

Projets « économie expérimentale » *Guide de conception*

Note : ce guide doit vous permettre de réaliser votre projet dans de bonnes conditions. Vous n'êtes pas tenu de respecter ce plan. Il sert uniquement à vous donner les ingrédients essentiels pour concevoir votre projet. Les instructions données aux sujets sont un élément important, mais vous n'êtes pas tenu de fournir des instructions détaillées pour votre projet. Toutefois les grandes lignes du document qui sera fourni aux sujets devront être explicitées. Le point essentiel concerne la question de recherche et sa justification au regard de l'état de l'art. Bon courage !

1. Enoncé de l'hypothèse ou de la prédiction théorique à tester
 - a. Donner un énoncé précis
 - b. Justifier l'intérêt de tester cette hypothèse
 - c. Justifier l'intérêt de recourir à la méthodologie expérimentale plutôt qu'une autre méthode (enquête, simulation, etc...)

2. Revue de la littérature
 - a. Dresser le bilan de l'état de l'art sur la question : que sait-on ? quels sont les questions en suspend ? pourquoi les réponses existantes sont-elles insatisfaisantes, incomplètes ? pourquoi a-t-on besoin d'études supplémentaires ou complémentaires ?
 - b. Etablir une bibliographie sur le sujet (attention les titres des articles ne contiennent pas toujours les mots-clé que vous cherchez ; ne pas négliger les travaux en cours (working papers))

3. Protocole expérimental
 - a. Définir le type d'expérience : expérience de laboratoire, expérience de terrain, etc...
 - b. Définir la tâche à réaliser par chaque type de sujet (en précisant s'il s'agit d'une expérience individuelle, ou en groupes (préciser la taille des groupes), le nombre de périodes d'interaction, ...)
 - c. Définir les traitements expérimentaux à réaliser
 - d. Définir le type de sujets concernés (étudiants, consommateurs, agriculteurs, etc...)
 - e. Identifier les caractéristiques des sujets à observer pour l'analyse
 - f. Définir une méthodologie d'analyse des observations

4. Instructions
 - a. Ecrire les instructions qui seront fournies aux sujets (elles doivent être simples et compréhensibles par les sujets visés)
 - b. Etablir un questionnaire de compréhension des instructions

5. Résultats attendus et intérêt de l'expérience
6. Références bibliographiques

Exemple

Fraude fiscale et politique d'audit

1. Enoncé de l'hypothèse ou de la prédiction théorique à tester

a. Donner un énoncé précis

L'audit aléatoire des déclarations des revenus individuels permet-elle de réduire la fraude fiscale ?

b. Justifier l'intérêt de tester cette hypothèse

Chaque année une proportion non négligeable du revenu national est fraudé (donner des indications empiriques), ce qui représente un manque à gagner pour les autorités fiscales et budgétaires, dès lors qu'un Euro dépensé publiquement rapporte plus à chaque membre de la collectivité qu'un Euro dépensé individuellement. Cette hypothèse est justifiée si l'Etat produit des biens publics qui améliorent l'utilité de tous les agents. Exemple : le nombre d'enseignants des écoles du secteur public est fonction des recettes fiscales de l'Etat. L'éducation est un bien public pour la nation.

c. Justifier l'intérêt de recourir à la méthodologie expérimentale plutôt qu'une autre méthode (enquête, simulation, etc...)

L'autorité fiscale ne connaît pas les revenus individuels ni le montant de la fraude de chaque individu. L'expérience de laboratoire permet à l'expérimentateur d'observer le revenu de chaque individu et le montant qu'il déclare. On peut dès lors étudier le montant de la fraude en fonction du revenu. En comparant une situation où il n'y a pas d'audit à une situation avec audit, on pourra évaluer l'efficacité de la politique d'audit. Les audits sont aléatoires car l'autorité fiscale a une contrainte budgétaire qui l'empêche de contrôler tous les contribuables.

2. Revue de la littérature

Identifier les articles de référence ayant déjà traité le sujet, avec une méthode similaire. Décrire brièvement les résultats obtenus par les auteurs (la bibliographie devra être présentée à la fin du document, selon une présentation standardisée).

3. Protocole expérimental

a. Définir le type d'expérience : expérience de laboratoire, expérience de terrain, etc...

b. Définir la tâche à réaliser par chaque type de sujet (en précisant s'il s'agit d'une expérience individuelle, ou en groupes (préciser la taille des groupes), le nombre de périodes d'interaction, ...)

Chaque population de sujets comprend n individus (ex : $n = 5$). Dans l'expérience chaque sujet i perçoit un revenu y_{it} à chaque période. La tâche du sujet consiste à déclarer un montant $y_{it}^{\circ} \leq y_{it}$. Le revenu net après impôt est égal à $y_{it}^{\theta} = y_{it} - \theta y_{it}^{\circ}$ pour un sujet qui n'est pas audité. Si un sujet est audité, son revenu net sera égal à :

$$y_{it}^{\theta} = y_{it} - \theta y_{it}^{\circ} - \theta(y_{it} - y_{it}^{\circ}) - F$$

où F est une pénalité infligée en cas de fraude détectée.

On pourra supposer qu'à chaque période $k < n$ sujets sont audités (aléatoirement).

c. Définir les traitements expérimentaux à réaliser

Plusieurs traitements peuvent être envisagés dans cette expérience en fonction de la question de recherche. On pourra s'intéresser à l'effet du nombre d'audits, à la fonction de pénalité (F), au taux d'imposition (θ), au nombre de périodes, etc.... Par exemple, si on s'intéresse à l'effet du taux d'imposition (θ) on pourra envisager un taux faible et un taux élevé. Si on s'intéresse à l'effet d'un nombre de personnes auditées (m) on pourra envisager une valeur faible et une valeur élevée, etc... Parfois on peut s'intéresser à l'effet combiné de plusieurs paramètres, mais il faut alors isoler chaque effet pour voir comment leur combinaison peut affecter le résultat. Par exemple si on augmente à la fois le taux d'imposition et la fréquence d'audit, les deux effets peuvent se contrarier ou se renforcer mutuellement

d. Définir le type de sujets concernés (étudiants, consommateurs, agriculteurs, etc...)

Dans cette expérience on peut s'intéresser à différents types de sujets. Par exemple si l'objectif est de tester l'effet de la fréquence d'audit en général, on peut prendre un échantillon de sujets étudiants. Si l'objectif est de tester l'effet d'une variable démographique (ex : sexe, religion, etc...) il faudra s'assurer de constituer des échantillons pertinents. On peut aussi s'intéresser dans cet exemple au comportements d'étudiants (qui en général ne payent pas d'impôts) à des vrais contribuables, pour voir si l'efficacité de la politique d'audit est la même ou non.

e. Identifier les caractéristiques des sujets à observer pour l'analyse

Exemple : sexe, âge, niveau d'éducation, catégorie de revenu, taille du ménage, etc...

f. Définir une méthodologie d'analyse des observations

Exemple : un modèle économétrique avec comme variable dépendante le montant de la fraude, et comme variables explicatives le revenu, le nombre d'audits passés, la fraude passée, la période, etc...

Un test de comparaison de la distribution des montants fraudés (selon le revenu) lorsque la pénalité est faible et lorsque que la pénalité est élevée.

Instructions

4. Instructions

- a. Ecrire les instructions qui seront fournies aux sujets (elles doivent être simples et compréhensibles par les sujets visés)
- b. Etablir un questionnaire de compréhension des instructions

5. Résultats attendus et intérêt de l'expérience

Par exemple on pourra savoir s'il plus efficace pour réduire la fraude de manipuler la fréquence d'audit ou de réduire le taux d'imposition.