

TD Chapitre 3 : LES METHODES D'ECHANTILLONNAGE

Exercice 1

Hichem est un étudiant en Marketing. Suite à l'obtention de son diplôme, il a décidé de créer une entreprise dont l'objet est la commercialisation des autoradios et des accessoires autos. Afin d'évaluer les chances de succès de son nouveau projet, il envisage de mener une enquête auprès des propriétaires des voitures dans le district du Tunis. En s'adressant à l'institut national des statistiques (INS) il a pu disposer des données suivantes concernant le parc automobile du grand Tunis :

le nombre total des voitures citadines s'élèvent à 20 000 réparties comme suit :

Selon le lieu de résidence des propriétaires ;

- 7 000 dans le gouvernorat de BEN AROUS.
- 3 000 dans le gouvernorat de TUNIS.
- 6 000 dans le gouvernorat de MANOUBA.
- 4 000 dans le gouvernorat de L'ARIANA.

Selon leur usage ;

- 15 000 voitures particulières.
- 5 000 voitures utilitaires.

Selon leur puissance fiscale :

- 7 000 d'une puissance de 4 chevaux fiscaux.
- 7 000 d'une puissance de 5 chevaux fiscaux.
- 4 000 d'une puissance entre 6 et 8 chevaux fiscaux.
- 2 000 d'une puissance plus 8 chevaux fiscaux.

- 1) Quelle est d'après vous la base de sondage qu'on peut utiliser pour repérer la population mère ?
- 2) Hichem a décidé enfin d'appliquer la méthode de quota avec un taux de sondage de 1/20. illustrer à travers un tableau la structure de l'échantillon.
- 3) Quelles sont les autres méthodes d'échantillonnage qui vous paraissent appropriées pour mener l'enquête ?

Exercice 2

En vue d'évaluer la satisfaction vis-à-vis de ses produits un fournisseur de services internet, souhaite mener une enquête auprès d'un échantillon de 400 clients. Pour ce faire, les 6000 clients ont été numérotés de 0001 à 6000.

- 1- Quelles sont les différentes méthodes probabilistes (aléatoires) qu'on peut appliquer ? Quelle est la différence entre ces méthodes et les méthodes empiriques (non aléatoires) ?
- 2- Si on souhaite appliquer la méthode systématique et si le numéro du premier client choisi est 39, quels seront les numéros des cinq clients suivants ?