

Licence 3 mention Économie  
Licence 3 mention Économie et Mathématiques  
Licence 3 mention Économie et Mathématiques – Parcours Magistère 1<sup>ère</sup> année  
Licence 3 mention Économie et Droit Parcours Public  
Licence 3 mention Économie et Droit Parcours Privé  
**Epreuve : Microéconomie 5 – Code : L3-S5-1**

**Exercice 1 : 12 points.**

Le ministère du travail vous embauche pour étudier les choix des salariés entre la consommation courante notée  $C$  et mesurée en unité de consommation et le temps de loisir par semaine noté  $L$ . Afin de mener cette enquête, vous décidez d'approximer les préférences du salarié moyen avec la fonction d'utilité suivante :

$$U(C, L) = \alpha\sqrt{C} + \beta\sqrt{L}$$

Par ailleurs, vous interrogez un salarié représentatif sur son choix optimal. Celui-ci vous déclare :

- a. « Si le salaire réel (noté  $w/p$ ) est égal à 10 euros de l'heure, je ne choisirai pas un panier composé de 10 unités de consommation et 10 heures de loisir par semaine. Par rapport à ce panier, je préférerai consommer un panier composé de plus de loisir et de moins de consommation. »
- b. « Si le salaire réel (noté  $w/p$ ) est égal à 30 euros de l'heure, je ne choisirai pas un panier composé de 5 unités de consommation et 20 heures de loisir par semaine. Par rapport à ce panier, je préférerai consommer un panier composé de moins de loisir et de plus de consommation. »

Questions :

- 1) Rappelez la définition du TMS et calculez le TMS du salarié. (2 points)
- 2) En utilisant les indications du salarié représentatif, trouvez un encadrement du TMS puis de  $\frac{\alpha}{\beta}$ . Vous devez justifier votre réponse. (5 points)
- 3) En considérant la situation du a. Le travailleur représentatif déclare :

« Si l'état propose un revenu minimum de 10 unités de consommation alors je m'arrêterai de travailler. »

Dans ce cas, devez-vous changer la fonction d'utilité choisie pour représenter votre travailleur ? Justifiez votre réponse par un raisonnement marginaliste. (5 points).

NB : Un graphique peut vous aider mais ne saurait justifier votre réponse.

**Exercice 2 : Vrai/Faux 8 points.**

Aucune justification n'est attendue.

Barème pour chaque question : 1 point si la réponse est correcte, -0.5 point si la réponse est fautive, 0 si pas de réponse.

1. La prime de risque diminue avec la richesse pour un agent averse au risque.
2. Le degré d'aversion au risque est une fonction croissante de la variance de la loterie.
3. L'équivalent certain d'une loterie est égal à la richesse initiale moins la prime de risque.
4. La prime de risque est le montant que l'individu est prêt à payer pour être débarrassé de sa loterie.
5. La trappe à inactivité est une situation où le salarié ne veut pas travailler car le salaire est trop faible.
6. Le RMI est équivalent à une taxation confiscatoire du travail salarié.
7. Les bons en nature sont préférables aux transferts monétaires.
8. VE et VC sont égales quand les préférences sont convexes.