

Economie des Transports – Master TLTE

Exercice du cours 4

On considère une ville dans laquelle on peut se déplacer soit en voitures (VP), soit en transports publics (TP). La municipalité met en place une politique de tarification des VP qui modifie la répartition modale.

1) A l'aide des données du tableau ci-dessous, calculez l'élasticité croisée de la demande de TP par rapport au prix des VP.

Situation	Initiale	Après la réforme
Demande TP (q)	1000 voy	1500 voy
Prix VP	2 eu/voy	4 eu/voy

2) En utilisant la fonction ci-dessous, calculez le coût moyen et le coût marginal de production des services de TP, après la réforme tarifaire :

$$C^{TP}(q) = 3000 + 0.5 * q$$

3) Sachant que le coût marginal des VP est de 6 euros/voyage, et à l'aide de la formule ci-dessous, déterminez le niveau de subvention optimale des TP. Commentez cette formule.

$$S_o^{TP} = (C_M^{TP} - C_m^{TP}) + \varepsilon * (C_m^{VP} - P^{VP})$$

Où C_M^{TP} décrit le coût moyen de production des TP et C_m^{TP} le coût marginal ; ε correspond à l'élasticité croisée de la demande de TP par rapport au prix des VP ; C_m^{VP} est le coût marginal des VP et P^{VP} le prix supporté par les automobilistes.

4) Sachant qu'après les réformes, les recettes de l'opérateur de TP sont de 3000 euros, la subvention effective (actuelle) est-elle inférieure ou supérieure à la subvention optimale ?