

Corrigé QCU chapitre 11: L'équilibre

Projet L2 Miashs

1 Correction exercice 1 :

La courbe de la demande du sirop de la fraise est $D(p)=20-2p$ et la fonction d'offre est $S(p)=2p$. Un impôt de 2 par bouteille vendu est instauré. Quel est le nouveau prix reçu par les offreurs ?

- ☒ Le nouveau prix reçu par les offreurs est 4.
- ☐ Le nouveau prix reçu par les offreurs est 6.
- ☐ Le nouveau prix reçu par les offreurs est 20.
- ☐ Aucune des réponses ci-dessus.

Solution: Soit p_v le prix reçu par les offreurs et le prix p_a celui payé par les acheteurs. On a donc $p_v = p_a - 2$ et $2p_v = 20 - 2p_a$ (en réécrivant $S(p) = D(p)$). D'où $p_a = 6$ et $p_v = 4$.

2 Correction exercice 2 :

Voici les tableaux indiquant la demande et l'offre des crayons pour différents niveaux de prix. Quel est le prix et la quantité d'équilibre ?

D(p)	30	10	0
p	0	20	30

S(p)	10	30	40
p	0	20	30

- ☐ Le prix d'équilibre est 20 et la quantité d'équilibre est 10.
- ☐ Le prix d'équilibre est 5 et la quantité d'équilibre est 25.
- ☒ Le prix d'équilibre est 10 et la quantité d'équilibre est 20.
- ☐ Le prix d'équilibre est 15 et la quantité d'équilibre est 25.

Solution: Trouvons d'abord l'équation de la demande en utilisant deux points par exemple $D(0) = 30$ et $D(30) = 0$. On a donc $\frac{q-30}{p-0} = \frac{30-0}{0-30}$ d'où $D(p) = q = 30 - p$.
Pour l'offre avec les points $S(0) = 10$ et $S(20) = 30$ on a $\frac{q-10}{p-0} = \frac{10-30}{0-20}$ d'où $S(p) = q = 10 + p$.
 $S(p) = D(p)$ d'où $p + 10 = 30 - p$ d'où $p = 10$. Pour la quantité on a $q = 30 - p$ d'où $q = 20$.

3 Correction exercice 3 :

La fonction de la demande des stylos est $D(p) = 10 - 2p$ et $S(2) = 6$. Quel est la quantité d'équilibre ?

- ☒ La quantité d'équilibre est 6.
- ☐ La quantité d'équilibre est 8.

- ☐ La quantité d'équilibre est 2.
- ☐ On ne peut pas le calculer.

Solution: $S(2)=D(2)=6$ alors ce point appartient aux deux courbes et c'est le point de l'intersection. La quantité d'équilibre est 6 et le prix d'équilibre est 2.