

EXAMEN SEMESTRIEL – SESSION NORMALE 2021 (3 heures)

Questions de cours : (7,5 pts)

A) Répondez aux questions suivantes : (05 pts)

- 1) Définir les mots et expressions suivantes : Carte d'indifférence, Rendement d'échelle constant, Price maker, Oligopsonie.
- 2) Citez quatre exceptions en concurrence pure et parfaite.
- 3) Qu'est ce qui fait la différence entre le coût économique et le coût comptable.
- 4) Quelle est la différence entre économie d'échelle et économie d'envergure.
- 5) Quelle est la relation entre le produit marginal et le produit total à la troisième phase de production.
- 6) Citez deux facteurs qui empêchent le monopoleur de maximiser le profit.

B) Répondez par Vrai ou Faux : (2,5 Pts)

- 1) Lorsque l'utilité marginale est négative, l'utilité totale décroît
- 2) Un individu consomme deux biens X et Y. Les prix de ces deux biens sont différents. Si cet individu maximise son utilité alors les utilités marginales pondérées des biens X et Y sont égales.
- 3) La courbe consommation-prix passe par les différents points d'équilibre lorsque les prix des biens varient toutes choses égales par ailleurs.
- 4) La demande est égale au revenu moyen sur le marché du monopole.
- 5) En concurrence pure et parfaite le prix, $P = \text{Revenu moyen (RM)} = \text{Coût moyen (CM)}$
- 6) La portion croissante du coût moyen s'explique par le coût variable croissant.
- 7) La courbe de coût moyen de long terme est la courbe qui enveloppe plusieurs courbes de coût moyen de court terme.
- 8) La loi de la demande n'est pas appliquée dans tous les cas de l'économie.
- 9) L'élasticité-revenu inférieure à zéro veut dire que l'augmentation du revenu entraîne une diminution de la consommation.
- 10) La forme du coût moyen de long terme est déterminée par l'économie et déséconomie d'échelle.

Exercices : (12,5 pts)

A) Le Consommateur : (Equilibre du consommateur) (4 pts)

Sur un marché des biens X, Y et Z, les utilités totales sont données dans le tableau ci-contre.

Q	1	2	3	4	5	6	7
UTX	200	230	250	260	265	265	245
UTY	380	450	500	530	550	560	552
UTZ	290	330	360	380	390	395	395

sachant que les prix des biens sont égaux à 100 UM

- 1) Que veut dire utilité marginale négative et utilité marginale nulle.
- 2) Que stipule la loi des utilités marginales décroissantes.
- 3) Déterminer les paniers candidats à l'optimum.

4) sachant que le niveau de revenu est égale à 1 500 UM, déterminer le panier optimal puis en déduire le niveau d'utilité total.

B) Le Producteur : (Fonction de production et de coût) (4 pts)

La fonction de production d'une entreprise est donnée par la relation $Q = F(K, L) = 10KL$

Les prix respectifs des facteurs capital(K) et travail(L) sont 20 UM et 30 UM Sachant que le niveau de capital $K_0 = 1/10$, dans le processus de production, l'entreprise supporte un coût fixe qui s'élève à 1 500 UM.

- 1) Quelle est la nature de la fonction de production.
- 2) Déterminer la fonction du coût total.
- 3) Après avoir calculé le coût marginal, montrez qu'il est égal à l'inverse de la productivité marginale du facteur travail.

C- Le marché : (Monopole) (4,5 pts)

Sur un marché de monopole, la demande de marché est donnée par la relation suivante $P_d = 1000 - \frac{1}{5}Q$ et la fonction de

coût total par la relation suivante $CT(Q) = Q^2 + 25Q + 240$.

- 1) Définir demande de marché.
- 2) Déterminez la quantité qui maximise le profit, en déduire le prix du bien.
- 3) Calculer le profit puis vérifiez la condition de second ordre.