

## ANNEXE 1-D : NOTES SCHÉMATIQUES D'INITIATION À SPSS

### 1. Importation d'un fichier de données Excel

#### FICHER DE DONNÉES EXCEL

X\_DonEnqH05.xls

Ce fichier contient certaines données de l'enquête réalisée dans le cadre du cours EUR-8112 à Place Versailles, à l'automne 2000. Les données ont été modifiées de façon aléatoire pour respecter les exigences de confidentialité et pour illustrer la présence de valeurs aberrantes.

L'enquête a été réalisée du 19 au 23 octobre 2000. Elle a porté uniquement sur les personnes de 18 ans et plus et de moins de 45 ans, à l'exclusion des personnes qui travaillaient à Place Versailles. Les répondants ont été recrutés sur place par les enquêteurs, qui ont interrogé les sujets et rempli le questionnaire. Les blancs correspondent à des données manquantes.

Les variables du fichier sont les suivantes :

**NoSeq** : Numéro séquentiel du questionnaire.

**Age** : Dans quelle catégorie d'âge vous situez-vous ?

1	moins de 18 ans
2	18-24 ans
3	25-29 ans
4	30-34 ans
5	35-39 ans
6	40-44 ans
7	45 ans et plus

**Sexe** :

1	Un homme
2	Une femme

**Distance** : Distance parcourue, en kilomètres, pour venir à Place Versailles.

**Date** : Date à laquelle l'entrevue a été réalisée.

Valeur de Date	jour de la semaine	jour du mois	mois	année
19	jeudi	19	octobre	2000
20	vendredi	20	octobre	2000
21	samedi	21	octobre	2000
22	dimanche	22	octobre	2000
23	lundi	23	octobre	2000

**Motif** : Variable construite à partir des réponses à la question « Pour quel motif, êtes-vous venu à Place Versailles ? Vous pouvez identifier plus d'un motif ».

0	s'il n'y a pas de réponse
1	si l'unique motif est « Pour faire des achats »
2	s'il y a plus d'un motif ET que l'un d'eux est « Pour faire des achats »
3	si l'unique motif est « Pour voir la marchandise... »
4	s'il y a plus d'un motif ET que l'un d'eux est « Pour voir la marchandise... » ET que l'un d'eux n'est PAS « Pour faire des achats »
5	dans tous les autres cas

**Mode** : Variable construite à partir des réponses à la question « Aujourd'hui, quel(s) mode(s) de transport avez-vous utilisé pour venir à Place Versailles ? Vous pouvez nommer plus d'un moyen de transport ».

0	s'il n'y a pas de réponse
1	si l'unique mode est « Auto comme conducteur »
2	si l'unique mode est « Auto comme passager »
3	si l'unique mode est l'autobus
4	si l'unique mode est le métro
5	si l'on a utilisé l'autobus ET le métro
6	dans tous les autres cas

Voici comment se présente le fichier Excel :

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	NoSeq	Age	Sexe	Distan	Date	Motif	Mode					
2	1	2	1	32,25	20	1	2					
3	2	3	2	9,25	20	1	4					
4	3	1	2	5,00	21	2	2					
5	4	5	2	23,00	20	5	5					
6	5	5	2	9,50	20	1	5					
7	6	3	2	9,75	20	5	1					

N.B.

1. Entêtes de colonnes
2. blancs du fichier Excel = données manquantes (ex. : NoSeq=15)

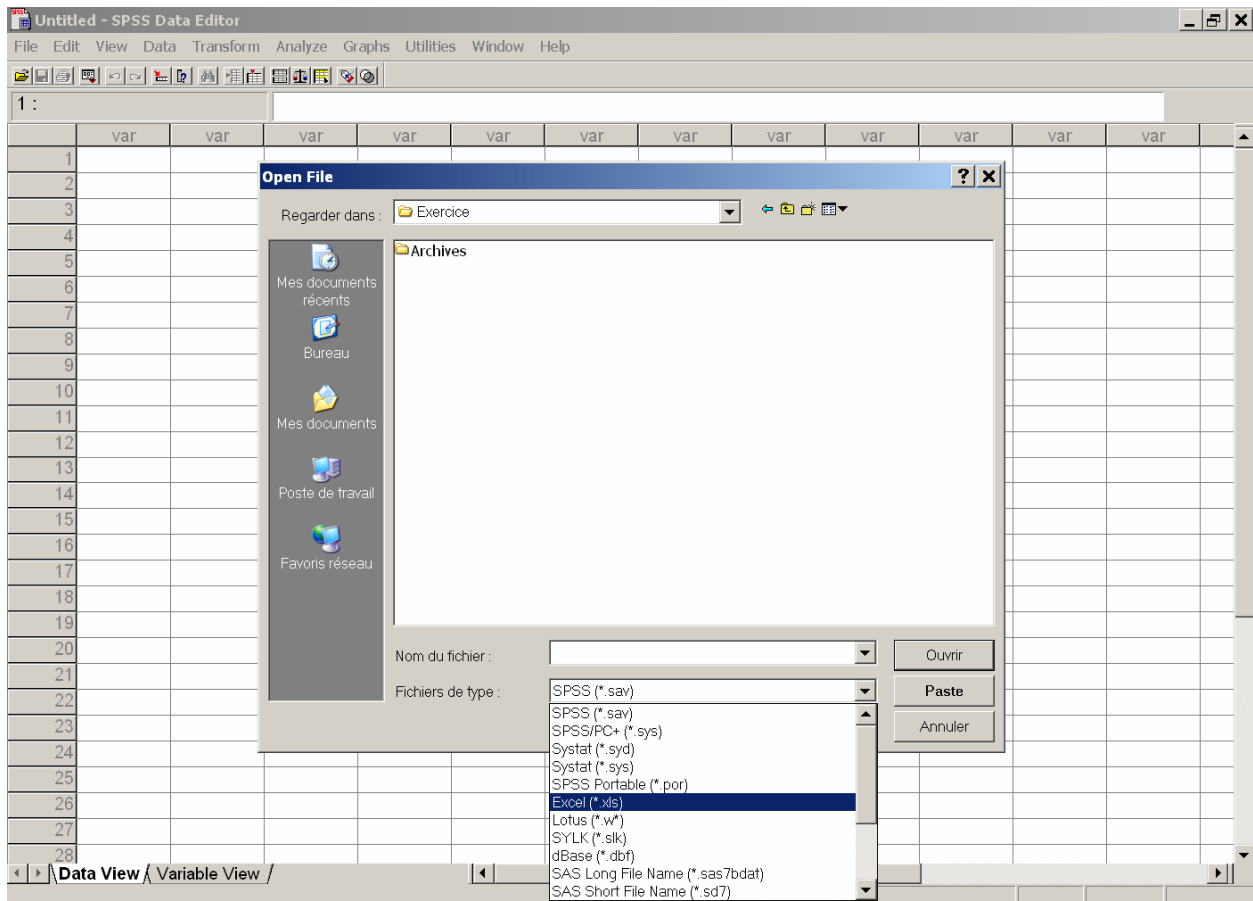
Fermer le fichier Excel

## OUVRIER SPSS ET IMPORTER LES DONNÉES DU FICHIER EXCEL

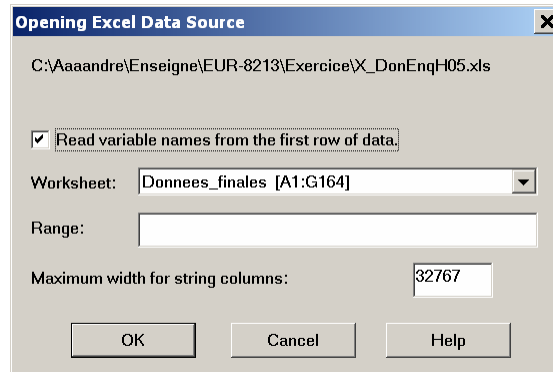
- File/Open/Data

- trouver le répertoire
- type = \*.xls

N.B. pour être ouvert dans SPSS, le fichier Excel ne doit pas être déjà ouvert dans Excel



- Read variable names = oui (coché)
- Worksheet = nom de la feuille
- Range : laisser en blanc parce qu'on prend tout le fichier

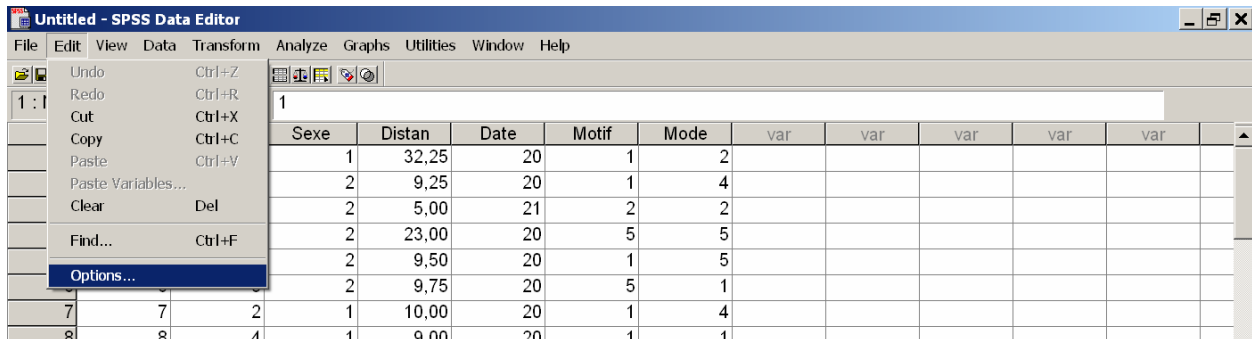


SPSS Data Editor window showing a dataset with 28 rows and 15 columns. The columns are: NoSeq, Age, Sexe, Distan, Date, Motif, Mode, and five empty columns labeled 'var'.

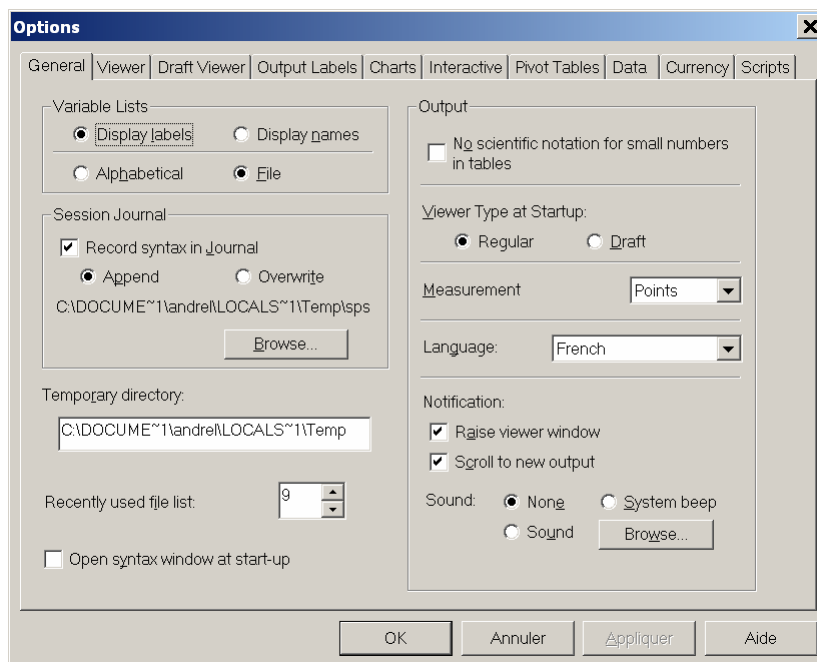
	NoSeq	Age	Sexe	Distan	Date	Motif	Mode	var	var	var	var	var	var	var
1	1	2	1	32,25	20	1	2							
2	2	3	2	9,25	20	1	4							
3	3	1	2	5,00	21	2	2							
4	4	5	2	23,00	20	5	5							
5	5	5	2	9,50	20	1	5							
6	6	3	2	9,75	20	5	1							
7	7	2	1	10,00	20	1	4							
8	8	4	1	9,00	20	1	1							
9	9	2	2	11,00	19	5	2							
10	10	5	1	6,00	20	1	5							
11	11	2	2	20,00	22	5	4							
12	12	3	2	3,00	20	1	2							
13	13	3	1	6,75	20	1	2							
14	14	2	2	22,25	20	0	5							
15	15	4	1	.	21	3	1							
16	16	2	1	3,25	19	1	6							
17	17	3	2	16,25	19	1	1							
18	18	2	3	3,25	20	1	1							
19	19	5	1	-2,50	22	2	1							
20	20	2	1	9,50	22	1	1							
21	21	2	2	3,00	21	2	1							
22	22	6	2	.	20	1	1							
23	23	3	2	8,75	20	1	5							
24	24	6	1	.	20	5	1							
25	25	3	1	2,75	19	1	5							
26	26	4	1	28,00	21	2	1							
27	27	6	1	3,00	21	5	5							
28	28	4	.	.	21	2	1							

## 2. Quelques réglages préliminaires

- Edit/Options

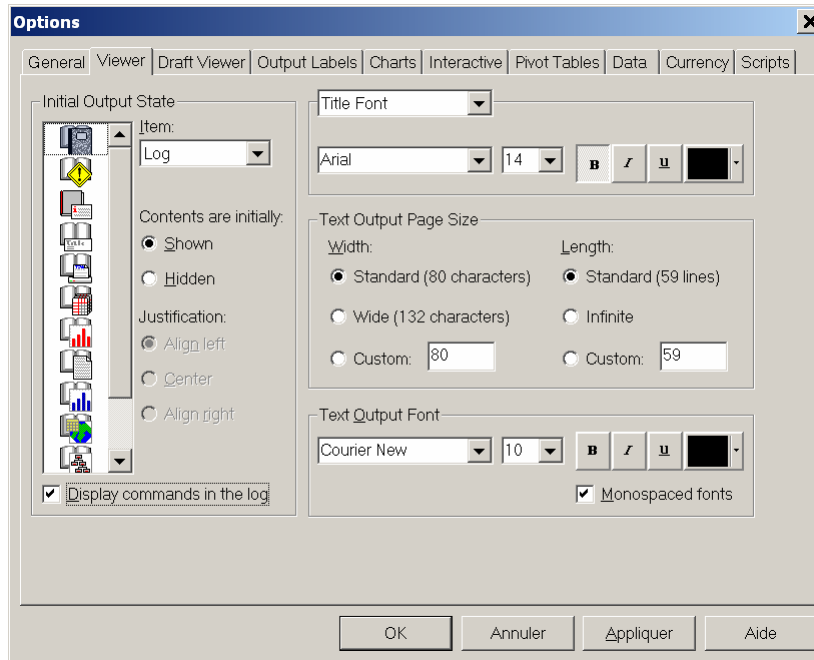


- Voir à l'onglet «General» où est le journal : ...\\spss.jnl
- Choisir la langue de sortie (vous aurez un mélange d'anglais et de mauvais français...)  
Cliquer sur « Appliquer »



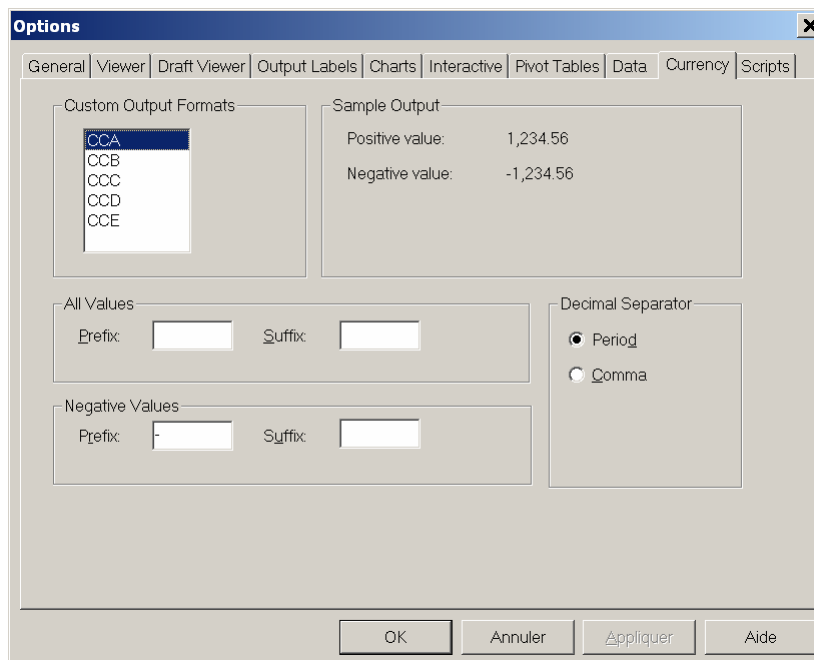
- Onglet « Viewer » :

Sous « Initial output state », choisir « Log » dans le menu déroulant sous « Item » :  
cocher « Shown » et cocher « Display commands in the log »  
Cliquer sur « Appliquer »



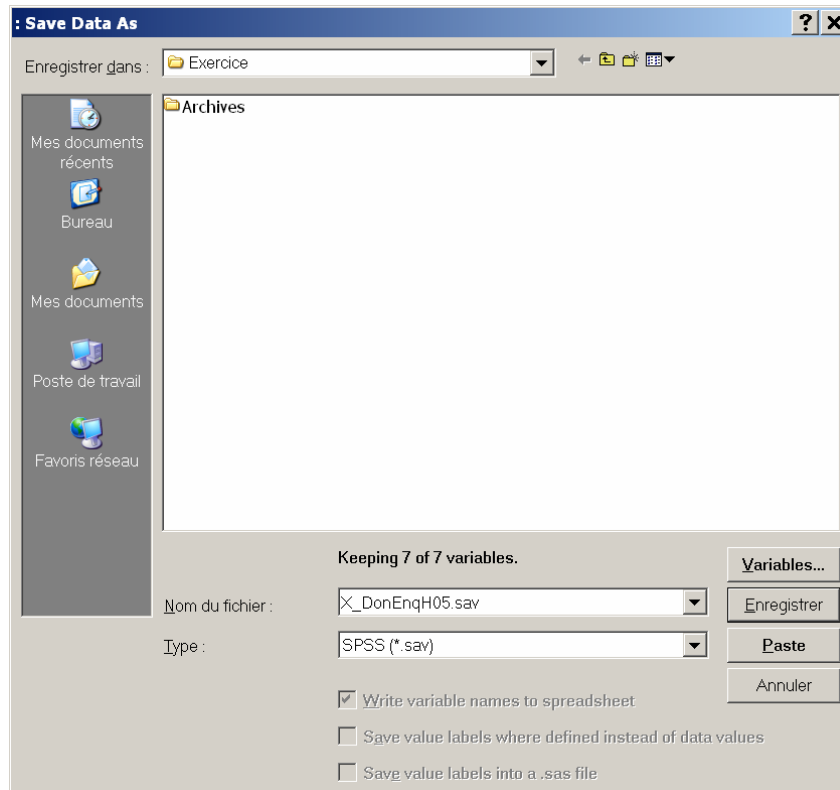
- Onglet « Currency » :

choisir entre « Period » (point) et « Comma » (virgule) comme séparateur décimal



### 3. Sauvegarde des données en format SPSS

- Retour fenêtre « SPSS Data Editor », onglet « Data View »  
Sauvegarder le fichier en format SPSS : File/Save As...



Les fichiers de données SPSS ont le suffixe « \*.sav ».

## 4. L'onglet « Variable View » de la fenêtre « SPSS Data Editor » : liste des variables

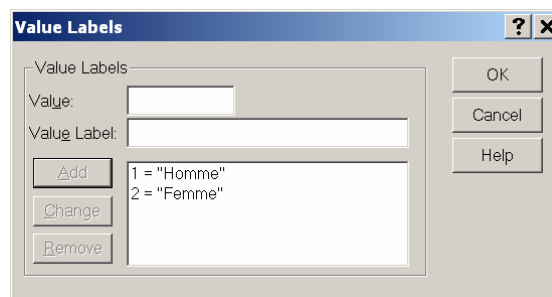
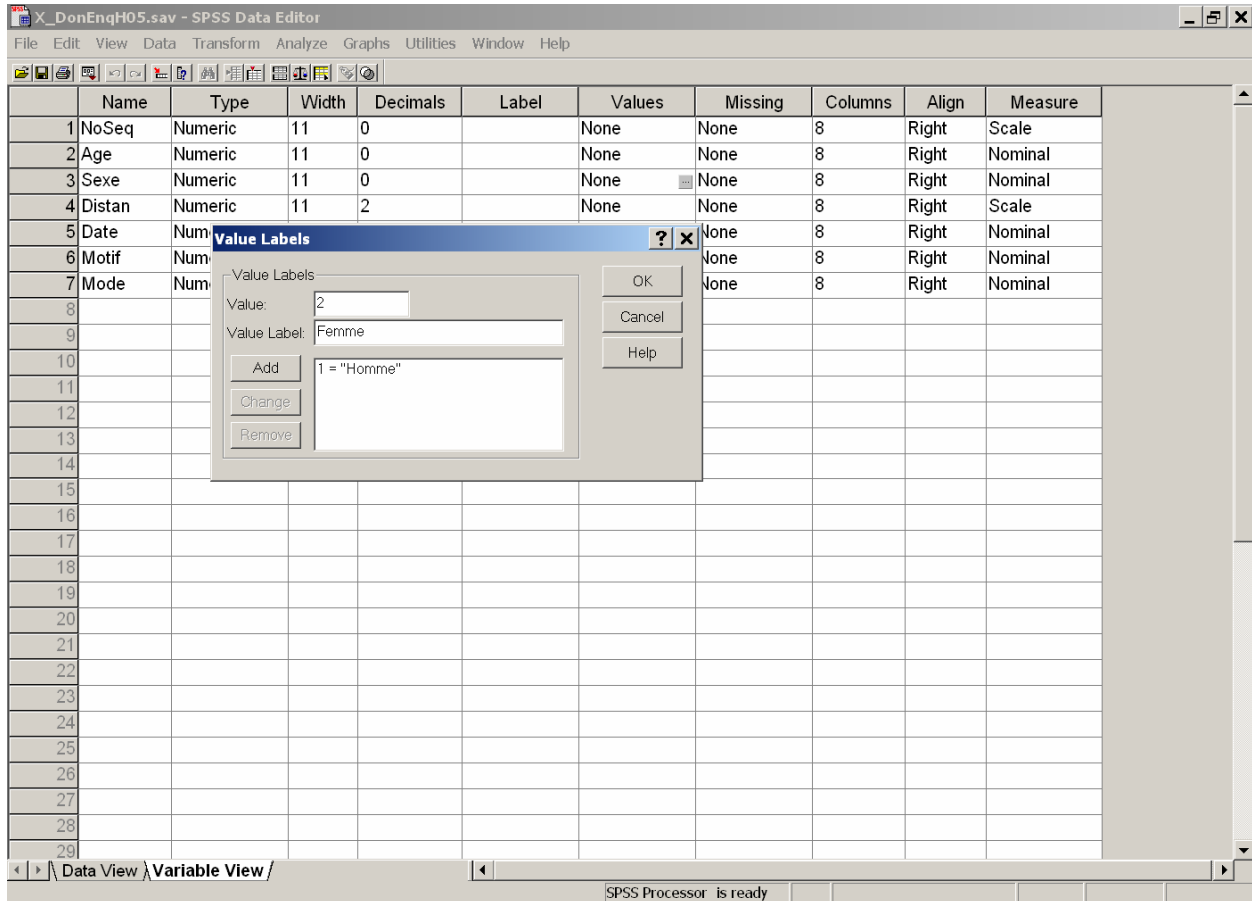
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	NoSeq	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Scale
2	Age	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Scale
3	Sexe	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Scale
4	Distan	Numeric	11	2		None	None	8	Right	Scale
5	Date	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Scale
6	Motif	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Scale
7	Mode	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Scale
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										

- Colonne « Type » :
  - Sélectionner une cellule et cliquer sur
  - Valeur numérique (Numeric) ou alphanumérique (chaîne de caractères, *string*)
- Colonne « Label » : inscrire les descriptions de variables  
(les noms de variables dans SPSS doivent avoir 8 caractères ou moins)  
On peut voir les descriptions simplement en posant le pointeur sur l'entête, dans la feuille « Data View »



- Colonne « Values » : inscrire les étiquettes qu'on veut associer à chaque valeur  
(Ne pas oublier de cliquer « Add » à chaque coup)

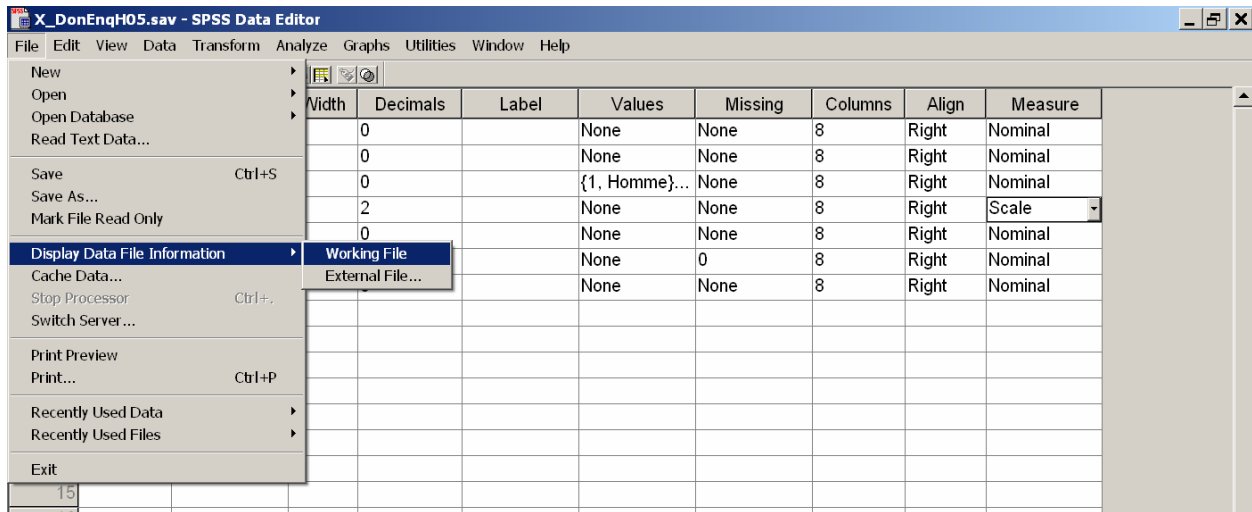
ex. : Pour la variable « Sexe », 1 = « Homme » et 2 = « Femme »



Dans la feuille « Data View », on fait apparaître/disparaître les étiquettes au moyen de View/Value Labels



- Menu File/Display Data File Information/Working File : compte rendu de l'information de la feuille « Variable View »



On est automatiquement transféré à la feuille « Output », où l'on voit :

**Informations de la variable**

Variable	Position	Etiquette	Niveau de mesure	Largeur des colonnes	Alignement	Format d'impression	Format d'écriture	Valeurs manquantes
NoSeq	1	<none>	Nominal	8	Right	F11	F11	
Age	2	<none>	Nominal	8	Right	F11	F11	
Sexe	3	<none>	Nominal	8	Right	F11	F11	
Distan	4	<none>	Scale	8	Right	F11.2	F11.2	
Date	5	<none>	Nominal	8	Right	F11	F11	
Motif	6	<none>	Nominal	8	Right	F11	F11	0
Mode	7	<none>	Nominal	8	Right	F11	F11	

Variables du fichier de travail

**Valeurs des variables**

Valeur	Etiquette
Sexe 1	Homme
2	Femme

Note : C'est dans la feuille « Output » que sont affichés les résultats, ainsi que l'historique des commandes (le « log »), si on choisit cette option. Cette feuille est un fichier distinct du fichier de données : si l'on veut le conserver, il faut donc l'enregistrer (suffixe « \*.spo »). Normalement, au moment de fermer le logiciel, celui-ci vous demande si vous voulez enregistrer le fichier de résultats. Pour lui attribuer le nom de fichier que vous désirez, faites « Save As... ».

## 5. Tableau de fréquences

- Menu Analyze/Descriptive Statistics/Frequencies

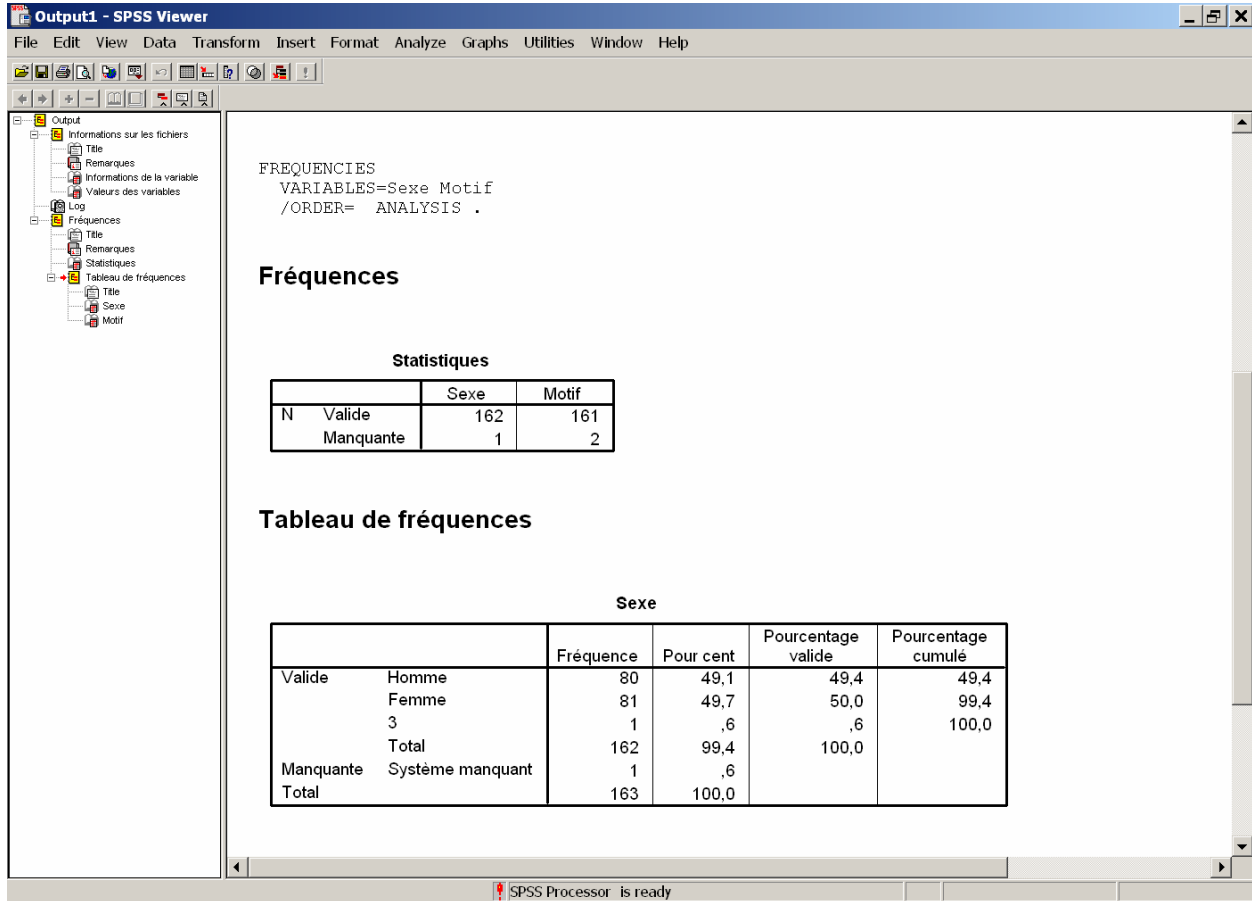
The screenshot shows the SPSS Data Editor window with the 'Analyze' menu open, navigating to 'Descriptive Statistics' > 'Frequencies...'. The data table below shows the following values:

	NoSeq	Age
1	1	2
2	2	3
3	3	1
4	4	5
5	5	5
6	6	3
7	7	2
8	8	4
9	9	2
10	10	5
11	11	2
12	12	3
13	13	3
14	14	2

The 'Frequencies' dialog box is shown with the following configuration:

- Variable(s): Sexe
- Display frequency tables
- Buttons: OK, Paste, Reset, Cancel, Help, Statistics..., Charts..., Format...

RÉSULTAT DANS LA FENÊTRE « OUTPUT »



- Variable Sexe : 1 valeur manquante de système (« Missing – System »), dans le tableau de fréquences;
- noter aussi une variable aberrante : Sexe = 3

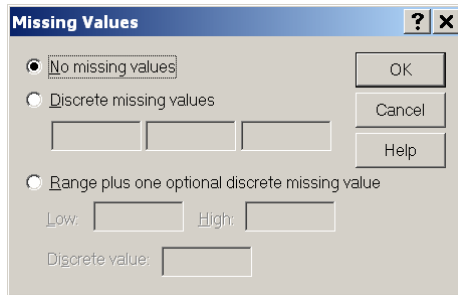
**Motif**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1	71	43,6	44,1	44,1
	2	23	14,1	14,3	58,4
	3	23	14,1	14,3	72,7
	4	17	10,4	10,6	83,2
	5	27	16,6	16,8	100,0
	Total	161	98,8	100,0	
Manquante	0	2	1,2		
Total		163	100,0		

- Motif : 2 valeurs manquantes (« Missing ») mais pas « Système »

- Refaire pour Motif après avoir supprimé 0=« Discrete missing »

À la colonne « Missing » de la feuille « Variable View », cocher « No missing values » : il n'y a plus de valeurs manquantes



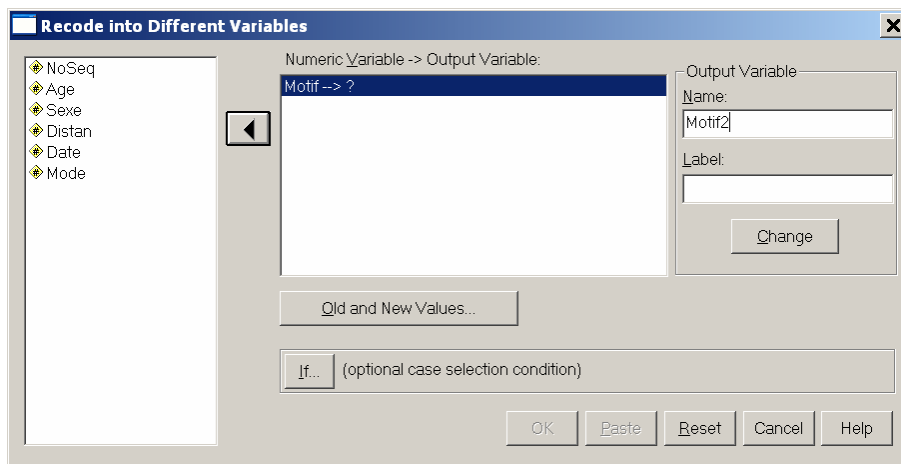
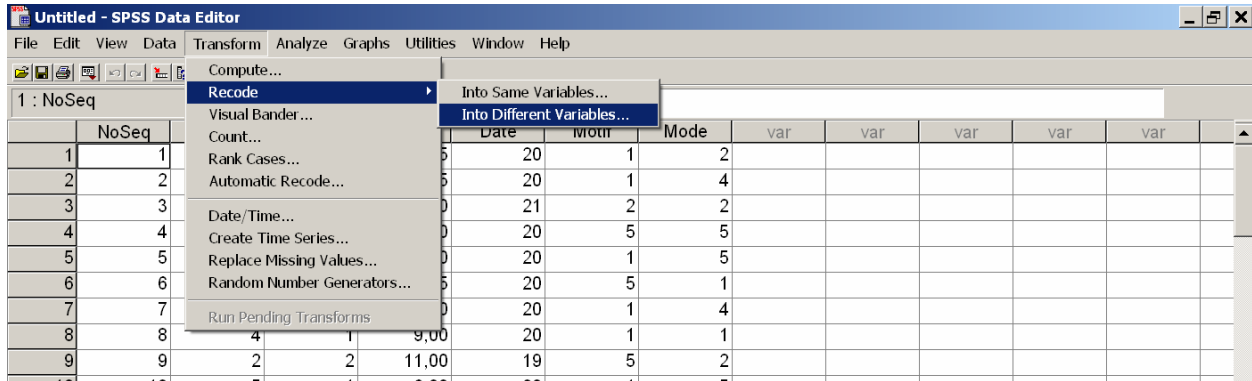
On obtient le tableau de fréquences suivant :

**Motif**

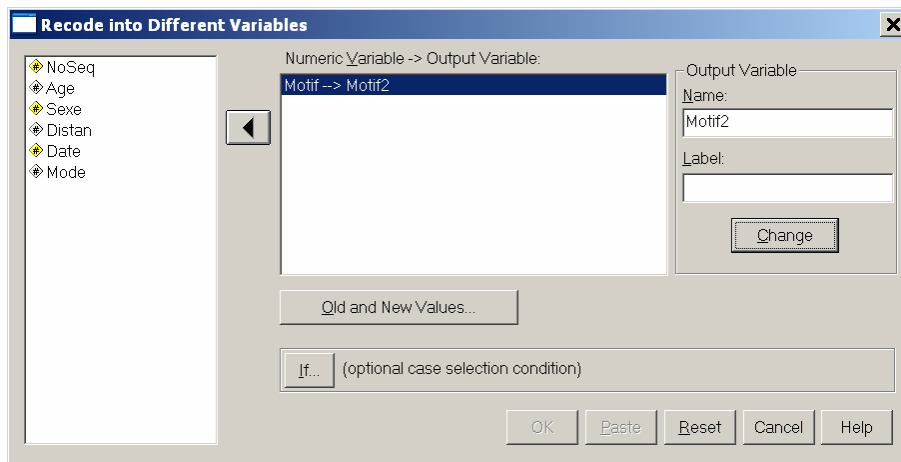
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	0	2	1,2	1,2	1,2
	1	71	43,6	43,6	44,8
	2	23	14,1	14,1	58,9
	3	23	14,1	14,1	73,0
	4	17	10,4	10,4	83,4
	5	27	16,6	16,6	100,0
	Total	163	100,0	100,0	

## 6. Recodification de variables

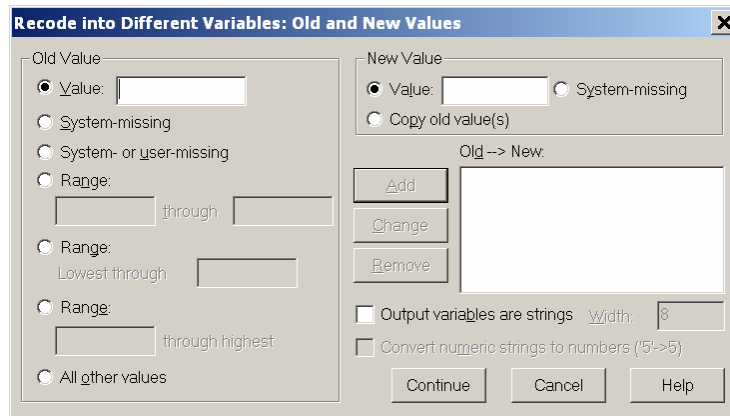
Menu Transform/Recode : créer la nouvelle variable Mode2 à partir de Mode



Cliquer « Change »

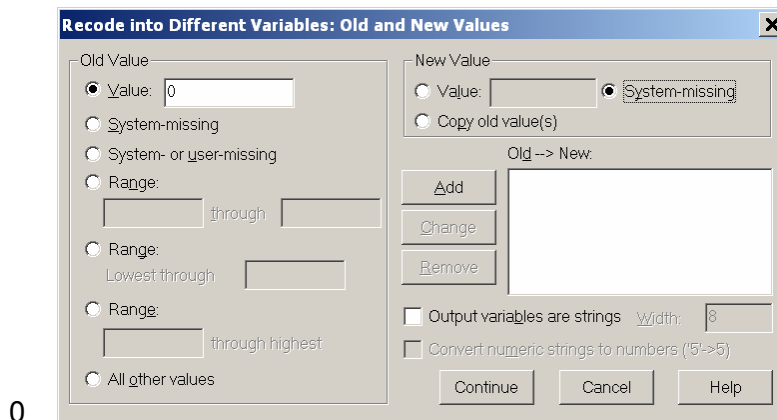


Cliquer sur « Old and New Values »

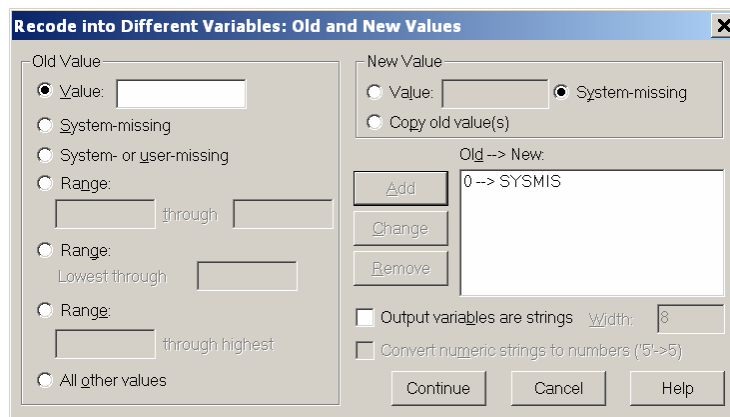


Inscrire la nouvelle codification :

- 0 → missing (system)

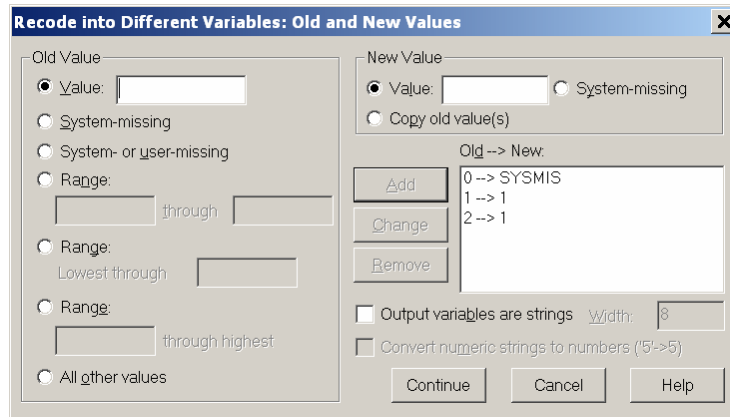


- Cliquer sur « Add »

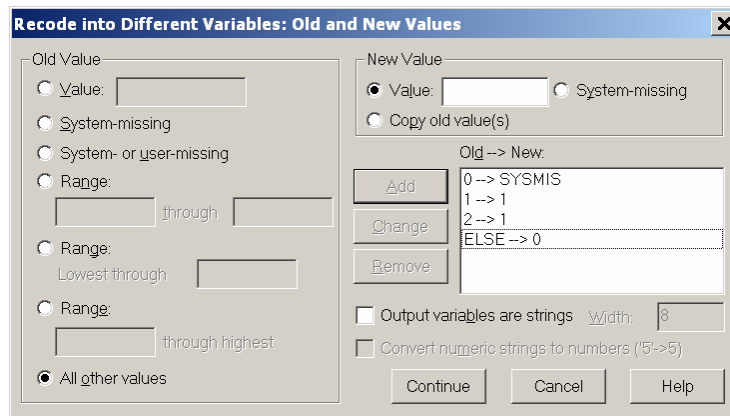
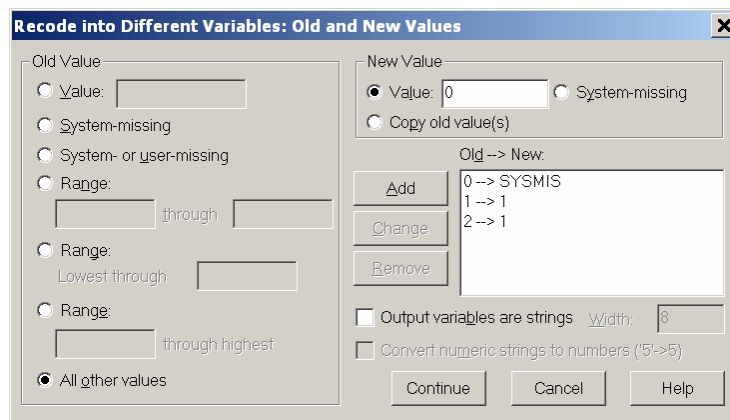


- 1 et 2 → 1 (automobile)

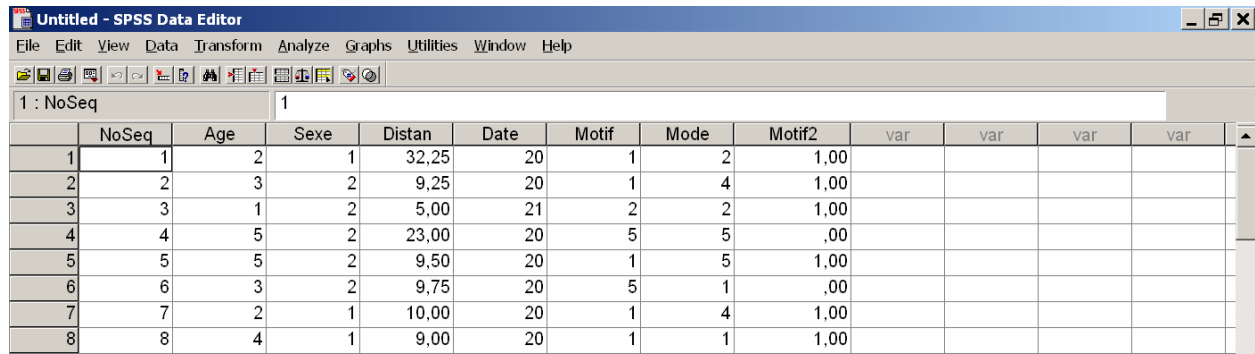




- Autres → 0 (pas automobile)  
Cocher « All other values »  
OU « Range » : 3 through 6  
OU « Range » 3 through highest



- Cliquer à chaque fois « Add »
- À la fin, cliquer «Continue», puis «OK»



The screenshot shows the SPSS Data Editor window titled "Untitled - SPSS Data Editor". The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and data manipulation. The data grid shows a table with 8 rows and 14 columns. The first column is labeled "1" and contains values 1 through 8. The second column is labeled "NoSeq" and contains values 1 through 8. The third column is labeled "Age" and contains values 2, 3, 1, 5, 5, 3, 2, 4. The fourth column is labeled "Sexe" and contains values 1, 2, 2, 2, 2, 2, 1, 1. The fifth column is labeled "Distan" and contains values 32,25, 9,25, 5,00, 23,00, 9,50, 9,75, 10,00, 9,00. The sixth column is labeled "Date" and contains values 20, 20, 21, 20, 20, 20, 20, 20. The seventh column is labeled "Motif" and contains values 1, 1, 2, 5, 1, 5, 1, 1. The eighth column is labeled "Mode" and contains values 2, 4, 2, 5, 5, 1, 4, 1. The ninth column is labeled "Motif2" and contains values 1,00, 1,00, 1,00, ,00, 1,00, ,00, 1,00, 1,00. The last four columns are labeled "var" and contain empty cells.

	NoSeq	Age	Sexe	Distan	Date	Motif	Mode	Motif2	var	var	var	var
1	1	2	1	32,25	20	1	2	1,00				
2	2	3	2	9,25	20	1	4	1,00				
3	3	1	2	5,00	21	2	2	1,00				
4	4	5	2	23,00	20	5	5	,00				
5	5	5	2	9,50	20	1	5	1,00				
6	6	3	2	9,75	20	5	1	,00				
7	7	2	1	10,00	20	1	4	1,00				
8	8	4	1	9,00	20	1	1	1,00				

N.B. propriétés de la nouvelle variable à corriger au besoin

- On vérifie le résultat grâce à un...

## 7. Tableau de contingence (1)

- Menu Analyze/Descriptive Statistics/Crosstabs

The screenshot shows the SPSS Data Editor window with the 'Analyze' menu open. The path 'Analyze > Descriptive Statistics > Crosstabs...' is highlighted. The background data table is as follows:

	NoSeq	Age	Mode	Motif2	var	var	var	var
1	1	2	2	1,00				
2	2	3	4	1,00				
3	3	1	21	2	2	1,00		
4	4	5	20	5	5	,00		
5	5	5	20	1	5	1,00		
6	6	3	20	5	1	,00		
7	7	2	20	1	4	1,00		
8	8	4	20	1	1	1,00		
9	9	2	19	5	2	,00		
10	10	5	20	1	5	1,00		
11	11	2	22	5	4	,00		
12	12	3	20	1	2	1,00		
13	13	3	20	1	2	1,00		
14	14	2	2	22,25	20	0	5	

The screenshot shows the 'Crosstabs' dialog box. The 'Row(s):' field contains 'Motif' and the 'Column(s):' field contains 'Motif2'. The 'Display clustered bar charts' checkbox is unchecked, and the 'Suppress tables' checkbox is also unchecked. The 'Statistics...' button is highlighted.

Output1 - SPSS Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Window Help

RECODE  
 Motif  
 (0=SYSMIS) (1=1) (2=1) (ELSE=0) INTO Motif2 .  
 EXECUTE .  
 CROSSTABS  
 /TABLES=Motif BY Motif2  
 /FORMAT= AVALUE TABLES  
 /CELLS= COUNT  
 /COUNT ROUND CELL .

→ **Tableaux croisés**

**Récapitulatif du traitement des observations**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
Motif * Motif2	161	98,8%	2	1,2%	163	100,0%

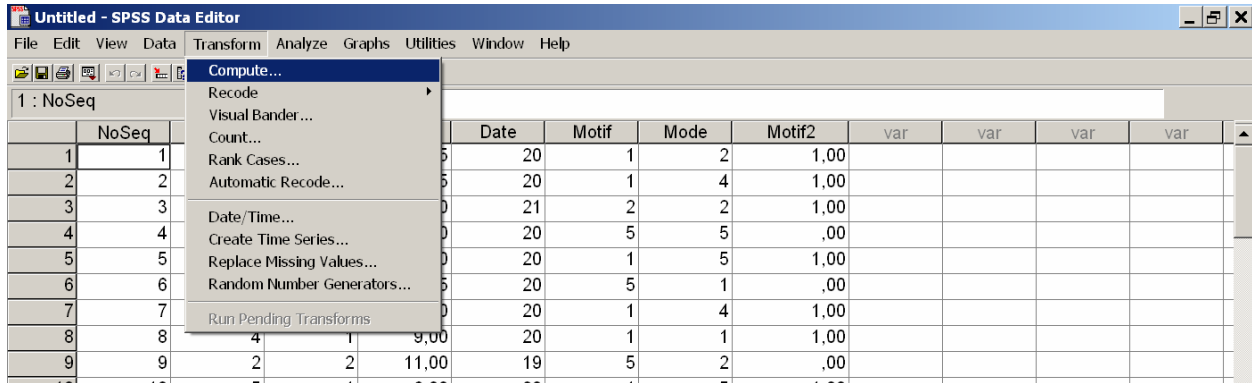
**Tableau croisé Motif \* Motif2**

Effectif		Motif2		Total
		,00	1,00	
Motif	1	0	71	71
	2	0	23	23
	3	23	0	23
	4	17	0	17
	5	27	0	27
Total		67	94	161

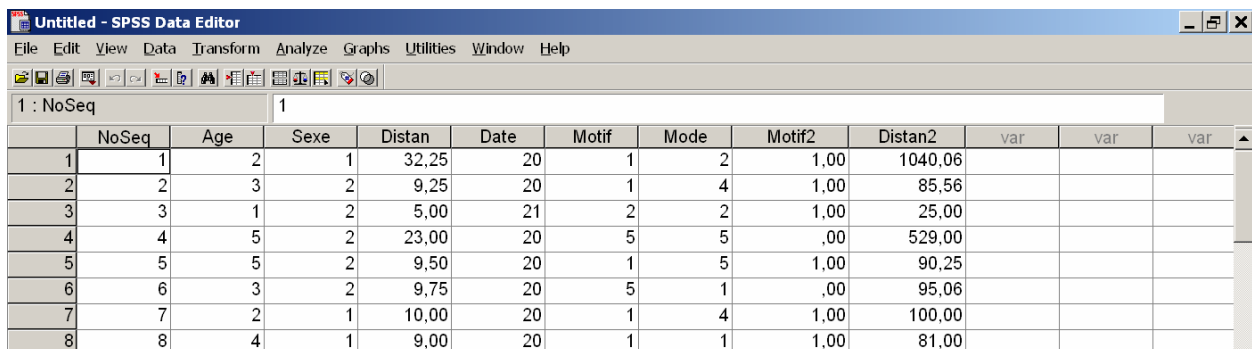
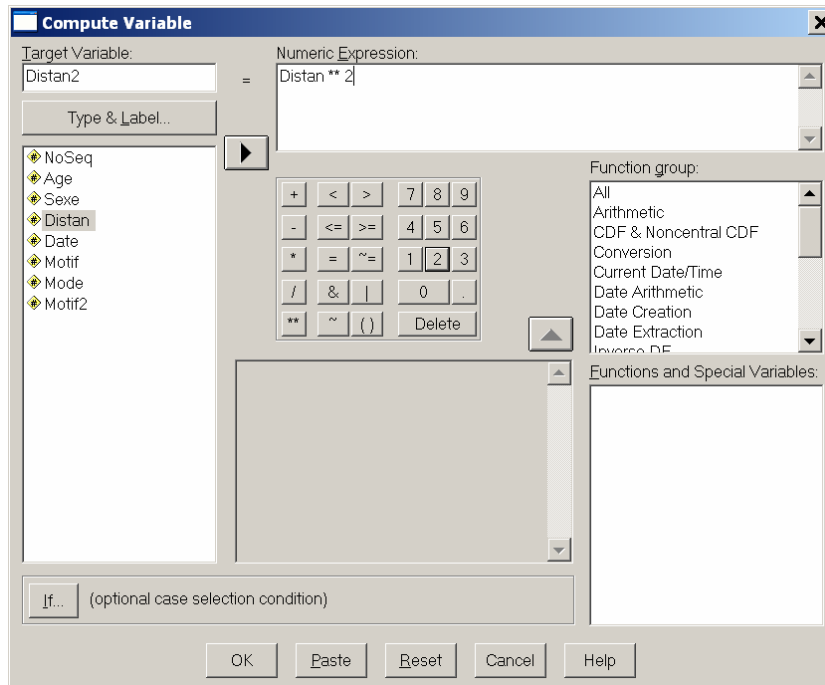
SPSS Processor is ready

## 8. Transformation de variables

### Menu Transform/Compute



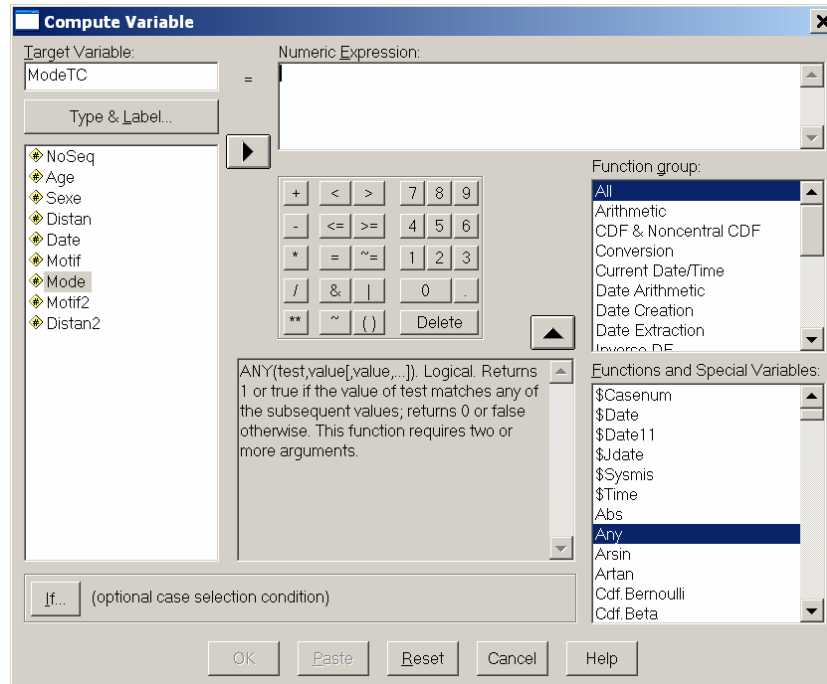
- $Distan2 = (Distan)^2$

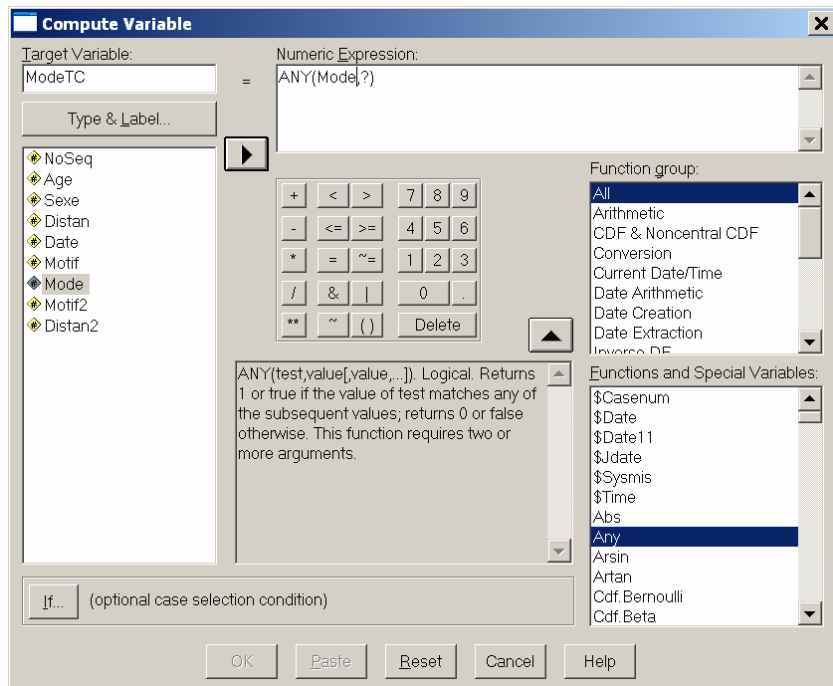
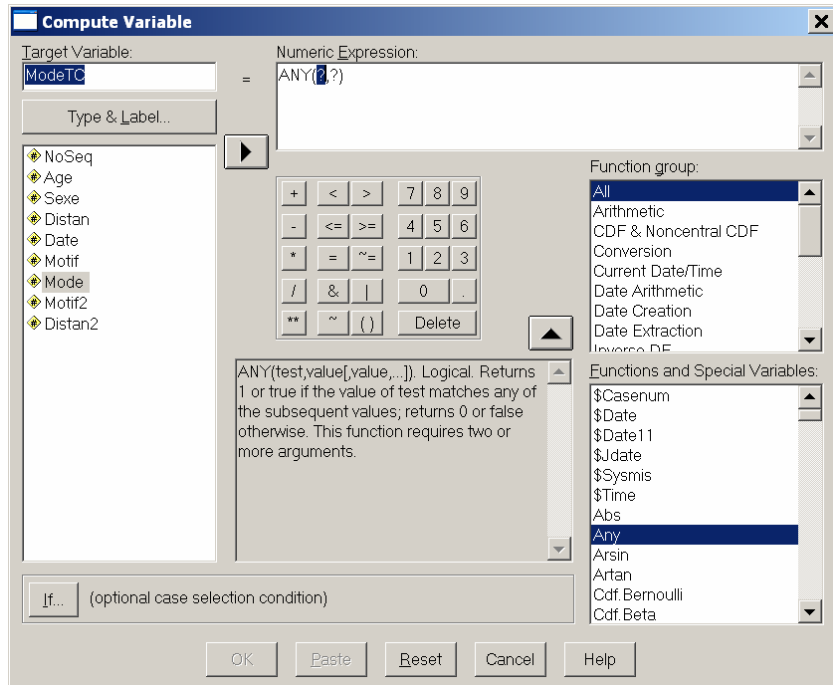


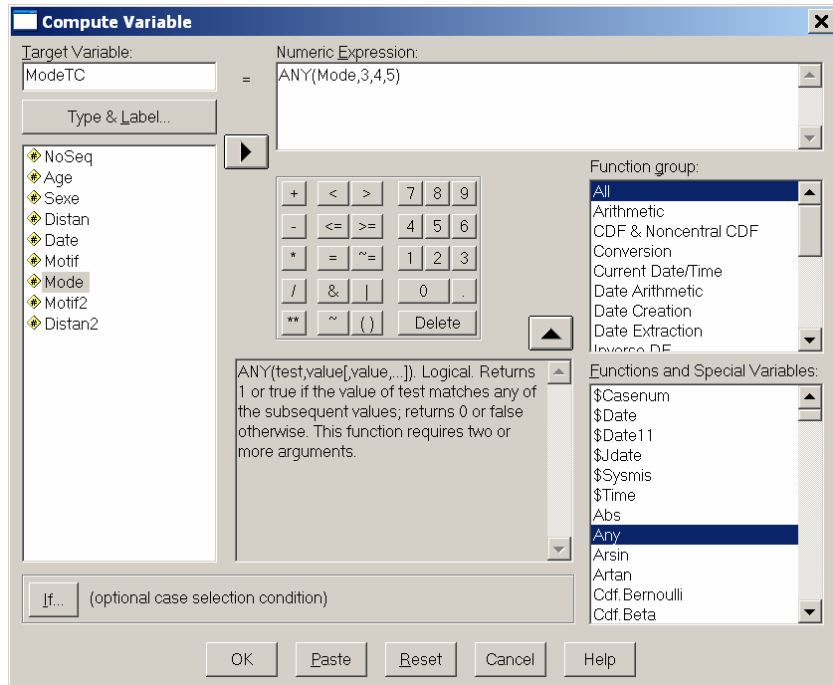
- ... au lieu de « Recode » : pour créer ModeTC (=1 si transport en commun)

Avec « Recode » :	
3, 4 et 5	→ 1 (TC)
Autres	→ 0 (pas TC)

- Avec « Compute », 2 possibilités
  - ModeTC = ANY(Mode, 3,4,5)







Untitled - SPSS Data Editor

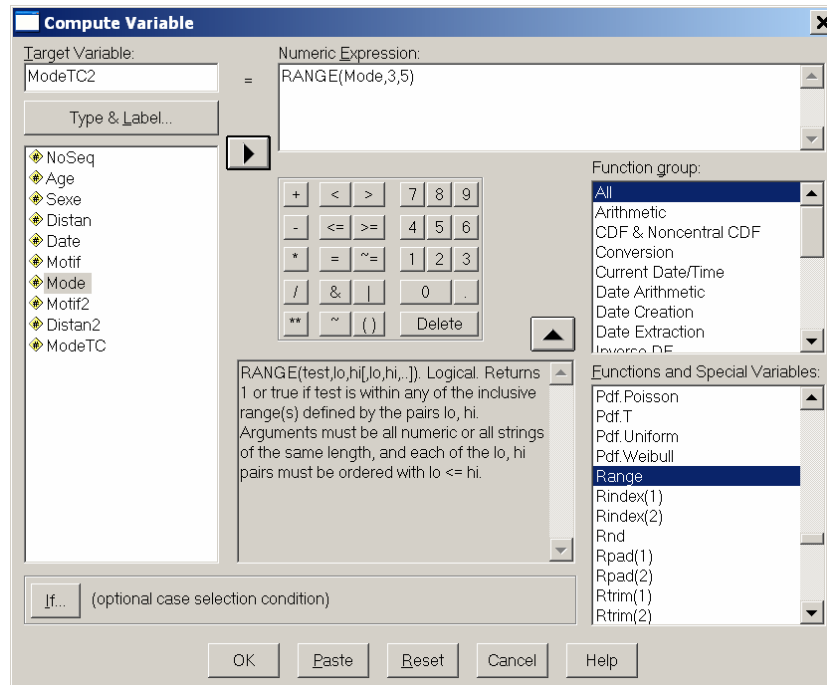
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

1 : Sexe 1

	NoSeq	Age	Sexe	Distan	Date	Motif	Mode	Motif2	Distan2	ModeTC	var	var
1	1	2	1	32,25	20	1	2	1,00	1040,06	,00		
2	2	3	2	9,25	20	1	4	1,00	85,56	1,00		
3	3	1	2	5,00	21	2	2	1,00	25,00	,00		
4	4	5	2	23,00	20	5	5	,00	529,00	1,00		
5	5	5	2	9,50	20	1	5	1,00	90,25	1,00		
6	6	3	2	9,75	20	5	1	,00	95,06	,00		
7	7	2	1	10,00	20	1	4	1,00	100,00	1,00		
8	8	4	1	9,00	20	1	1	1,00	81,00	,00		



- ModeTC = RANGE(Mode, 3,5)



## 9. Méthodes de sélection des cas

### POUR ÉCARTER LES RÉPONSES « NON SIGNIFIANTES » (« PAS DE RÉPONSE », « AUTRES »...)

1. Trier les observations et supprimer : **À ÉVITER !**

On peut les traiter comme données manquantes.

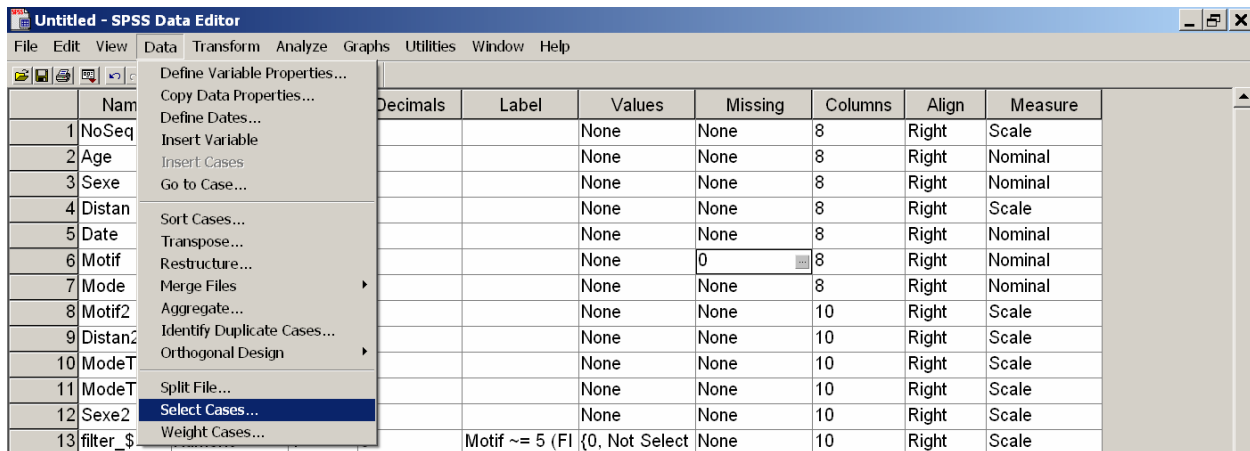
2. Onglet « Variable View », dans la colonne « Missing », spécifier les valeurs à écarter de l'analyse.

3. Transform/Recode : recoder les valeurs à écarter comme manquantes.

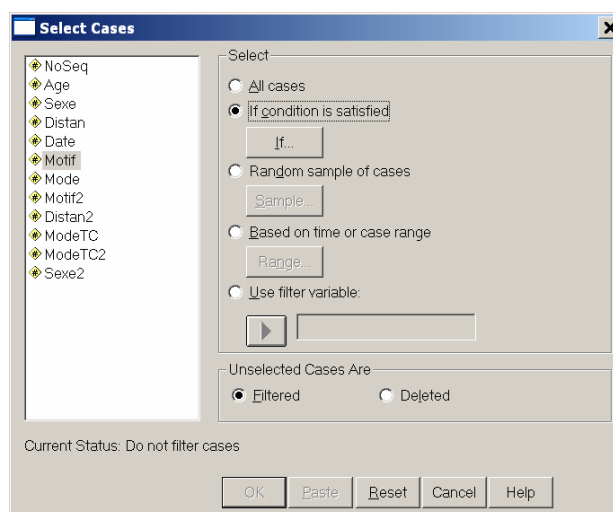
On peut aussi sélectionner les observations à inclure dans l'analyse.

4. Select case if...

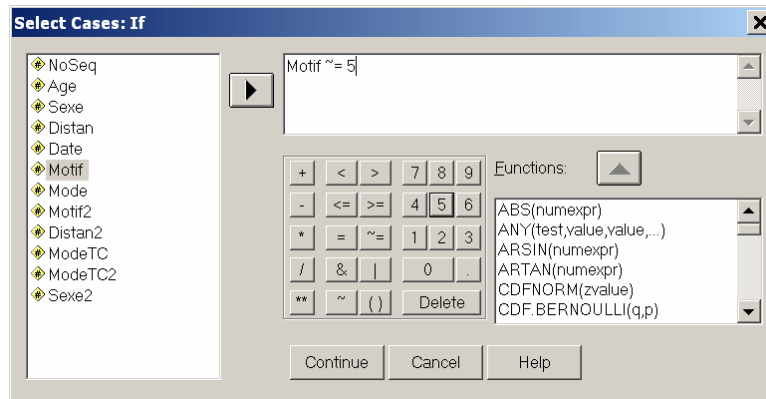
Menu Data/Select Cases



Cocher « If condition is satisfied »



Définir la condition : Motif~5 (Motif ≠ 5)



Cela crée une variable filtre qui peut être réutilisée par la suite :

	NoSeq	Age	Sexe	Distan	Date	Motif	Mode	Motif2	Distan2	ModeTC	filter_\$
1	1	2	1	32,25	20	1	2	1,00	1040,06	,00	1
2	2	3	2	9,25	20	1	4	1,00	85,56	1,00	1
3	3	1	2	5,00	21	2	2	1,00	25,00	,00	1
4	4	5	2	23,00	20	5	5	,00	529,00	1,00	0
5	5	5	2	9,50	20	1	5	1,00	90,25	1,00	1
6	6	3	2	9,75	20	5	1	,00	95,06	,00	0
7	7	2	1	10,00	20	1	4	1,00	100,00	1,00	1
8	8	4	1	9,00	20	1	1	1,00	81,00	,00	1

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	NoSeq	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Scale
2	Age	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Nominal
3	Sexe	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Nominal
4	Distan	Numeric	11	2		None	None	8	Right	Scale
5	Date	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Nominal
6	Motif	Numeric	11	0		None	0	8	Right	Nominal
7	Mode	Numeric	11	0		None	None	8	Right	Nominal
8	Motif2	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
9	Distan2	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
10	ModeTC	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale
11	filter_\$	Numeric	1	0	Motif <math>\neq 5</math> (FI)	{0, Not Select}	None	10	Right	Scale

5. Créer une variable de sélection, puis avec « Data/Select Cases », utiliser « Use filter variable »

ex. :  $OBS = 1 - ANY(MOTIF, 0, 5)$

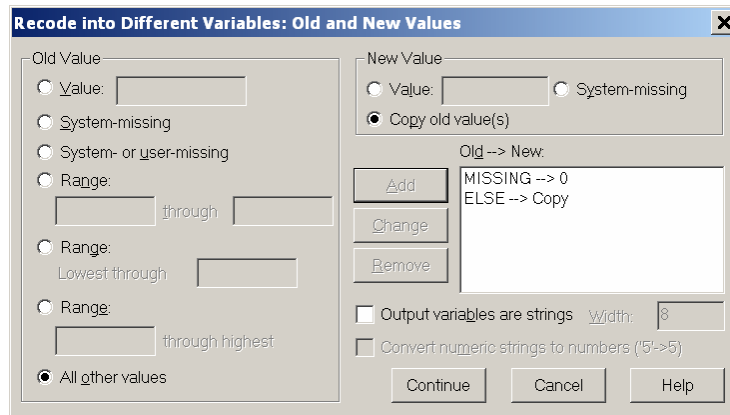
Vérifier avec un tableau de contingence Motif x OBS

## POUR INCLURE LES DONNÉES MANQUANTES DANS L'ANALYSE

Par exemple, pour les compter dans un tableau de contingence.

- On peut remplacer les valeurs manquantes par une valeur numérique

Recode Sexe → Sexe2



- Comparer Motif x Sexe et Motif x Sexe2

**Récapitulatif du traitement des observations**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
Motif * Sexe	162	99,4%	1	,6%	163	100,0%

**Tableau croisé Motif \* Sexe**

Effectif

		Sexe			Total
		1	2	3	
Motif	0	1	1	0	2
	1	34	36	1	71
	2	8	14	0	22
	3	14	9	0	23
	4	6	11	0	17
	5	17	10	0	27
Total		80	81	1	162

**Récapitulatif du traitement des observations**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
Motif * Sexe2	163	100,0%	0	,0%	163	100,0%

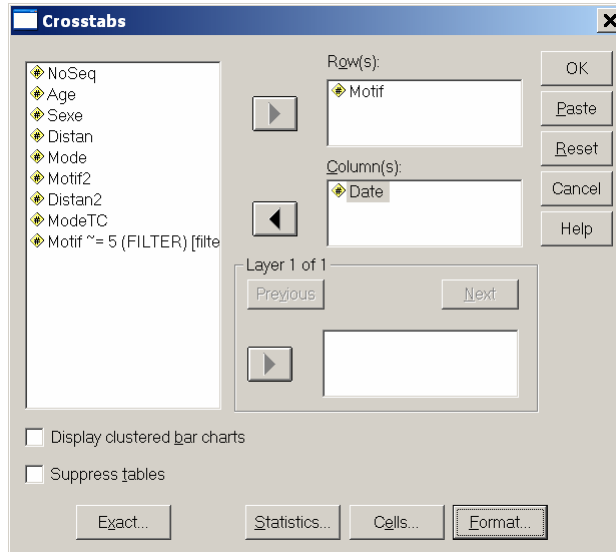
**Tableau croisé Motif \* Sexe2**

Effectif

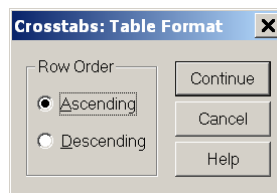
		Sexe2				Total
		,00	1,00	2,00	3,00	
Motif	0	0	1	1	0	2
	1	0	34	36	1	71
	2	1	8	14	0	23
	3	0	14	9	0	23
	4	0	6	11	0	17
	5	0	17	10	0	27
Total		1	80	81	1	163

## 10. Tableaux de contingence (2)

### OPTIONS DES TABLEAUX DE CONTINGENCE

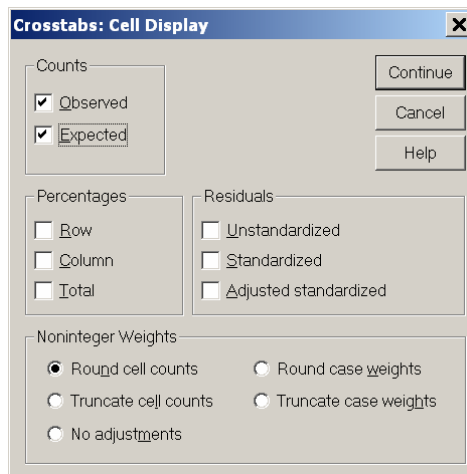


- Format : ordre des catégories (ascendant ou descendant)

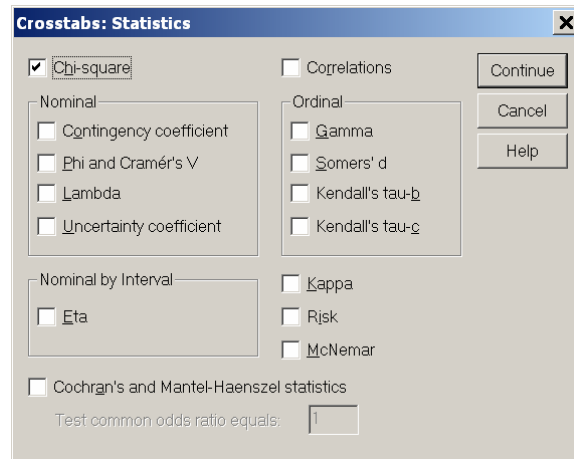


- Cells : que veut-on dans le tableau

N.B. « Expected » = fréquences théoriques



- Statistics :
  - « Chi-Square » = donne le test d'indépendance du Khi-deux de Pearson
  - Mesures d'association, dont Phi, V2...
  - Cliquer sur « Help » pour la description



**RÉSULTAT**

**Récapitulatif du traitement des observations**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
Motif * Date	134	98,5%	2	1,5%	136	100,0%

**Tableau croisé Motif \* Date**

			Date					Total
			19	20	21	22	23	
Motif 1	Effectif		9	35	8	19	0	71
	Effectif théorique		9,0	29,1	14,8	17,5	,5	71,0
2	Effectif		4	5	8	6	0	23
	Effectif théorique		2,9	9,4	4,8	5,7	,2	23,0
3	Effectif		2	9	6	6	0	23
	Effectif théorique		2,9	9,4	4,8	5,7	,2	23,0
4	Effectif		2	6	6	2	1	17
	Effectif théorique		2,2	7,0	3,6	4,2	,1	17,0
Total	Effectif		17	55	28	33	1	134
	Effectif théorique		17,0	55,0	28,0	33,0	1,0	134,0

**Tests du Khi-deux**

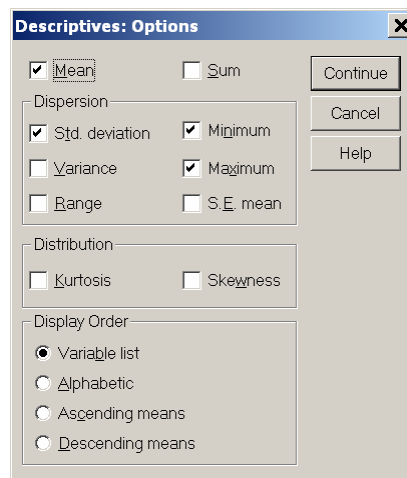
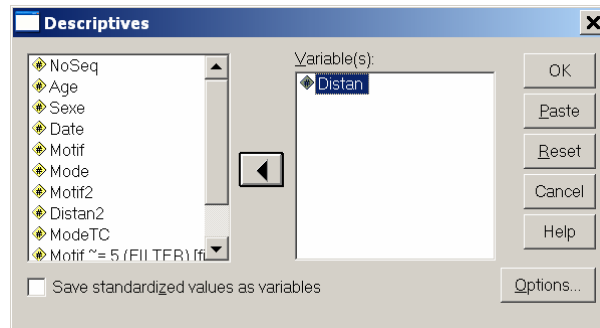
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	19,576 <sup>a</sup>	12	,076
Rapport de vraisemblance	17,430	12	,134
Association linéaire par linéaire	,525	1	,469
Nombre d'observations valides	134		

a. 11 cellules (55,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5.  
L'effectif théorique minimum est de ,13.



## 11. Autres analyses, notamment pour variables continues

- Analyze/Descriptive Statistics/Descriptives



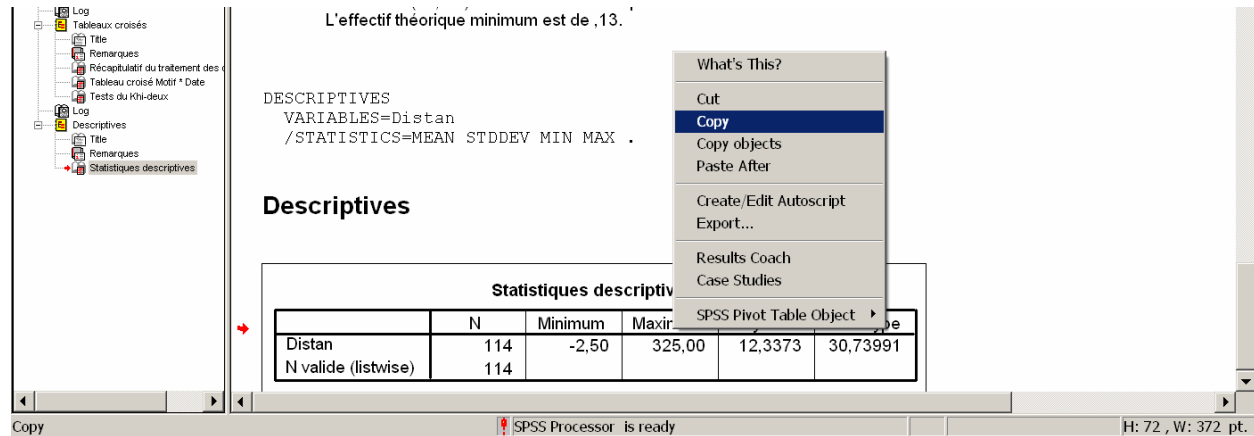
**Statistiques descriptives**

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Distan	114	-2,50	325,00	12,3373	30,73991
N valide (listwise)	114				

- Compare Means :
  - Tests de Student de différence entre moyennes
  - ANOVA à une dimension
- Corrélations
- Régression

## 12. Transfert des résultats vers Word ou Excel

- Sélectionner l'« image » d'un tableau, puis copier et coller  
Si on clique avec le bouton de droite de la souris, on a le choix entre « Copy » et « Copy objects »



The screenshot shows the SPSS interface with the 'Descriptives' output window. A context menu is open over the 'Statistiques descriptives' table. The menu options are: What's This?, Cut, Copy (highlighted), Copy objects, Paste After, Create/Edit Autoscript, Export..., Results Coach, Case Studies, and SPSS Pivot Table Object. The table data is as follows:

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev.
Distan	114	-2,50	325,00	12,3373	30,73991
N valide (listwise)	114				

- Avec « Copy », les tableaux deviennent des tableaux dans Word; dans Excel, les données sont prêtes à être traitées.
- Avec « Copy objects », les tableaux s'inscrivent dans Word comme images

## 13. Aide et didacticiel

- Menu Help/Tutorial
- Le didacticiel (*tutorial*) peut se visionner de façon séquentielle, à la manière d'un cours, ou...
- on peut accéder à la rubrique pertinente en passant par...
  - la table des matières (*contents*)
  - l'index
  - le moteur de recherche (*search*)
- Menu Help/Topics : présentation sous forme texte

## EXERCICE FACULTATIF

1. Vérifiez, parmi les propriétés attribuées à chacune des variables par SPSS, que l'échelle de mesure (le type de variable) est la bonne. Corrigez au besoin. SPSS utilise l'expression « *measurement level* » pour désigner l'échelle de mesure. SPSS distingue :

- *Scale* pour les variables d'intervalle ou rationnelles
- *Ordinal* pour les variables ordinales
- *Nominal* pour les variables catégoriques

À l'aide de la commande *Utilities/File Info*, produisez une liste des variables, avec leurs échelles de mesure, puis, au moyen d'un copier-coller, inscrivez cette liste dans votre rapport. Vous pouvez également produire cette liste à la main si vous le désirez.

Dans le cas des variables ordinales, indiquez s'il s'agit de variables ordinales d'ordre complet ou d'ordre faible ou réduit.

2. Validation sommaire des données.

a) Pour chacune des variables catégoriques et ordinales d'ordre incomplet, construisez un tableau de fréquences et indiquez dans votre rapport si toutes les valeurs font partie du domaine de variation de cette variable. Indiquez aussi le nombre d'observations pour lesquelles la valeur de cette variable est manquante.

b) Pour les autres variables, vérifiez que toutes les valeurs font partie du domaine de variation en repérant parmi les statistiques descriptives la valeur maximum et la valeur minimum. Incluez ces tableaux de fréquences et statistiques descriptives dans votre rapport en respectant les règles de présentation. Indiquez aussi le nombre d'observations pour lesquelles la valeur de cette variable est manquante.

3. Construisez les deux variables suivantes :

- *Vendredi* = 1 si *Date* = 20  
*Vendredi* = 0 autrement
- *AchaSeul* = 1 si *Motif* = 1  
*AchaSeul* = 0 autrement

Vérifiez que vos nouvelles variables sont construites correctement en produisant les tableaux croisés suivants :

- *Vendredi* par *Date*
- *AchaSeul* par *Motif*

Incluez ces deux tableaux de contingence dans votre rapport en respectant les règles de présentation applicables aux tableaux de contingence, tel que détaillées dans le manuel, à l'alinéa 4-1.1.3, p. 4-1.6).

4. À l'aide de SPSS, construisez deux tableaux de contingence : (a) *Motif* et *Date* (jour de la semaine) et (b) *AchaSeul* et *Vendredi*. Incluez ces deux tableaux de contingence dans votre rapport en respectant les règles de présentation.