

# QCU chapitre 3: L'unité

Projet L2 Miashs

## 1 Exercice 1 :

Soient trois fonctions d'utilités, dans quels cas le Taux marginal de Substitution est-il décroissant ?

- $U_1(x, y) = 3x^{\frac{1}{3}} * 4y^{\frac{1}{2}}$
- $U_2(x, y) = 6x^3 + 7y^2$
- $U_3(x, y) = 2xy^2 + 3y$
- Aucune de ces trois fonctions

## 2 Exercice 2 :

Un consommateur maximise la satisfaction qu'il peut obtenir à partir de la consommation de deux biens étant donné sa contrainte budgétaire. Si l'utilité marginale du bien X est de 25, que le prix du bien X est de 5 € et que l'utilité marginale du bien Y est de 15, alors :

- Le consommateur va consommer plus de X et moins de Y à la période suivante, en outre ,  $U_{mx} > U_{my}$ .
- Le consommateur doit se tromper car l'utilité marginale de X est plus élevée que celle de Y
- Le prix du bien Y est également de 5 €.
- Le prix du bien Y est de 3 €.

## 3 Exercice 3 :

La fonction d'utilité pour les glaces au chocolat (bien en quantité x) et pour les glaces à la fraise (bien en quantité y) est donnée par :  $U(x,y) = x^{\frac{1}{2}}y^{\frac{1}{2}}$ . Quel est le Taux Marginal de Substitution associé à 1 glace au chocolat et 4 glaces à la fraise à partir de l'équation de la courbe d'indifférence de 1 ?

- le Taux Marginal de Substitution est  $\frac{1}{4}$
- le Taux Marginal de Substitution est  $-4$
- le Taux Marginal de Substitution est  $4$
- le Taux Marginal de Substitution est  $-\frac{1}{4}$