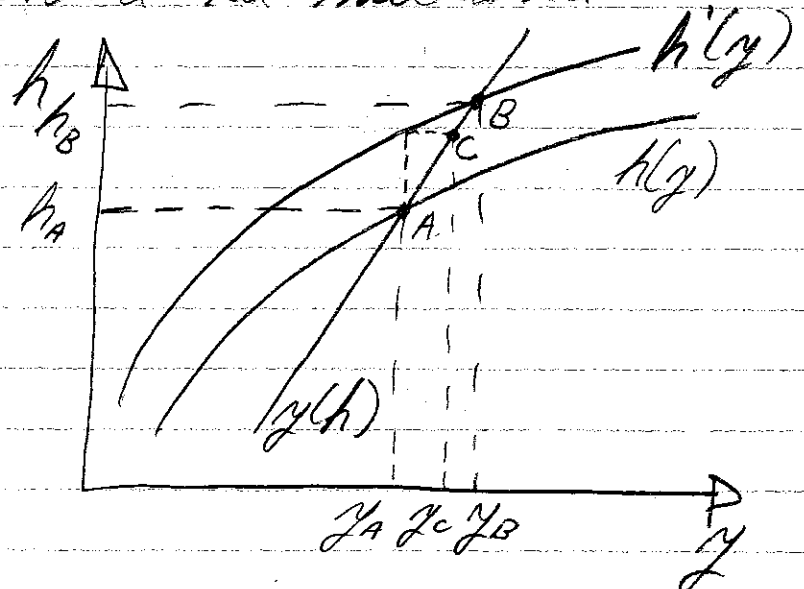


CHAPITRE 6 : LE CAPITAL HUMAIN

#1 Effet de l'invention d'un vaccin contre la malaria



Le lien causal entre la santé et le revenu va dans les deux sens. La courbe $h(y)$ représente le fait qu'une hausse de revenu améliore la santé. Inversement, une meilleure santé permet aux individus d'être plus productifs; ceci est repris par la courbe $y(h)$.

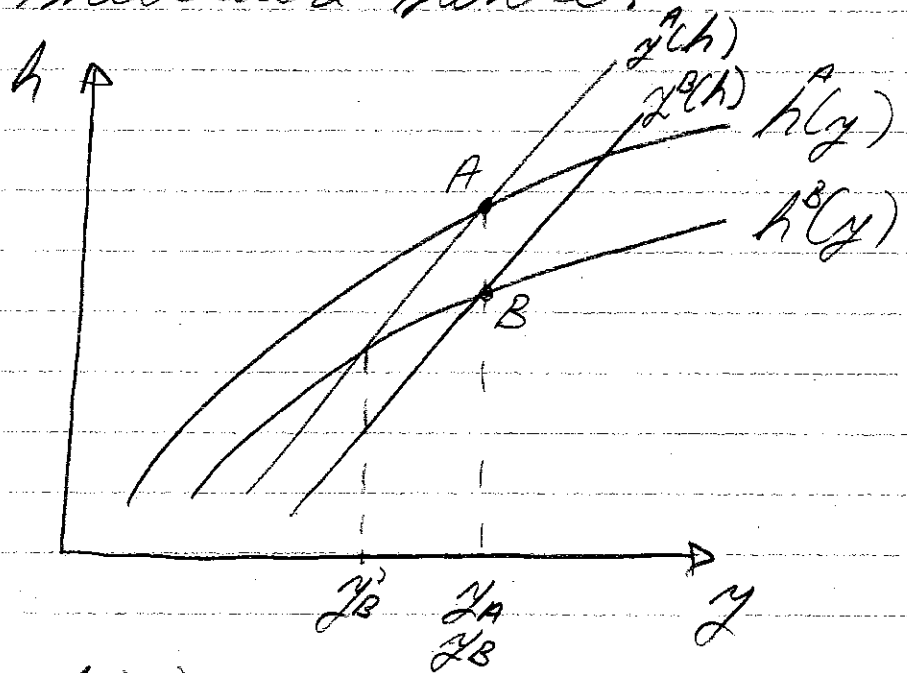
L'invention d'un nouveau vaccin permet à tous d'être en meilleure santé pour un niveau de revenu donné. La courbe $h(y)$ se déplace vers le haut à $h'(y)$ et le revenu passe de y_A à y_B . Notez les effets directs et indirects de l'invention. En premier lieu, la meilleure

santé fait passer le revenu de y_A à y_C . Mais le revenu ayant augmenté, la santé s'améliore davantage. Et ainsi de suite jusqu'au revenu y_B .

#3] On suppose que l'éducation n'a aucun effet sur la capacité à produire plus. Cependant, l'éducation permet de s'approprier une plus grande part de la richesse globale. C'est donc dire que du point de vue individuel, on s'instruit non pas pour agrandir le gâteau, mais plutôt pour en recevoir une plus grande part.

Considérons maintenant que l'éducation soit coûteuse dans le sens où le temps passé à s'éduquer n'est plus disponible pour produire. Dans ce cas, l'hypothèse du paragraphe précédent implique que les pays avec plus de capital humain seraient plus pauvres que les autres. Puisque ce n'est pas le cas, l'hypothèse n'est probablement pas valide.

#2] On suppose que le pays B est plus pollué que le pays A. Ceci fait en sorte que pour un revenu donné, les travailleurs du pays A sont en meilleure santé.



La courbe $h(y)$ du pays A est donc située au-dessus de celle du pays B. Si les deux pays étaient autrement identiques, le revenu du pays B devrait être inférieur à celui du pays A: $y_B < y_A$. Pour nous réconcilier avec le fait que les deux revenus soient identiques, il faut que la courbe $y(h)$ du pays B soit située à droite de celle du pays A. C'est donc dire que pour un niveau de santé donné, le pays B produit plus que le pays A. Ceci peut être dû à une plus grande quantité de capital physique

et/ou humain, de meilleure technologie, ou de plus grande efficacité.

#4] 9 années d'éducation:

En utilisant les chiffres de la page 164, les rendements de l'éducation sont de

années	rendements
1 - 4	13,4%
5 - 8	10,1%
9 +	6,8%

Si le revenu d'un travailleur sans éducation est de 1 unité, celui qui dispose de 9 années recevra:

$$(1,134)^4 \cdot (1,101)^4 \cdot (1,068) = 2,595 \text{ unités}$$

La part du salaire due au capital humain est donc de

$$\frac{2,595 - 1}{2,595} = 61,5\%$$

#6] Supposons que la population des USA soit de 1000 personnes et que le salaire d'une personne sans éducation soit de 1 unité. Le travail "brut" reçoit donc une rémunération de 1000 unités. Les salaires totaux s'élèvent à

éducation (années)	nb de personnes	salaire	total
0	8	1	8
4	43	$(1,134)^4 = 1,65$	71
8	39	$1,65 \cdot (1,01)^4 = 2,43$	94,77
10	229	$2,43 \cdot (1,068)^2 = 2,77$	634,33
12	200	$2,77 \cdot (1,068)^2 = 3,16$	632,00
14	236	$3,16 \cdot (1,068)^2 = 3,61$	852,00
16	245	$3,61 \cdot (1,068)^2 = 4,11$	1006,95
total	1000		3299,05

La fraction des salaires dus au capital humain est donc de

$$\frac{3299 - 1000}{3299} = 69,7\%$$