

Initiation à SPSS



Année académique_2021-2022

KABORE T.A. Geraude

Démographe

Mail: kaboralimata@gmail.com

Tel: (+226) 73382412/ (+226) 66757694

OUEDRAOGO Houdou

Statisticien Economiste

Mail: houdbarack@gmail.com

Tel: (+226) 70129773

COULIBALI Moussa

Démographe

Mail: coulibalymoussa330@gmail.com

Tel: (+226) 72555573 / (+226) 74066271

Analyse univariée

I. Intérêt de l'étude des fréquences

➤ Point de départ de toute analyse statistique

L'intérêt de l'étude des fréquences peut se situer à deux niveaux:

✓ elle permet d'apprécier la qualité des données recueillies concernant une variable donnée, qualité qui pourrait être préjudiciable sur tout autre indicateur faisant intervenir une variable de mauvaise qualité: exemple des cas de taux de non réponse de plus de 20 %.

✓ Elle permet de mesurer l'ampleur du phénomène étudiée. En considérant par exemple la variable fréquentation scolaire (1=fréquente; 0= ne fréquente pas), la fréquence simple de cette variable permet d'avoir la proportion des individus qui fréquentent un établissement scolaire et celle de ceux qui n'en fréquentent pas.

II. Fréquences simples (1/9)

- Soit un échantillon de taille n et une variable X définie sur cet échantillon, prenant les modalités x_1, x_2, \dots, x_k . Soit n_i l'effectif des individus ayant la modalité x_i .
- On appelle fréquence (%) de la modalité x_i , la quantité $f(x_i)$ ou f_i définie par :

$$f(x_i) = f_i = \frac{n_i}{n} * 100$$

La distribution des fréquences représente l'ensemble $(x_i ; f_i)_{i=1:n}$. Les valeurs de f_i sont appelées les fréquences relatives tandis que les effectifs n_i sont appelées fréquences absolues.

La distribution des fréquences de la variable X peut être représentée dans un tableau comme suit :

II. Fréquences simples (2/9)

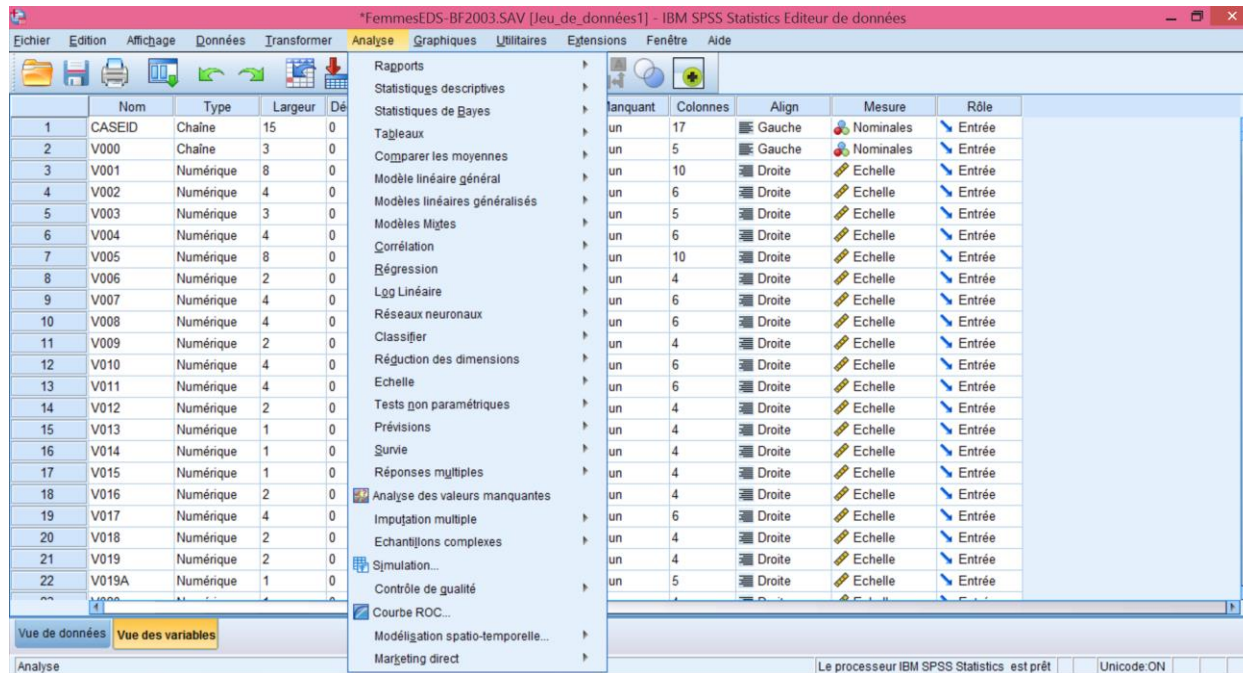
Tableau 1: Distribution des fréquences d'une variable

Variable X	Effectifs	fréquences
Modalités x_1	n_1	$f_1 = \frac{n_1}{n}$
x_2	n_2	$f_2 = \frac{n_2}{n}$
⋮	⋮	⋮
x_k	n_k	$f_k = \frac{n_k}{n}$
Total	n	1

NB: Les différents éléments du tableau 1 peuvent être obtenus dans SPSS en procédant à l'analyse des fréquences simples de la variable considérée. Pour y parvenir, il suffit de procéder comme suit dès que la base de données est ouverte.

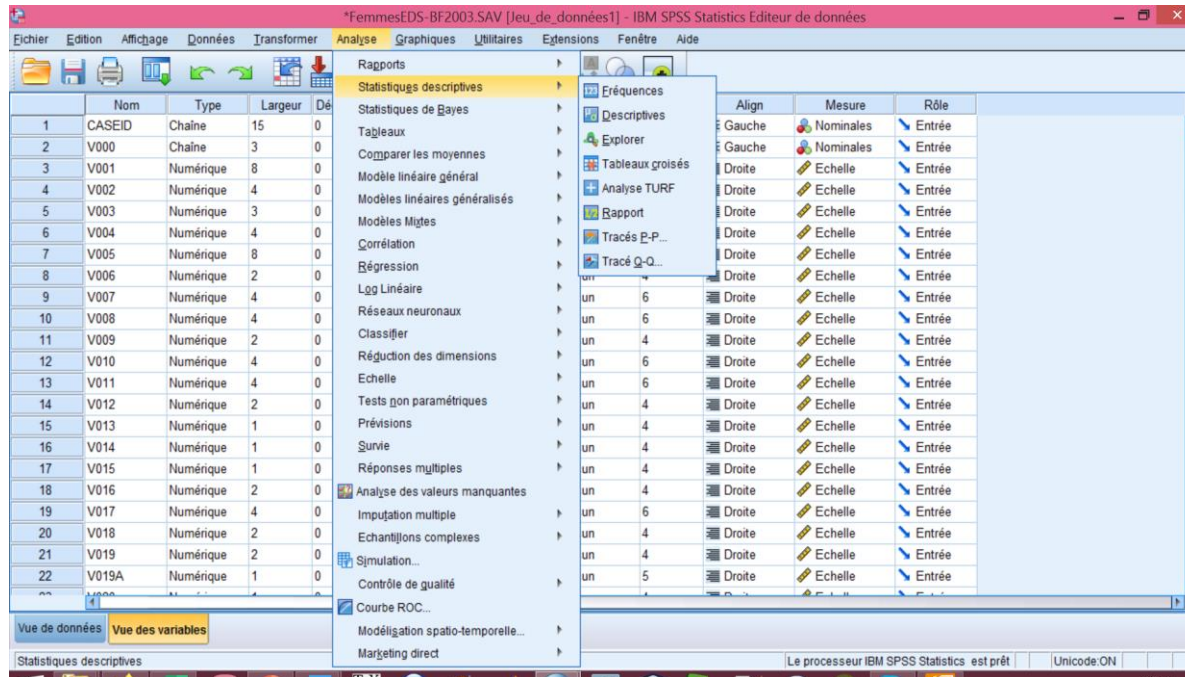
II. Fréquences simples (3/9)

Etape 1: Au niveau de la barre des menus, cliquer sur l'onglet « Analyse » ou analyse » selon la version de SPSS



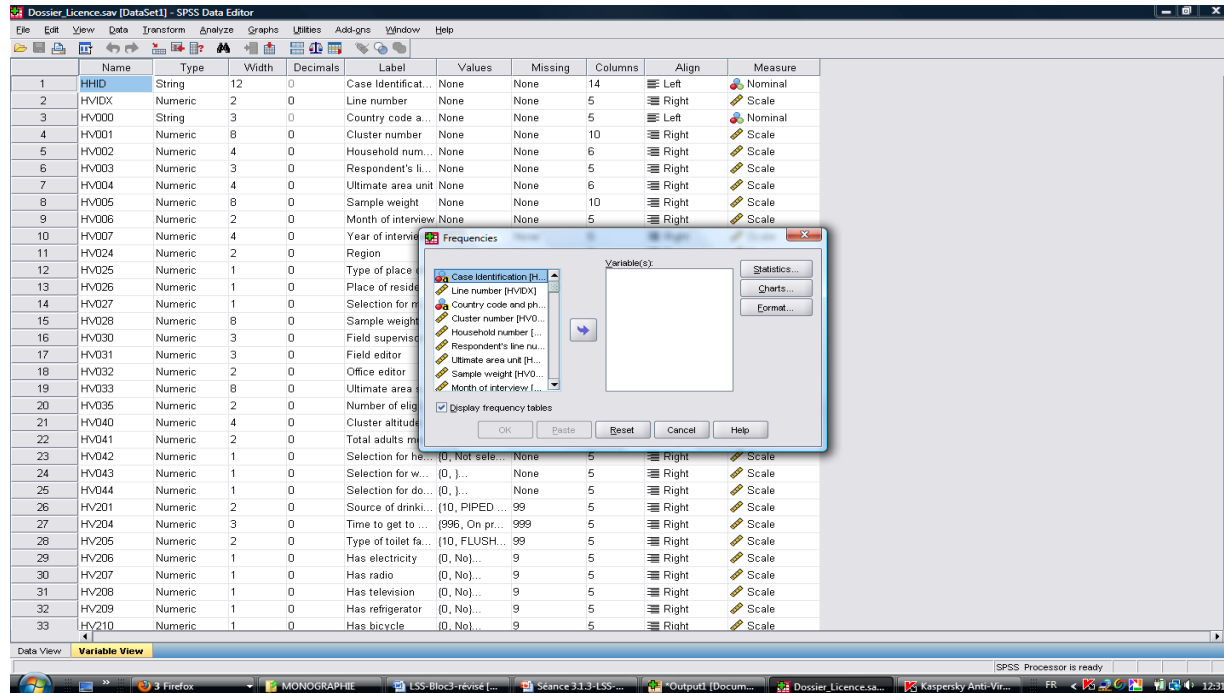
Etape 2: Dans cette fenêtre, choisir « statistiques descriptives » ou « descriptive statistics ». En procédant ainsi on obtient la fenêtre suivante:

II. Fréquences simples (4/9)



Etape 3: Pour l'obtention des fréquences simples, il suffit de choisir l'onglet « fréquences » ou « frequencias ». Après ce choix, on obtient la fenêtre suivante:

II. Fréquences simples (5/9)



The screenshot shows the SPSS Data Editor window with the 'Frequencies' dialog box open. The dialog box is titled 'Frequencies' and has a 'Variable(s):' field. The 'Case Identification [H...]' variable is selected in the list on the left. The 'Display frequency tables' checkbox is checked. The background shows a list of variables with their names, types, widths, decimals, labels, values, missing values, column numbers, alignments, and measures.

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	
1	HHID	String	12	0	Case Identificat...	None	None	14	Left	Nominal
2	HVIDX	Numeric	2	0	Line number	None	None	5	Right	Scale
3	HV000	String	3	0	Country code a...	None	None	5	Left	Nominal
4	HV001	Numeric	8	0	Cluster number	None	None	10	Right	Scale
5	HV002	Numeric	4	0	Household num...	None	None	6	Right	Scale
6	HV003	Numeric	3	0	Respondent's li...	None	None	5	Right	Scale
7	HV004	Numeric	4	0	Ultimate area unit	None	None	6	Right	Scale
8	HV005	Numeric	8	0	Sample weight	None	None	10	Right	Scale
9	HV006	Numeric	2	0	Month of interview	None	None	5	Right	Scale
10	HV007	Numeric	4	0	Year of interview	None	None	5	Right	Scale
11	HV024	Numeric	2	0	Region	None	None	5	Right	Scale
12	HV025	Numeric	1	0	Type of place	None	None	5	Right	Scale
13	HV026	Numeric	1	0	Place of reside...	None	None	5	Right	Scale
14	HV027	Numeric	1	0	Selection for m...	None	None	5	Right	Scale
15	HV028	Numeric	8	0	Sample weight	None	None	10	Right	Scale
16	HV030	Numeric	3	0	Field supervis...	None	None	5	Right	Scale
17	HV031	Numeric	3	0	Field editor	None	None	5	Right	Scale
18	HV032	Numeric	2	0	Office editor	None	None	5	Right	Scale
19	HV033	Numeric	8	0	Ultimate area	None	None	10	Right	Scale
20	HV035	Numeric	2	0	Number of elig...	None	None	5	Right	Scale
21	HV040	Numeric	4	0	Cluster altitude	None	None	5	Right	Scale
22	HV041	Numeric	2	0	Total adults m...	None	None	5	Right	Scale
23	HV042	Numeric	1	0	Selection for he... (0, Not sele...	None	None	5	Right	Scale
24	HV043	Numeric	1	0	Selection for w... (0,)...	None	None	5	Right	Scale
25	HV044	Numeric	1	0	Selection for de... (0,)...	None	None	5	Right	Scale
26	HV201	Numeric	2	0	Source of drinki... (10, PIPED...	99	None	5	Right	Scale
27	HV204	Numeric	3	0	Time to get to ... (996, On pr...	999	None	5	Right	Scale
28	HV205	Numeric	2	0	Type of toilet fa... (10, FLUSH...	99	None	5	Right	Scale
29	HV206	Numeric	1	0	Has electricity (0, No)...	9	None	5	Right	Scale
30	HV207	Numeric	1	0	Has radio (0, No)...	9	None	5	Right	Scale
31	HV208	Numeric	1	0	Has television (0, No)...	9	None	5	Right	Scale
32	HV209	Numeric	1	0	Has refrigerator (0, No)...	9	None	5	Right	Scale
33	HV210	Numeric	1	0	Has bicycle (0, No)...	9	None	5	Right	Scale

Etape 4: Pour obtenir la fréquence d'une variable donnée, il suffit de sélectionner celle-ci par un clic et ensuite cliquer sur la flèche entrant dans la petite fenêtre variable. Ce procédé est décrit dans la fenêtre ci-après.

II. Fréquences simples (6/9)

The screenshot shows the SPSS Data Editor window with the 'Frequencies' dialog box open. The dialog box has a list of variables on the left and a 'Variable(s):' field on the right. A mouse cursor is clicking on 'Line number [HV01X]' in the 'Variable(s):' field. The background shows a list of variables with columns for Name, Type, Width, Decimals, Label, Values, Missing, Columns, Align, and Measure.

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	
1	HVID	String	12	0	Case Identificat...	None	None	14	Left	Nominal
2	HVIDX	Numeric	2	0	Line number	None	None	5	Right	Scale
3	HV000	String	3	0	Country code a...	None	None	5	Left	Nominal
4	HV001	Numeric	8	0	Cluster number	None	None	10	Right	Scale
5	HV002	Numeric	4	0	Household num...	None	None	6	Right	Scale
6	HV003	Numeric	3	0	Respondent's li...	None	None	5	Right	Scale
7	HV004	Numeric	4	0	Ultimate area u...	None	None	6	Right	Scale
8	HV005	Numeric	8	0	Sample weight	None	None	10	Right	Scale
9	HV006	Numeric	2	0	Month of interview	None	None	5	Right	Scale
10	HV007	Numeric	4	0	Year of interv...	None	None	5	Right	Scale
11	HV024	Numeric	2	0	Region					
12	HV025	Numeric	1	0	Type of place					
13	HV026	Numeric	1	0	Place of reside...					
14	HV027	Numeric	1	0	Selection for r...					
15	HV028	Numeric	8	0	Sample weight					
16	HV030	Numeric	3	0	Field supervis...					
17	HV031	Numeric	3	0	Field editor					
18	HV032	Numeric	2	0	Office editor					
19	HV033	Numeric	8	0	Ultimate area					
20	HV035	Numeric	2	0	Number of elig...					
21	HV040	Numeric	4	0	Cluster altitud...					
22	HV041	Numeric	2	0	Total adults					
23	HV042	Numeric	1	0	Selection of he...	(0, Not sele...	None	5	Right	Scale
24	HV043	Numeric	1	0	Selection for w...	(0,),...	None	5	Right	Scale
25	HV044	Numeric	1	0	Selection for do...	(0,),...	None	5	Right	Scale
26	HV201	Numeric	2	0	Source of drink...	(10, PIPED ...	99	5	Right	Scale
27	HV204	Numeric	3	0	Time to get to ...	(996, On pr...	999	5	Right	Scale
28	HV205	Numeric	2	0	Type of toilet fa...	(10, FLUSH...	99	5	Right	Scale
29	HV206	Numeric	1	0	Has electricity	(0, No)...	9	5	Right	Scale
30	HV207	Numeric	1	0	Has radio	(0, No)...	9	5	Right	Scale
31	HV208	Numeric	1	0	Has television	(0, No)...	9	5	Right	Scale
32	HV209	Numeric	1	0	Has refrigerator	(0, No)...	9	5	Right	Scale
33	HV210	Numeric	1	0	Has bicycle	(0, No)...	9	5	Right	Scale

Choix de la variable: un clic

Entrer la variable: un clic

II. Fréquences simples (7/9)

The screenshot displays the SPSS Data Editor interface for the file 'Dossier_Licence.sav'. The main window shows the 'Variable View' tab with a list of variables. The 'Frequencies' dialog box is open, showing the 'Member still in school [H...]' variable selected. The 'Frequencies: Statistics' sub-dialog box is also open, showing options for Percentile Values, Central Tendency, Dispersion, and Distribution.

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	
1	HHID	String	12	0	Case Identificat...	None	None	14	Left	Nominal
2	HVDX	Numeric	2	0	Line number	None	None	5	Right	Scale
3	HV000	String	3	0	Country code a...	None	None	5	Left	Nominal
4	HV001	Numeric	8	0	Cluster number	None	None	10	Right	Scale
5	HV002	Numeric	4	0	Household num...	None	None	6	Right	Scale
6	HV003	Numeric	3	0	Respondent's li...	None	None	5	Right	Scale
7	HV004	Numeric	4	0	Ultimate area unit	None	None	6	Right	Scale
8	HV005	Numeric	8	0	Sample weight	None	None	10	Right	Scale
9	HV006	Numeric	2	0	Month of interview	None	None	5	Right	Scale
10	HV007	Numeric	4	0	Year of interview	None	None	5	Right	Scale
11	HV024	Numeric	2	0	Region	None	None	5	Right	Scale
12	HV025	Numeric	1	0	Type of place of...	None	None	5	Right	Scale
13	HV026	Numeric	1	0	Place of reside...	None	None	5	Right	Scale
14	HV027	Numeric	1	0	Selection for m...	None	None	5	Right	Scale
15	HV028	Numeric	8	0	Sample weight	None	None	10	Right	Scale
16	HV030	Numeric	3	0	Highest educational l...	None	None	5	Right	Scale
17	HV031	Numeric	3	0	Highest year of educ...	None	None	5	Right	Scale
18	HV032	Numeric	3	0	Education in single y...	None	None	5	Right	Scale
19	HV033	Numeric	2	0	Educational attainm...	None	None	5	Right	Scale
20	HV035	Numeric	2	0	Office editor	None	None	5	Right	Scale
21	HV040	Numeric	2	0	Mother's line number	None	None	5	Right	Scale
22	HV041	Numeric	2	0	Ultimate area s...	None	None	5	Right	Scale
23	HV042	Numeric	1	0	Number of elig...	None	None	5	Right	Scale
24	HV043	Numeric	1	0	Cluster altitude	None	None	5	Right	Scale
25	HV044	Numeric	1	0	Total adults m...	None	None	5	Right	Scale
26	HV201	Numeric	1	0	Selection for he... (0, Not sele...	None	None	5	Right	Scale
27	HV204	Numeric	1	0	Selection for w... (0,)...	None	None	5	Right	Scale
28	HV205	Numeric	1	0	Selection for do... (0,)...	None	None	5	Right	Scale
29	HV206	Numeric	2	0	Source of drinki... (10, PIPED ...	99	5	Right	Scale	
30	HV207	Numeric	3	0	Time to get to ... (996, On pr...	999	5	Right	Scale	
31	HV208	Numeric	2	0	Type of toilet fa... (10, FLUSH...	99	5	Right	Scale	
32	HV209	Numeric	1	0	Has electricity (0, No)...	9	5	Right	Scale	
33	HV210	Numeric	1	0	Has radio (0, No)...	9	5	Right	Scale	
					Has television (0, No)...	9	5	Right	Scale	
					Has refrigerator (0, No)...	9	5	Right	Scale	
					Has bicycle (0, No)...	9	5	Right	Scale	

Frequencies: Statistics

Percentile Values

Quartiles

Out points for: 10 equal groups

Percentile(s):

Central Tendency

Mean

Median

Mode

Sum

Values are group midpoints

Dispersion

Std. deviation

Minimum

Variance

Maximum

Range

S.E. mean

Distribution

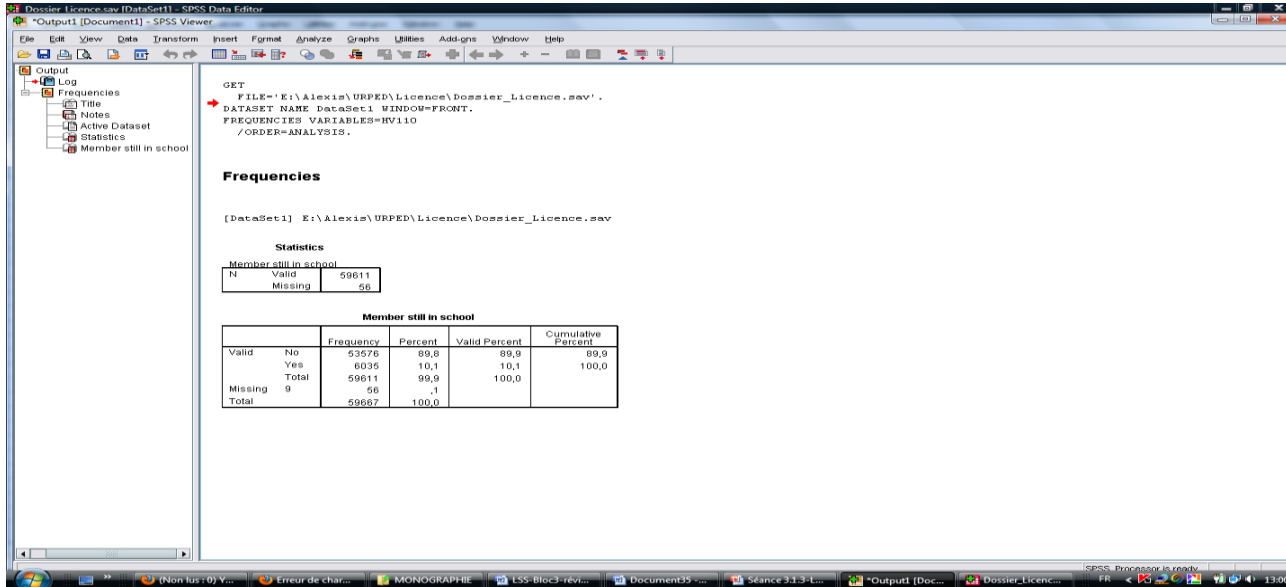
Skewness

Kurtosis

II. Fréquences simples (7/9)

- En choisissant la variable fréquentation scolaire (member still in school) et en cliquant sur statistiques (statistics),
- on obtient la fenêtre précédente où l'on peut choisir les indicateurs souhaités. Par défaut, on a les fréquences absolues (effectifs), les fréquences relatives et cumulées. On a le résultat suivant si l'on considère la fréquentation scolaire.

II. Fréquences simples (8/9)



The screenshot shows the SPSS Output Viewer window. The main content area displays the following text:

```
GET  
FILE='E:\Alexis\URPED\Licence\Dossier_Licence.sav'.  
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.  
FREQUENCIES VARIABLES=HV110  
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

[DataSet1] E:\Alexis\URPED\Licence\Dossier_Licence.sav

Statistics

Member still in school		
N	Valid	59611
	Missing	56

Member still in school

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	53576	89,9	89,9	89,9
	Yes	6035	10,1	10,1	100,0
	Total	59611	99,9	100,0	
Missing		9	,1		
	Total	59667	100,0		

Nous avons au total, 59 667 individus: 53 576 qui ne fréquentent pas et 6035 qui fréquentent. Le statut scolaire de 56 individus n'a pas été renseigné. On a alors 10,1 % des individus qui fréquentent.

III. Fréquences cumulées (1/3)

- La fréquence cumulée croissante correspondant à une modalité d'une variable est la somme des fréquences correspondant aux modalités précédentes augmentée de la fréquence de la modalité de référence. Pour obtenir la fréquence cumulée décroissante, il suffit de considérer la première modalité de la variable à 100 (ou 1 selon le cas) et les autres fréquences cumulées sont obtenues par soustraction entre la fréquence cumulée de la modalité précédente et la fréquence relative de la modalité considérée.
- La fréquence cumulée pourrait selon l'analyse que l'on voudrait réaliser, être calculée pour les variables nominales (William Fox). Sur la diapositive présentée précédemment, SPSS donne la fréquence cumulée de la fréquentation scolaire dans la dernière colonne.

III. Fréquences cumulées (2/3)

Considérons une variable ordinale Y dont les modalités sont $y_1; y_2; \dots; y_k$, définie sur un échantillon de taille m. On note m_i l'effectif de la modalité y_i . La distribution des fréquences de Y dans un tableau peut s'effectuer comme suit :

Variable Y	Effectifs	Effectifs cumulés	fréquences	Fréquences cumulées croissantes
Modalités y_1 y_2 ⋮ y_k	m_1 m_2 ⋮ m_k	$M_1=m_1$ $M_2=m_1+m_2$ ⋮ $M_k=m$	$f_1 = \frac{m_1}{m}$ $f_2 = \frac{m_2}{m}$ ⋮ $f_k = \frac{m_k}{m}$	$F_1 = f_1$ $F_2 = f_1 + f_2$ ⋮ $F_k = f_1 + \dots + f_k = 1$
Total	m	-	1	1

III. Fréquences cumulées (3/3)

Exemples: considérons les variables niveau d'instruction le plus élevé et les groupes d'âges: 20,4 % des individus ont au moins le niveau primaire; 39,1 % des individus ont moins de 12 ans.

Highest educational level

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No education, preschool	47355	79,4	79,5	79,5
	Primary	8808	14,8	14,8	94,3
	Secondary	3066	5,1	5,1	99,5
	Higher	310	,5	,5	100,0
	DK	4	,0	,0	100,0
	Total	59543	99,8	100,0	
Missing	9	124	,2		
Total		59667	100,0		

Groupe d'âges

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-5	11771	19,7	19,7	19,7
	6-8	6362	10,7	10,7	30,4
	9-11	5169	8,7	8,7	39,1
	12-16	7690	12,9	12,9	51,9
	17 ans ou plus	28675	48,1	48,1	100,0
	Total	59667	100,0	100,0	

Quelques règles de présentation d'un tableau statistique

La présentation d'un tableau statistique doit comporter les éléments suivants :

- le titre du tableau : renseigne sur le contenu du tableau. Il doit être précis et se place au-dessus du tableau ;
- les titres des lignes et des colonnes : doivent être aussi courts que possible pour ne pas encombrer le tableau ;
- les unités de mesure des variables ;

la source : placée en bas du tableau, elle indique le ou les services qui publient les statistiques contenues dans le tableau.

Caractéristiques de tendance centrale

Les paramètres ou mesures de tendance centrale sont des statistiques qui donnent une idée d'ensemble sur une distribution.

On distingue le mode, la médiane et la moyenne arithmétique

Le mode

Dans une distribution, le «mode» est la valeur ou la catégorie de la variable à laquelle correspond la fréquence la plus élevée.

Distinguer le cas discret du cas continu.

Avantages et inconvénients du mode

- La détermination du mode est aisée(graphiquement)
- Son intérêt est évident puisqu'il désigne la valeur de la variable qui est le plus observée sur l'échantillon.
- Le mode n'a de signification véritable que si l'effectif correspondant est nettement supérieur aux effectifs des autres modalités.
- Le mode n'est intéressant que lorsqu'il est unique.

Caractéristiques de tendance centrale

La moyenne arithmétique

Valeur de la distribution qu'un individu peut espérer avoir («espérance mathématique»). Somme des valeurs observées divisée par le nombre d'observations

Avantages et inconvénients de la moyenne

- Du fait qu'elle utilise pour son calcul toutes les valeurs prises par la variable, la moyenne arithmétique est la meilleure des caractéristiques de position.
- La moyenne n'a de sens que pour des variables quantitatives
- La moyenne arithmétique présente l'inconvénient d'être sensible aux valeurs extrêmes

Caractéristiques de tendance centrale

La médiane

On retient comme valeur médiane, la valeur de la variable telle que, pour toute valeur inférieure, la fréquence cumulée est inférieure à 50 % et pour toute valeur supérieure, la fréquence cumulée est supérieure à 50 %.

Avantages et Inconvénients de la médiane

- Son calcul est facile.
- Donne une idée satisfaisante de la tendance centrale de la distribution.
- N'est pas influencée par les valeurs extrêmes de la distribution (valeurs aberrantes).
- La Me possède la propriété suivante : $\sum_i |x_i - M_e| \leq \sum_i |x_i - x_o|$ Pour toute valeur x_o de la série différente de la médiane.
- Elle ne tient pas compte des valeurs prises par la variable mais seulement de leur ordre de grandeurs.
- Elle concerne uniquement les variables quantitatives

Caractéristiques de Dispersion

Les paramètres ou mesures de dispersion sont des statistiques qui donnent une idée sur la répartition des individus d'une distribution. On distingue la variance, l'écart-type, le coefficient d'asymétrie et le coefficient d'aplatissement

- Variance: moyenne des carrés des déviations par rapport à la moyenne arithmétique
- Écart-type racine carrée de la variance
- Le rôle central de la variance dans l'analyse statistique dérive du fait que «toute analyse revient à expliquer les variations observées au niveau des variables»

Interprétation, avantages et inconvénients

L'écart-type et la variance mesurent la dispersion de la variable autour de la moyenne. Ainsi, des valeurs élevées (respectivement faibles) de ces caractéristiques traduisent une grande (respectivement faible) dispersion des valeurs autour de la moyenne.

Application sur le logiciel

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics software interface. The main window title is '*FemmesEDS-BF2003.SAV [Jeu_de_données] - IBM SPSS Statistics Editeur de données'. The menu bar includes 'Fichier', 'Edition', 'Affichage', 'Données', 'Transformer', 'Analyse', 'Graphiques', 'Utilitaires', 'Extensions', 'Fenêtre', and 'Aide'. The 'Analyse' menu is open, showing a list of statistical procedures. The 'Eréquences' sub-menu is also open, displaying options like 'Eréquences', 'Descriptives', 'Explorer', 'Tableaux croisés', 'Analyse TURF', 'Rapport', 'Tracés P-P...', and 'Tracé Q-Q...'. The main data grid shows variables with columns for 'Nom', 'Type', 'Largeur', and 'Dé'. The 'Descriptives' sub-menu is highlighted, and the 'Align' column in the main grid is set to 'Droite'. The status bar at the bottom indicates 'Le processeur IBM SPSS Statistics est prêt' and 'Unicode:ON'. The system tray shows the date and time as '13/12/2019 02:22'.

Nom	Type	Largeur	Dé	
1	CASEID	Chaîne	15	0
2	V000	Chaîne	3	0
3	V001	Numérique	8	0
4	V002	Numérique	4	0
5	V003	Numérique	3	0
6	V004	Numérique	4	0
7	V005	Numérique	8	0
8	V006	Numérique	2	0
9	V007	Numérique	4	0
10	V008	Numérique	4	0
11	V009	Numérique	2	0
12	V010	Numérique	4	0
13	V011	Numérique	4	0
14	V012	Numérique	2	0
15	V013	Numérique	1	0
16	V014	Numérique	1	0
17	V015	Numérique	1	0
18	V016	Numérique	2	0
19	V017	Numérique	4	0
20	V018	Numérique	2	0
21	V019	Numérique	2	0
22	V019A	Numérique	1	0

Application sur le logiciel

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics interface with the 'Descriptives: Options' dialog box open. The dialog box is centered over a data view table. The 'Moyenne' (Mean) checkbox is checked, and the 'Ecart type' (Standard deviation) checkbox is also checked. The 'Ordre d'affichage' (Display order) section has 'Moyennes dans l'ordre croissant' (Means in ascending order) selected. The background table shows variables like CASEID, V000, V001, etc., with their types and roles.

Nom	Type	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle	
1	CASEID	Chaîne	15	0	Case Identificat...	Aucun	Aucun	17	Gauche	Nominales	Entrée
2	V000	Chaîne	3	0	Country code a...	Aucun	Aucun		Gauche	Nominales	Entrée
3	V001	Numérique	8	0	Cluster number	Aucun	Aucun		Droite	Echelle	Entrée
4	V002	Numérique	4	0	Household num...	Aucun	Aucun		Droite	Echelle	Entrée
5	V003	Numérique	3	0	F...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
6	V004	Numérique	4	0	U...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
7	V005	Numérique	8	0	S...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
8	V006	Numérique	2	0	M...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
9	V007	Numérique	4	0	Y...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
10	V008	Numérique	4	0	D...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
11	V009	Numérique	2	0	F...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
12	V010	Numérique	4	0	F...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
13	V011	Numérique	4	0	D...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
14	V012	Numérique	2	0	C...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
15	V013	Numérique	1	0	A...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
16	V014	Numérique	1	0	C...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
17	V015	Numérique	1	0	F...	Aucun	Aucun			:helle	Entrée
18	V016	Numérique	2	0	Day of interview	Aucun	Aucun		Droite	Echelle	Entrée
19	V017	Numérique	4	0	CMC start of ca...	Aucun	Aucun		Droite	Echelle	Entrée
20	V018	Numérique	2	0	Row of month o...	{0, No calen...	Aucun	4	Droite	Echelle	Entrée
21	V019	Numérique	2	0	Length of calen...	{0, No calen...	Aucun	4	Droite	Echelle	Entrée
22	V019A	Numérique	1	0	Number of cale...	Aucun	Aucun	5	Droite	Echelle	Entrée