

Année universitaire 2013/2014

LICENCE 1<sup>ère</sup> année Economie – Gestion

Semestre 2 – Session 1 / Contrôle continu / Mars 2014

Microéconomie II (Gisèle Umbhauer et Sandrine Spaeter)

Durée : 1 heure

Tous documents interdits

Calculatrice interdite

Le barème est à titre indicatif. Soyez clairs, précis et soignés dans vos réponses.

**Exercice 1 (6 points)**

- 1) Anne est indifférente entre consommer le panier A et le panier B où  $A = (10,4)$  et  $B = (9,5)$ . Quelles sont les propriétés qui permettent d'affirmer que Anne préfère consommer le panier  $(9,6)$  au panier  $(10,4)$  ? (3 points)

Les deux fonctions d'utilité  $U_1(x_1, x_2) = x_1 + 8x_2$  et  $U_2(x_1, x_2) = \ln x_1 + \ln 8x_2$  représentent-elles les mêmes préférences ? Justifiez. (1 point)

- 2) Soit  $U_3(x_1, x_2) = 2U_4(x_1, x_2)$ . Le panier optimal obtenu avec  $U_3(x_1, x_2)$  est  $(2,4)$ . Déterminez le panier optimal obtenu avec  $U_4$ . (1 point)

- 3) Tracez une courbe d'indifférence pour la fonction d'utilité suivante :  $U_5(x_1, x_2) = \text{Max}(3x_1 ; 2x_2)$  (2 points)

**Exercice 2 (5 points)**

Soit  $U(x_1, x_2) = 18x_1 + 6x_2$

- Déterminez l'allure d'une courbe d'indifférence. (1 point)
- Déduisez-en la nature possible des optima, en fonction du revenu du consommateur et des prix des biens, et la condition d'obtention de ces optima. Illustrez graphiquement chacun de ces cas et précisez l'optimum. (3 points)
- Déterminez le panier de consommation optimal lorsque  $m=1000$ ,  $p_1=50$  et  $p_2=40$ . (1 point)

**Exercice 3 (9 points)**

Soient  $U(x_1, x_2) = x_1 x_2^2$ ,  $m$ ,  $p_1$  et  $p_2$  respectivement le revenu, le prix d'une unité de bien 1 et le prix d'une unité de bien 2.

- Déterminez l'allure d'une courbe d'indifférence. (1 point)
- Déterminez le panier optimal du consommateur. (2 points)
- Soit une situation initiale où  $m=12$ ,  $p_1=1$  et  $p_2=1$ , et une situation finale où  $m=12$ ,  $p_1=1$  et  $p_2'=2$ . Précisez le panier optimal initial et le panier optimal final. Que constatez-vous ? (2 points)
- Utilisez la décomposition de Slutsky pour expliquer les effets revenu et de substitution induits par le changement du prix du bien 2, de  $p_2=1$  à  $p_2'=2$ . Remplissez le tableau ci-dessous (inscrivez positif, négatif ou nul). Justifiez économiquement chacun de vos signes. Notez bien qu'on ne vous demande pas de calculer les effets substitution et les effets revenu mais uniquement de donner leur signe. (4 points)

	Effet de substitution	Effet revenu	Effet total
$x_1$			
$x_2$			