

TD n°1

Construction du questionnaire, vocabulaire Nature d'une variable, gestion d'un fichier

1 Questionnaire

La construction d'un questionnaire doit répondre à des objectifs bien précis :

- Que veut-on mesurer ?
- Comment le mesurer ?
- Quelles sont les réponses possibles à nos questions.

Après avoir jeté des idées :

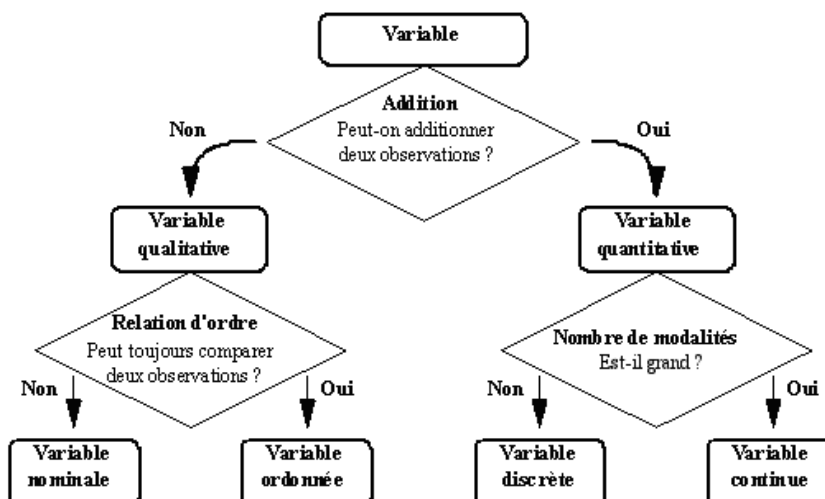
- Choisir 10 questions
- Bien préciser les réponses possibles
- Pour la saisie informatique, comme chacun saisit SES questionnaires, il faut choisir les réponses possibles et s'y tenir (par exemple, on choisit [SEXE] = (H/F), mais pas (h) ou (homme) ni (Homme))

2 Vocabulaire

Nom	Définition	Exemple
Individu	Objet étudié	un étudiant
Population	Ensemble des individus	tous les étudiants participant à l'expérience
Variabes	Ce qui est étudié chez les individus (et qui varie d'un individu à l'autre)	[AGE], [CIGARETTEJOUR], [NIVEAUSPORTIF]
Les modalités d'une variable	Liste de toutes les valeurs possibles pour une variable	Modalités de [AGE] : de 0 ans à 120 ans
Observation	Valeurs prises par un individu particulier	Marc a 21 ans, (21) est une observation.

3 Nature d'une variable

La nature d'une variable détermine le type d'outil statistique qu'on pourra utiliser sur la variable. Pour déterminer son type, il faut se demander ce qu'on peut faire avec ses observations.



4 Principe de l'analyse univariée

L'analyse univariée d'une variable change selon le type de variable. Une fois que celui-ci est déterminé, elle comporte quatre étapes :

1. Calcul des effectifs
2. Calcul de la centralité
3. Calcul de la dispersion
4. Représentation graphique

Toutes les étapes ne sont pas possibles pour toutes les variables. Voici le détail des étapes en fonction du type de variable :

Étape	Nominale	Ordonnée	Discrète	Continue
1. Effectifs	A faire	A faire	A faire	Inutile
2. Centralité	Mode	Médiane	Moyenne et Médiane	Moyenne et Médiane
3. Dispersion	N'existe pas	Quartile	Écart type et quartiles	Écart type et quartile
4. Graphique	Histogramme des effectifs	Histogramme des effectifs	Histogramme des effectifs, boîte à moustache ¹	Distribution et boîte à moustache ¹

Important : Pour le partiel, il est impératif de présenter **les 4 étapes** pour toutes les variables. En particulier, si on vous demande l'analyse univariée d'une variable nominale, vous **devez** préciser que "3. Dispersion" n'existe pas pour une variable nominale.

¹ Ces deux représentations graphiques ne sont pas au programme de L2