

Université Abdelmalek Essaadi
Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Tanger
EXAMEN DE FIN DE SEMESTRE
SEMESTRE D'automne
Session Normale Décembre 2017

Épreuve	: Microéconomie
Enseignant	: Abdelhamid NECHAD
Niveau	: DENCN – 1ère année – Semestre 1
Jour/Date	: Samedi 23/12/2017 à 15h
Durée	: 1h30

Exercice 1 : 12 points

Inès aime particulièrement les livres et les disques usagés. Lors de sa visite hebdomadaire à son magasin habituel, elle décide de consacrer son budget en entier à l'achat de 3 livres à 20 DH chacun et 2 disques à 10 DH pièce. (Disques : X et Livres : Y).

Elle nous confie qu'actuellement elle est prête à sacrifier 1 livre pour 2 disques.

- 1) Donnez l'équation de la contrainte budgétaire d'Inès
- 2) En faire une représentation graphique
- 3) Le choix actuel d'Inès en disques et en livres est-il optimal (justifiez votre réponse) ? Représentez le choix optimal d'Inès sur le même graphique que la question 2). Identifier cette combinaison par la lettre A
- 4) La semaine suivante, les livres sont en promotion et leur prix baisse à 10 DH pièce. Inès vous annonce qu'elle aimerait acheter 5 livres et 3 disques puisque dans de telles conditions un livre a pour elle la même valeur qu'un disque. Le nouveau choix d'Inès est-il optimal (justifiez votre réponse) ? Illustrez cette nouvelle combinaison sur le même graphique qu'en 3). Identifiez cette combinaison par la lettre B.

Mehdi, le frère d'Inès, achète lui aussi des livres et des disques usagés pour un montant de 800 DH chaque année. Il effectue ses achats aux prix réguliers de 10 DH pour un disque et de 20 DH pour un livre. Sa fonction d'utilité est la suivante : $U = 10 \cdot x_1 \cdot x_2^2$

- 5) Donnez l'équation de la contrainte budgétaire de Mehdi
- 6) Déterminez le choix optimal de Mehdi et indiquez si son TMS sera différent de celui d'Inès en 3)

Exercice 2 : 08 points

Suite à une enquête dans une entreprise, nous disposons des informations suivantes : $Q = 2LK$;
 $CT = 3L + 2K$

- 1) L'entreprise dispose d'un revenu qui permet un coût total $CT = 40$. Quelles seront les quantités des facteurs qui seront utilisées et quelle sera la valeur de la production correspondante?
- 2) Comment sont les rendements d'échelle de l'entreprise?