

Conduite de projet 2024-25

Master 1 SE

Youssef El Yaakoubi, Nathalie Picard

Problématique : Choix de mode et # Cars, modèle emboîté à 4 niveaux

- Niveau 0 (B=No Car) : Marche à pied, vélo, moto, transports en commun
- Niveau 1 :
 - B (No Car) vs C (Car) si 1 seul travailleur analysé
 - C possible seulement si 1+ Car
 - Choix joint avec le conjoint : (B,B), (B,C^A), (C^A,B), (C^D,C^P), (C^P,C^D), (C^A,C^A)
 - (B,B)=seule option si 0 Car; (C^A,C^A) possible seulement si 1 ou 2+ Cars
- Niveau 2 : achat
 - 2nd Car pour couples bi-actifs
 - ≥ 1 Car pour monoactifs et célibataires
- Niveau 3 : achat 1st Car pour couples bi-actifs

Méthodologie et bases de données

Allocation des groupes

- Une année par binôme d'étudiants
- 1 étudiant se concentre sur les célibataires (a) et couples monoactifs (b), et teste l'égalité des préférences entre ces 2 groupes
 - commencer par simplifier le modèle complexe ci-dessous
- l'autre étudiant se concentre sur les couples bi-actifs (c);
 - modèle plus complexe, mais programme fourni
- Le binôme compare les préférences de ces 3 groupes (a), (b) et (c)

Travail à réaliser : Exigences de base (1)

- Eliminer de l'échantillon les intrazonaux
 - Bug de l'INSEE : en cas de doute sur le lieu de travail, le lieu de résidence est attribué par convention
- Analyse descriptive des données avec et sans intrazonaux
- Estimer et comparer les préférences des hommes et des femmes en utilisant la spécification fournie :
 - Célibataires
 - Couples monoactifs
 - Couples bi-actifs
- Comparer les estimations obtenues en estimant :
 - Successivement les différents niveaux
 - Simultanément les différents niveaux

Travail à réaliser : Exigences de base (2)

Visualisation et interprétation des résultats

- Tracer les utilités de chacun des 4 modes niveau 0 en fonction de la distance ou du temps de trajet domicile-travail du mode considéré, en faisant ressortir les observations correspondant au mode choisi
 - hommes et femmes sur un même graphique , 1 graphique par groupe (a), (b), (c)
 - groupes (a), (b), (c) sur un même graphique , 1 graphique par sexe
- Représenter la distribution du poids de Pareto, séparément pour les ménages avec 0, 1 et 2+ voitures

Challenges (points bonus)

- Analyser l'évolution au cours du temps :
 - Analyse descriptive des données
 - Paramètres décrivant les préférences
 - ➔ Les groupes n'ayant pas fourni à temps leurs résultats seront sanctionnés
- Représenter les utilités des différents modes sur un même graphique
- Tenter d'introduire de l'hétérogénéité observée :
 - des préférences
 - et/ou du poids de Pareto
- Analyser les biais introduits par les intrazonaux
- Réflexion sur l'endogénéité de certaines variables explicatives
 - Couronne de lieu de résidence
 - Couronne de lieu de travail