



L1 MIAGE , UFR SFA

## EPREUVE DE MICROECONOMIE (L1)

EXAMEN /SESSION N° 1 : DUREE 01H30

VERSION : A

### I/ CONNAISSANCES GENERALES

#### **A : QUESTIONS A CHOIX MULTIPLES (QCM)**

Cocher la (les) lettre (s) jugée(s) correcte(s) à chaque question

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

**+1 :pour une réponse exacte ;**

**0 : pour une question non répondue ;**

**-1 : pour une réponse fausse.**

1. Si le consommateur préfère faiblement  $X$  à  $Y$  c'est à dire  $X \succeq Y$ , cela implique que:
  - a. entre les deux paniers, il choisira necessairement  $X$
  - b. il est indifferent entre le panier  $X$  et le panier  $Y$
  - c. **il préfère plus le panier  $X$  au panier  $Y$**
  - d. les deux paniers sont équivalents
2. Si parfois le consommateur dit préférer faiblement  $X$  à  $Y$  et parfois  $Y$  à  $X$  alors
  - a. **il est en fait indifferent entre les deux paniers.**
  - b. Il est rationnel
  - c. il préfère en fait strictement  $X$  à  $Y$  et parfois strictement  $Y$  à  $X$
  - d. ce qui precede est juste
3. le consommateur préfère les paniers intermédiaires aux paniers extrêmes. Cette affirmation résulte de l'axiome de
  - a. monotonicité
  - b. concavité
  - c. ce qui suit est faux
  - d. transitivité
  - e. **convexité**
4. toutes choses égales par ailleurs si le prix du café augmente de façon significative ; alors :
  - a. la demande de substituts au café a baissé ;
  - b. la demande de café a baissé ;
  - c. **la demande de substituts au café a augmenté ;**
  - d. la quantité demandée de café va augmenter.
5. un prix est dit trop élevé par rapport à l'équilibre signifie :
  - a. aucun producteur ne couvre ses couts de production à ce prix ;
  - b. la quantité offerte est supérieure à la quantité demande à ce prix
  - c. les producteurs désertent l'industrie ;
  - d. **les consommateurs sont prêts à acheter toutes les quantités produites à ce prix**
  - e. la quantité demandée est supérieure à la quantité demande à ce prix

6. Les « prix-plafonds » et les « prix-planchers » :
  - a. rétablissent l'équilibre de marché ;
  - b. aboutissent toujours à des déséquilibres ;
  - c. ce sont des prix administrés ;
  - d. déplacent les courbes d'offre et de demande ; par conséquent ils n'ont aucun effet sur la rationalité des prix.
7. Entre autres ; le principe de base représenté par la FPP est :
  - a. une économie recherche de façon systématique le niveau de production tel que toutes les ressources sont employées ;
  - b. la capacité de production d'une économie augmente proportionnellement à sa population ;
  - c. si toutes les ressources sont employées, alors plus d'un bien ne peut être produit que si l'on réduit la production de l'autre bien ;
  - d. tout ce qui précède est faux.
8. La baisse du prix d'un bien (toutes choses égales par ailleurs) s'interprète comme une hausse de la demande
  - a. une baisse de la demande ;
  - b. une baisse de la quantité demandée ;
  - c. une hausse de la quantité demandée.
9. On suppose que 2 biens (X,Y) sont substitués. Toutes choses égales par ailleurs, lorsque le prix de l'un augmente :
  - a. la demande pour le second bien va augmenter ;
  - b. la demande pour le second bien va diminuer ;
  - c. le prix du second bien va augmenter également ;
  - d. le prix du second bien va baisser.
10. L'utilité maximum qu'un consommateur peut atteindre est représentée par :
  - a. une courbe d'indifférence située au-dessus de la droite de budget ;
  - b. une courbe d'indifférence tangente à la droite de budget ;
  - c. une courbe d'indifférence située au-dessous de la droite de budget ;
  - d. un point au milieu de la droite de budget.
11. Si le pourcentage d'accroissement de la quantité demandée d'un bien est inférieur au pourcentage de la baisse de son prix alors le coefficient de l'élasticité-prix de la demande est :
  - a. supérieur à l'unité
  - b. inférieur à 1
  - c. égal à 1 ;
  - d. égal à zéro
12. Une hausse du prix d'un bien dont la demande est inélastique fait que les dépenses totales (DT) des consommateurs :
  - a. augmentent
  - b. restent inchangées
  - c. diminuent
  - d. tout ce qui précède est exact
13. Si l'Um de la dernière unité consommée de (x) est deux fois l'Um de la dernière unité de (y) consommée alors le consommateur est en équilibre seulement si
  - a. le prix de (x) est le double du prix de (y)
  - b. le prix de (x) est égal au prix de (y)
  - c. le prix de (x) est égal à la moitié de (y)

- d. n'importe laquelle des solutions ci-dessous est possible
14. Dans un espace à 2 biens (x, y) si la demande de (dx) est inélastique une hausse du prix de X (toutes choses égales par ailleurs) aboutit à :
- plus de (y) acheté ;
  - moins de (y) acheté ;
  - la même quantité de (y) achetée ;
  - tout ce qui précède est correct
15. Au point d'équilibre, la pente de la courbe d'indifférence est :
- égale à la pente de la droite de budget
  - supérieure à la pente de la droite de budget ;
  - inférieure à la pente de la droite de budget ;
  - soit égale, supérieure ou inférieure à la pente de la droite de budget.
16. Soit un produit (X) dont le prix a baissé de E5 à E4. En conséquence la quantité demandée augmenté de 100 unités, la demande est alors :
- inélastique
  - élastique
  - iso élastique
  - indéterminée à partir des informations fournies ci-dessous
17. le long d'une courbe d'indifférence
- La variation totale des quantités X et Y liée aux variations de l'utilité est nulle
  - La variation totale de l'utilité liée aux variations des quantités X et Y est nulle
  - $UmX \times dX + UmY \times dY = 1$
  - $UmX \times dY + UmY \times dX = 0$

## **B/ QUESTIONS A CHOIX DOUBLE (QCD)**

Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :

+1 : pour une réponse exacte ;

0 : pour une question non répondue ;

-1 : pour une réponse fausse.

18. :Cochez (R) si la réponse est vraie et ( F) si elle est fausse

Le long d'une courbe d'indifférence à paniers de bien parfaitement substituables, la diminution d'une même quantité de bien X doit être compensée par des quantités croissantes de bien Y. R-F

19. :Cochez (V) si la réponse est vraie et ( R) si elle est fausse

Lorsqu'on substitue du bien X par du bien Y, le bien X consommé se fait de moins en moins rare :il devient de plus en plus précieux et il faut de plus en plus de bien Y pour compenser sa perte. V-R

20: Cochez (B) si la réponse est vraie et ( A ) si elle est fausse

Une variation proportionnelle de tous les prix est donc équivalente à une variation plus que proportionnelle du budget. B-A

21. :Cochez (A) si la réponse est vraie et ( C) si elle est fausse

La courbe d'Engel pour un bien est une relation entre le revenu du consommateur et les quantités consommées de ce bien, toutes choses égales par ailleurs. A-C

22 :Cochez (V) si la réponse est vraie et ( F) si elle est fausse

La courbe d'Engel d'un bien représente la variation de demande du bien qui résulte d'une variation du prix du consommateur, à partir d'une situation d'équilibre. V-F

23: Cochez (D) si la réponse est vraie et (E) si elle est fausse

En général la demande pour les biens de nécessité est moins élastique que celle de biens de luxe. D-E

24: Cochez (E) si la réponse est vraie et (D) si elle est fausse

Un producteur peut toujours accroître ses profits en réduisant ses prix lorsque la demande de son produit est élastique. E-D

25: Cochez (F) si la réponse est vraie et (G) si elle est fausse

A mesure que les ressources sont ajoutées à la production d'un bien ou d'un service, la quantité additionnelle produite par l'unité supplémentaire de ressources diminue d'abord puis augmente ensuite. F-G

26: Cochez (A) si la réponse est vraie et (B) si elle est fausse

Plus inélastique est la demande d'un bien qui est frappé d'impôts, plus les recettes fiscales de l'État sont élevées : A-B

### C/APPLICATION:

#### EXERCICE. C1

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

**+1 : pour une réponse exacte ;**

**0 : pour une question non répondue ;**

**-1 : pour une réponse fausse.**

Un consommateur a pour fonction d'utilité :  $U = 2\sqrt{X} \cdot Y$ ; où X et Y représentent les quantités de biens X et Y consommées. Supposons que  $R=150$ ,  $P_X=10$  et  $P_Y=20$

27. Déterminez les expressions de l'équation de la contrainte budgétaire.

- a.  $Y = 15 - 2X$
- b.  $X = 150Y - 2$
- c.  $Y = \frac{15}{2} - \frac{1}{2}X$
- d.  $X = 1/2 - Y$

28. Déterminez les expressions de la Courbe consommation-revenu.

- a.  $Y = X$
- b. Ce qui suit est juste
- c.  $Y = 15 - 2X$
- d.  $X = 10Y - 20$

29. Déterminez l'expression de la courbe d'Engel pour X et pour Y

- a.  $X = \frac{R}{30}$
- b.  $Y = \frac{1}{2} - \frac{3}{2}X$
- c.  $Y = \frac{R}{P_X}$
- d.  $X = \frac{R}{3P_X}$

30. Calculez l'élasticité revenu de la demande du bien X.

- a. Rien de tout ce qui suit
- b.  $\varepsilon_{X/R} = -1$
- c.  $\varepsilon_{X/R} = 1$
- d.  $\varepsilon_{X/R} = 1/3$

e.  $\varepsilon_{X/R} = 0$

### EXERCICE. C 2

Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :

**+1 : pour une réponse exacte ;**

**0 : pour une question non répondue ;**

**-1 : pour une réponse fausse.**

A L'UFR SFA, on a estimé que pour une unite de 1ère année (500 étudiants inscrits aux examens), le taux de réussite obeit à la fonction suivante:

$T = C^{1/3} D^{1/4}$  ou T= proportion de reçus en nombre de points de pourcentage (Ex: T=20 signifie 20% de reçus)

C = nombre d'heures de cours;

D = nombre d'heures de Travaux dirigés (TD)

31. on peut conclure que le degré d'homogénéité de cette fonction est:
  - a. 1/12, ce qui signifie que si on doublait les horaires d'enseignement dispenses aux étudiants, on ne doublerait pas pour autant le taux de réussite à l'examen;
  - b. Le degré d'homogénéité est 7/12, si on doublait les horaires d'enseignement dispenses aux étudiants, on ne doublerait pas pour autant le taux de réussite à l'examen
  - c. Ce qui précède est juste
  - d. Le degré d'homogénéité est nulle, ce qui signifie qu'un accroissement des horaires d'enseignement dispenses aux étudiants, ne change pas le taux de réussite à l'examen
  
32. Le prix de revient d'heures de cours est  $P_c=335\text{£}$ , celui de l'heure de TD est  $P_D= 200\text{£}$ . Sachant que le budget annuel d'enseignement de l'UFR est de 428.000£, déterminez le taux maximum de réussite que l'on peut espérer atteindre.
  - a. Le taux maximum de réussite est de 25% il est obtenu à partir de la resolution de minimization du programme du consommateur
  - b. Le taux de réussite est défini par  $T = C^{1/3} D^{1/4}$  ce qui est une combinaison de cours magistraux C et de travaux Dirigés (D): soit  $(1/3).(1/4).100=8,33\%$
  - c. En partant du degré d'homogénéité, de la fonction de réussite, le taux de réussite est donc égal à 58,33%
  - d. Considérant que le taux de réussite résulte de la resolution du programme primal de l'équilibre sur le marché de la formation universitaire, il est de T=49,50%
  - e. Les exposants représentent les taux de réussite respectivement par rapport aux cours magistraux (C) et aux travaux dirigés (D) et puisque  $1/3 > 1/4$  , on en déduit que le taux de réussite à l'examen est T =33,33%