

MAT-1102-3 Étude statistique et probabiliste



Chapitre 1 : Collecte de données

Recensement : Étude statistique qui porte sur **tous les individus** de la population. Lorsque ces individus sont des objets, le recensement porte le nom **d'inventaire**.

Sondage : Étude statistique qui porte sur un **échantillon** représentatif de la population étudiée.

Enquête : Étude statistique plus approfondie qui nécessite l'intervention d'experts dans un domaine donné.

Biais

Un biais est une démarche ou un procédé qui engendre des erreurs dans une collecte de données

Exemples :

- L'échantillon n'est pas représentatif de la population.
- Les questions du formulaire de collecte de données ne sont pas assez précises.
- Le nombre de non-répondants ou d'indécis est trop élevé.
- Le choix d'une méthode d'échantillonnage est inapproprié.

Sources de biais/questions biaisées

- Les questions doubles :

«Êtes-vous amateur de hockey et de football?»

Il y a deux questions dans cette question, on reformule la question ainsi :

«Êtes-vous amateur de hockey **ou** de football?»

- Les questions qui suggèrent une réponse (les questions ne sont pas neutres) :

«Voterez-vous pour Gilles, qui est génial, ou pour son opposant?»

- Les questions ambiguës :

1- «Aimez-vous les activités»

La question n'est pas assez précise, le répondant ne sait pas de quels types d'activités il s'agit.

2- «En vacances, lorsque vous voyagez, comment vous déplacez-vous ?

Avion

Train

La question n'est pas assez précise, car il lui manque une option : Autre.

Exercices

Les énoncés qui suivent sont des questions posées lors de sondage. Pour chacun de ces énoncés, déterminer la source de biais :

1- Êtes-vous d'avis que les politiciens devraient être tous honnêtes?

Réponse :

2- Croyez-vous que l'aménagement de pistes cyclables à proximité des artères principales des villes soit un gaspillage d'argent?

Réponse :

3- Quels sports d'hiver pratiquez-vous?

Ski

Hockey

Patin

Réponse

4- Les cinéphiles ont adoré le dernier film de Steven Spielberg. Et vous qu'en pensez-vous?

Réponse :

5- Quel couleur préférez-vous, le jaune, le rouge ou le noir?

Réponse :

6- Croyez-vous, comme la majorité des gens, que les petits actes de vandalisme soient des phénomènes normaux ?

Réponse :

7- À quelle fréquence lisez-vous sur l'actualité politique ?

très souvent

souvent

jamais

Réponse :