**UNIVERSITE PRIVEE DE OUAGADOUGOU Année académique 2016-2017**

 **……………………………………………………**

 **UFR/SCIENCES JURIDIQUES, POLITIQUES**

 **ET ADMINISTRATIVES**

**Fiche des travaux dirigés**

**Matiére : Economie politique (microéconomie)**

**Niveau : Semestre 1/ Licence 1** (S1/L1)

**Chargé du cours : Dr Auguste A. DONDASSE**

**Chargé des TD : Drs Ahmed yves SYLLA**

1. **Coût d’opportunité et raisonnement à la marge**

**Exercice1**

La compagnie de transport  « SYADIA » rallie Bobo-Dioulasso et Ouagadougou au prix de 7000FCFA par passager. Le coût lié à chaque passager transporté sur l’axe par la compagnie est de 2500CFA pour la restauration et 2000FCFA pour l’assurance. Vous êtes économiste et votre ami qui gère cette compagnie vous sollicite pour résoudre le problème suivant :

Un passager s’est présenté à l’heure du départ à la compagnie et indique ne pouvoir payer que 6000FCFA pour aller à une des villes. Doit-il accepté ce dernier passager ? Justifier votre réponse. On suppose qu’un autre se présente en même temps que l’autre passager disposant d’une assurance et veut payer 3000FCFA pour le trajet. Quelle sera votre décision dans ce cas précis ? Et si l’individu proposait de payer 2000FCFA ?

**Exercice 2**

Harold décide de passer toute sa journée de samedi dans le parc Bangr’nooma. En effectuant cette visite touristique, il a dû payer 500F comme frais à l’entrée du parc et 100F pour le parking. Au lieu de passer cette journée au parc, Harold aurait pu effectuer 5 heures supplémentaire dans son service, rémunérés à 1000F/heure.

Evaluer le coût d’opportunité lié à son choix.

En supposant que Harold tire une utilité évaluée 5000F de sa visite au parc, on vous demande de juger si sa décision est opportune.

**Exercice 3**

Alexandre décide de passer sa soirée à un concert et utilise sa voiture pour y aller. Le ticket de concert lui coûte 5000F, le carburant pour le déplacement lui coûte 1000F. Mais pour aller au concert, Alexandre a dû annuler un cours du soir de quatre heures qui lui aurait rapporté 3000F l’heure et qui aurait occasionné des frais de 2000F en carburant.

1. Quel est le coût d’opportunité associé au choix effectué par Alexandre ?

2. Estimer la valeur minimale de l’utilité qu’il retire du concert.

**II. Demande, offre et marché**

**Exercice 1**

1. Analyser l’effet des évènements suivants sur l’offre et/ou sur la demande de céréales au Burkina Faso

1. Les producteurs anticipent une bonne pluviométrie durant l’année
2. Les récoltes ont été envahies par les criquets.
3. Une nouvelle semence à haute productivité a été utilisée dans la production
4. Le prix du kilogramme de céréale a connu une augmentation
5. On enregistre un afflux des réfugiés de la Côte d’Ivoire
6. Le prix du sac d’engrais a été subventionné à 50%
7. Les revenus ont connu une forte taxation et la SONAGES subvention le sac de céréales.

2. Vrai ou Faux? Une diminution dans le prix des puces électroniques (entrant dans la fabricationdes ordinateurs) associée à une diminution dans le revenu disponible des consommateurs feront nécessairement diminuer le prix des ordinateurs. (Un graphique est nécessaire.)

**Exercice 2**

1. Le marché pour la pierre d’ornement est décrit par les fonctions suivantes :

Offre : P = 10 + 0,01 Q

Demande : P = 100 – 0,01 Q

où P est le prix par unité en dollars et Q représente les ventes par semaine en tonnes.

Jean affirme que les prix et quantités d’équilibre sont de : P = 50 FCFA/tonne et Q = 6 000 tonnes/semaine. Etes-vous d’accord avec lui ou non ? Justifier !

2. Il affirme par ailleurs que si le prix est fixé par le gouvernement à 40 FCFA/tonne, la pénurie sur le marché sera de 3000tonnes/semaine. Etes-vous d’accord avec son affirmation ? Justifier !

**Exercice 3 (déjà traité en classe)**

Dix consommateurs interviennent sur un marché d’un bien, et ont tous la même fonction de demande individuelle : $P\_{d}$= 100 − $q$

L’offre est assurée par 10 entreprises, ayant toutes la même fonction d’offre

individuelle : $Q\_{s}$= P − 20

1) Déterminer la fonction de demande globale, que l’on notera$Q\_{d}$. Représentez

Graphiquement.

2) Déterminer la fonction d’offre globale notée $Q\_{S}$

3) Déterminer l’équilibre du marché

4) Déterminer le surplus du marché.

5. Quelle est la variation du surplus lorsque le prix passe à 50 (Décomposer la variation du surplus).

**Exercice 4**

La commune de Ouagadougou estime la demande quotidienne de transport par autobus dans la ville par la relation suivante :

Qd= 5450 – 2000P – 0,1R + 100Pb

où : Qd représente le nombre de billets d’autobus demandés quotidiennement ;

P représente le prix du billet d’autobus ;

R représente le revenu hebdomadaire moyen des usagers du transport en commun ;

Pb représente le coût moyen d’un déplacement par automobile pour couvrir la même distance.

1. Comment doit-on interpréter le signe (+ ou –) précédant le coefficient de chacune des variables de cette fonction de demande ? Justifiez clairement votre réponse.

2. Quelle est l’équation de la demande si R = 300 000 FCFA et Pb= 5 800 FCFA? Représentez graphiquement.

3. Quel devrait être le prix du billet d’autobus si la commune ne dispose quotidiennement que de 4000 places et qu’elle vise un taux d’occupation de ses autobus de 100 % ?

4. Quel serait le nombre de passagers supplémentaires si le coût moyen du déplacement par automobile augmentait de 2 FCFA ?

5. En tenant compte de l’augmentation de 2 FCFA calculée en 4., quel serait l’ajustement que la commune devrait apporter au prix du billet si elle entend maintenir le nombre d’usagers égal au nombre de places disponibles ? Chiffrez votre réponse.

**Exercice 5**

Le marché des Trucs est très spécialisé. Il en résulte que seulement trois personnes achètent des Trucs. Voici leur demande :

Acheteur 1 : P = 200 – 20Q

Acheteur 2 : P = 20 – 4Q

Acheteur 3 : P = 20 – 5Q

Par ailleurs, nous savons que l’offre sur le marché est la suivante :

P = –7 + 0,5Q

1. Quelle est la demande de ce marché?

2. Calculez le prix et la quantité à l’équilibre.

3. Quel sera l’effet d’une baisse du prix des Machins (un produit substitut aux Trucs) sur le prix et la quantité d’équilibre sur le marché des Trucs? Quel sera également l’effet sur le surplus du producteur ? Illustrez tous ces changements graphiquement.

**III. Elasticités et nature des biens**

**Exercice 1**

**Vrai ou Faux ?** La demande pour le jeu « Chic » est donnée par l’équation suivante :

QC= – 1,5PC– 0,3PB+ 0,01R + 0,1D

où : QC : quantité demandée de jeux « Chic » ;

PC: prix du jeu « Chic » ;

PB: prix du jeu « Barbant » ;

R : revenu disponible des consommateurs ;

D : dépenses en publicité.

Nous pouvons donc conclure que le jeu «Chic» est un bien normal et complémentaire au jeu « Barbant ».

**Exercice 2**

La compagnie pétrolière « LATOT » vient d’embaucher un diplômé de l’UPO, Mission Jonas. Ce dernier doit utiliser pour ses analyses l’élasticité-prix de la demande d’essence de marque LATOT de –2,5 alors que son professeur d’économie lui affirmait que l’élasticité-prix de la demande d’essence était de –0,2. Ces deux valeurs différentes d’élasticité sont possibles ?

**Exercice 3**

Vous êtes à l’emploi d’un fabricant de voitures ghanéen (KATANKA). Il existe deux modèles de voitures concurrents à l’un des modèles que vousfabriquez : un modèle de voitures burkinabè (MOBILI) et un modèle ivoirien (KOTCHE).

 Si la fonction de demande mensuelle pour votre modèle de voitures ghanéen peut être défini de la façon suivante : QdGh= 40 000 – PGh+ 0,3 PBu+ 0,25 PCi+ 0,026 R

où : QdGh : la quantité demandée de votre modèle de voitures (ghanéen) ;

PGh: le prix de votre modèle (ghanéen) ;

PBu : le prix du modèle burkinabè ;

PCi : le prix du modèle ivoirien ; et

R :le revenu des consommateurs.

De plus, si actuellement le modèle de voitures burkinabè se vend 24 000 $ (PBu), le modèle ivoirien se vend 26 000 $ (PCi ) et le revenu moyen des consommateurs est de 50 000 $ (R).

1. Quelle est l’élasticité-prix de la demande pour votre modèle s’il se vend 25 000 $ ? Interprétez votre résultat.

2. Lequel des deux modèles, parmi le modèle burkinabè et le modèle ivoirien, est un meilleur substitut à votre modèle de voitures ? Expliquez en vous référant aux coefficients d’élasticité pertinents.

3.Si, au cours d’un mois donné, votre compétiteur ivoirien fait une campagne de promotion et réduit le prix de son modèle de 5 %, quel sera l’impact sur vos ventes en pourcentage ? (Supposez que vous et votre compétiteur burkinabè ne modifiez pas vos prix.) Expliquez.

4. En supposant maintenant que la demande pour tous les modèles de voitures produits dans le monde se comporte d’une manière semblable à votre demande face à une variation de revenu, dites si une augmentation des revenus des consommateurs serait de nature à stimuler la demande de voitures. Expliquez. Représentez graphiquement à l’aide des courbes d’offre et de demande, l’impact attendu sur le prix et la quantité d’équilibre (P\* et Q\*) sur le marché des voitures.

**III. Théorie du consommateur**

**Exercice 1**

On suppose que les préférences d’un consommateur par rapport aux bien x et y soient représentées par la fonction d’utilité suivante : U(x, y) = xy

On note par Px le prix du bien x, par Pyle prix du bien y, et par *R* le revenu du consommateur.

1. Définir le concept de courbe d’indifférence et représenter pour un niveau d’utilité U0=12 et U1 = 18

2. Poser le problème de choix du consommateur.

3. Définir et calculer le TMS. Interpréter.

4. Supposez que : *R=*100F, Px=10F, et Py= 5F.

a. Trouvez l’équation de la droite de budget et interpréter sa pente.

b. Déterminez la quantité demandée de chaque bien à l’optimum.

c. Représentez la solution optimale sur la figure de la question 1.

**Exercice 2**

Répondre par « Vrai » ou «  Faux » en justifiant.

1. Si deux consommateurs font face aux mêmes prix, leurs taux marginaux de substitution sont différents à l’optimum parce qu’ils ont des préférences différentes sur les biens.

2. Lorsque seul le budget du consommateur varie alors que les prix de X et Y demeurent constants, le TmSXYest le même pour chacune des combinaisons optimales des biens X et Y.

**Exercice 3**

Alex consomme deux biens X et Y. Sa fonction d’utilité est donnée par l’expression :

U = 3 XY2

Le prix actuel du marché du bien X est de 10 FCFA et le prix de Y est de 5 FCFA. Le budget d’Alex pour ces deux biens est de 500 FCFA.

1. Quelle est l’expression de la contrainte budgétaire d’Alex ? Représentez la contrainte budgétaire sur un graphique et déterminez sa pente.

2. Déterminez le choix optimal de consommation d’Alex étant donné sa contrainte budgétaire. Représentez ce choix optimal sur un graphique.

3. Supposons maintenant que le prix de X augmente à 15 FCFA. Calculez l’impact de cette augmentation de prix sur le panier optimal de consommation d’Alex. Qu’arrivera-t-il à son utilité totale suite à l’augmentation du prix ? Représentez la nouvelle contrainte budgétaire et cet optimum sur le graphique précédent.

**Exercice 4**

Supposez que les préférences du consommateur par rapport aux bien x et y soient représentées par la fonction d’utilité suivante : U(x, y) =$ x^{2}$y

On dénote par Px le prix du bien x, par Pyle prix du bien y, et par *R* le revenu du consommateur.

1. Définir le concept de courbe d’indifférence et représenter pour un niveau d’utilité de 100.

2. Posez le problème de choix du consommateur.

3. Trouvez la fonction de demande de chaque bien (la quantité demandée de chaque bien en fonction de son prix, du prix de l’autre bien et du revenu) et établir le lien économique entre ces deux biens.

4. Supposez que : *R=*1500F, Px=5F, et Py=10F. Trouvez la quantité demandée de chaque bien à l’optimum.

5. Supposez maintenant que le revenu (*R)* et le prix du bien y (Py) soient comme en (4) mais que le prix du bien x devienne Px= 4F. Trouvez la quantité demandée de chaque bien.

6. Supposez maintenant que le revenu et le prix du bien y soient comme en (4) mais que le prix du bien x devient Px=3F. Quel est la quantité du bien x demandée par le Consommateur ? Et si le prix deviant Px=2?