

# Taux marginal de substitution technique

Le taux marginal de substitution technique montre la fréquence à laquelle les inputs peuvent être substitués pendant que le niveau du output reste constant.

Défini comme  $TMST = -FL / FK$ , mesure la quantité supplémentaire du capital qui est nécessaire pour remplacer une unité de travail si l'on veut maintenir le niveau du output.

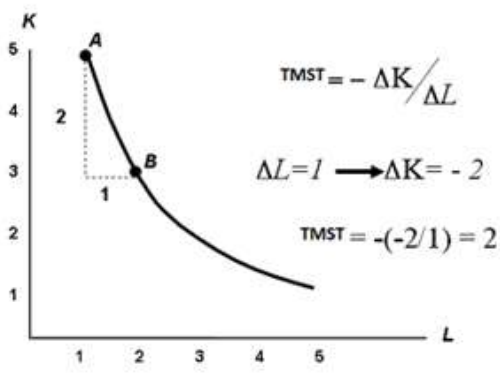
## Définition du TMST autrement

Le taux marginal de mesure de substitution techniques mesure la quantité entrée L, l'entreprise exigerait en échange en utilisant un peu moins d'une autre entrée K, afin de simplement être en mesure de produire la même sortie comme avant.

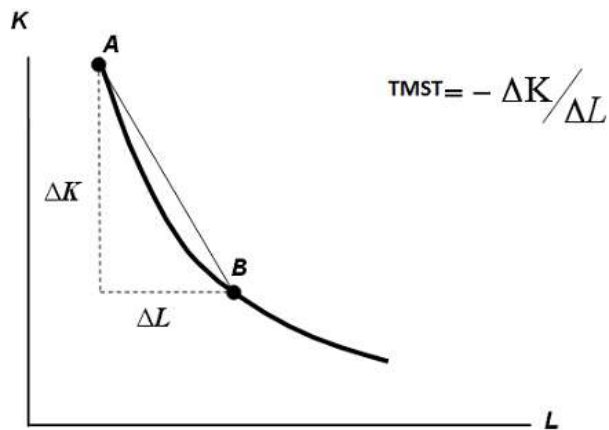
La cadence à laquelle la quantité de capital pouvant être diminuée pour chaque unité d'augmentation de la quantité de travail, tenant la quantité de production constante.

Ou, la cadence à laquelle la quantité de capital qui peut être augmentée pour chaque unité de diminution de la quantité de travail, tenant la quantité de sortie constante.

Si les deux produits marginaux sont positifs, la pente de l'**isoquante** est négative. Si nous avons diminution des rendements marginaux décroissants, nous avons aussi diminution du taux marginal de substitution technique - le taux marginal de substitution technique du travail pour le capital diminue à mesure que la quantité de travail augmente le long d'une isoquante - les isoquantes sont convexes à l'origine. Pour de nombreuses fonctions de production, des produits marginaux finissent par devenir négatif.



Le TMST est la pente de la ligne de jonction A et B comme le montre la courbe ci-dessous:



Lorsque  $\Delta L$  tend vers zéro, le TMST est la pente de l'isoquante au point C:

$$TMST = \lim_{\Delta L \rightarrow 0} -\Delta K / \Delta L$$

$$\Delta L \rightarrow 0$$

