

1. L'échantillonnage

Document 1 : Pourquoi interroger un échantillon de personnes ?

Il convient de faire la différence entre les notions suivantes : La population. C'est l'ensemble concerné par le sondage, la population sur laquelle porte l'étude. L'échantillon est un sous ensemble de la population qui est interrogé après sélection.

➤ Travail 1 : Pour quelle raison, il est généralement obligatoire de prélever un échantillon ?

Document 2 : Les méthodes d'échantillonnage

On distingue deux grandes familles de méthodes :

1. Les méthodes aléatoires ou probabilistes

Chaque personne de la cible peut être identifiée avec précision **grâce à un fichier ou une base de données** : une liste exhaustive des personnes faisant partie de la population de base peut être établie pour constituer une base de sondage. Dans ce cas, on crée l'échantillon par **tirage au sort**. Ces méthodes sont basées sur les lois du calcul des probabilités. Ce sont les méthodes les plus représentatives de la population...et les plus coûteuses à organiser. Chaque élément de la population à une chance égale d'être choisi.

2. Les méthodes raisonnés ou non-probabilistes

Les méthodes d'échantillonnage non probabilistes, contrairement aux précédentes, ne s'appuient pas sur le calcul des probabilités pour sélectionner les individus d'une population. Chaque élément de la population à une chance égale d'être choisi. Autrement dit, on ne connaît pas le niveau de précision des estimations ainsi produites. Ils présentent toutefois d'autres avantages, comme ceux d'être peu coûteux, rapides et faciles à utiliser.

2.1 La méthode des quotas

Commune	Stat-City	
Code enquêteur	91390	
Nombre d'interviews à réaliser	20	
Sexe		
Homme	10	XXX
Femme	10	XXXX
Tranche d'âge		
moins de 20	1	
20 à 25	4	XX
26 à 39	10	XXXX
40 à 65	4	
66 et plus	1	X
Situation familiale		
Seul	3	X
Seul avec enfant(s)	2	X
Couple sans enfant	5	XX
Couple avec enfant	10	XXX

Il s'agit de sélectionner des individus de façon « accidentelle », mais en tentant d'atteindre des quotas préalablement définis en fonction des caractéristiques de la population à l'étude (ex. : 50 % d'hommes et 50 % de femmes, X % de jeunes, etc.).

Dans cas, les personnes appartenant à la cible ne sont pas identifiables mais la structure de la cible est connue : % de personnes dans divers critères.

Exemple : population-mère composée à 51 % de femmes et à 20 % d'habitants de villes de plus de 20 000 habitants, échantillon de 800 individus : l'enquêteur interrogera $800 \times 0,51 \times 0,2 = 82$ citadines.



2.2 L'échantillon accidentel

C'est la méthode des « premiers qui passent », les éléments choisis au fur et à mesure qu'ils se présentent, sans tri. La méthode est simple, rapide, peu coûteuse mais offre le moins de garantie

2.3 L'échantillon « boule de neige »

Dans ce type d'échantillon, appelé aussi échantillon par réseau, les individus sont sélectionnés en fonction de leurs liens avec un « noyau » d'individus. On se base par exemple sur les réseaux sociaux, les amitiés, les relations d'affaires, etc. pour recruter de nouveaux sujets. Il ne faut pas être pressé !!

2.4. La méthode des itinéraires

Un itinéraire (dans un centre commercial par exemple) est imposé à l'enquêteur. En suivant cet itinéraire prédéfini, il administre une enquête toutes les X minutes. Cette méthode évite la tentation d'aller au plus simple en interrogeant trop de répondants au même endroit, ce qui peut être source de biais. Mais elle reste difficile à appliquer, surtout si est combinée à une méthode des quotas.

➤ **Travail 2 : A partir du document 2, vous décidez (et justifiez votre choix) quelle méthode d'échantillonnage utiliser dans les cas suivants :**

1. Vous travaillez chez un artisan chauffagiste d'un village de 103 foyers. Il veut connaître les types de chauffage des habitants de la commune. Le maire a le numéro de téléphone de tous les foyers.
2. Vous travaillez dans une boulangerie d'un village de 6912 habitants. Vous voulez savoir combien de personnes viennent dans votre point de vente.
3. Vous travaillez chez Darty et vous voulez connaître l'opinion des clients qui possèdent la carte de fidélité sur les offres proposées. Vous avez 7892 clients dans la base.
4. Vous êtes vendeurs de photocopieurs et vous voulez connaître les habitudes d'utilisation des professions libérales de votre région. Vous avez dans vos connaissances 2 avocats, 3 médecins et 1 architecte.
5. Vous tenez un magasin de textile et vous voulez savoir ce que pensent les filles entre 14 et 18 ans ainsi que les jeunes femmes entre 18 et 25 ans.

➤ **Travail 3 : Vous travaillez dans un club de tennis de table. Vous désirez faire un sondage auprès de votre population qui est structurée de la manière suivante :**

	moins de 20 ans	21 à 35 ans	36 à 50 ans	51 à 65 ans	plus de 65 ans
Hommes	88	287	243	123	48
Femmes	9	76	59	12	5

Vous déterminez la structure de l'échantillon grâce à la méthode des quotas sachant que vous vous interrogerez 150 personnes.

2. Comment administrer un questionnaire ?

Document 3 : Les différentes méthodes d'administration d'un questionnaire

Le type d'administration du questionnaire dépend de plusieurs facteurs : du type d'enquête, de la qualité et du nombre de personnes interrogées, des informations relevées, mais aussi et surtout du coût (on y revient toujours). Il est donc conseillé de chiffrer le plus finement possible ces besoins techniques et humains.

Le face à face	<p>➤ A domicile ou sur le lieu de travail :</p> <ul style="list-style-type: none">. Possibilité de questionnaires assez longs, de présentation des documents.. .. Bonne identification des personnes interrogées. Risque d'influence de l'enquêteur,. Délais souvent assez élevés,. Coûts élevés <p>➤ Dans la rue</p> <ul style="list-style-type: none">. Rapidité ; cout peu élevé ; questionnaires courts avec une majorité de questions fermées. Nécessite de varier les jours, heures et lieux d'administration. Conditions matérielles souvent difficiles. <p>➤ En salle</p> <ul style="list-style-type: none">. Possibilité d'administration à plusieurs personnes en même temps (<i>Focus Group</i>), de présentation de documents (maquette, vidéo) dans de bonnes conditions matérielles. Le coût est élevé (recrutement des personnes, location des salles, etc.
-----------------------	--

Téléphone	<ul style="list-style-type: none"> . Rapide et économique . Possibilité des personnes dispersées géographiquement . en moyenne, plusieurs appels au même numéro seront nécessaires pour contacter l'interlocuteur . le nombre de "non réponses" : pour un sondé, Il est plus facile de mettre fin au questionnaire au téléphone qu'en face à face : "<i>Je n'ai pas le temps de vous répondre</i>" . réaliser un questionnaire bref composé de questions courtes. 	
Les enquêtes par voie postale	<ul style="list-style-type: none"> . coût attrayant et une simplicité de mise en place. . absence d'influence de l'enquêteur . le questionnaire peut être plus long . les taux de retour sont en général très faibles (pas plus de 5 % dans certains cas) . risque de questionnaires mal remplis . Délais de remontée (2 à 3 semaines en moyenne) . l'expression écrite est socialement plus discriminative que l'expression orale <p>Il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> . prévoir une enveloppe T ou une enveloppe pré-timbrée afin de faciliter le retour des questionnaires remplis . motiver les interviewés en leur proposant de participer à un jeu par tirage au sort. Celui-ci est réservé aux seuls individus acceptant de répondre au questionnaire. 	
Les enquêtes par internet	<p>➤ Avantages</p> <ul style="list-style-type: none"> . facilité / rapidité de mise en œuvre . coûts réduits . possibilité d'utiliser des supports interactifs (incorporer au sein d'un questionnaire enquête en ligne des vidéos ou d'autres supports multimédia..) pour redynamiser l'entretien . possible d'atteindre aussi bien une cible régionale qu'internationale. . auto-administration : les biais liés à l'enquêteur (influence, erreurs de saisie, etc.) n'existent plus 	<p>➤ Inconvénients</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le taux de réponse faible . Problème de représentativité de l'échantillon . L'expression écrite est socialement plus discriminative que l'expression orale . Surreprésentation des réponses extrêmes (les très mécontents et les très satisfaits). . Enquête ciblée exclusivement auprès des internautes. . Le questionnaire doit être «pensé» Web. . Problème de culture (compréhension) pour les cibles internationales . Il est facile de falsifier les sondages en ligne ? <p>http://www.lemonde.fr/actualite-medias/article/2013/11/29/ce-n-est-pas-le-premier-sondage-en-ligne-que-je-fausse_3522512_3236.html</p> <p>Sites spécialisés dans le sondage en ligne :</p> <p>https://www.limesurvey.org/fr/ https://fr.surveymonkey.com/ http://fluidsurveys.com/ https://www.quicksurveys.com https://www.sondageonline.com https://fr-fr.facebook.com/sondagegratuit http://www.mon-enquete-enligne.fr/</p> <p>Créer un sondage en ligne avec Google docs :</p> <p>http://espacemultimedia.cc-canton-rocheserviere.fr/index.php/2013/09/tutoriel-creer-un-formulaire-avec-google-drive/ http://www.youtube.com/watch?v=AZi7z09jB64</p>

➤ **Travail 3 : A partir du document 3, vous décidez (et justifiez votre choix) quelle méthode d'administration utiliser dans les 5 cas étudiés dans le travail 2.**

3. Réaliser le questionnaire

A/ CONSTRUIRE LE QUESTIONNAIRE

Document 4: La méthode pour élaborer un questionnaire

Pour construire un questionnaire, on ne commence pas par écrire des questions sans objectif précis. Il est bien de respecter la méthodologie suivante :

- Réfléchir à l'objectif général de l'enquête. Il faut se demander :
 - . Pour quelle raison ce questionnaire doit-il être fait ?
 - . A quoi cette enquête va-t-elle servir au niveau décisionnel

Exemple: J'aimerais savoir ce que les clients pensent de mon magasin = enquête de satisfaction.

- Réfléchir aux thèmes (objectifs opérationnels qui vont constituer les blocs de questions) qui vont permettre d'atteindre l'objectif général.

- **Travail 4 : Vous travaillez dans un magasin de chaussures. Vous n'avez pas de base de données clients. Vous voulez faire une enquête de satisfaction afin de savoir qui sont vos clients et ce qu'ils pensent des produits, des vendeurs et de l'ambiance du magasin. Quels sont les thèmes et blocs de questions que vous pourriez envisager ?**

B/ LES QUESTIONS

Document 5: La qualité de rédaction des questions

Les questions doivent être facilement compréhensibles :

Le vocabulaire utilisé doit être adapté aux personnes à interroger. Il faut utiliser des mots simples du langage courant. Seront évités :

- les mots trop techniques (*exemple* : catégorie socioprofessionnelle),
- les mots sujets à équivoque (*exemple* : sous-vêtements, salon).

Les questions doivent être claires, précises, non ambiguës

- La question « *jouez-vous beaucoup au tennis ?* » est trop vague et trop générale. Il faudra demander « *Combien d'heures de tennis pratiquez-vous en moyenne par semaine ?* ».

- La question « *Ne pensez-vous pas que les adultes ne font pas assez de marche ?* » manque de clarté à cause de la double négation et de la longueur de la question. L'enquêté risque aussi de ne pas avoir d'opinion ou de répondre par un oui ou un non peu significatif. Il faut remplacer cette question par une question comportant une échelle.

- La question « *Avez-vous des enfants et quel est l'âge de l'aîné ?* » contient une double interrogation.

Il faut l'éclater et la décomposer en deux questions. **Toute question ne doit contenir qu'une idée et une seule.**

- **Travail 5 : Vous relevez les erreurs des questions suivantes. Vous les reformulez.**

1. Vous avez quel âge et vous habitez où ?
2. Vous aimez le merchandising du magasin ?
3. Vous venez souvent dans notre magasin ?
4. Que pensez-vous de nos vendeurs. Sont-ils compétents et aimables ?

Document 6: Les différentes formes de questions

1. Les questions fermées

. Les questions à choix multiples

A. A réponse unique :

Exemple 1: Avez-vous déjà acheté sur internet ? oui non

Exemple 2 : Quelle est **votre** lieu de vacances préféré ? La campagne La montagne La mer

B. A réponses multiples :

L'enquêté choisit parmi les réponses qui lui sont proposées.

Exemple : Dans quelles pièces avez-vous installé une télévision ?

- | | | |
|---|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Salon | <input type="checkbox"/> Cuisine | <input type="checkbox"/> Grenier |
| <input type="checkbox"/> Chambre parent | <input type="checkbox"/> Salle à manger | <input type="checkbox"/> Toilettes |
| <input type="checkbox"/> Chambre enfant | <input type="checkbox"/> Buanderie | <input type="checkbox"/> Cave |

. Les questions ordonnées ou question avec classement hiérarchique

L'enquêté classe les réponses possibles dans l'ordre de ses préférences. Il affecte un numéro de préférence aux réponses dans un ordre croissant ou décroissant à lui préciser.

Exemple : Classez par ordre de préférence croissante de 1 à 9 les raisons pour lesquelles vous avez choisi de vivre ici.

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Existence d'un jardin | <input type="checkbox"/> proximité de la ville | <input type="checkbox"/> proximité d'une école |
| <input type="checkbox"/> taille de la maison | <input type="checkbox"/> proximité de la famille | <input type="checkbox"/> proximité des commerces |
| <input type="checkbox"/> proximité du travail | <input type="checkbox"/> autres (à préciser)... | <input type="checkbox"/> proximité des loisirs |

. Les questions à échelle d'attitude

Elles mesurent l'intensité d'une attitude à l'égard d'un stimulus (produit, marque, message publicitaire, etc.) Note : les logiciels spécialisés (sphinx, ethnos contiennent des bibliothèques d'échelles.

Exemple 1 : Que pensez-vous de nos produits :

	Très satisfait	Plutôt satisfait	Plutôt pas satisfait	Pas satisfait du tout
La qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le look	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Exemple 2 : Pour vous l'odeur de cette lessive est :

	Très	Assez	Sans avis	Assez	Très	
Désagréable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agréable

2. Les questions ouvertes

. De type texte

La question ouverte ne canalise absolument pas l'enquêté qui exprime librement son opinion.

Exemple: « Que pensez-vous de ? », « Quel est votre avis sur ? »,

Ces questions sont difficiles à dépouiller. *La tendance est de réduire le nombre de ces questions* en leur donnant une autre forme, afin d'obtenir des résultats plus précis et de *faciliter le dépouillement des questionnaires*.

. De type numérique

Certaines questions ouvertes peuvent être facilement utilisées (faciles à dépouiller) comme les questions ouvertes numériques :

Exemple: Combien de télévisions possédez-vous ?

On peut aussi donner une note. Exemple : Quelle note sur 5 donnez-vous aux marques suivantes :

Philips Samsung Sony LG

3. Les questions filtres

Elles ont pour but de filtrer les enquêtés qui répondent (ou ne répondent pas) à un critère bien défini afin que ses réponses ne faussent pas l'enquête. Elles sont placées en début d'enquête ou de début de thème.

Exemple : Si on fait un questionnaire sur l'utilisation d'Internet pour l'achat de CD ou DVD, on peut placer ce type de question filtre :

1. Avez-vous déjà acheté des CD/DVD sur Internet ? Oui (allez à la question 4) Non (allez à la question 2)
2. Pourquoi ? Je n'ai pas Internet J'ai peur d'acheter sur Internet Je n'ai pas d'ordinateur

➤ Travail 6 : Vous rédigez toutes les questions du travail 4.

C/ ORGANISER LE QUESTIONNAIRE

1. Titre de l'enquête, présentation de l'organisme, sommaire, numéro du questionnaire, nom de l'enquêteur, lieu de l'enquête
2. Une phrase d'introduction qui explique l'objectif du questionnaire et qui rassure l'enquêté sur le temps passé à le remplir.
3. Les questions.
 - . Regrouper les questions par thème pour créer des blocs logiques
 - . Commencer par des questions simples pour mettre l'enquêté en confiance avant d'aborder des questions plus complexes : technique de l'entonnoir.
 - . Placer les questions d'identifications de l'enquêté (sexe, age, csp, etc.) à la fin.
4. Une phrase de conclusion / remerciement.

➤ Travail 7 : Vous rédigez le questionnaire du travail 6.

4. Dépouiller et présenter les résultats

Document 7: Pourquoi dépouiller ?

Il faut effectuer le dépouillement pour prendre connaissance et trier des réponses et ensuite fournir les résultats

Document 8: Comment dépouiller et présenter les résultats ?

Par exemple, on a interrogé 29 personnes au SAV d'un point de vente avec 2 questions :

- | | |
|---|---|
| <p>1. Etes vous globalement satisfait du SAV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas du tout satisfait - Plutôt pas satisfait - Plutôt satisfait - Tout à fait satisfait | <p>2. Etes-vous :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un homme - Une femme |
|---|---|

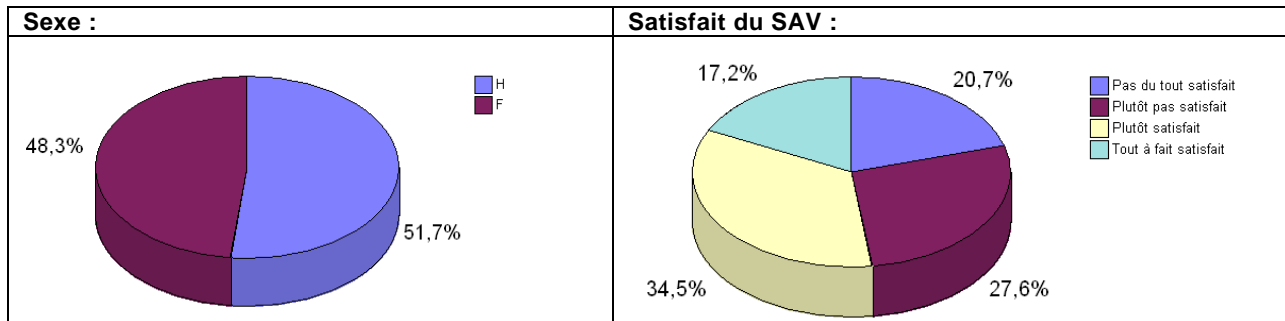
. Dépouillement avec tri à plat

Il faut concevoir un tableau qui permet de comptabiliser les réponses. Ensuite, il faut transformer les réponses en pourcentages

Question	Réponses possibles	Réponses obtenues	Sous-total	Total	%
1. Sexe	Hommes Femmes	 	14 15	29	(14x100)/29 = 48,3% (15x100)/29 = 51,7% Total sur 100%
2. Est-vous satisfait du SAV ?	Pas du tout satisfait Plutôt pas satisfait Plutôt satisfait Tout à fait satisfait	I III 	6 8 10 5	29	20,7% 27,6% 34,5% 17,2% Total sur 100%

Attention: dans le cas d'un QCM, le client peut cocher plusieurs réponses. Le total n'est donc pas sur 100%.

Ensuite, présenter avec des graphiques :



Puis commenter : Dans l'exemple le commentaire est simple :

- Il y a un peu plus d'hommes que de femmes
- Le niveau de satisfaction est très partagé : 51,7% sont globalement satisfaits mais 48,3% ne le sont pas.

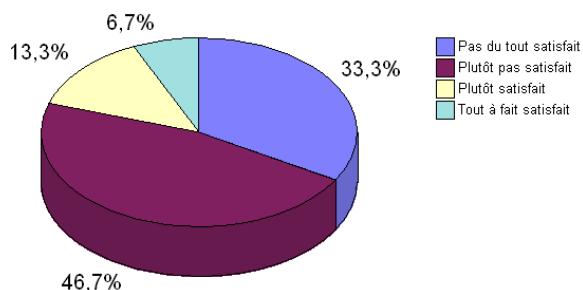
. Dépouillement avec tri croisé

Il fournit une information plus riche que le tri à plat. Il donne les résultats en fonction de deux questions. Par exemple, le fait d'être un homme ou une femme (sexe), change-t-il le niveau de satisfaction ? Je croise la question 1 (sexe) avec la question 2 (satisfaction). Les tris croisés sont difficiles à faire à la main. Il vaut mieux avoir un logiciel spécialisé comme « Sphynx » ou « ethnos ».

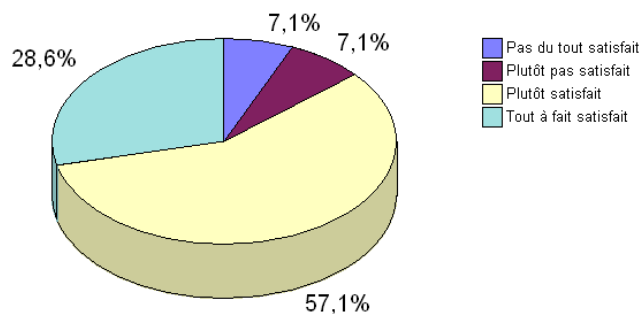
Dans notre exemple, voici les résultats donnés par le logiciel pour la question « satisfaction » :

QUALITÉ	Pas du tout satisfait	Plutôt pas satisfait	Plutôt satisfait	Tout à fait satisfait	TOTAL
H	5	7	2	1	15
F	1	1	8	4	14
TOTAL	6	8	10	5	29

Réponses pour les hommes :



Réponses pour les femmes :



Commentaire : Cet exemple montre bien l'avantage du tri crois par rapport au tri à plat. On voit clairement que le fait d'être un homme ou une femme change complètement le sentiment de satisfaction. En effet, 80% des hommes ne sont pas satisfait alors que 85,7% des femmes sont satisfaites. Il faut donc maintenant chercher les raisons de ces résultats.....

. Présenter les résultats

De façon visuelle sous forme de tableaux ou de graphiques. Il est possible d'utiliser des histogrammes (souvent plus lisibles) ou des camemberts.

Attention : quand le total est supérieur à 100% (QCM), il n'est pas possible d'utiliser les camemberts. Il faut utiliser les histogrammes

- Il est parfois utile d'additionner les pourcentages qui se rapprochent afin d'en tirer un commentaire. Exemple: 76% des clients (40 + 36) ont plus de 45 ans.