

TP1 : Méthodologies d'enquête : étude de cas, conception et analyse

CIV8760 - Gestion de données en transport
Frédéric Chabot & François Bélisle

9 et 23 septembre 2022

Ce premier travail pratique s'intéresse aux méthodes d'enquêtes dans le domaine du transport et vise à vous familiariser avec les différents types d'enquête ainsi qu'à vous initier au processus de développement et d'administration de questionnaire. Ce travail s'articule autour de deux mandats :

1. Étude de cas ;
2. Enquête web et analyse descriptive.

1 Étude de cas - Méthodes d'observation

Comme vous l'avez vu en cours, plusieurs outils de collecte de données existent pour procéder à de l'observation. Le choix du bon outil est ainsi une étape importante de la collecte de données. Ce choix peut notamment dépendre des limites en place (budget, cadre temporel, etc.) et des caractéristiques à collecter. Pour ce mandat, vous devrez identifier un projet présent dans un ouvrage en lien avec la mobilité (revue, rapport, article scientifique, etc.) dans lequel une description suffisamment étoffée de la méthode de collecte est faite. En d'autres mots, vous devrez notamment faire état de l'outil de collecte utilisé ! Vous devrez ainsi décrire les éléments suivants de l'outil, mais sans vous y limiter :

- Permanent ou temporaire ;
- Ponctuel ou spatial ;
- Passif ou actif ;
- Temps réel ou hors ligne ;
- Avantages et désavantages.

À la suite de cette première étape, vous devrez présenter et décrire brièvement quelques résultats obtenus.

Ensuite, vous devrez discuter des limites qui s'appliquent, selon vous, aux analyses issues de cette collecte et appuyer ces limites sur les éléments décrits ci-haut. Enfin, en vous basant sur les limites que vous aurez relevées, proposez un outil de collecte alternatif et décrivez quels en seraient les avantages et désavantages par rapport à l'outil utilisé dans le projet choisi.

1.1 Modalités

Important : vous devrez faire approuver votre choix d'ouvrage avant le **23 septembre**. Envoyez-moi votre choix par courriel à frederick.chabot@polymtl.ca en vous assurant d'inclure un lien vers le projet.

2 Conception et analyse - Enquête web

Pour ce deuxième mandat, vous devez développer un questionnaire sur la mobilité des personnes et en présenter les faits saillants. Le questionnaire doit rassembler des questions de types “préférences déclarées” en lien avec les déplacements des personnes. Vous pouvez bien évidemment vous inspirer de l’enquête que vous aurez préalablement étudiée ou des différentes enquêtes réalisées dans la grande région de Montréal.

2.1 Outil d’enquête

Le questionnaire doit être développé sur une plate-forme Internet à l’aide d’un logiciel gratuit qui offre la possibilité d’exporter les données tel que [SurveyMonkey](#). [KwikSurvey](#) offre aussi cette option et [Google Forms](#) permet de développer des questionnaires dont les réponses sont directement enregistrées dans le tableur. Ces outils gratuits ont certaines limitations (nombre de questions, jours de disponibilité du sondage en ligne, nombre de répondants, etc.), mais sont suffisants pour faire une expérimentation intéressante. À vous de choisir l’outil selon vos aptitudes/expériences.

2.2 Modalités

Le questionnaire doit être en ligne au plus tard le 16 septembre et vous devez vous assurer d’obtenir au moins **25 réponses valides** pour fins d’analyse ultérieures d’ici la remise du travail (6 octobre). Notez qu’il n’est pas obligatoire d’avoir les 25 réponses pour le second laboratoire (23 septembre), mais vous devez être en mesure de commencer vos analyses avec les réponses que vous aurez. Des informations sur les objets suivants doivent obligatoirement être recueillies :

- Lieu de DOMICILE ;
- Propriétés du MÉNAGE d’appartenance (nombre de personnes et de véhicules, etc.) ;
- Propriétés de la PERSONNE (âge, genre, permis de conduire, statut, possession automobile, type de véhicule, abonnement TC, membre communauto - Bixi, etc.) ;
- Propriétés des DÉPLACEMENTS (adresse, heures, modes, O-D, motif, etc.).

Vous devrez faire la géocodification des lieux de domicile et de destinations pour fins de représentation spatiale. Vous pourrez transformer les adresses en acquérant les coordonnées correspondantes via des outils webs gratuits, par exemple à l’aide de Google Map ou [GPS Visualizer’s](#). Le deuxième outil permet de transformer une liste complète d’un coup. Vous devez toutefois vous inscrire et il vous est fortement recommandé de vérifier les coordonnées

obtenues. Notez qu'une attention particulière devra être donnée à l'aspect confidentiel des questions posées.

De plus, afin de rendre compte de vos réflexions lors de la conception du questionnaire, vous devrez inclure une brève explication de ce dernier (p. ex. : choix conceptuels, types de question, schéma descriptif, plan d'échantillonnage, etc.). Cette étape vous permettra notamment de bien analyser vos résultats.

2.3 Analyses des résultats

Vous devrez présenter les résultats sous forme de statistiques descriptives agrégées et, lorsque c'est pertinent, inclure des figures et cartographies aidant à la compréhension des résultats. Au vue des résultats obtenus, analysez si les questions que vous avez posées ont permis de récolter des réponses avec le niveau de précision attendu (ont-elles été comprises? ont-elles introduits un biais? etc.) et, dans le cas contraire, proposez un correctif.

3 Livrable

Ce travail se fait par groupe de deux ou trois. Un rapport au format PDF ou Word, ne dépassant pas **25 pages**, doit faire état des mandats de ce travail pratique. La date de rendu est le **6 octobre 2021 à 23h59**. Le fichier doit être déposé en format électronique sur moodle. Assurez-vous d'inclure un lien fonctionnel vers votre questionnaire Web pour que celui-ci puisse être corrigé.

Une attention particulière sera portée à la rédaction (les fautes de français seront sanctionnées tout comme une mauvaise organisation générale du travail), comptant au total pour deux points (10%) sur la note finale.

4 Annexe

Quelques adresses intéressantes sur les enquêtes transport :

- [Metropolitan Travel Survey Archive](#)
- [New-Zealand travel survey](#)
- [National Household Travel Survey \(NHTS\)](#)
- [Mobidrive survey](#)
- [CHASE Toronto survey](#)
- [Enquête ménages déplacements de Lyon](#)