

# Colles 1D2

Simon JEAN

7 décembre 2021

## Programme dual du consommateur

Soit la fonction d'utilité suivante :

$$U(x, y) = (x^\rho + y^\rho)^{\frac{1}{\rho}}$$

1. Calculez les fonctions de demande marshaliennes par la méthode du Lagrangien
2. Trouvez la fonction d'utilité indirecte
3. Etablissez la fonction de dépense
4. Par la méthode de votre choix, trouvez les demandes hicksiennes.
5. Montrez que la dualité est vérifiée, i.e, que les deux programmes donnent les même solutions.
6. *Bonus : Comment interprétez-vous le multiplicateur de Lagrange  $\lambda$  ? Faites une démonstration.*