



NATURE DES VARIABLES

*La nature des variables
influence les analyses
qu'on peut en faire*

COMPARAISON

On fait généralement la différence entre des variables numériques et des variables qualitatives

Numérique

- Une variable est dite *numérique* si ses modalités sont des *nombres*
- Cette variable correspond à des questions du type:
 - Quel est votre âge ?
 - Combien avez-vous payé pour ce yaourt ?
 - Combien d'enfants avez-vous ?
 - Combien de pièces y a-t-il dans votre logement ?
- Pour chacune de ces questions, les modalités sont représentées par des nombres

Qualitative

- Une variable est dite qualitative si ses modalités ne sont *pas* des nombres
- Les modalités peuvent être des mots, des symboles, des codes, des échelles, etc.
 - Quelle est la marque de votre voiture ?
 - Quel est votre sexe ?
 - Quelle est votre lieu de résidence ?
 - Dans quelle mesure êtes vous d'accord avec l'affirmation suivante : ...
- Attention: un code postal, une échelle de mesure, etc. peuvent être des chiffres, mais il ne s'agit *pas* d'une valeur *numérique*

VARIABLES NUMÉRIQUES

Il existe deux catégories principales de variables numériques

Variable numérique continue

- Une variable numérique est *continue* si la valeur de ses modalités relève d'une mesure; elle peut prendre toutes les valeurs entre $-\infty$ et $+\infty$
- Une variable numérique continue peut être exprimée en *décimales*
 - Le prix de l'essence, la taille d'un individu, le salaire voire l'âge
- Cela ne signifie pas pour autant qu'on l'exprimera toujours en décimales

Variable numérique discrète

- Une variable numérique est *discrète* si la valeur de ses modalités relève d'un comptage
- Une variable numérique discrète est toujours un *nombre entier*
 - Nombre d'enfants, nombre de voitures, ...
- Les règles de traitement statistique sont les mêmes que pour des variables numériques continues
- Pour savoir si une variable numérique est continue ou discrète, il faut se poser la question si une décimale a du sens (2,3 enfants ?)

VARIABLES QUALITATIVES

Il existe deux grandes catégories de variables qualitatives (les modalités ne sont pas des nombres)

Variables catégoriques

- Une variable est dite **catégorique** (ou *nominale*) lorsque le but de la question est de catégoriser les réponses
- Les modalités d'une variable catégorique n'ont pas d'ordre spécifique (autre que alphabétique)
- Il s'agit simplement de catégories
 - Quel est votre sexe ?
 - Homme/Femme
 - Quelle est la marque de votre voiture ?
 - Audi, BMW, Citroën, ... Renault, etc.
 - Quelle était la raison principale d'achat ?
 - Confort, design, prix, consommation, ...

Variables ordinales

- Inversement, une variable est dite **ordinaire** lorsqu'il est possible de classer ses modalités dans un ordre logique
 - Dans quel groupe d'âge vous situez-vous ?
 - -18 ans; 18-24 ans; 25-34 ans, ...
 - Sur une échelle de *pas du tout probable* à *très probable*, indiquez dans quelle mesure vous êtes susceptible d'acheter ABC au cours des 6 prochains mois ?
 - Veuillez indiquer votre degré d'accord sur une échelle de 1 à 5, où 1 indique *pas du tout d'accord* et 5 indique *tout à fait d'accord*
 - *Attention! Les modalités 1, 2, 3, 4 et 5 ne sont pas considérées comme des variables numériques.*

ASTUCE POUR IDENTIFIER LA NATURE DE LA VARIABLE DANS SPHINX

1. 1 - possession (Person icon)

2. 2 - MARQUE (Person icon)

4. 4 - APPARTENANCE (Person icon)

5. 5 - TYPE AUTO (Person icon)

45 6 - ancienneté (Person icon)

7. 7 - PUISSANCE (Person icon)

8. 8 - CARBURANT (Person icon)

9. 9 - OPTIONS (Person icon)

11 - tempo (Person icon)

Les performances (Person icon)

45 21 - REMARQUE (Person icon)

45 22 - ENTRETIEN (Person icon)

45 23 - ENTRETIEN1 (Person icon)

45 24 - ENTRETIEN2 (Person icon)

25 - CRITERES (Person icon)

26 - FIDELITE (Person icon)

28 - CSP (Person icon)

c1 30 - CODE POSTAL (Person icon)

31 - SEXE (Person icon)

45 33 - Âge des répondants (Person icon)

35 - Date de saisie (Person icon)

45 36 - Temps de saisie (Person icon)

41 - Appareil utilisé pour la saisie (Person icon)

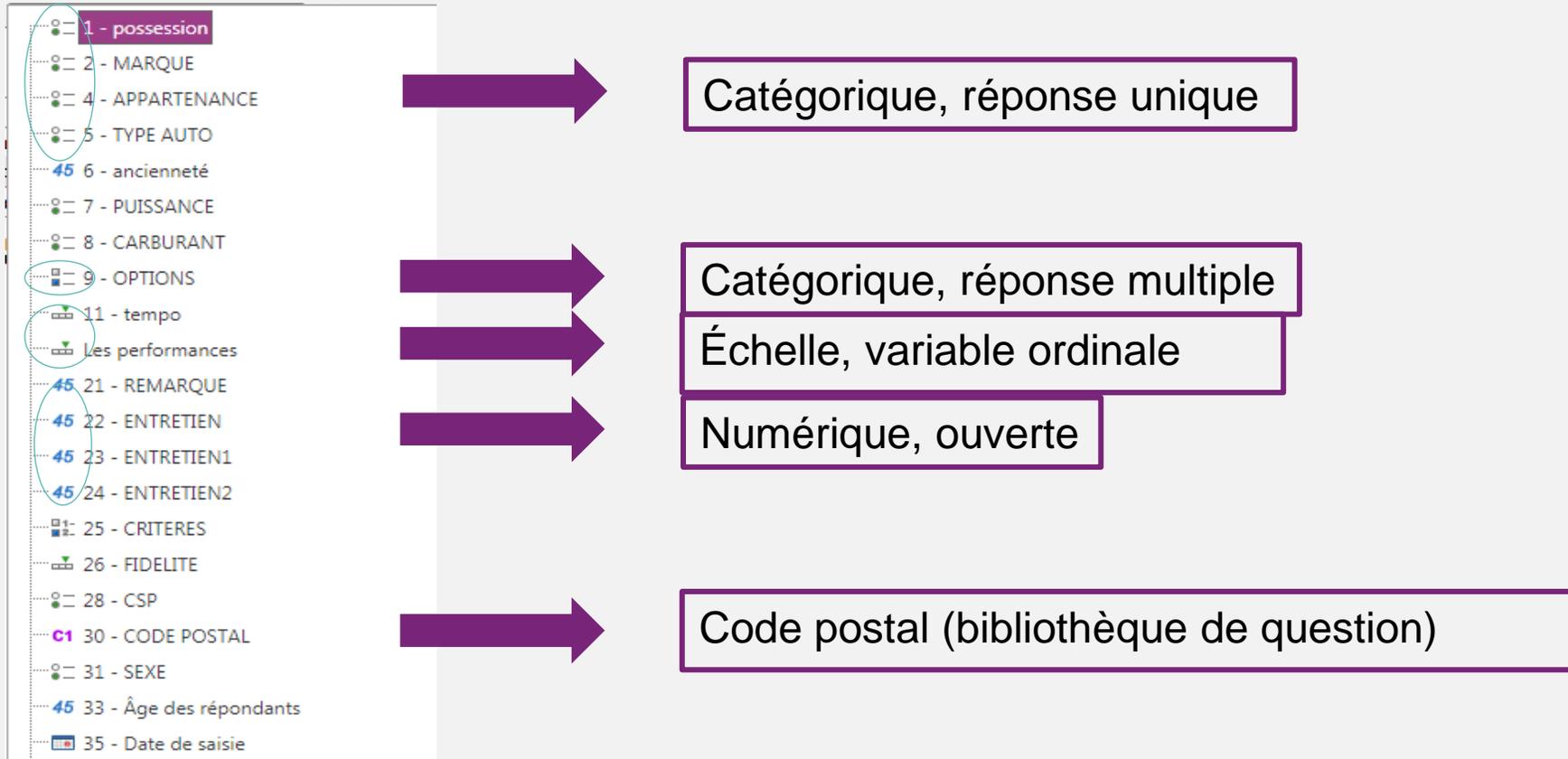
42 - Progression (Person icon)

2. 46 - Ideal Car (Person icon)

	Effectifs	% Obs.
Renault	36	20.6%

Dans Sphinx Campus, la liste des variables est précédée d'une *icône* indiquant sa nature (Module « Analyse »)

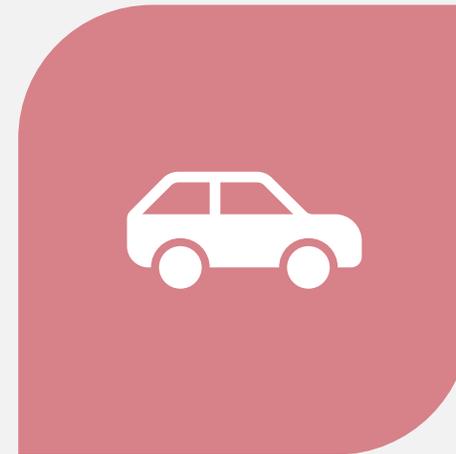
SIGNIFICATION DES ICÔNES



ALLER SUR SPHINX CAMPUS



DANS
“MES ENQUÊTES”



SÉLECTIONNER L'ENQUÊTE
“AUTOMOBILES”
(MÊME QUE POUR LA SÉANCE 1)