

Thème 5 : La politique commerciale
ECO3550

EXERCICES 1 (CORRIGÉ)

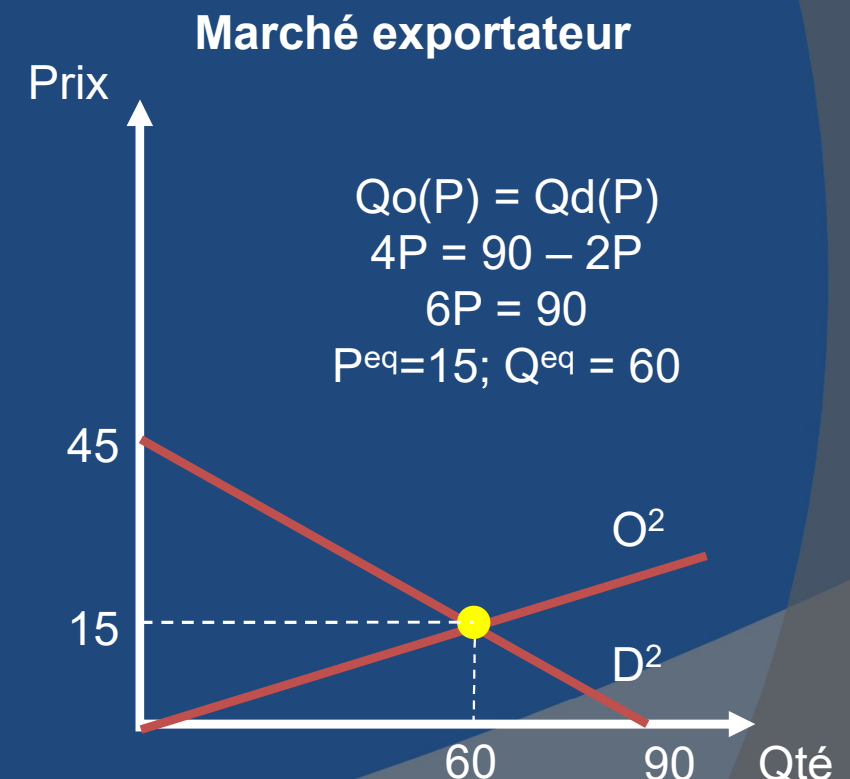
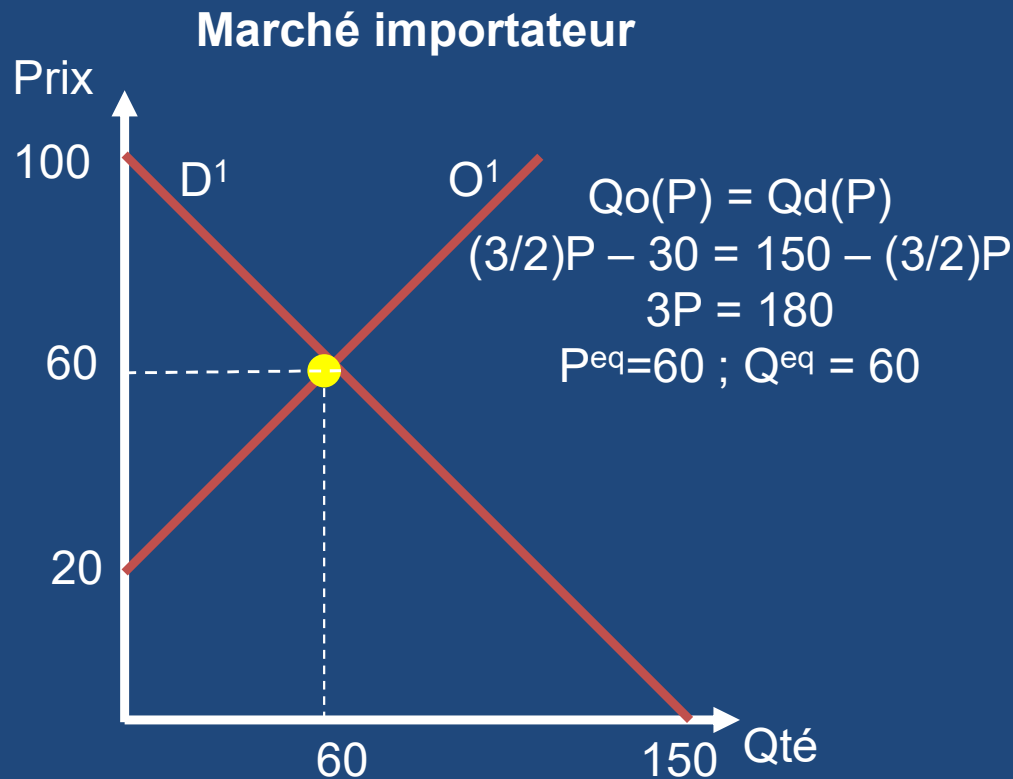
1.1 Équilibre des marchés 1 et 2

Fct d'O¹ : $Q_o(P) = (3/2)P - 30$
Fct d'O¹ inverse : $P(Q_o) = (2/3)Q + 20$

Fct de D¹ : $Q_d(P) = 150 - (3/2)P$
Fct de D¹ inverse : $P(Q_d) = 100 - (2/3)Q$

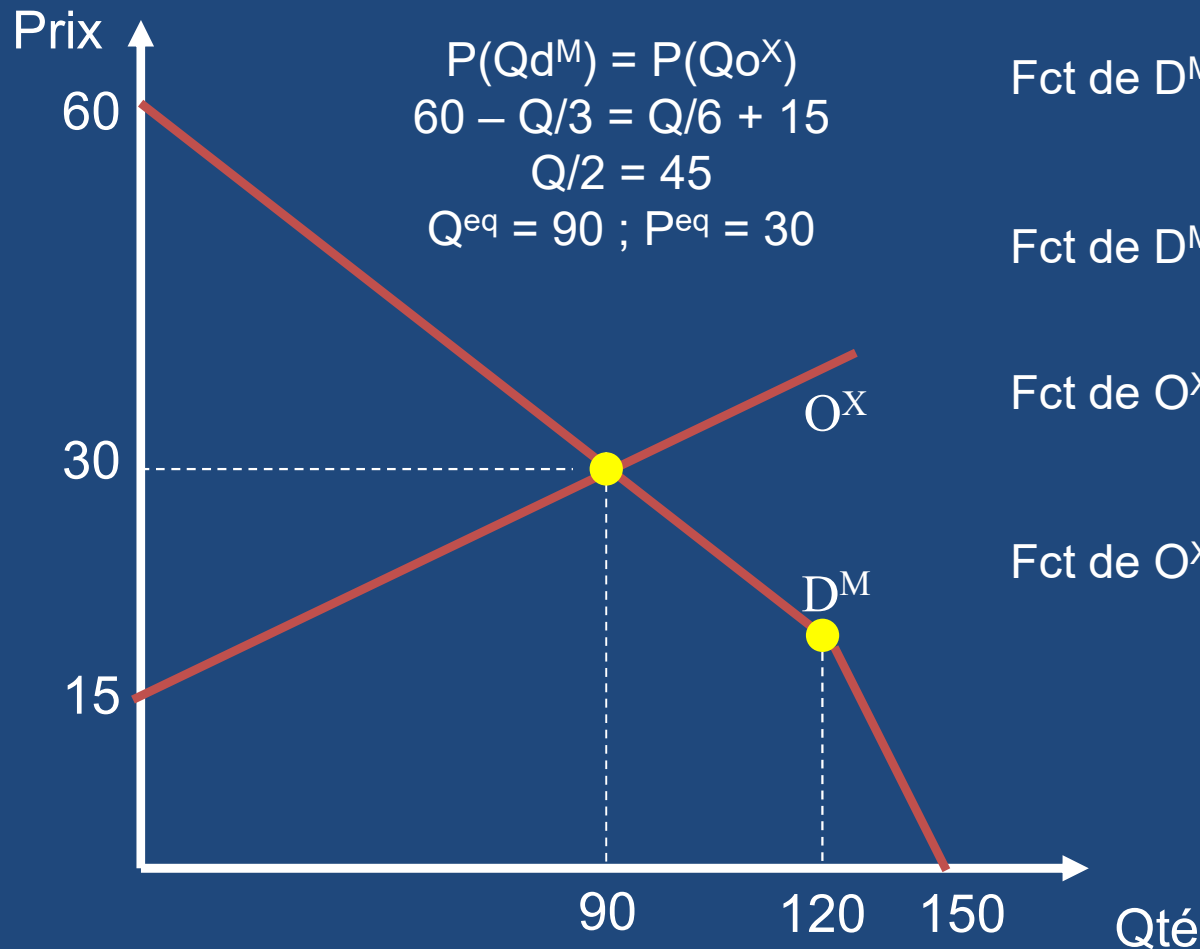
Fct d'O² : $Q_o(P) = 4P$
Fct d'O² inverse : $P(Q_o) = Q/4$

Fct de D² : $Q_d(P) = 90 - 2P$
Fct de D² inverse : $P(Q_d) = 45 - Q/2$



Le marché 1 est importateur du bien parce que le prix d'équilibre d'autarcie y est supérieur. Le pays 2 détient un avantage comparatif et exporte le bien. Le prix du marché commun devra se fixer entre les deux prix d'équilibre.

1.2 D^M , O^X et équilibre du marché commun



Fct de D^M : $Qd^M = Qd^1(P) - Qo^1(P)$
 $= (150 - (3/2)P) - ((3/2)P - 30)$
 $= 180 - 3P, Q \in [0, 120]$

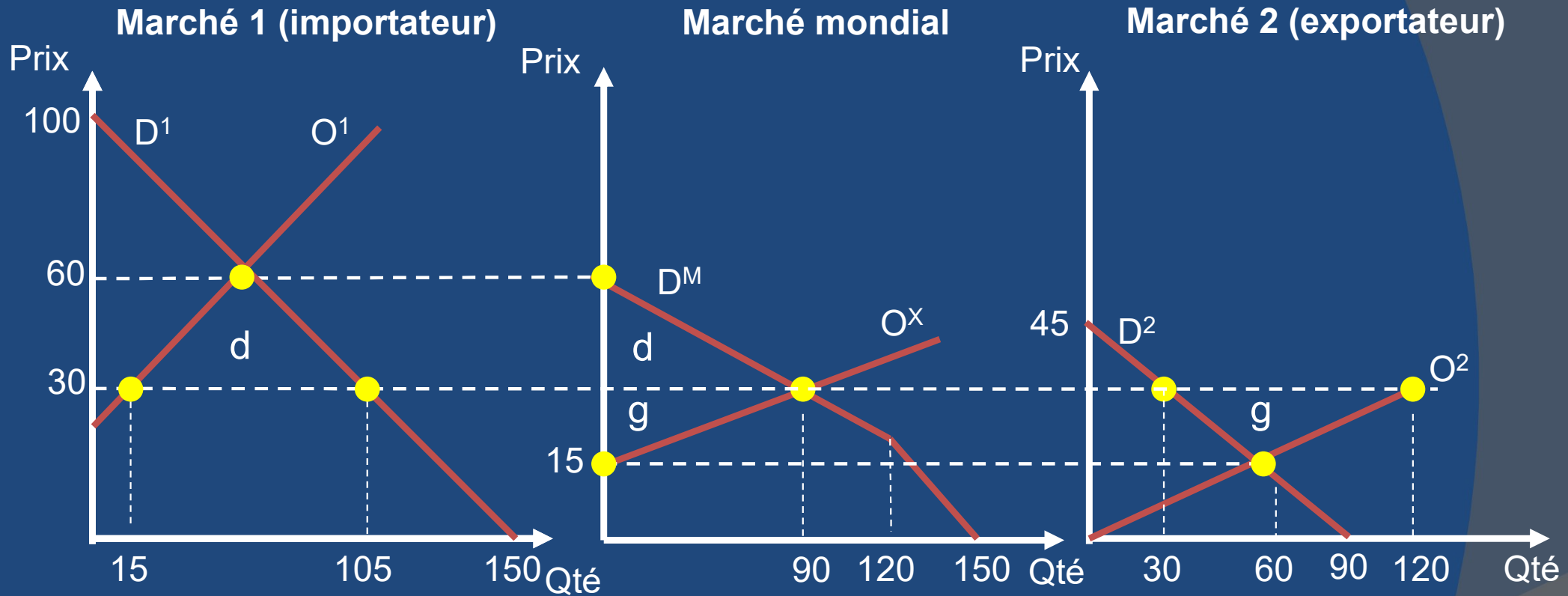
Fct de D^M inverse : $P(Qd^M) = 60 - Q/3$

Fct de O^X : $Qo^X = Qo^2(P) - Qd^2(P)$
 $= 4P - (90 - 2P)$
 $= 6P - 90, Q \in [0, 180]$

Fct de O^X inverse : $P(Qo^X) = Q/6 + 15$

N.B. : Le prix d'équilibre ($P=30$), doit être rapporté sur les marchés 1 et 2 pour trouver les Qd et Qo à ce prix sur chacun des marchés (voir démarche sur la prochaine acétate).

1.3 Équilibre commun et gains de l'échange



$$Q_o(P=30) = 3 \cdot 30 / 2 - 30 = 15$$

$$Q_d(P=30) = 150 - 3 \cdot 30 / 2 = 105$$

$$\text{Gains (d)} = (30\$/u \cdot 90u) / 2 = 1350\$$$

$$Q_d(P=30) = 90 - 2 \cdot 30 = 30$$

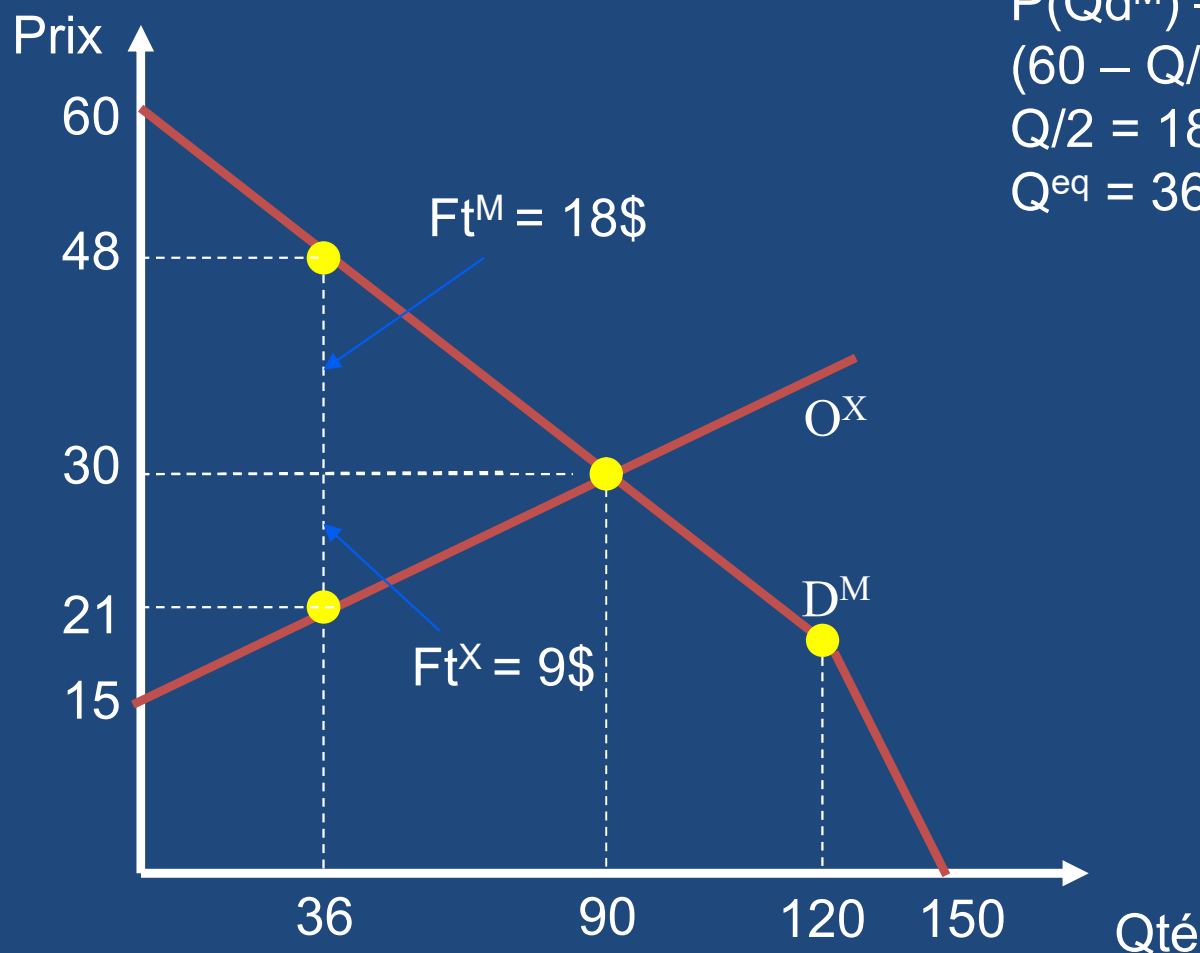
$$Q_o(P=30) = 4 \cdot 30 = 120$$

$$\text{Gains (g)} = (15\$/u \cdot 90u) / 2 = 675\$$$

$$\text{Gains (dg)} = 1350\$ + 675\$$$

$$= 2025\$$$

1.4 Application du tarif sur le marché commun



$$P(Qd^M) - P(Qo^X) = t$$
$$(60 - Q/3) - (Q/6 + 15) = 27$$
$$Q/2 = 18$$
$$Q^{eq} = 36 ; P^M = 48 \text{ et } P^X = 21$$

Remarque :

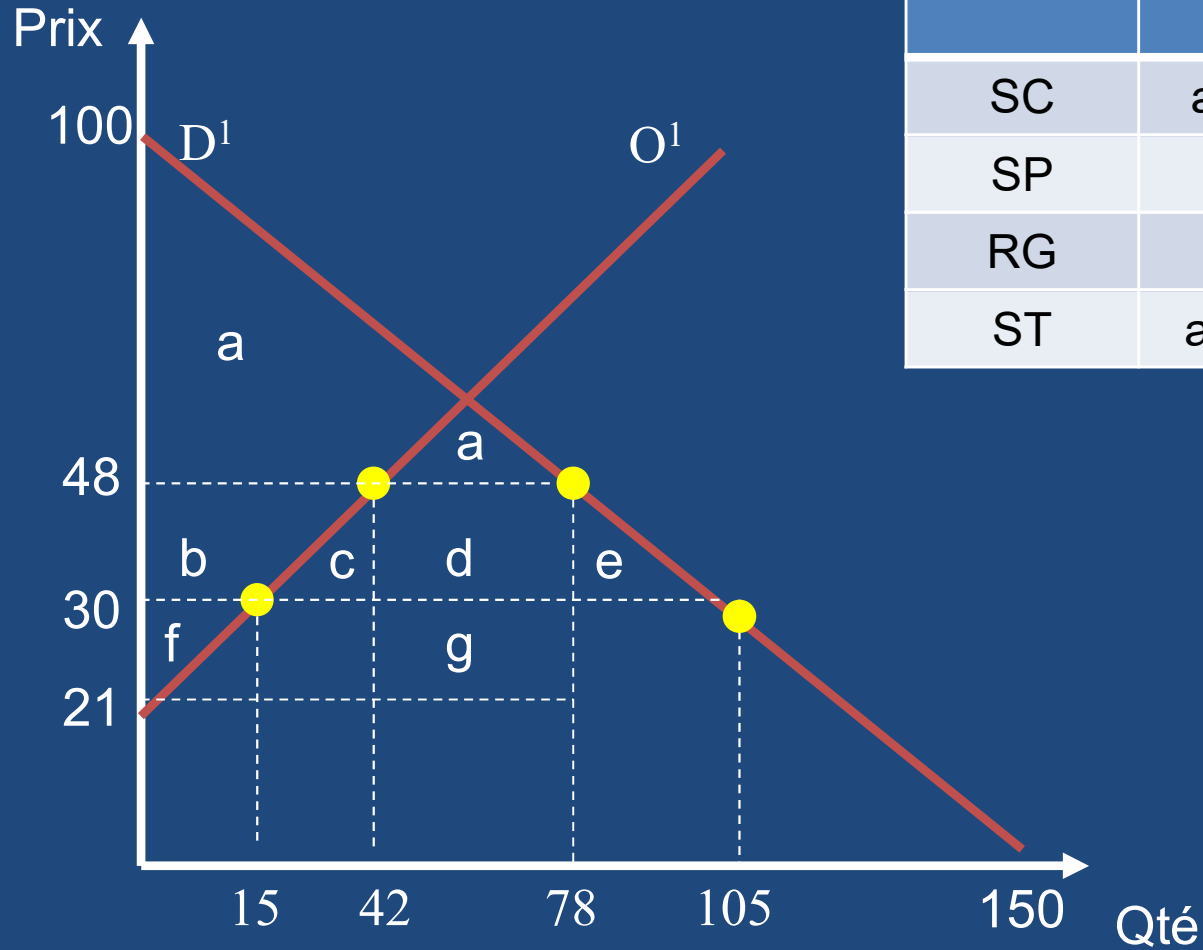
$$Ft^M = 48\$ - 30\$ = 18\$$$

$$Ft^X = 30\$ - 21\$ = 9\$$$

Les consommateurs du pays 1 supportent le double de ce que supportent les producteurs du pays 2.

N.B. : Les prix d'offre ($P^X=21$) et de demande ($P^M=48$) doivent être rapportés sur les marchés 1 et 2 pour trouver les Qd et Qo à ce prix sur chacun des marchés (voir démarche sur les deux prochaines acétates).

1.5 Tarif et bien-être pour le pays 1 (importateur)

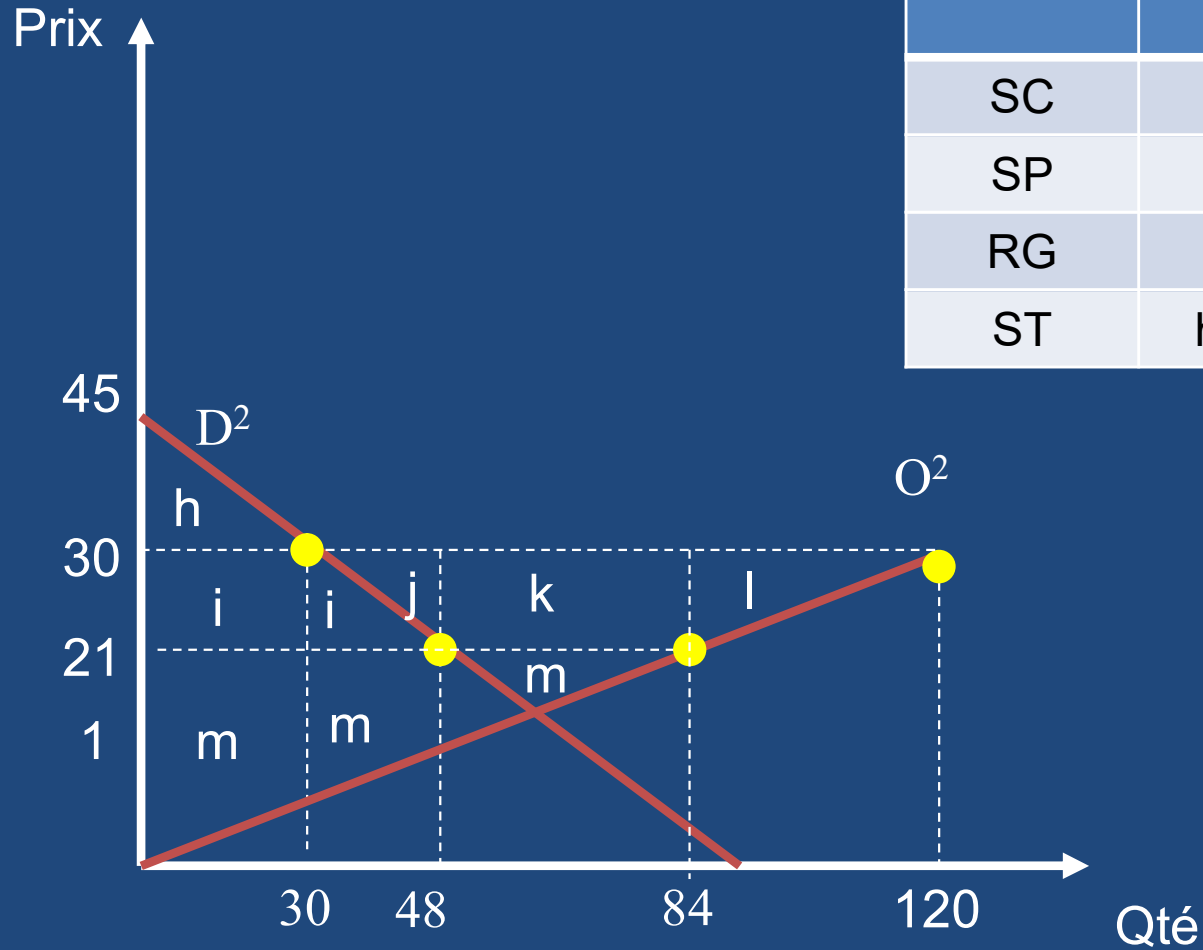


	Q^{le}	Q^t	Δ
SC	abcde	a	-bcde
SP	f	bf	+b
RG	-	dg	+dg
ST	abcdef	abdfg	g - ce

$$Q_o(P=48) = 3 \cdot 48 / 2 - 60 = 42$$

$$Q_d(P=48) = 150 - 3 \cdot 48 / 2 = 78$$

1.5 Tarif et bien-être pour le pays 2 (exportateur)



	Q^{le}	Q^t	Δ
SC	h	hi	+i
SP	ijklm	m	- ijkl
RG	-	-	-
ST	hijklm	him	- jkl

$$Q_o(P=21) = 4 \cdot 21 = 84$$

$$Q_d(P=21) = 90 - 2 \cdot 21 = 48$$

1.6 Variation des ST des pays 1 et 2

On a :

$$g = 36u * 9\$/u = 324\$$$

$$ce = 54u * 18\$/u/2 = 486\$$$

$$g - ce = -162\$$$

$$\begin{aligned} -jkl &= -(90u + 36u)/2 * 9\$/u \\ &= -567\$ \end{aligned}$$

$$g - ce - jkl = cejl = -729\$$$

Pour le pays importateur, l'aire g correspond à l'effet prix positif qui résulte de l'amélioration des termes de l'échange provenant de la baisse du prix payé pour les M (de 30\$ à 21\$ après tarif). Les aires c et e correspondent à l'effet quantité négatif qui provient cumulativement des distorsions de production (trop d'unités produites) et de consommation (trop peu d'unités consommées).

Ici, l'effet prix est dominé par l'effet quantité, ce qui montre déjà qu'il serait préférable d'abaisser le tarif (voir question 8)

1.7 Élasticité et répartition du fardeau du tarif

On a :

$$\begin{aligned} E^{DM} &= \Delta\%Q/\Delta\%P \\ &= (\Delta Q/\Delta P) * P/Q \\ &= 3 * (30/90) \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E^{OX} &= \Delta\%Q/\Delta\%P \\ &= (\Delta Q/\Delta P) * P/Q \\ &= 6 * 30/90 \\ &= 2 \end{aligned}$$

Et donc :

$$= E^{DM}/E^{OX} = 1/2 = 9/18 = F^{tX}/F^{tM}$$

ou encore

$$E^{DM}/(E^{OX} + E^{DM}) = 1/3 = 9/27 = F^{tX} / (F^{tM} + F^{tX}) =$$

La répartition du fardeau du tarif est inversement proportionnelle à l'élasticité-prix relative. C.Q.F.D.

N.B. Il est ici important de présenter les valeurs des F^t , sinon la démonstration est incomplète. Je suspecte que plusieurs ont écrit le résultat sans véritablement le comprendre.

La conclusion est que le pays importateur devrait tarifier les biens pour lesquels sa D^M est élastique et/ou pour lesquels l' O^X est inélastique afin d'éviter que ses consommateurs supportent la plus grande part du tarif (comme c'est le cas ici)

1.8 Tarif optimal pour le grand pays importateur

$$ST^{\text{aut}} = 80\$/u * 60u/2 = 2400\$$$

$$ST^{\text{lé}} = ST^{\text{aut}} + \text{gain d} = 2400\$ + 1350\$ = 3750\$$$

$$ST^{t=27} = ST^{\text{lé}} + (g - ce) = 3750\$ - 162\$ = 3588\$$$

$$T^p = P^{\text{eq1}} - P^{\text{eq2}} = 60 - 15 = 45$$

