

Le choix de la combinaison optimale de facteurs

Microéconomie 1

AUNEGe
L'université numérique
Economie Gestion
ÉCONOMIE GESTION

université
de **BORDEAUX**
Faculté
Économie, gestion et administration
économique et sociale



On raisonne avec deux facteurs de production variables, travail et capital, dans des conditions données (budget et prix des facteurs constants).

Maïder SAINT JEAN



Le calcul du producteur

C'est le rapport des quantités de travail et capital utilisées : K/L (capital par tête) ou L/K (nombre d'unités de main d'œuvre utilisée pour une unité de capital). On va chercher la meilleure combinaison (capital/travail), en appliquant le principe de non-gaspillage.

Deux raisonnements sont possibles (maximisation de q ou minimisation de C), illustrant la nature duale de la décision du producteur.

La solution par maximisation : on cherche quel est le niveau de production le plus élevé possible que la firme peut atteindre avec un budget donné.

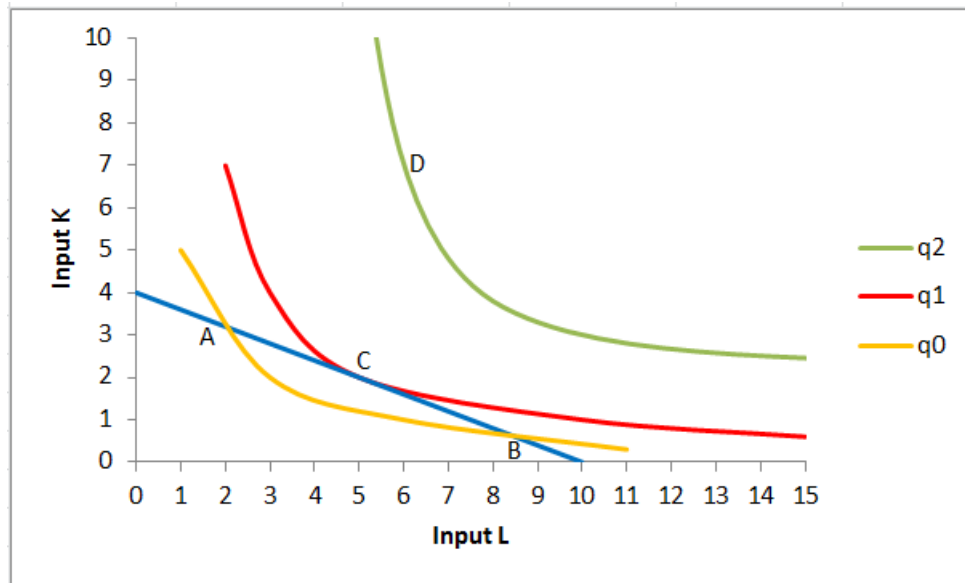
La solution par minimisation : on cherche quel est le budget minimum que la firme doit engager pour réaliser un niveau de production souhaité ou donné.

Dans les 2 cas, le point de tangence représente la solution optimale. A l'équilibre du producteur, on a une égalité entre la tangente de l'isoquant et la tangente de la droite d'iso-coût ; autrement dit, on a l'égalité entre $TMST$ et le rapport des prix des dits facteurs.

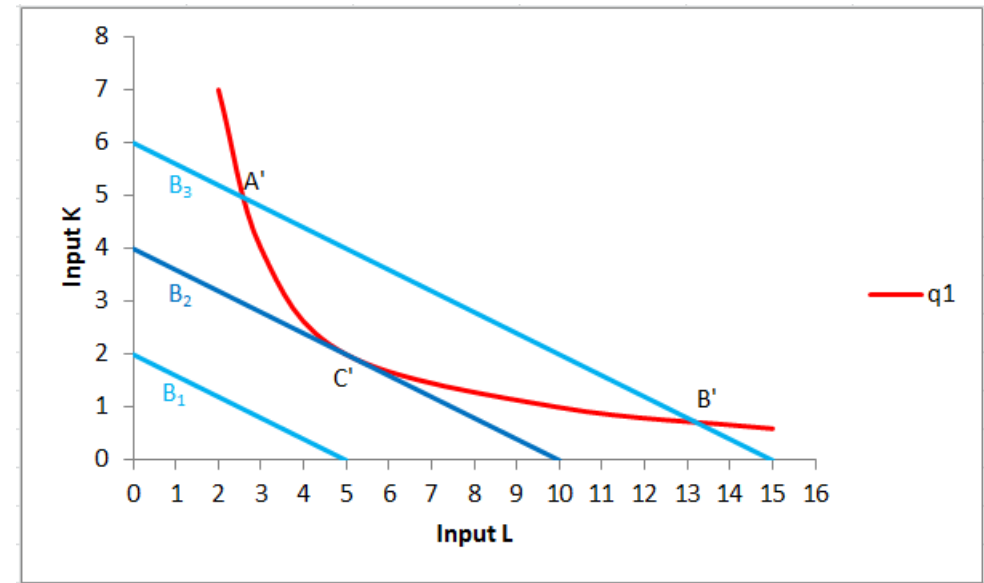


Dualité de la décision du producteur

Maximisation de q

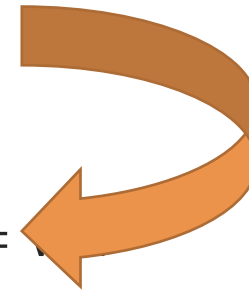


Minimisation de C



L'équilibre du producteur

- Isoquant \Rightarrow $TMST = -\Delta K/\Delta L = Pm_L/Pm_K$
- Ligne d'iso-coût $\Rightarrow \Delta K/\Delta L = -w/r$
- Au point de tangence, on obtient donc : $Pm_L/Pm_K = w/r$
- Formulation économique de ce résultat :
 - L'équilibre du producteur est atteint, *i.e.* il est à son optimum, lorsque la combinaison des facteurs de production est telle que le rapport des productivités marginales des facteurs est égal au rapport des prix des facteurs correspondants.



Références

Microéconomie 1, Maïder Saint Jean, AUNEGe (<http://aunege.fr>), CC – BY NC ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Cette œuvre est mise à disposition dans le respect de la législation française protégeant le droit d'auteur, selon les termes du contrat de licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). En cas de conflit entre la législation française et les termes de ce contrat de licence, la clause non conforme à la législation française est réputée non écrite. Si la clause constitue un élément déterminant de l'engagement des parties ou de l'une d'elles, sa nullité emporte celle du contrat de licence tout entier.