
<b>Moyenne</b>	6,2		4,7		6,4	

# Statistiques sur les membres du groupe de départ sans emploi—Groupe en formation vs Groupe témoin (1)

	Groupe de départ				Ceux ayant trouvé un emploi					
	Sans emploi-En formation		Sans emploi-Témoin		Sans emploi-En formation		Sans emploi-Témoin		Différence entre groupe en formation et groupe témoin (%)	
	#	%	#	%	#	% du groupe de départ	#	% du groupe de départ		
<b>n</b>	475	75,8	152	24,2	143	30,1	71	46,7	-16,6	
<b>Âge moyen (a)</b>										
	<b>18-25</b>	67	14,1	31	20,4	22	32,8	18	58,1	-25,2
	<b>26-35</b>	172	36,2	53	34,9	50	29,1	22	41,5	-12,4
	<b>36-45</b>	149	31,4	43	28,3	49	32,9	21	48,8	-16,0
	<b>46-55</b>	56	11,8	17	11,2	16	28,6	8	47,1	-18,5
	<b>56-65</b>	31	6,5	8	5,3	6	19,4	2	25,0	-5,6
	<b>Femmes (Femme)</b>	318	66,9	73	48,0	81	25,5	32	43,8	-18,4
	<b>Avec enfants de moins de 5 ans (e_m5)</b>	129	27,2	32	21,1	38	29,5	19	59,4	-29,9
<b>Province (prov)</b>										
	<b>N.E.</b>	5	1,1	10	6,6	2	40,0	3	30,0	10,0
	<b>N.B.</b>	18	3,8	4	2,6	6	33,3	2	50,0	-16,7
	<b>Québec</b>	254	53,5	80	52,6	78	30,7	42	52,5	-21,8
	<b>Ontario</b>	178	37,5	36	23,7	47	26,4	19	52,8	-26,4
	<b>Manitoba</b>	9	1,9	6	3,9	4	44,4	3	50,0	-5,6
	<b>C.B.</b>	11	2,3	16	10,5	6	54,5	2	12,5	42,0

# Statistiques sur les membres du groupe de départ sans emploi—Groupe en formation vs Groupe témoin (2)

	Groupe de départ				Ceux ayant trouvé un emploi					
	Sans emploi- En formation		Sans emploi- Témoin		Sans emploi-En formation		Sans emploi- Témoin		Différence entre Groupe en formation et Groupe témoin (%)	
	#	%	#	%	#	% du groupe de départ	#	% du groupe de départ		
<b>Connaissance du français parlé (fp)</b>										
Aucune (fp_n)	0	0,0	0	0,0	0	n.a.	0	n.a	n.a	
Débutant (fp_d)	162	34,1	22	14,5	50	30,9	8	36,4	-5,5	
Intermédiaire (fp_i)	168	35,4	65	42,8	52	31,0	33	50,8	-19,8	
Avancé (fp_a)	145	30,5	65	42,8	41	28,3	30	46,2	-17,9	
<b>Connaissance du français écrit (fe)</b>										
Aucune (fe_n)	31	6,5	1	0,7	11	35,5	1	100,0	-64,5	
Débutant (fe_d)	156	32,8	28	18,4	43	27,6	11	39,3	-11,7	
Intermédiaire (fe_i)	166	34,9	68	44,7	54	32,5	34	50,0	-17,5	
Avancé (fe_a)	122	25,7	55	36,2	35	28,7	25	45,5	-16,8	
<b>Connaissance de l'anglais parlé (ap)</b>										
Aucune (ap_n)	62	13,1	10	6,6	8	12,9	3	30,0	-17,1	
Débutant (ap_d)	123	25,9	44	28,9	33	26,8	17	38,6	-11,8	
Intermédiaire (ap_i)	149	31,4	57	37,5	52	34,9	28	49,1	-14,2	
Avancé (ap_a)	141	29,7	41	27,0	50	35,5	23	56,1	-20,6	
<b>Connaissance de l'anglais écrit (ae)</b>										
Aucune (ae_n)	92	19,4	14	9,2	16	17,4	6	42,9	-25,5	
Débutant (ae_d)	86	18,1	36	23,7	23	26,7	9	25,0	1,7	
Intermédiaire (ae_i)	157	33,1	58	38,2	51	32,5	35	60,3	-27,9	
Avancé (ae_a)	140	29,5	44	28,9	53	37,9	21	47,7	-9,9	

# Statistiques sur les membres du groupe de départ sans emploi—Groupe en formation vs Groupe témoin (3)

	Groupe de départ				Ceux ayant trouvé un emploi					
	Sans emploi-En formation		Sans emploi-Témoin		Sans emploi-En formation		Sans emploi-Témoin		Différence entre groupe en formation et groupe témoin (%)	
	#	%	#	%	#	% du groupe de départ	#	% du groupe de départ		
<b>Scolarité (scol)</b>										
Primaire (scol_p)	138	29,1	39	25,7	28	20,3	16	41,0	-20,7	
Secondaire (scol_s)	63	13,3	20	13,2	18	28,6	10	50,0	-21,4	
Collégial (scol_c)	66	13,9	22	14,5	24	36,4	10	45,5	-9,1	
Univ-1er cycle (scol_u1)	125	26,3	41	27,0	44	35,2	18	43,9	-8,7	
Univ-2e cycle (scol_u2)	83	17,5	30	19,7	29	34,9	17	56,7	-21,7	
<b>Continent d'origine (co)</b>										
Amérique-Sud+Mexique	85	17,9	27	17,8	38	44,7	12	44,4	0,3	
Europe (eur)	29	6,1	12	7,9	14	48,3	7	58,3	-10,1	
Afrique (af)	137	28,8	65	42,8	27	19,7	23	35,4	-15,7	
Asie (as)	68	14,3	16	10,5	22	32,4	11	68,8	-36,4	
Moyen-Orient + Af Nord	156	32,8	31	20,4	42	26,9	18	58,1	-31,1	
# d'années depuis arrivée	3,6	n.d.	3,7	n.d.	2,9	n.d.	3,0	n.d.	n.d.	
<b>Catégorie</b>										
Économique-principal	102	21,5	38	25,0	42	41,2	20	52,6	-11,5	
Économique-conjoint	58	12,2	18	11,8	14	24,1	7	38,9	-14,8	
Réfugié	169	35,6	51	33,6	35	20,7	20	39,2	-18,5	
Regroupement familial	112	23,6	28	18,4	42	37,5	19	67,9	-30,4	
Autres	34	7,2	17	11,2	10	29,4	5	29,4	0,0	
<b>Statut actuel (statut)</b>										
Citoyen canadien	57	12,0	27	17,8	11	19,3	11	40,7	-21,4	
Résident permanent	373	78,5	115	75,7	117	31,4	57	49,6	-18,2	
Autres	45	9,5	10	6,6	15	33,3	3	30,0	3,3	

# Statistiques sur les membres du groupe de départ sans emploi—Groupe en formation vs Groupe témoin (4)

	Groupe de départ				Ceux ayant trouvé un emploi				
	Sans emploi-En formation		Sans emploi-Témoin		Sans emploi-En formation		Sans emploi-Témoin		Différence entre groupe en formation et groupe témoin (%)
	#	%	#	%	#	% du groupe de départ	#	% du groupe de départ	
Expérience avant arrivée	362	76,2	116	76,3	120	33,1	55	47,4	
# moyen d'années d'expérience	8,9	n.d.	7,0	n.d.	7,3	n.d.	5,4	n.d.	n.d.
Soutien employabilité	208	43,8	87	57,2	66	31,7	45	51,7	-20,0
Mois sans emploi avant 1 <sup>er</sup> questionnaire (mse)	22,9	n.d.	19,0	n.d.	15,5	n.d.	13,3	n.d.	n.d.
# moyen de semaines en formation (f_durée)	17,3	n.d.	n.d.	n.d.	15,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

## Résumé :

- Les participants viennent en majorité du Québec.
- Groupe en formation est significativement différent du Groupe témoin en termes de certaines caractéristiques observées.
  - Ceci suggère que l'assignation non-aléatoire des individus entre les deux groupes pourrait aussi avoir eu pour résultat que les deux groupes sont aussi différents en termes de caractéristiques non-observables.

# Statistiques sur les membres du groupe de départ en emploi—Nombre de trimestres observés

Nombre de trimestres	Groupe en formation				Groupe témoin	
	Incluant formation		Excluant formation		Fréquence	%
	Fréquence	%	Fréquence	%		
0	0	0,0	4	1.6	0	0,0
1	1	0,4	36	14.0	0	0,0
2	38	14,8	21	8.2	0	0,0
3	18	7,0	49	19.1	5	4,9
4	52	20,2	17	6.6	42	40,8
5	15	5,8	45	17.5	6	5,8
6	47	18,3	3	1.2	11	10,7
7	2	0,8	33	12.8	6	5,8
8	29	11,3	37	14.4	15	14,6
9	43	16,7	10	3.9	6	5,8
10	10	3,9	2	0.8	11	10,7
11	2	0,8			1	1,0
12					5	4,9
<b>Total</b>	257	100,0	257	100,0	103	100,0
<b>Moyenne</b>	5,6		4,6		6,4	

# Statistiques sur les membres du groupe de départ en emploi—Groupe en formation vs Groupe témoin (1)

		En emploi-En formation		En emploi-Témoin		Différence	
		#	%	#	%	#	%
<b>n</b>		191	69,0	86	31,1	105	37,9
<b>Temps moyen en formation (en semaines)</b>		13,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Âge moyen</b>							
	<b>18-25</b>	13	6,8	8	9,3	5	-2,5
	<b>26-35</b>	60	31,4	38	44,2	22	-12,8
	<b>36-45</b>	70	36,6	28	32,6	42	4,1
	<b>46-55</b>	36	18,8	9	10,5	27	8,4
	<b>56-65</b>	12	6,3	3	3,5	9	2,8
<b>Femmes</b>		107	56,0	42	48,8	65	7,2
<b>Nombre ayant enfants de moins de cinq ans</b>		16	8,4	13	15,1	3	-6,7
<b>Province</b>							
	<b>N.E.</b>	5	2,6	3	3,5	2	-0,9
	<b>N.B.</b>	5	2,6	6	7,0	-1	-4,4
	<b>Québec</b>	125	65,4	45	52,3	80	13,1
	<b>Ontario</b>	26	13,6	16	18,6	10	-5,0
	<b>Manitoba</b>	30	15,7	12	14,0	18	1,8
	<b>C.B.</b>	0	0,0	4	4,7	-4	-4,7

# Statistiques sur les membres du groupe de départ en emploi—Groupe en formation vs Groupe témoin (2)

		En emploi-En formation		En emploi-Témoin		Différence	
		#	%	#	%	#	%
<b>Connaissance du français parlé</b>							
	Aucune	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Débutant	58	30,4	22	25,6	36	4,8
	Intermédiaire	90	47,1	21	24,4	69	22,7
	Avancé	43	22,5	43	50,0	0	-27,5
<b>Connaissance du français écrit</b>							
	Aucune	6	3,1	0	0,0	6	3,1
	Débutant	78	40,8	23	26,7	55	14,1
	Intermédiaire	81	42,4	27	31,4	54	11,0
	Avancé	26	13,6	36	41,9	-10	-28,2
<b>Connaissance de l'anglais parlé</b>							
	Aucune	11	5,8	5	5,8	6	-0,1
	Débutant	38	19,9	22	25,6	16	-5,7
	Intermédiaire	47	24,6	32	37,2	15	-12,6
	Avancé	95	49,7	27	31,4	68	18,3
<b>Connaissance de l'anglais écrit</b>							
	Aucune	14	7,3	5	5,8	9	1,5
	Débutant	36	18,8	19	22,1	17	-3,2
	Intermédiaire	52	27,2	36	41,9	16	-14,6
	Avancé	89	46,6	26	30,2	63	16,4

# Statistiques sur les membres du groupe de départ en emploi—Groupe en formation vs Groupe témoin (3)

		En emploi-En formation		En emploi-Témoin		Différence	
		#	%	#	%	#	%
<b>Scolarité</b>							
	Primaire	38	19,9	11	12,8	27	7,1
	Secondaire	12	6,3	10	11,6	2	-5,3
	Collégial	35	18,3	10	11,6	25	6,7
	Univ-1er cycle	60	31,4	29	33,7	31	-2,3
	Univ-2e cycle	46	24,1	26	30,2	20	-6,1
<b>Continent d'origine</b>							
	Amérique-Sud+Mexique	80	41,9	24	27,9	56	14,0
	Europe	27	14,1	7	8,1	20	6,0
	Afrique	11	5,8	31	36,0	-20	-30,3
	Asie	29	15,2	13	15,1	16	0,1
	Moyen-Orient + Afrique du Nord	44	23,0	11	12,8	33	10,2
	Nombre d'années depuis arrivée	6,4	n.d.	4,5	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Catégorie</b>							
	Économique (principal)	64	33,5	22	25,6	42	7,9
	Économique (conjoint)	20	10,5	18	20,9	2	-10,5
	Réfugié	20	10,5	19	22,1	1	-11,6
	Regroupement familial	57	29,8	22	25,6	35	4,3
	Autres	30	15,7	5	5,8	25	9,9

# Statistiques sur les membres du groupe de départ en emploi—Groupe en formation vs Groupe témoin (4)

		En emploi- En formation		En emploi- Témoin		Différence	
		#	%	#	%	#	%
<b>Statut actuel</b>							
	<b>Citoyen canadien</b>	56	29,3	24	27,9	32	1,4
	<b>Résident permanent</b>	117	61,3	61	70,9	56	-9,7
	<b>Autres</b>	18	9,4	1	1,2	17	8,3
<b>Expérience avant arrivée</b>		173	90,6	70	81,4	103	9,2
<b>Années d'expérience en moyenne avant arrivée (ceux ayant de l'expérience)</b>		7,8	n.d.	6,5	n.d.	1,3	-3,5

## Résumé :

- Comme dans le cas des groupes de départ sans emploi,
  - les participants viennent en majorité du Québec; et
  - le Groupe en formation est significativement différent du Groupe témoin en termes de certaines caractéristiques observées, ce qui suggère que l'assignation non-aléatoire des individus entre les deux groupes pourrait aussi avoir eu pour résultat que les deux groupes sont aussi différents en termes de caractéristiques non-observables.

# Statistiques sur les formations suivies

## Nombre de participants selon les formations suivies

	N.E.	N.B.	Qué.	Ont.	Man.	C.B.	Total
Francisation débutant	0	11	105	63	26	0	206
Francisation intermédiaire	0	6	147	6	8	0	167
Francisation avancé	0	3	106	94	5	0	208
Anglais Langue Seconde débutant	0	1	0	3	0	7	11
Anglais Langue Seconde intermédiaire	10	2	0	14	0	4	30
Anglais Langue Seconde avancé	0	0	0	23	0	0	23
Informatique débutant	0	0	21	0	0	0	21
<b>Total</b>	10	23	379	203	39	11	666

- Sauf pour le Manitoba, la ventilation des formations suivies reflète beaucoup la langue majoritaire de travail.
- Les catégories de formation les plus importantes sont les formations en francisation, reflétant en partie la surreprésentation du Québec dans la recherche-action.

# Statistiques sur les participants dont les employeurs ont été suivis

	Sans emploi-En formation	Sans emploi-Témoin	En emploi-En formation	En emploi-Témoin	Total
<b>Nombre d'employeurs suivis</b>	16	18	68	29	131
<b>Nombre d'employés suivis par leurs employeurs</b>	16	20	69	33	138
<b>Province</b>					
<b>Nouvelle-Écosse</b>	1	2	4	1	8
<b>Nouveau-Brunswick</b>	2	0	4	1	7
<b>Québec</b>	9	11	52	24	96
<b>Ontario</b>	2	4	2	5	13
<b>Manitoba</b>	1	2	7	1	11
<b>Colombie-Britannique</b>	1	1	0	1	3
<b>Secteurs</b>					
<b>Manufacturier</b>	3	8	12	7	30
<b>Restauration/Hôtellerie</b>	3	2	2	3	10
<b>Service communautaire</b>	2	1	5	3	11
<b>Vente au détail</b>	3	4	2	3	12
<b>Santé/Garderie</b>	2	1	6	5	14
<b>Construction</b>			4	1	5
<b>Autre</b>	3	4	21	2	30
<b>Nombre d'employés</b>					
<b>1-10</b>	4	5	16	3	28
<b>11-25</b>	5	1	11	14	31
<b>26-50</b>	2	3	12	6	23
<b>51-100</b>	2	3	11	2	18
<b>Plus que 100</b>	3	8	18	8	37
<b>% d'immigrants</b>	41,4%	33,0%	45,9%	36,1%	n.d.

# Résultats—Estimations des avantages tangibles de fournir des formations en alphabétisation et compétences essentielles

# Impact des formations sur les participants initialement sans emploi—Survol

	Groupe de départ				Ceux ayant trouvé un emploi			
	Sans emploi- En formation		Sans emploi- Témoin		Sans emploi- En formation		Sans emploi-Témoin	
	#	%	#	%	#	% du groupe de départ	#	% du groupe de départ
<b>n</b>	475	75,8	152	24,2	143	30,1	71	46,7
<b>Heures travaillées (moyenne par semaine)</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	36,0	n.d.	37,9	n.d.
<b>Salaire horaire moyen</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	17,1	n.d.	16,8	n.d.
<b>Temps moyen sans emploi (trimestres)</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3,4	n.d.	1,9	n.d.
<b># moyen de trimestres pour trouver un emploi après formation complétée</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2,1	n.d.	n.d.	n.d.
<b># moyen de trimestres en formation</b>	2,4	n.d.	n.d.	n.d.	2,2	n.d.	n.d.	n.d.

## *Les participants en formation ont*

- moins de chance de se trouver un emploi
- un temps moyen sans emploi plus long (même en tenant compte du temps passé en formation).
- en moyenne, des heures travaillées un peu plus faibles et des salaires horaires un peu plus élevés.

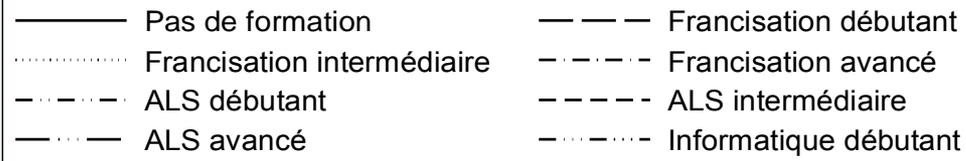
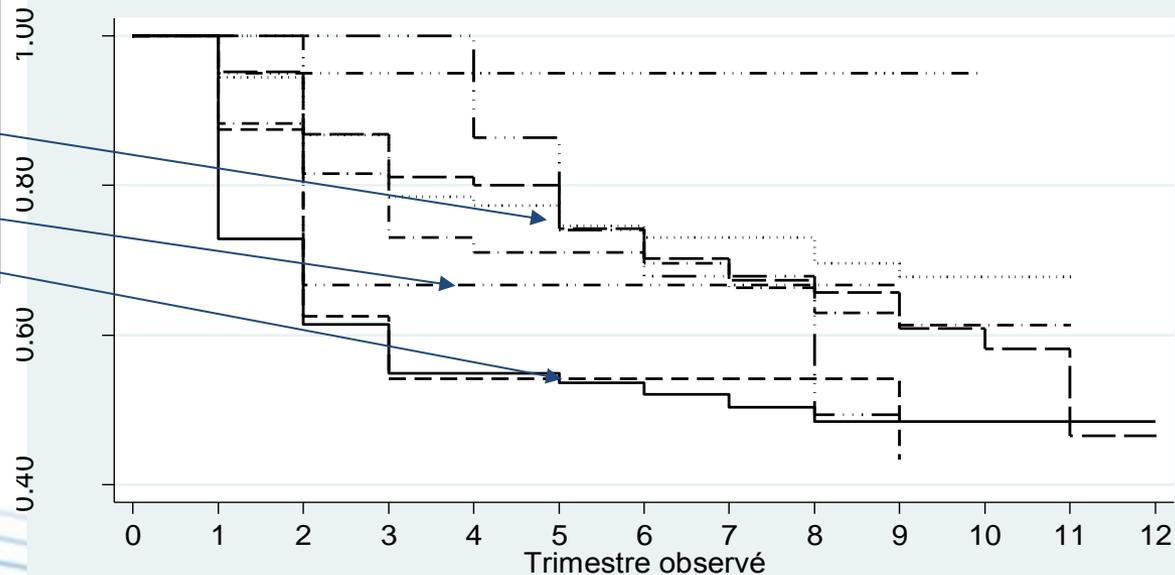
# Impact des formations sur les participants initialement sans emploi—Durée de recherche d'emploi

Sauf pour les formations en Anglais Langue Seconde intermédiaire et Francisation avancé, les individus n'ayant pas suivi de formation ont une probabilité plus élevée de se trouver un emploi que les individus ayant suivi une formation.

## Fonctions de survie des périodes de temps sans emploi

**Exemple :** Probabilité d'être sans emploi après cinq trimestres :

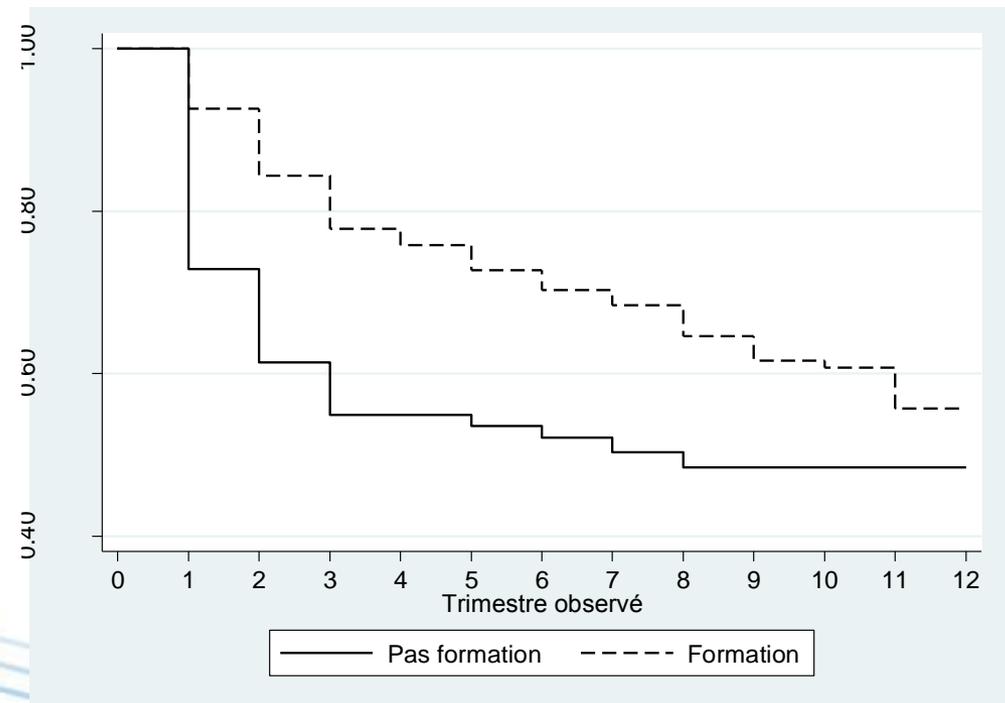
- Francisation débutant = 0,75
- ALS débutant = 0.67
- Pas de formation = 0,53



# Impact des formations sur les participants initialement sans emploi—Durée de recherche d'emploi (2)

*Cependant*, on ne peut pas rejeter l'hypothèse que les formations ont toutes, statistiquement parlant, le même impact sur la période de temps sans emploi (valeur-p de 26,5%).

Fonctions de survie des périodes de temps sans emploi—  
Toutes formations confondues



# Impact des formations sur les participants initialement sans emploi—Durée de recherche d'emploi (3)

Variables explicatives	$\hat{\beta}$	% $\Delta$	Individu de référence (1)		Individu de référence / man_cb (2)		Individu de référence / Femme (3)					
			Pas formation	Formation	Pas formation	Formation	Pas formation	Formation				
Ontario	0,79***	-50						0,00	0,00			
Femme	-0,42**	45					1	-0,42	1	-0,42		
N.E. ou N.B.	0,00	0										
Man. ou C.B.	0,00	0			1	0,00	1	0,00				
Connaissance de l'anglais écrit	0,59*	-41										
mse	-0,01***	1										
co_af	-0,73***	90										
co_moan	-0,52**	58										
f_durée	-0,03***	3		12	-0,41		12	-0,41		12	-0,41	
f_durée × ne_nb	0,03*	-2			0,00			0,00			0,00	
f_durée × m_cb	0,06**	-6					12	0,78				
Constante	-2,33***		1	-2,33	1	-2,33	1	-2,33	1	-2,33	1	-2,33
1/p	0,13*											
$\lambda$			0,10	0,06	0,10	0,14	0,06	0,04				
# espéré de trimestres sans emploi			7,4	10,7	7,4	5,4	10,8	15,6				
# espéré de semaines sans emploi			96,8	139,1	96,8	70,2	140,8	202,2				
# espéré de trimestres sans emploi après formation				9,8		4,5		14,6				

†Référence: Homme résident du Québec, n'ayant aucune connaissance de l'anglais écrit et venant des Amériques ou de l'Europe,

\*valeur p < 5 pourcent; \*\*valeur p < 1 pourcent; \*\*\*valeur p < 0,1 pourcent.

# Impact des formations sur les participants initialement sans emploi—Salaires (2)

## Équation de prédiction des salaires des individus initialement sans emploi

Variables explicatives	Coefficients (en \$ par semaine)	
<i>Formation Anglais Langue Seconde intermédiaire</i>	281	**
<i>Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick</i>	-228	*
<i>Manitoba et Colombie-Britannique</i>	364	**
<i>Femme</i>	-96	*
<i>Scolarité_Secondaire ou Collégial</i>	147	*
<i>Scolarité_ Université 1<sup>er</sup> cycle</i>	231	**
<i>Scolarité_ Université 2<sup>e</sup> cycle ou plus</i>	333	***
<i>Constante</i>	468	***
<i>N</i>	214	
<i>R<sup>2</sup></i>	0.15	***
*valeur p < 10 pourcent; **valeur p < 5 pourcent; ***valeur p < 1 pourcent.		

Suivre une formation en alphabétisation et compétences essentielles n'a pas d'impact sur les salaires à moins que ce soit une formation en Anglais Langue Seconde de niveau intermédiaire : un impact positif de \$281 par semaine.

# Impact des formations sur les participants initialement en emploi—Survol

## Statistiques sur les membres du groupe initialement en emploi

		En emploi-En formation		En emploi-Témoïn		Différence	
		#	%	#	%	#	%
<b>n</b>		191	69,0	86	31,1	105	37,9
<b>Persévérance en emploi</b>							
	<b>9 mois</b>	14	7,3	7	8,1	7	-0,8
	<b>12 mois</b>	24	12,6	13	15,1	11	-2,6
	<b>15 mois</b>	153	80,1	66	76,7	87	3,4
<b>Heures travaillées en moyenne*</b>		27,9	n.d.	29,8	n.d.	-1,9	n.d.
<b>Salaire moyen (\$/heure)*</b>		17,2	n.d.	18,5	n.d.	-1,3	n.d.
<b>Changement dans les heures travaillées**</b>		4,1	n.d.	2,4	n.d.	1,7	n.d.
<b>Changement dans les salaires (\$/heure)**</b>		0,1	n.d.	0,6	n.d.	-0,5	n.d.
*Calculé au premier trimestre d'observation,							
**Différence entre la moyenne des deux premiers trimestres et des deux derniers trimestres suivis,							

### *Les participants en formation ont connu*

- une augmentation des heures travaillées par semaine
- une réduction des salaires moyens

# Impact des formations sur les participants initialement en emploi—Salaires

Équation de prédiction du changement dans les salaires des individus déjà en emploi

Variables explicatives	Coefficients (en \$ par semaine)	
<i>Suivre une formation</i>	9	
<i>Manitoba ou Colombie-Britannique</i>	52	*
<i>Continent d'origine_Europe</i>	-60	*
<i>Continent d'origine_Afrique</i>	-58	*
<i>Continent d'origine_Asie</i>	-73	**
<i>Constante</i>	82	***
<i>N</i>	266	
<i>R<sup>2</sup></i>	0.04	**

\*valeur p < 10 pourcent; \*\*valeur p < 5 pourcent; \*\*\*valeur p < 1 pourcent.

Pour les individus déjà en emploi, suivre une formation n'augmente pas leurs salaires hebdomadaires de façon statistiquement significative.

# Impact des formations sur les participants selon les questionnaires remplis par les employeurs

## Statistiques sur les participants dont les employeurs ont été suivis

	Sans emploi- En formation	Sans emploi- Témoïn	En emploi- En formation	En emploi- Témoïn	Total
Nombre d'employeurs suivis	16	18	68	29	131
Nombre d'employés suivis par leurs employeurs	16	20	69	33	138
% dont l'employeur a observé une amélioration de la performance générale*	68,8%	55,0%	59,4%	60,6%	n.d.
% dont l'employeur a observé une croissance de la productivité*	62,5%	65,0%	52,2%	33,3%	n.d.
% d'augmentation de la productivité parmi ceux dont l'employeur a observé une croissance de la productivité*	38,9%	30,4%	17,5%	28,0%	n.d.
% dont l'employeur a noté que la situation s'était améliorée* (par ex., plus d'heures de travail, augmentation des responsabilités)	31,3%	40,0%	18,8%	27,3%	n.d.
*Dans les six premiers mois d'observation.					

À partir des questionnaires des employeurs, il est difficile de conclure que suivre une formation en alphabétisation et compétences essentielles améliore la performance générale et la productivité des immigrants.

# Estimations des avantages tangibles de fournir des formations en alphabétisation et compétences essentielles— Résumé et Conclusion

- Suivre une formation en alphabétisation et compétences essentielles a des impacts mitigés sur l'intégration des immigrants sur le marché du travail :
  - ne raccourcit pas le temps sans emploi (sauf si cette formation est suivie en Colombie-Britannique) ;
  - n'augmente pas les revenus une fois un emploi trouvé (sauf si la formation est en Anglais-langue seconde de niveau intermédiaire) ; et,
  - n'a pas d'impact sur les salaires si l'individu est déjà en emploi.
- Ces résultats vont à l'encontre du consensus que les déterminants majeurs de succès dans l'intégration des immigrants sur le marché du travail sont la connaissance de la langue et le niveau de scolarité.
- Éléments d'explication possibles :
  - Assignation non-aléatoire des participants entre les groupes en formation et les groupes témoins (les groupes sont possiblement fondamentalement différents); et
  - la période d'observation des participants dans notre recherche-action était trop courte.

# Résultats—Estimations des coûts

# Estimations des coûts de fournir une formation

## Coûts de fournir une formation (\$ par heure-étudiant)

Formation	Coût median
Francisation débutant	7,55
Francisation intermédiaire	6,88
Francisation avancé	5,80
Anglais Langue Seconde débutant	5,09
Anglais Langue Seconde intermédiaire	2,06
Anglais Langue Seconde avancé	1,80
Informatique débutant	1,13

- Coûts varient beaucoup entre les formations.
- Coûts varient selon :
  - que les professeurs sont bénévoles ou syndiqués ; et
  - le nombre d'étudiants par classe

# Estimations des coûts de suivre une formation

## Coûts supplémentaires moyens pour suivre une formation (en \$ par mois)

Catégorie de coût	Participants en formation...		Coût moyen
	sans emploi	en emploi	
Frais de garde	146	44	111
Transport	83	89	85
Total moyen	229	133	196

- Les coûts moyens encourus par les participants en formation qui sont sans emploi sont de 72 pourcent plus élevé que ceux encourus par les participants en formation qui sont en emploi :
  - Ceci est dû aux frais de garde moyens qui sont plus élevés chez les participants sans emploi et qui s'explique en partie par le fait qu'une plus grande proportion des participants sans emploi ont des enfants de moins de cinq ans : 27,2% comparativement à 8,4%.

# **Avantages-coûts de fournir des formations en alphabétisation et compétences essentielles aux immigrants—Exemples choisis**

# Avantages-coûts de fournir des formations en ACE aux immigrants sans emploi—Exemple (1)

	Individu de référence* / Francisation déb.	
Nombre de semaines de formation ( $t_F$ )	12	(1)
Nombre d'heures de formation par semaine	10	(2)
Moment espéré (en semaines) de trouver un emploi pour l'individu en formation ( $t_F^*$ ) selon équation (5) et le tableau 15	139,1	(3)
Nombre espéré de semaines à la recherche d'un emploi pour l'individu de référence qui n'a pas suivi de formation ( $t_T^*$ ) selon équation (5) avec $\hat{\beta}_1^{PE} = 0$ et le tableau 15	96,8	(4)
Salaire hebdomadaire espéré—Participant en formation (selon équation (7))	468	(5)
Salaire hebdomadaire espéré—Participant témoin (selon équation (7) avec $\hat{\beta}_1^{PSE} = 0$ )	468	(6)
Coût de livraison de la formation selon le tableau 19 (par heure-étudiant)	7,55	(7)
Coût supplémentaire de suivre une formation selon le tableau 20 (par mois)	229	(8)
Période d'évaluation (T en semaines)	260	(9)
<b>Coûts de formation</b>		
Coût de livraison de cette formation	$(1) \times (2) \times (7)$	906 \$ (10)
Coût supplémentaire de suivre cette formation	$(8) \times (1) \div 4,3$	639 \$ (11)
<b>Scénario 1 : <math>t_T^* &lt; t_F</math></b>		
Avantage : Impact sur les revenus une fois en emploi	$[(9) - (3)] \times [(5) - (6)]$	(12)
Autre coût : Perte de semaines de salaires pendant la formation	$[(1) - (4)] \times (6)$	(13)
Autre coût : Perte de salaire pendant la recherche d'emploi	$0,6 \times [(3) - (4)] \times (6)$	(14)
Avantage tangible net	$(12) - [(10) + (11) + (13) + (14)]$	(15)
<b>Scénario 2 : <math>t_F &lt; t_T^* &lt; t_F^*</math></b>		
Avantage : Impact sur les revenus une fois en emploi	$[(9) - (3)] \times [(5) - (6)]$	0 (16)
Autre coût : Perte de salaire pendant la recherche d'emploi	$0,6 \times [(3) - (4)] \times (6)$	11 878 \$ (17)
Avantage tangible net	$(16) - [(10) + (11) + (17)]$	-13 423 \$ (18)
<b>Scénario 3 : <math>t_T^* &gt; t_F^*</math></b>		
Avantage : Impact sur les revenus	$[(4) - (3)] \times (6) + [(9) - (4)] \times [(5) - (6)]$	(19)
Avantage tangible net	$(19) - [(10) + (11)]$	(20)

\*Individu de référence : un homme résidant au Québec, sans connaissance de l'anglais écrit, moins qu'un secondaire et dont l'origine est les Amériques, l'Eur. ou l'Asie.

# Avantages-coûts de fournir des formations en ACE aux immigrants sans emploi—Exemple (2)

	Individu de référence* / ns_nb, Scol_Univ 2, ALS intermédiaire,	
Nombre de semaines de formation ( $t_F$ )	12	(1)
Nombre d'heures de formation par semaine	10	(2)
Moment espéré (en semaines) de trouver un emploi pour l'individu en formation ( $t_F^*$ ) selon équation (5) et le tableau 15	105,8	(3)
Nombre espéré de semaines à la recherche d'un emploi pour l'individu de référence qui n'a pas suivi de formation ( $t_T^*$ ) selon équation (5) avec $\hat{\beta}_1^{PE} = 0$ et le tableau 15	96,8	(4)
Salaire hebdomadaire espéré—Participant en formation (selon équation (7))	854	(5)
Salaire hebdomadaire espéré—Participant du groupe témoin (selon équation (7))	593	(6)
Coût de livraison de la formation selon le tableau 19 (par heure-étudiant)	2,06	(7)
Coût supplémentaire de suivre une formation selon le tableau 20 (par mois)	229	(8)
Période d'évaluation (T en semaines)	260	(9)
<b>Coûts de formation</b>		
Coût de livraison de cette formation	$(1) \times (2) \times (7)$	826 \$ (10)
Coût supplémentaire de suivre cette formation	$(8) \times (1) \div 4,3$	639 \$ (11)
<b>Scénario 1 : <math>t_T^* &lt; t_F</math></b>		
Avantage : Impact sur les revenus une fois en emploi	$[(9) - (3)] \times [(5) - (6)]$	(12)
Autre coût : Perte de salaire pendant la durée de la formation	$[(1) - (4)] \times (6)$	(13)
Autre coût : Perte de salaire pendant la recherche d'emploi	$0,6 \times [(3) - (4)] \times (6)$	(14)
Avantage tangible net	$(12) - [(10) + (11) + (13) + (14)]$	(15)
<b>Scénario 2 : <math>t_F &lt; t_T^* &lt; t_F^*</math></b>		
Avantage : Impact sur les revenus une fois en emploi	$[(9) - (3)] \times [(5) - (6)]$	40 246 \$ (16)
Autre coût : Perte de salaire pendant la recherche d'emploi	$0,6 \times [(3) - (4)] \times (6)$	3 202 \$ (17)
Avantage tangible net	$(16) - [(10) + (11) + (17)]$	36 158 \$ (18)
<b>Scénario 3 : <math>t_T^* &gt; t_F^*</math></b>		
Avantage : Impact sur les revenus lorsqu'en emploi	$[(4) - (3)] \times (6) + [(9) - (4)] \times [(5) - (6)]$	(19)
Avantage tangible net	$(19) - [(10) + (11)]$	(20)

# Avantages-coûts de fournir des formations en ACE aux immigrants sans emploi—Exemple (3)

	Individu de référence / m_cb, Francisation inter., Scol Univ 1	
Nombre de semaines de formation ( $t_F$ )	12	(1)
Nombre d'heures de formation par semaine	10	(2)
Moment espéré (en semaines) de trouver un emploi pour l'individu en formation ( $t_F^*$ )	70,2	(3)
Nombre espéré de semaines à la recherche d'un emploi pour l'individu de référence qui n'a pas suivi de formation ( $t_T^*$ ) selon équation (5) avec $\hat{\beta}_1^{PE} = 0$ et le tableau 15	96,8	(4)
Salaires hebdomadaire espéré—Participant en formation (selon équation (7))	1 063	(5)
Salaires hebdomadaire espéré—Participant du groupe témoin (selon équation (7))	1 063	(6)
Coût de livraison de la formation selon le tableau 19 (par heure-étudiant)	6,88	(7)
Coût supplémentaire de suivre une formation selon le tableau 20 (par mois)	229	(8)
Période d'évaluation (T en semaines)	260	(9)
<b>Coûts de formation</b>		
Coût de livraison de cette formation <span style="float: right;">(1) × (2) × (7)</span>		826 \$ (10)
Coût supplémentaire de suivre cette formation <span style="float: right;">(8) × (1) ÷ 4,3</span>		639 \$ (11)
<b>Scénario 1 : <math>t_T^* &lt; t_F</math></b>		
Avantage : Impact sur les revenus une fois en emploi <span style="float: right;">[(9) - (3)] × [(5) - (6)]</span>		(12)
Autre coût : Perte de salaire pendant la durée de la formation <span style="float: right;">[(1) - (4)] × (6)</span>		(13)
Autre coût : Perte de salaire pendant la recherche d'emploi <span style="float: right;">0,6 × [(3) - (4)] × (6)</span>		(14)
Avantage tangible net <span style="float: right;">(12) - [(10) + (11) + (13) + (14)]</span>		(15)
<b>Scénario 2 : <math>t_F &lt; t_T^* &lt; t_F^*</math></b>		
Avantage : Impact sur les revenus une fois en emploi <span style="float: right;">[(9) - (3)] × [(5) - (6)]</span>		(16)
Autre coût : Perte de salaire pendant la recherche d'emploi <span style="float: right;">0,6 × [(3) - (4)] × (6)</span>		(17)
Avantage tangible net <span style="float: right;">(16) - [(10) + (11) + (17)]</span>		(18)
<b>Scénario 3 : <math>t_T^* &gt; t_F^*</math></b>		
Avantage : Impact sur revenus une fois en emploi <span style="float: right;">[(4) - (3)] × (6) + [(9) - (4)] × [(5) - (6)]</span>		28 276 \$ (19)
Avantage tangible net <span style="float: right;">(19) - [(10) + (11)]</span>		26 811 \$ (20)

# Avantages-coûts de fournir des formations en ACE aux immigrants en emploi—Exemple (1)

	Individu de référence* / Francisation débutant	
Nombre de semaines de formation ( $t_F$ )	12	(1)
Nombre d'heures de formation par semaine	10	(2)
Salaire horaire moyen pendant la formation (selon le tableau 18)	18,11	(3)
Impact sur le salaire hebdomadaire de suivre une formation (selon le tableau 17)	9	(4)
Coût de livraison de la formation (par heure-étudiant) (selon le tableau 19)	9,1	(5)
Coût supplémentaire de suivre une formation (par mois) (selon le tableau 20)	133	(6)
Période d'évaluation (T en semaines)	260	(7)
<b>Avantage</b>		
Impact sur les revenus après la formation complétée	$[(7) - (1)] \times (4)$	2 232 \$ (8)
<b>Coûts de formation</b>		
Coût de livraison de cette formation	$(1) \times (2) \times (5)$	109 \$ (9)
Coût supplémentaire de suivre cette formation	$(6) \times (1) \div 4,3$	371 \$ (10)
Perte de loisir	$0,4 \times (1) \times (2) \times (3)$	869 \$ (11)
Coûts totaux	$(9) + (10) + (11)$	1 350 \$ (12)
<b>Avantage tangible net</b>	<b><math>(8) - (12)</math></b>	<b>882 \$</b>

\*Individu de référence : un homme immigrant (citoyen canadien) en emploi résidant en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick ou au Québec, dont le niveau de diplomation est moins qu'un diplôme universitaire de premier cycle et dont le continent d'origine est l'Amérique du Nord ou du Sud, le Moyen-Orient ou l'Afrique du Nord.

# Avantages-coûts de fournir des formations en ACE aux immigrants en emploi—Exemple (2)

	Individu de référence* / ALS intermédiaire, scol_univ 2	
Nombre de semaines de formation ( $t_F$ )	12	(1)
Nombre d'heures de formation par semaine	10	(2)
Salaire horaire moyen pendant la formation (selon le tableau 17)	25,03	(3)
Impact sur le salaire hebdomadaire de suivre une formation (selon équation 2)	9	(4)
Coût de livraison de la formation (par heure-étudiant) (selon le tableau 17)	3,75	(5)
Coût supplémentaire de suivre une formation (par mois) (selon le tableau 19)	133	(6)
Période d'évaluation (T en semaines)	260	(7)
<b>Avantage</b>		
Impact sur les revenus après la formation complétée	$[(7) - (1)] \times (4)$	2 232 \$ (8)
<b>Coûts de formation</b>		
Coût de livraison de cette formation	$(1) \times (2) \times (5)$	45 \$ (9)
Coût supplémentaire de suivre cette formation	$(6) \times (1) \div 4,3$	371 \$ (10)
Perte de loisir	$0,4 \times (1) \times (2) \times (3)$	1 201 \$ (11)
Coûts totaux	$(9) + (10) + (11)$	1 618\$ (12)
<b>Avantage tangible net</b>	<b><math>(8) - (12)</math></b>	<b>614 \$</b>

\*Individu de référence : un homme immigrant (citoyen canadien) en emploi résidant en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick ou au Québec, dont le niveau de diplomation est moins qu'un diplôme universitaire de premier cycle et dont le continent d'origine est l'Amérique du Nord ou du Sud, le Moyen-Orient ou l'Afrique du Nord.

# Avantages-coûts de fournir des formations en ACE aux immigrants en emploi—Exemple (3)

	Individu de référence* / m_cb, scol_univ_1, Francisation intermédiaire	
Nombre de semaines de formation ( $t_F$ )	12	(1)
Nombre d'heures de formation par semaine	10	(2)
Salaire horaire moyen pendant la formation (selon le tableau 17)	25,79	(3)
Impact sur le salaire hebdomadaire de suivre une formation (selon le tableau 17)	9	(4)
Coût de livraison de la formation (par heure-étudiant) (selon le tableau 18)	12,5	(5)
Coût supplémentaire de suivre une formation (par mois) (selon le tableau 19)	133	(6)
Période d'évaluation (T en semaines)	260	(7)
<b>Avantage</b>		
Impact sur les revenus après la formation complétée	$[(7) - (1)] \times (4)$	2 232 \$ (8)
<b>Coûts de formation</b>		
Coût de livraison de cette formation	$(1) \times (2) \times (5)$	150 \$ (9)
Coût supplémentaire de suivre cette formation	$(6) \times (1) \div 4,3$	371 \$ (10)
Perte de loisir	$0,4 \times (1) \times (2) \times (3)$	1 238 \$ (11)
Coûts totaux	$(9) + (10) + (11)$	1 759 \$ (12)
<b>Avantage tangible net</b>	<b><math>(8) - (12)</math></b>	<b>423 \$</b>

\*Individu de référence : un homme immigrant (citoyen canadien) en emploi résidant en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick ou au Québec, dont le niveau de diplomation est moins qu'un diplôme universitaire de premier cycle et dont le continent d'origine est l'Amérique du Nord ou du Sud, le Moyen-Orient ou l'Afrique du Nord.

# Conclusion, leçons retenues et pistes de recherche

# Conclusion

Suivre une formation en compétences essentielles a des *impacts mitigés* sur l'intégration des immigrants sur le marché du travail :

- cela ne raccourcit pas le temps sans emploi (sauf dans les cas où ces formations sont suivies en Colombie-Britannique) ;
- n'augmente pas les revenus une fois un emploi trouvé (sauf dans le cas où la formation est en Anglais-langue seconde de niveau intermédiaire) ; et,
- n'a pas un impact important sur les salaires si l'individu est déjà en emploi.

# Leçons retenues

- Deux raisons d'ordre méthodologiques pour les résultats mitigés :
  - Assignation non-aléatoire des participants entre les groupes en formation et les groupes témoins (les groupes sont possiblement fondamentalement différents); et
  - La période d'observation des participants dans notre recherche-action était trop courte.
- N'avons pas quantifié les résultats intangibles
- Les programmes de formation en alphabétisation et compétences essentielles observés ne sont peut-être pas efficaces à préparer les immigrants pour le marché du travail.

# Pistes de recherche

- Répéter cette recherche-action :
  - Assignation aléatoire (?)
  - Inclure les résultats intangibles (?)
  - Période d'observation plus longue
  - Focus sur moins de provinces et moins de formations
- Comparer les avantages-coûts des formations en alphabétisation et compétences essentielles données formellement par des centres formation avec celles données en milieu de travail.
- Comparer les avantages-coûts de formations en alphabétisation et compétences essentielles données en partie par des centres de formation et en partie en milieu de travail avec les avantages-coûts de formations données en totalité par des centres de formation et les avantages-coûts de formations données en totalité en milieu de travail.

# Actions interculturelles

Depuis 1990

La diversité, c'est du monde

*Nous nous tenons à votre disposition pour de plus amples informations.*

**Actions interculturelles de développement et d'éducation  
(AIDE)**

465, rue Lawford, Sherbrooke (Québec) J1G 2C2

Téléphone : 1 819 822-4180

Télécopieur : 1 819 822-4415

Site Internet : [www.aide.org](http://www.aide.org)

Courriel : [aide@aide.org](mailto:aide@aide.org)