

EC03-Principes d'Economie Industrielle

Département des Humanités

Printemps 2014

Final 1

Questions de Cours (5 points)

Répondez clairement et brièvement à chacune des questions suivantes :

- 1) Quels sont les deux types de barrière à l'entrée sur un marché ? (1 point)
- 2) Qu'entend-on par différenciation horizontale lorsque l'on considère un marché en situation de concurrence monopolistique ? (1 point)
- 3) Pourquoi Schumpeter parle de « destruction-créatrice » au sujet de l'innovation ? (1 point)
- 4) Quels sont les quatre types d'innovation retenus par le Manuel d'Oslo ? (1 point)
- 5) Comment différencier innovations radicales et incrémentales ? (1 point)

Exercice (15 points)

La fonction de production des firmes sur un marché est définie de la manière suivante :

$$q=4x_1^{1/2}x_2^{1/2}$$

Soient p le prix du bien échangé sur ce marché, p_1 et p_2 respectivement le coût unitaire des facteurs de production 1 et 2.

- 1) Calculer la combinaison optimale de facteurs x_1 et x_2 minimisant les coûts pour une quantité \bar{q} donnée. (1 point)
- 2) En déduire la fonction de coût des firmes quelque soit la quantité q si $p_1=9$ et $p_2=16$ (1 point)
- 3) Quelle est la nature des rendements d'échelle ? Justifier (1 point)
- 4) Quel sera le prix d'équilibre si les firmes présentes sur le marché se comportent comme en concurrence pure et parfaite ? Quelles seront les quantités demandées si la demande de marché est la suivante : $D(P) : Q=40-p$ (1 point)
- 5) La firme 1 adopte une innovation lui permettant de produire à un coût marginal de 4. Aucune autre entreprise n'arrive à produire à ce coût et choisissent de quitter le marché. Quelle sera cette nouvelle structure de marché ? (1 point)
- 6) Calculer le prix et les quantités proposées sur ce marché. (1 point)
- 7) Quel sera le niveau de profit de la firme 1 ? (1 point)
- 8) Une firme rentre sur le marché ayant pu s'aligner sur les mêmes coûts de production que la firme 1. Pourquoi n'ont-elles pas intérêt à se faire concurrence en prix ? (1 point)

9) Dans quelle configuration de marché se retrouvent-elles si ces deux firmes choisissent de se faire concurrence sur les quantités mises sur le marché ? (1 point)

10) Quelles sont les quantités proposées à l'équilibre ? Quel est le prix pratiqué ? (1 point)

11) Quels sont les profits respectifs des deux firmes ? (1 point)

12) La firme 2 met au point un nouveau procédé de production qui lui permet de réduire ses coûts marginaux à 2. Elle sait qu'elle peut dominer le marché. La firme 2 se comporte en leader et prend ses décisions en intégrant la fonction de meilleure réponse de la firme 1 qui elle se plie aux décisions de la firme 2. A quel type de marché a-t-on affaire ici ? (1 point)

13) Calculer les quantités mises sur le marché par chacune des deux firmes et le prix auquel ces quantités sont échangées dans cette configuration de marché ? (2 points)

14) Quels sont les profits respectifs des deux firmes ? (1 point)