

1) $\varepsilon_D = \frac{\Delta Q}{Q} \frac{P}{\Delta P} = \frac{1}{P'} \frac{P}{Q}$

$$\frac{\varepsilon_D}{P^R} = -\frac{1}{0.25} \frac{P}{Q}$$

$$\frac{\varepsilon_D}{P^P} = -\frac{1}{0.4} \frac{P}{Q}$$

$$\frac{\varepsilon_D}{P^V} = -\frac{1}{2} \frac{P}{Q}$$

2) Solde de la balance commerciale

■ Calcul des prix :

Roses :

$$P_R = -0.25 \times 400 + 125 = 25$$

Pétrole :

$$P_P = -0,4 \cdot 125 + 200 = 150$$

Voiture :

$$P_V = -2 \cdot 125 + 500 = 250$$

■ Solde de la BC :

$$SBC = X - M = (150 \times 125) + (25 \times 400) - (250 \times 125) = -2500 \text{ (Déficit)}$$

3)

i. Amélioration de la qualité des roses :

$$P_{R2} = 50$$

$$50 = -0.25Q_{R2} + 125$$

$$Q_{R2} = 300$$

$$SBC = X - M = (150 \times 125) + (50 \times 300) - (250 \times 125) = +2500 \text{ (Excédent)}$$

ii. Dévaluation de 20% :

La dévaluation de la monnaie nationale a pour conséquence de rendre les exportations plus compétitives (moins chères) et les importations plus onéreuses.

	Nouveau prix	Nouvelles quantités	Recettes totales
Roses	20	420	8400
Pétrole	120	200	24000
Voitures	300	100	-30000

$$SBC = +2400 \text{ (Excédent)}$$

Donc, on choisira la première possibilité c'est-à-dire l'amélioration de la qualité des roses qui permet de dégager un excédent de 2500.