

# Mondialisation et Disparité des Revenus

Paul Beaudry

Université de la Colombie Britannique

# Introduction

- Des années '50 jusqu'au début des années '70, la croissance du commerce mondial était semblable à la croissance à celle du PIB mondial.
- Depuis le milieu des années 70, le commerce mondial (somme des exportations et des importations) croît beaucoup plus rapidement que le PIB mondial.
- Cette observation représente un aspect central de la mondialisation et soulève naturellement plusieurs questions.

Quelle est la meilleure façon de concevoir ce processus

- Affecte-t-il les pays pauvres et les pays riches de la même façon ?
- Est-ce que tous les pays en bénéficient ?
- Qui en bénéficie le plus ?
- Comment affecte-t-il la redistribution des revenus à l'échelle nationale ?
- Comment adapter les politiques gouvernementales en réponse à ce phénomène ?

Il est utile de séparer le processus de mondialisation en deux étapes

- 1 Première étape : mi-70 à la fin des années 90. Ère pré-Chine et Inde
- 2 Deuxième étape : milieu des années 90 à aujourd'hui.
  - Analyser la première étape pour inférer à propos de la seconde
  - Utiliser les différences entre les périodes pré et post-mondialisation pour comprendre la première phase

# Éléments à souligner

## Première étape

- 1** Accentuation de l'écart de revenus entre les pays
  - Particulièrement évident dans les pays ouverts au commerce mondial
- 2** Explications
  - Réflète le transfert des industries manufacturières traditionnelles vers les pays ayant un avantage comparé dans l'accumulation du capital
  - Processus à comprendre : transfert des emplois vers les industries à forte intensité en capital, car mieux payés, cause une répartition inégale des gains liés au commerce.
- 3** Durant cette période, les pays à taux d'épargne élevé et taux de natalité faible ont été les gagnants
  - Explique bien la performance relative entre l'Amérique du nord, l'Europe, l'Amérique du sud, l'Asie du sud-est et, dans une moindre mesure, l'Afrique.

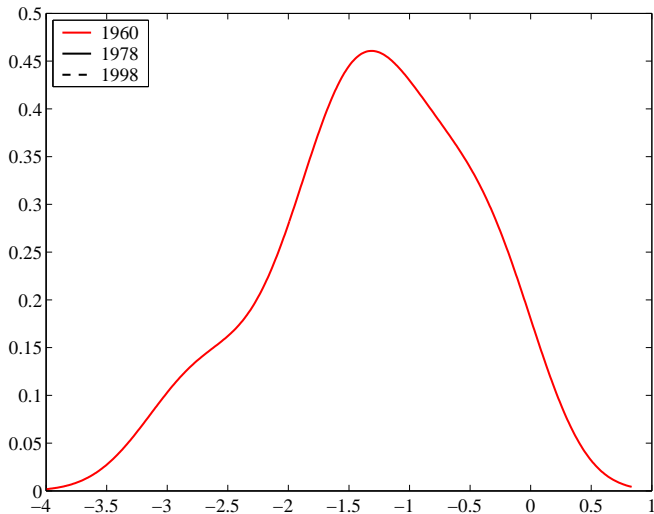
## Deuxième étape

- 1 L'avantage comparé associé au taux d'épargne élevé devient moins important suite à la libéralisation des mouvements de capitaux
- 2 Émergence du commerce basé sur les connaissances des travailleurs
  - Division du travail
  - Délocalisation
- 3 Qu'est-ce que cela implique ?
  - Crée de nouveaux défis où les inégalités à l'échelle nationale deviennent des enjeux centraux
  - Modifie qui bénéficie le plus du commerce
  - Diminue les inégalités entre nations (puisque les pays pauvres peuvent devenir les grands gagnants)

# Changements dans la distribution de la production par travailleur

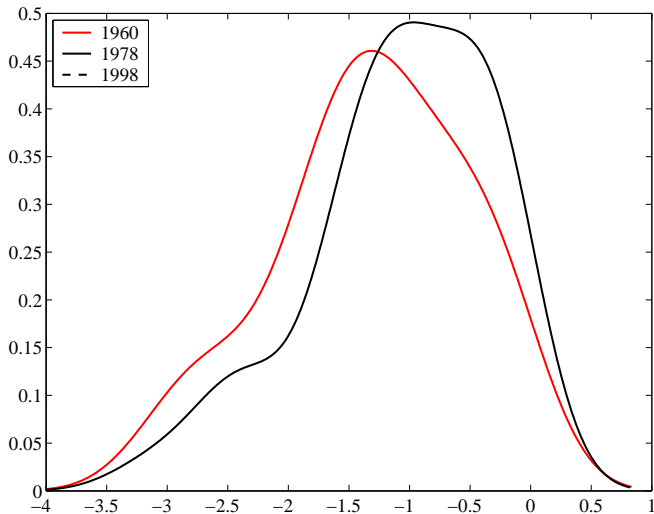
- (Log) production par travailleur pour les années 1960, 1978 et 1998.
- Les données proviennent des World Penn tables 6.0.
- Exprimées en déviation par rapport au (log) niveau de production par travailleur américain pour l'année correspondante

## Distribution des revenus entre pays : 1960 à 1998

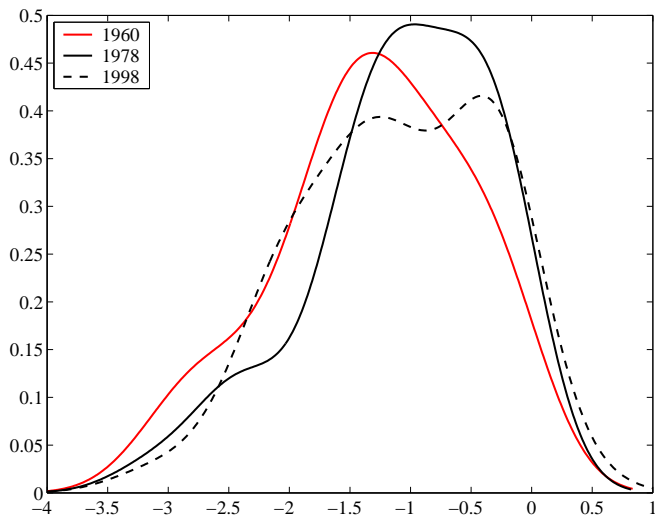




## Distribution des revenus entre pays : 1960 à 1998



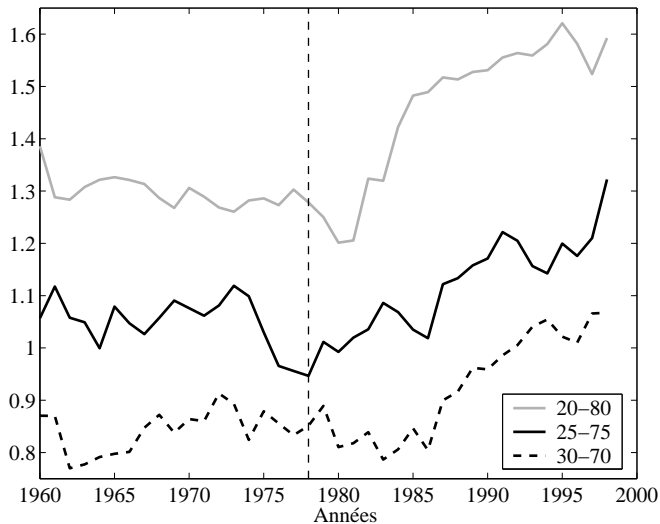
## Distribution des revenus entre pays : 1960 à 1998



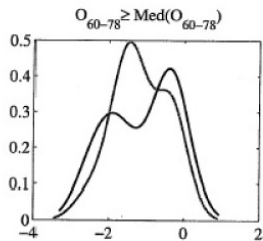
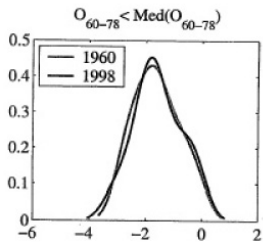
## Observations

- Changement important dans l'apparence de la distribution entre 1960 et 1998 (distrib. unimodale à bimodale)
- Changement différent selon la période considérée : 1960 à 1978 versus 1978 à 1998
  - 1960 à 1978 : La distribution se déplaçait vers la droite (les pays se rapprochaient des USA)
  - 1978 à 1998 : Le phénomène se renverse, et apparition d'une bimodalité

## Différences de centiles



## Comparaison entre économies ouvertes et fermées



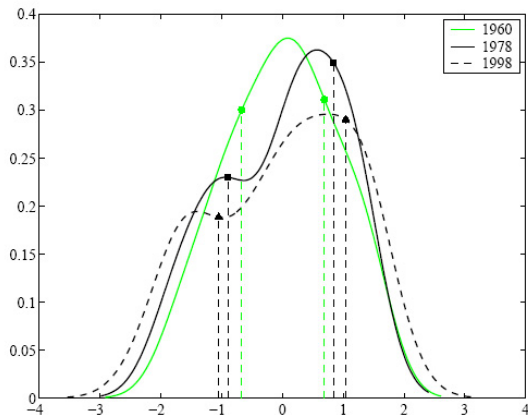
## Changements dans l'étendue inter-quantile : production par travailleur

	Étendue			Changements		
	1960	1978	1998	60-78	78-98	60-98
(a) Ouverture < médiane						
20-80	1.579	1.629	1.348	0.050	-0.281	-0.231
25-75	1.094	0.997	1.029	-0.097	0.031	-0.066
30-70	0.766	0.712	0.724	-0.054	0.013	-0.041
(b) Ouverture $\geq$ médiane						
20-80	1.225	1.120	1.570	-0.105	0.450	0.345
25-75	1.084	0.924	1.127	-0.161	0.203	0.042
30-70	0.738	0.741	1.003	0.004	0.262	0.266

- Les observations précédentes ne sont pas influencées par la mauvaise performance de plusieurs pays africains
- Les pays sub-sahariens sont en fait exclus
- L'inclusion de tous les pays africains amplifie la dispersion dans la distribution des revenus



## Inclusion de l'Afrique sub-saharienne : 1960-1998

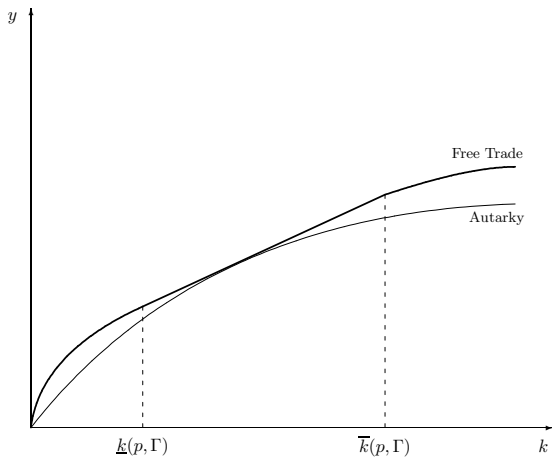


# Prédictions découlant de la théorie du commerce international concernant la distribution des revenus entre pays

- 1 Soit un monde à deux biens : un bien manufacturé à forte intensité en capital et un service à forte intensité en main d'oeuvre
- 2 La propension à accumuler du capital (taux d'épargne) varie selon les pays
  - S'il n'y a pas d'imperfection dans le marché du travail, tous les pays en profitent
  - L'ouverture des marchés devrait accroître l'ensemble des possibilités de production mais pas engendrer la bimodalité dans la distribution

# Variations de l'ensemble de possibilités de production

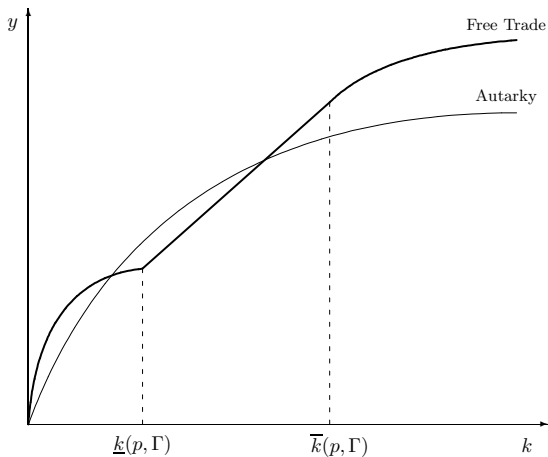
(a) Sans imperfection de marché



Si les emplois à forte intensité en capital paient mieux, les pays ayant un avantage comparé dans l'accumulation de capital gagnent de façon disproportionnée et certains pays peuvent perdre.

- Ceci entraînera un accroissement des inégalités de revenus entre les pays, compte tenu que l'épargne est positivement corrélée au revenu
- Ceci suggère que ce ne sont pas les conditions initiales qui étaient importantes pour la croissance pendant cette période, mais plutôt l'augmentation du rendement sur l'accumulation de capital qui explique l'apparition de la bimodalité dans la distribution

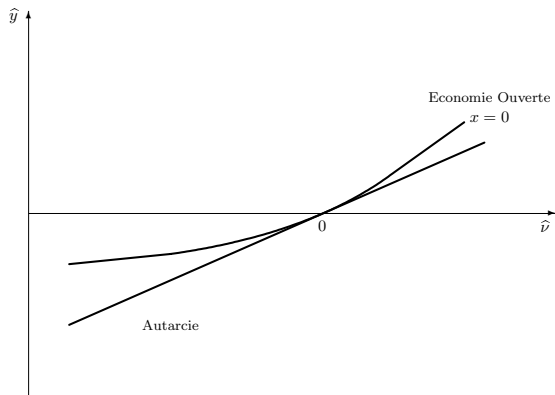
Variations de l'ensemble de possibilités de production  
(b) Prime au salaire dans les emplois à forte intensité en capital



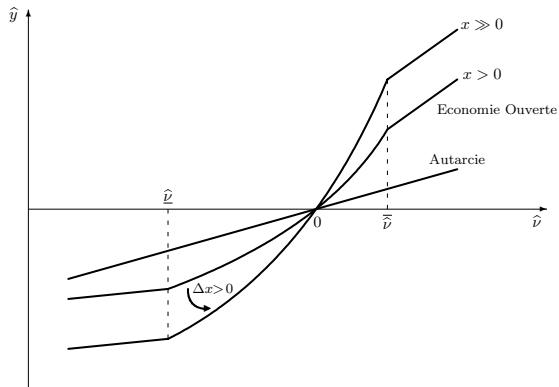
Le ratio capital-travail est constant dans le graphique précédent

- Dans un environnement dynamique, cela est inadéquat
- Une mesure adéquate de l'avantage comparé dans les industries à forte intensité en capital peut être construite à partir : du taux d'épargne d'un pays + son taux de croissance de la population. Appellons cette mesure  $\nu$ .

Log production par travailleur versus  $\nu$  (sans imperfection sur le marché du travail)



Log production par travailleur versus  $\nu$   
(Emplois à forte intensité en capital paient mieux)

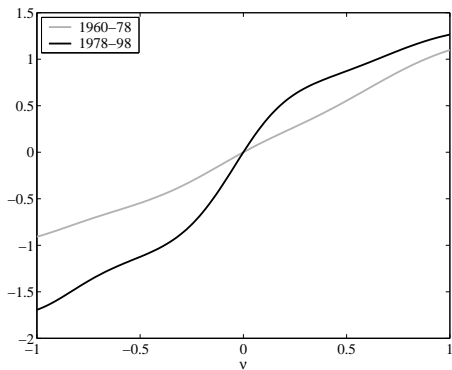




## Est-ce que ce mécanisme est effectivement observé ?

- Est-ce que les pays ayant favorisé l'accumulation de capital ont mieux performé par rapport à l'ère pré-mondialisation ?
- Est-ce plus clairement observable chez les pays qui s'ouvrent au commerce international ?
- Est-ce que ce mécanisme peut expliquer l'accroissement de la dispersion observé dans la distribution des revenus entre les pays ?

## Estimé non paramétrique de $g_t(\hat{v}_{i,t})$



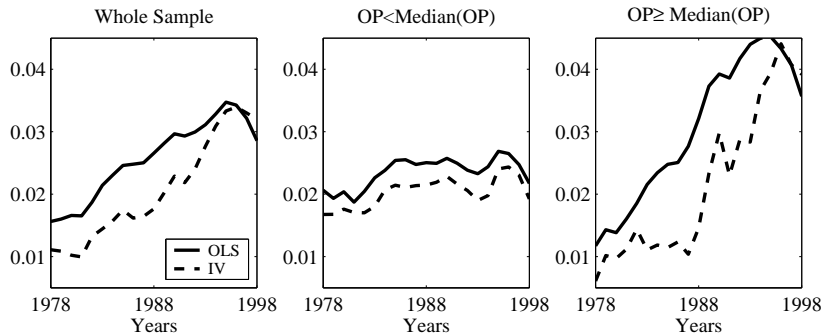
## Régression de référence

	OLS		IV1		IV1		IV2	
	60-78 (1)	78-98 (2)	60-78 (3)	78-98 (4)	60-78 (5)	78-98 (6)	60-78 (7)	78-98 (8)
Cst.	-0.004 (0.003)	-0.013 (0.003)	-0.002 (0.004)	-0.013 (0.003)	-0.001 (0.005)	-0.013 (0.003)	0.000 (0.004)	-0.012 (0.003)
$\hat{\gamma}_0$	-0.013 (0.002)	-0.014 (0.002)	-0.011 (0.003)	-0.014 (0.003)	-0.015 (0.003)	-0.016 (0.003)	-0.014 (0.003)	-0.016 (0.003)
$\hat{\nu}$	0.016 (0.003)	0.029 (0.003)	0.011 (0.004)	0.030 (0.005)	0.010 (0.005)	0.031 (0.005)	0.008 (0.004)	0.030 (0.005)
$\hat{H}$	-	-	-	-	0.005 (0.003)	0.003 (0.004)	0.006 (0.003)	0.003 (0.004)
$R^2$	0.36	0.51	-	-	-	-	-	-
$R_{fs}^2$	-	-	0.58	0.62	0.62	0.65	0.82	0.75
$F_{excl}$	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

# Est-ce que les économies plus ouvertes se comportent différemment ?

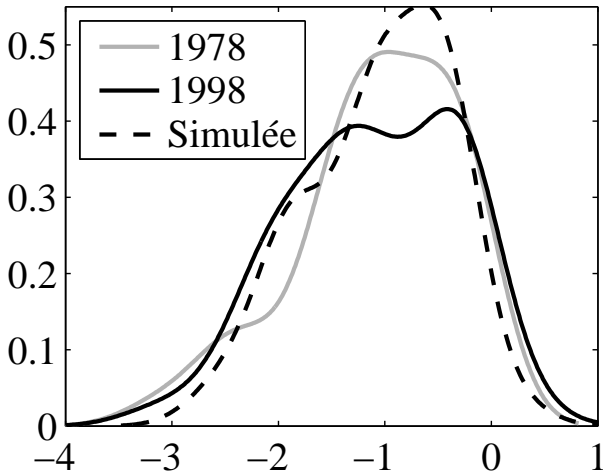
	OP < med(OP)		OP ≥ med(OP)	
	60-78	78-98	60-78	78-98
Cst.	0.001 (0.005)	-0.015 (0.004)	-0.005 (0.006)	-0.011 (0.004)
$\hat{y}_0$	-0.009 (0.003)	-0.014 (0.003)	-0.015 (0.005)	-0.013 (0.005)
$\hat{\nu}$	0.019 (0.005)	0.020 (0.005)	0.006 (0.007)	0.037 (0.007)
$F_{\text{excl}}$	0.004	0.000	0.002	0.000
$Q(\text{Total})$	1.285	[0.526]	27.051	[0.000]
$Q(\hat{y}_0)$	0.996	[0.318]	0.105	[0.746]
$Q(\hat{\nu})$	0.015	[0.903]	11.287	[0.001]

## Régressions roulantes



À quoi ressemblerait la distribution mondiale des revenus si ce mécanisme n'avait pas été à l'oeuvre ?

## Distributions Simulée



## Résumé des observations sur la première période

- 1 La croissance du commerce a incité les industries à forte intensité en capital à migrer vers les pays ayant un avantage comparé dans l'accumulation de capital
- 2 Puisque ces industries paient généralement de meilleurs salaires, les pays les ayant attirées ont bénéficié grandement alors que certains pays pourraient avoir perdu
- 3 Ce mécanisme peut expliquer le changement observé entre les pays riches et les pays pauvres, tout en reconnaissant qu'il est causé par la propension marginale à épargner et non par le fait d'être riche ou pauvre
- 4 Ce mécanisme nous aide à comprendre les différences entre l'Amérique du nord, l'Europe et le Japon pendant cette période, de même qu'entre l'Amérique du sud et l'Asie du sud-est
- 5 C'est une période qui supporte une vision traditionnelle des politiques industrielles



## Développements importants

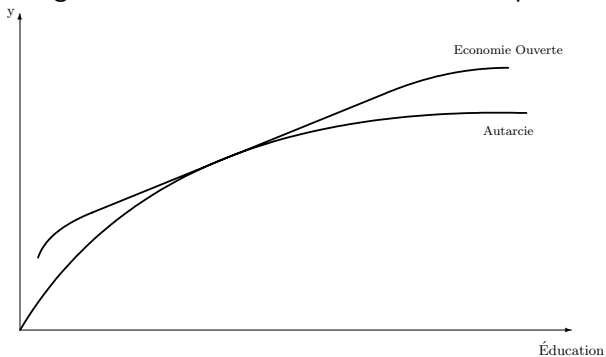
- 1 L'épargne est devenue un déterminant moins important de l'avantage comparé compte tenu de la nouvelle intégration financière
- 2 La division du processus de production a favorisé une augmentation du commerce basé sur la qualité des travailleurs, où le niveau moyen d'instruction des travailleurs joue un rôle important dans la structure des échanges

À quoi devrions-nous maintenant nous attendre ? Qu'est-ce qui a changé par rapport à la période précédente ? Qu'est-ce qui est demeuré semblable ?

En l'absence de prime salariale entre les secteurs :

- 1 Prédiction semblable à celles mentionnées pour la période initiale
- 2 Tous les pays bénéficient de la mondialisation
- 3 Cependant, ce phénomène soulève des questions redistributives à l'échelle nationale puisque les plus instruits gagnent et les moins instruits perdent
- 4 Politique gouvernementale simple : favoriser l'éducation. Ceci aide ceux qui s'éduquent plus et ne nuit pas à ceux qui ne le font pas.

## Échanges basés sur les connaissances sans imperfection

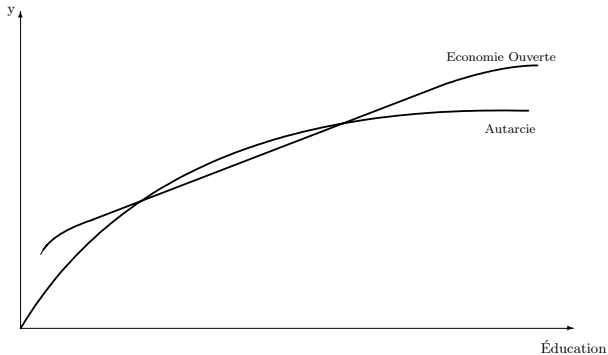


# Introduction des imperfections de marché

Supposons l'existence d'une prime salariale pour les travailleurs moins instruits dans les secteurs traditionnels (ex : travailleurs des chaînes de montage)

- 1 Positif : Maintenant, les économies gagnantes sont celles dont la main d'oeuvre la moins instruite → favorise la réduction dans les inégalités mondiales
- 2 Négatif : Les pays où la main d'oeuvre est plus instruite affrontent des problèmes de redistribution à l'échelle nationale. Ceux qui écotent le plus sont les travailleurs les moins instruits dans les économies dont le niveau d'instruction est supérieur à la moyenne mondiale. Les grands gagnants sont les travailleurs d'instruction moyenne dans les pays pauvres
- 3 Défi social très grand pour les économies riches. Les politiques en matière d'éducation vont aider ceux qui étudient mais nuisent à ceux qui ne le font pas

## Échanges basés sur la connaissance avec emplois inégaux



## Différences d'impacts entre les régions

- Le catalyseur des échanges nous permet de comprendre les changements dans la trajectoire de l'Europe et du Japon. Les problèmes structureaux du passé deviennent maintenant apparents
- Les difficultés continuent en Amérique du sud
- Le défi des inégalités de revenus à l'échelle nationale des pays d'Amérique du nord devient un enjeu social majeur
- L'émergence de la Chine et de l'Inde

# Conclusion I

- L'évidence suggère que la mondialisation a contribué à l'accroissement des inégalités entre pays durant les années 80 et 90.
- Mais ce n'est pas la leçon à retirer de cette période
- Leçons importantes
  - 1 Le commerce international est fortement influencé par les offres relatives de facteurs d'un pays ; capital physique 80-90, capital humain 90-00
  - 2 Les différences salariales entre secteurs sont un élément essentiel à reconnaître pour comprendre l'effet du commerce international
  - 3 Ensemble, c'est deux éléments peuvent offrir un cadre d'analyse pertinent pour comprendre l'effet de la mondialisation et des défis associés

## Conclusion II

- L'approche néo-classique en économie minimise l'importance des bons versus des mauvais emplois pour discuter du commerce international et met plutôt l'accent sur l'argument traditionnel des gains à l'échange
- La structure des échanges observés est difficile à expliquer sans tenir compte de ces réalités
- Lorsque l'on reconnaît que tous les emplois ne sont pas égaux, il faut admettre que les défis associés à la mondialisation sont plus considérables



## Conclusion III

- Bien évidemment, il ne faut pas se fermer aux échanges internationaux
- Il faut cependant reconnaître que pour un pays comme le Canada, le défi de redistribution est important.
- De plus, les politiques favorisant l'éducation ne sont pas une panacée. Ceci rend le défi de la mondialisation encore plus difficile
- Les gouvernements devront donc trouver des façons de promouvoir l'éducation tout en aidant ceux qui ne choisissent pas cette avenue
- Côté positif de la nouvelle vague de mondialisation : contribuera à réduire les inégalités entre pays