## Examen de Fiscalité Optimale

Alain Trannoy DEA Economie Publique et DEA Economie Mathématique et Econométrique

## 1 Pour les étudiants inscrits en DEA Economie Publique (3heures)

Exercice 1. Soit la fonction d'utilité

$$U(c,l) = c - l^2$$

et deux consommateurs de productivité  $w_1$  et  $w_2$  avec  $w_2 > w_1$ 

- 1) montrer que les contraintes d'incitation impliquent que le revenu et la consommation du plus productif ne peuvent pas être plus faibles que ceux du moins productif. Vous aurez soin de définir ce que signifie le terme "contrainte d'incitation".
- 2) Ecrire le programme d'optimisation correspondant à la détermination de la frontière Pareto-Efficace en situation d'asymétrie d'information. Résoudre le programme. Commentez.
- 3) Trouvez parmi les allocations optimales obtenues au 2) celle qui le sera pour un utilitariste. Commentez.

Exercice 2. On reprend la fonction d'utilité de la question 1).

- 1) Trouvez la formule de la taxation optimale non-linéaire dans le cas Rawlsien en appliquant la théorie du contrôle.
  - 2) Application dans le cas où la distribution est unimodale sur [0,1]. Commentez.

## 2 Pour les étudiants inscrits en DEA Economie Mathématique et Econométrie (1h 30 pour partie obligatoire et 1H 30 pour partie facultative)

Vous traitez obligatoirement l'exercice 1 ci-dessus.

Partie facultative donnant lieu à des points supplémentaires au delà de la moyenne : Vous traitez soit l'exercice 2 soit la question de synthèse.suivante ( portant sur la première et la seconde partie du cours).

En matière de taxation optimale, un égalitariste peut-il s'identifier à un utilitariste?