

الفصل الأول: نظرة عامة على برنامج SPSS



المصدر: l image google







قاموس المصطلحات

المصطلحات باللغة الإنجليزية	المصطلحات باللغة الفرنسية	المصطلحات باللغة العربية
SPSS Program	Programme SPSS	برنامج SPSS
Data file	Fichier de données	ملف البيانات
Back up the new database	Sauvegarder la nouvelle base de données	حفظ قاعدة البيانات الجديدة
SPSS data window	Fenêtre de données SPSS	نافذة بيانات SPSS
Show data window	Afficher la fenêtre de données	عرض نافذة البيانات
Variables window	Fenêtre des Variables	نافذة المتغيرات
Show data	Afficher les données	عرض البيانات
General information on variables	Informations générales sur les variables	معلومات عامة عن المتغيرات
General information on data files	Informations générales sur les fichiers de données	معلومات عامة عن ملفات البيانات
Display the results window with the menus of the SPSS window	Afficher la fenêtre des résultats avec les menus de la fenêtre SPSS	عرض نافذة النتائج مع قوائم نافذة SPSS
Data List	Liste de données	قائمة البيانات
TRANSFORMER menu	Menu TRANSFORMATEUR	قائمة TRANSFORMER
ANALYZE menu	Menu ANALYSER	قائمة ANALYZE
GRAPHICS menu	Menu GRAPHIQUES	قائمة GRAPHIQUES
UTILITIES menu	Menu UTILITAIRES	قائمة UTILITIES
HELP menu	Menu AIDE	قائمة AIDE
A look at the Variable View variants	Un regard sur les variantes de Vue des VARIABLES	نظرة على المتغيرات Vue des VARIABLES
Create a new variable and modify its properties	Créer une nouvelle variable et modifier ses propriétés	إنشاء متغير جديد وتعديل خصائصه
Variable syntax: WORDING OF THE VARAIBLE	Syntaxe variable: LIBELLÉ DE LA VARAIBLE	صيغة المتغير: LIBELLÉ DE LA VARAIBLE
Value: VALUE	Valeur: VALEUR	القيمة: VALEUR
Missing values: MISSING VALUES	Valeurs manquantes: VALEURS MANQUANTES	القيم المفقودة: VALEURS MANQUANTES
Variables and metric level: VARIABLES AND MEASUREMENT LEVEL	Variables et niveau de métrique: VARIABLES ET NIVEAU DE MESURES	المتغيرات ومستوى المقاييس: VARIABLES ET NIVEAU DE MESURES
Show results window	Afficher la fenêtre des résultats	عرض نافذة النتائج

المقدمة

هذا الفصل الأول يعطي نظرة عامة على برنامج SPSS وليس دليلا للتعلم التطبيقي لهذا البرنامج فهو فصل يعطي نظرة وصفية لجميع تطبيقاته، فمن أراد أن يتعلم هذا البرنامج عليه أن يراجع الكتب المتخصصة وهي عديدة ومتوفرة في السوق

هذا الفصل هو وصف تفصيلي لنافذتي البيانات والمتغيرات مع شرح كل الأيقونات البارزة في هاتين النافذتين، ولتعلم برنامج SPSS ننصح بهذا الكتاب الذي عنوانه:

SPSS 12.0 Windowx: Guide d'autoformation Plaisent et Al. (2004) Presse de l'Université du Québec, Canada

هذا الكتاب متوفر على الخط أو من الأحسن الاتصال ب:

Amazon.com

المراجع المستعملة في تحرير هذا الفصل وترجمته هي كالآتي:

Darren et Mallery (2008) Plaisent et al. (2004)

1. فتح ملف البيانات

🔚 *Exemple sim	ple, version 1.sav	/ [Jeu_de_don	nées1] - IBM SPS	S Statistics E	diteu	r de données								
<u>Fichier</u> <u>E</u> ditio	n Affichage	<u>D</u> onnées	<u>T</u> ransformer	<u>A</u> nalyse	Ma	rketing direct	<u>G</u> r	aphiques	<u>U</u> tilit	taires	Fenêtre	Aide		
Nouveau					•		*			53				ABS
Ouvrir						Données	3							
Ouvrir la <u>b</u> a	se de données				r	Syntaxe								
Souvrir les de	nnées SPSS Da	ata Collection				🗃 S <u>o</u> rtie		scol	arit	Rat	2.4	var	var	var
Lire les don	nées Co <u>g</u> nos					🐻 S <u>c</u> ript		3 1	2		5.2			
Lire les don	nées texte					2		2	4		6.5			
Fermer				Ctrl+F4		2		2	2		2.8			
Ħ Enregi <u>s</u> trer				Ctrl+S		1		1	3		6.2			
Enregistrer	ous					3		3	5		5,0			
🖶 Enregistrer	outes <u>l</u> es donné	es				2		3	4		6,2			
😹 Exporter ver	a la base de don	nées				1		1	2		4,0			
A Exporter ver	SPSS Data Co	llection				1		2	1		5,0			
🐚 Marquer le fi	chier comme ét	ant en lecture	seule			3		2	2		6,5			
Renommer	le jeu de donnée	es				2		3	2		6,1			
Collecter de	s informations s	ur les variabl	es											
Afficher des	informations su	r un fichier de	données		•									
🧔 Données de	mémoire cac <u>h</u> e	a												
Arrêter le pro	cesseur			Ctrl+Period										
Définir les o	ptions de sortie	du visualiseu	r (Syntaxe)											
🐺 Changer se	veur													
<u>R</u> éférentiel					•									
💐 Aperçu a <u>v</u> an	timpression													
📥 Imprimer				Ctrl+P										
Boîte de dia	ogue de bienvei	nue						_						
Données ré	cemment utilisé	es			•									

فتح ملف بيانات: Ouvrir un fichier de données انقر فوق ملف... افتح... البيانات: Cliquer Fichier...Ouvrir...Données

SPSS (*.sav) **EXCEL** (*.xls, *,xlsx) **Dbase** (*.dbf) **Texte** (*.txt) **SAS** (*.sas7bdat) **Stata** (*.dta)

🖬 *Exe	mple simple	version 1.sav	/ [Jeu_de_don	nées1] - IBM SPS	S Statistics E	diteu	r de données								
<u>F</u> ichier	Edition	Affichage	<u>D</u> onnées	<u>T</u> ransformer	Analyse	Ma	rketing direct	Gr	aphiques	Utili	itaires	Fenêtre	Aide		
No	uveau					•		*	4		42				ABS
Ou	vrir					P	Données	8							
Ou	vrir la <u>b</u> ase (de données				<u>۲</u>	Syntaxe								
Service Servic	rir l <u>e</u> s donn	ées SPSS Da	ata Collection				🗃 S <u>o</u> rtie		scol	arit	Rat	2.4	var	var	var
Lire	les donnée	es Co <u>a</u> nos					🔁 S <u>c</u> ript		3 1	2		5,4			
Lire	les <u>d</u> onnée	es texte					2		2	4		6.5			
Fer	mer				Ctrl+F4		2		2	2		2.8			
🔚 Enr	egi <u>s</u> trer				Ctrl+S		1		1	3		6.2			
Enr	egistrer sou	IS					3		3	5		5,0			
🔚 Enr	egistrer tout	es <u>l</u> es donné	es				2		3	4		6,2			
😹 Exp	orter vers la	base de don	nées				1		1	2		4,0			
📿 Exp	orter vers S	PSS Data Co	lection				1		2	1		5,0			
🐚 Mar	quer le fichi	er comme ét	ant en lecture	seule			3		2	2		6,5			
Rer	nommer le j	eu de donnée	es				2		3	2		6,1			
Col	lecter des in	nformations s	ur les variabl	es											
Affi	cher des inf	ormations su	r un fichier de	e données		•									
- Dor	nnées de m	émoire cache	.												
🕐 Arré	iter le proce	sseur			Ctrl+Period										
Déf	inir les optic	ons de sortie	du visualiseu	ır (Syntaxe)											
🐨 Cha	anger servei	ur													
Ré	férentiel					F									
Ape	rcu avant in	pression							_						
	rimer				Ctrl+P										
Boil	Ie de disloa	ue de bienver					_								_
Do	nnées récer	nment utilisé	ac.												
00	inices lecel	innen uunse	60												

2. حفظ قاعدة البيانات الجديدة

بتنسيق (SPSS (.sav)

انقر فوق ملف ... حفظ: Cliquer Fichier...Enregistrer

🖬 Ex	emple simp	le, version 1.sav	[Jeu_de_donn	ées2] - IBM SPSS	Statistics Ed	iteur d	e donnée	25		,			
<u>F</u> ichi	er <u>E</u> ditio	n Affichage	<u>D</u> onnées	<u>T</u> ransformer	<u>A</u> nalyse	Mar	keting dir	ect <u>G</u> ra	phiques <u>U</u> t	ilitaires	Fenêtre	Aide	
1	ouveau					Þ 8	a del	. *				A	C
9	Duvrir					A A A A	- 81					1	T
0	Duvrir la <u>b</u> as	e de données				•							
🗊 L	ire les <u>d</u> onr	iées texte					E	mploi	scolarit	Rati	io	var	
L	ire les donr	iées Co <u>g</u> nos					1	3	2	2	3,4		
😱 F	ermer				Ctrl+F4		2	1		\$	5,2		
E	nregi <u>s</u> trer				Ctrl+S		2	2	4	} >	0,5		
E	nregistrer s	ous					1	- 1		8	6.2		
Nie e	nregistrer t	outes les donn	ées				3	3	4	,	5.0		
E E	xporter vers	la base de do	nnées				2	3	4	ł	6,2		
	larquer le fi	chier comme é	tant en lecture	seule			1	1	2	2	4,0		
F	Renommer I	e ieu de donné	es				1	2	1	I	5,0		
	Afficher des	informations s	ur un fichier de	données		•	3	2	2	2	6,5		
	onnées de	mémoire cach	e			1	2	3	2	2	6,1		
	collecter des	s informations	sur les variabl	es									
	rrêter le pro	cesseur			Ctrl+Period								
	Changer ser	veur											
	Référentiel					•							
		otions de sortie	du visualiseu	r (Svntaxe)									
	percu avant	impression											
	morimer				Ctrl+P								
	loîte de dial	oque de bienve	0110		our i								
		commont utilis	áoc										
	Fichiers réc	emment utilisé	e			•							
	uittor		5			-							
C C	unter												

بأي تنسيق آخر : انقر فوق ملف ... حفظ باسم ...: ... Cliquer Fichier... Enregistrer sous...

اختر من بين جميع التنسيقات المتاحة:

SPSS (*.sav) **EXCEL** (*.xls, *,xlsx) **Dbase** (*.dbf) **Texte** (*.txt) **SAS** (*.sas7bdat) **Stata** (*.dta)

نصيحة: تجنب ملفات بيانات SPSS المتعددة (sav.)، تكون التحديثات بعدها متعبة.

3. نافذة بيانات SPSS :SPSS : يافذة بيانات

Affichage des البيانات: يعرض قيم البيانات الفعلية أو تسميات القيم المحددة. Affichage des données : Affiche les valeurs réelles des données ou les étiquettes de valeurs définies.

La vue fenêtre des données: عرض نافذة البيانات

🖣 Execi	ce échantillon	s appariés,	version 1.sav	/[Jeu_de_donné	es1] - IBM SPSS	Statistics Editeur	de données											
<u>F</u> ichier	<u>E</u> dition /	Affichage	<u>D</u> onnées	<u>T</u> ransformer	<u>A</u> nalyse	Marketing direct	t <u>G</u> raphique	s <u>U</u> tilitaires	s Fenêtre	Aide								
				- E	▙			2	\$∎	A 14	6 46							
																		Visit
	q14	4.1	q14.2	q14.3	q14.4	q14.5	q14.6	q14.7	q15.1	q15.2	q15.3	q15.4	q15.5	q15.6	q15.7	PerfAvant	Perfapres	var
1		4,00	6,00	6,00	6,00	5,00	5,00	6,00	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	5,43	6,86	
2		2,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	2,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,86	3,86	
3		3,81	4,02	4,92	4,81	4,40	4,00	4,16	4,59	4,94	5,42	5,32	5,05	4,82	4,92	4,30	5,01	
4		5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,43	6,00	
5		3,00	4,02	4,92	4,81	4,40	4,00	4,16	4,59	4,94	5,42	5,32	5,05	4,82	4,92	4,19	5,01	
6		3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,57	2,57	
7		2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	3,00	4,00	3,00	5,00	3,00	4,82	5,00	2,71	3,97	
8		3,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	1,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,43	
9		3,81	4,02	4,92	4,81	4,40	4,00	4,16	4,59	4,94	5,42	5,32	5,05	4,82	4,92	4,30	5,01	
10		3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,82	5,00	2,86	4,69	
11		3,81	4,02	4,92	4,81	4,40	4,00	4,16	4,59	4,94	5,42	5,32	5,05	4,82	4,92	4,30	5,01	
12		1,00	7,00	7,00	4,00	6,00	5,00	5,00	1,00	7,00	7,00	4,00	6,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
13		5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00	7,00	7,00	6,00	6,00	5,43	6,14	
14		3,81	4,02	4,92	4,81	4,40	4,00	4,16	4,59	4,94	5,42	5,32	5,05	4,82	4,92	4,30	5,01	
15		2,00	1,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	2,43	4,29	
16		5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,57	4,86	
17		3,81	4,02	4,92	4,81	4,40	4,00	4,16	4,59	4,94	5,42	5,32	5,05	4,82	4,92	4,30	5,01	

2.3 نافذة المتغيرات: Fenêtre vdes variables

عرض نافدة المتغيرات: يعرض معلومات تعريف المتغير، أي اسم المتغير والقيمة والتسميات Affichage des : (المستخدم): Affichage des وتنسيق البيانات ومستوى القياس ورموز القيمة المفقودة (المستخدم): variables: Affiche les informations de définition des variables, c'est-à-dire le nom des variables, les etiquettes de valeurs et de variables, le format des données, le niveau de mesure et les codes de valeurs manquantes (usager).

Execice	échantillons appari	és, version 1.sav	[Jeu_de_donn	ées1] - IBM SI	PSS Statistics Editeur	de données					
<u>F</u> ichier	Edition Affichage	e <u>D</u> onnées	Transforme	er <u>A</u> nalyse	Marketing direct	<u>G</u> raphiques	<u>U</u> tilitaires	Fenêtre	Aide		
			1		P H						
	Nom	Туре	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
1	q14.1	Numérique	8	2	Q14.1	Aucun	Aucun	8	Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
2	q14.2	Numérique	8	2	Q14.2	Aucun	Aucun	8	置 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
3	q14.3	Numérique	8	2	Q14.3	Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
4	q14.4	Numérique	8	2	Q14.4	Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
5	q14.5	Numérique	8	2	Q14.5	Aucun	Aucun	8	置 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
6	q14.6	Numérique	8	2	Q14.6	Aucun	Aucun	8	置 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
7	q14.7	Numérique	8	2	Q14.7	Aucun	Aucun	8	🗏 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
8	q15.1	Numérique	8	2	Q15.1	Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🖒 Entrée
9	q15.2	Numérique	8	2	Q15.2	Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
10	q15.3	Numérique	8	2	Q15.3	Aucun	Aucun	8	\overline Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
11	q15.4	Numérique	8	2	Q15.4	Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🖋 Echelle	🖒 Entrée
12	q15.5	Numérique	8	2	Q15.5	Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🖋 Echelle	🖒 Entrée
13	q15.6	Numérique	8	2	Q15.6	Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🔗 Echelle	🖒 Entrée
14	q15.7	Numérique	8	2	Q15.7	Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🖋 Echelle	🖒 Entrée
15	PerfAvant	Numérique	8	2		Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
16	Perfapres	Numérique	8	2		Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée
17											
18											
19											

عرض نافدة المتغيرات: La vue de la Fenêtre vdes variables

4. عرض البيانات: La vue des données

- الخطوط هي الملاحظات: كل سطر يمثل ملاحظة، على سبيل المثال، يعتبر كل مستجيب في الاستبيان بمثابة ملاحظة.
- الأعمدة هي المتغيرات: يمثل كل عمود متغيرًا أو خاصية يتم قياسها، على سبيل المثال، كل عنصر في الاستبيان هو متغير.

- الخلايا تحتوي على قيم: تحتوي كل خلية على قيمة واحدة لمتغير واحد ولملاحظة واحدة. على
 عكس جداول البيانات مثل EXCEL، لا يمكن لخلايا محرر البيانات أن تحتوي على صيغ.
- ملف البيانات مستطيل الشكل: يتم تحديد حجم ملف البيانات من خلال عدد الملاحظات والمتغيرات. لا يوجد حد لعدد الصفوف والأعمدة.

🔚 Exem	ple sin	nple, version 1	.sav [Jei	u_de_données2]	- IBM SPSS Stat	istics Editeur de	données				
<u>F</u> ichier	<u>E</u> dit	ion Afficha	ge <u>C</u>	onnées <u>T</u> ra	nsformer <u>A</u> n	alyse <u>M</u> arke	eting direct <u>G</u> ra	aphiques <u>U</u> til	itaires Fenêtre	e Aide	
			Ļ				H 🖁		<u>_</u>	A 14	
		Age		Sexe	Salaire	Statut	Emploi	scolarit	Ratio	var	var
1			25	Н	26500	1	:	3 2	3,4		
2			29	Н	27500	2		1 3	5,2		
3			38	F	34000	2	2	2 4	6,5		
4			24	Н	28000	2	2	2 2	2,8		
5			34	F	29800	1		1 3	6,2		
6			31	F	49000	3	:	3 5	5,0		
7			40	F	29550	2	:	3 4	6,2		
8			33	Н	37000	1		1 2	4,0		
9			27	Н	25000	1	2	2 1	5,0		
10			41	F	24000	3	2	2 2	6,5		
11			55	Н	27500	2	:	3 2	6,1		
12											
13											

5. معلومات عامة عن المتغيرات: Généralités sur les variables

- يجب أن يكون لكل متغير اسم فريد (بدون مسافات) ويمكن أن يحتوي على ما يصل إلى 64 حرفًا. إذا كنت تستخدم إصدارًا من SPSS، استعمل ابتداءا من الإصدار 13، فإن الحد الأقصى لعدد الأحرف هو 8.
 - يجب ألا تحتوي أسماء المتغير ات على مسافات.
 - أسماء متغيرة تُنتهي برقم واحد. أو مع () يجب تجنبها.
 - تجنب اللهجات في أسماء المتغيرات الخاصة بك.
- لا يمكن استخدام الكلمات الأساسية المحجوزة كأسماء متغيرات: EQ ·BY ·AND ·ALL،
 WITH ·TO ·OR ·NOT ·NE ·LT ·LE ·GT ·GE.
 - يبدأ اسم "متغيرات الأنظمة" بـ \$: casenum \$ و \$ sysmis و \$ Date و \$ Tine.
- يمكن تعريف أسماء المتغيرات بأي مجموعة من الأحرف الكبيرة والصغيرة. الصندوق محترم لأغراض العرض فقط.

6. معلومات عامة عن ملفات البيانات

1.6 عرض نافذة النتائج مع قوائم نافذة SPSS

1.1.6 قائمة البيانات: Menu Données تسمح لك بإجراء تعديلات واستعلامات على قاعدة البيانات

🚛 Exem	ple sim	ple, version I	Lsav (J	eu_de_donn	iées1] - IBM SPSS	Statistics Ed	iteur de données								
<u>F</u> ichier	Editi	on Afficha	age	<u>D</u> onnées	Transformer	Analyse	Marketing direct	<u>G</u> raphi	iques	<u>U</u> tilitaire	es Fenêtre	Aide			
				🥪 Définir	les propriétés de	e <u>v</u> ariables								ABC	
				3 Définir	le niveau de me	sure sur Inc	onnu					1			
					- des propriétés d	e données									
		Age		Nouvel	attribut personn	alisé			scolarit		Ratio	var	var	var	
1			2		des detes	anoo				2	3,4				
2			2	B Deimi	des dates					3	5,2				
3			5	Définir	des jeux de répo	onses <u>m</u> ultip	oles			4	6,5				
4			2	Validat	tion					2	2,8				
5			3	🔡 Identifi	er les observatio	ns d <u>u</u> pliqué	es			3	6,2				
6			5	Identifie	er les observatio	ns inhabitue	elles			5	5,0				
7			4	🔣 Compa	arer les jeux de d	onnées				4	6,2				
8			3	Trier le	s observations					2	4,0				
9			2	Trior lo	e variablee					1	5,0				
10			4		s vanabies					2	6,5				
11			6	ira <u>n</u> sp	oser					2	6,1				
12				Fusion	ner des fichiers			•							
13				🐺 <u>R</u> estru	cturer										
14				Pondéi	rations de ratissa	age									
15				Corres	pondance de sc	ore de prope	ension								
16				Corres	pondance des o	bservations	et des contrôles								
17				📑 Aaréae	r										
18				Eractio	nner en fichiere										
19				Place	the en licitiers										
20				Plan o	n <u>n</u> ogonai			- F							
21				Copier	le jeu <u>d</u> e donnée	es									
22				Scinde	r un <u>f</u> ichier										
23				Sélecti	onner des obser	vations									
24				4 Pondéi	rer les observatio	ons									
															_

2.1.6 قائمة Menu TRANSFORMER : تسمح بتعديل وإنشاء المتغيرات

🔚 Exemp	le simple, version 1.sav [Je	u_de_donné	ées1] - IBM SPSS	Statistics E	diteur de données						
<u>F</u> ichier	Edition Affichage [<u>D</u> onnées	<u>T</u> ransformer	<u>A</u> nalyse	<u>Marketing direct</u>	<u>G</u> raphiques	<u>U</u> tilitaires	Fenêtre	Aide		
			Calculer la	variable ation de la	programmabilité				(ABC
			Compter le	e occurrer	res des valeurs par	observations					
	Age	Sexe	Volouro do	décologo		0000110110110		o	var	var	var
1	25	i H		decalage.				3,4			
2	29	H I	Recoder d	e <u>s</u> variable	S			5,2			
3	38	F	Création de	e variables	i			6,5			
4	24	н	🔡 Recoder <u>a</u>	utomatique	ement			2,8			
5	34	١F	Créer des	variables d	lummy			6,2			
6	31	l F	Regrouper	nent visuel	I			5,0			
7	40) F	K Regrouper	nent optim	al			6,2			
8	33	ВН	Préparer le	es donnée	s pour la modélisatio	on	•	4,0			
9	27	'H	Ordonner I	es observa	ations			5,0			
10	41	I F						6,5			
11	55	5 H	Assistant L	jate et neu	ire			6,1			
12			🚩 Créer la sé	rie te <u>m</u> por	elle						
13			Remplace	les <u>v</u> aleur	s manquantes						
14			🍘 <u>G</u> énérateu	rs de nomi	bres aléatoires						
15			Exécuter le	s transforr	mations en attente		Ctrl+G				
16											
17											

3.1.6 قائمة Menu ANALYZE: تسمح لك بإجراء التحليلات الإحصائية الموجودة في القائمة.

🔚 Exem	ple sin	nple, version 1.sav [.	Jeu_de_don	nées1] - IBM SPSS (Statistics Editeur de	données							
<u>F</u> ichier	<u>E</u> dit	ion Affichage	<u>D</u> onnées	<u>T</u> ransformer	<u>Analyse</u> <u>Marke</u>	eting direct	<u>G</u> raphiques	<u>u</u>	<u>J</u> tilitaires	Fenêtre	Aide		
					Rapports			•		× 1			ABC
					Statistiqu <u>e</u> s (descriptives		•			14		
					Ta <u>b</u> leaux			•					
		Age	Sex	e Salaire	Co <u>m</u> parer les	s moyennes		•	F	Ratio	var	var	var
1		2	25 H	265	Modèle linéa	ire général		•	2	3,4			
2		2	29 H	275	Modèles liné	aires généra	lisés	•	3	5,2			
3		3	38 F	340	Modèles Mi <u>x</u> t	tes		•	4	6,5			
4		2	24 H	280	Corrélation			•	2	2,8			
5		3	34 F	298	<u>Régression</u>			•	3	6,2			
6		3	31 F	490	Log Linéaire			•	5	5,0			
7		4	40 F	295	Réseaux neu	Ironaux		•	4	6,2			
8		3	33 H	370	Classification	n		•	2	4,0			
9		2	27 Н	250	Réduction de	es dimensior	is I	•	1	5,0			
10		4	41 F	240	Echelle			•	2	6,5			
11		5	55 H	275	Tests non pa	aramétriques		•	2	6,1			
12					Prévisions	•		•					
13					Survie			•					
14					Rénonses m	ultiples							
15						valeurs man	uantes						
16					Imputation m		laames						
10					Echoptillopo	complexee							
10					Echanolions	complexes							
20					EF Simulation								
20					Contrôle de g	gualite							
21					Courbe ROC								
22					IBM SPSS An	nos							
23													

4.1.6 قائمة Menu GRAPHIQUES : تتيح لك إنشاء جميع الرسوم البيانية (الرسومات)، اختيار كبير جدا للرسومات.

膏 Exemp	le simple, version 1.sav [Je	u_de_données1]	- IBM SPSS Stati	istics Editeur de	données							
Fichier	<u>E</u> dition Affichage [<u>D</u> onnées <u>T</u> ra	nsformer <u>A</u> n	alyse <u>M</u> arke	ting direct	<u>G</u> raph	niques <u>U</u> tili	taires Fenêtre	Aide			
					H	nin G	énérateur de électeur de m	graphiques odèles de représ	entations <u>o</u> ra	aphiques		5
						С	omparer les s	ous-groupes				
	Age	Sexe	Salaire	Statut	Emploi	D	iagrammes d	e variables de réo	ression			var
1	25	H	26500	1			- olcib ob actio		rcion		•	
2	29	Н	27500	2		0	ones de diajo	gue ancienne ver	51011		r	
3	38	F	34000	2		2	4	6,5				
4	24	Н	28000	2		2	2	2,8				
5	34	F	29800	1		1	3	6,2				
6	31	F	49000	3		3	5	5,0				
7	40	F	29550	2		3	4	6,2				
8	33	H	37000	1		1	2	4,0				
9	27	Ή	25000	1		2	1	5,0				
10	41	F	24000	3		2	2	6,5				
11	55	H	27500	2		3	2	6,1				
12												
13												
14												
15												

5.1.6 قائمة Menu UTILITIES:

تعرض القائمة الفرعية VARIABLES معلومات حول تعريف المتغيرات وتسمح لك بالانتقال إلى المتغير المطلوب في قاعدة البيانات.

كما يسمح لك بلصق المتغير ات المحددة في نافذة بناء الجملة المحددة في موقع المؤشر .

🍓 Exemple	simple, version 1.sav [Jeu	u_de_données1	- IBM SPSS Stat	istics Editeur de c	lonnées									
<u>F</u> ichier	Edition Affichage <u>D</u>	onnées <u>T</u> ra	ansformer <u>A</u> r	nalyse <u>M</u> arketi	ing direct	<u>G</u> raph	niques	<u>U</u> tilitaires	Fenêtre	Aide				
					H	*5		Tariable 🛃 🖓	:s u de c <u>o</u> nfig	juration du s	système de g	estion des rés	ultats	
		1	1					📇 Identifica	ateurs OMS	S				
	Age	Sexe	Salaire	Statut	Emploi		scolar	🔒 Assistar	nt d'évaluat	tion				var
1	25	н	26500	1		3		Eusionn	er un fichie	er XMI de m	alábo			
2	29	н	27500	2		1		Quinter and a second		or <u>A</u> me de m	/			
3	38	F	34000	2		2		Calculer	r avec un ta	ableau crois	e dynamique			_
4	24	Н	28000	2		2		I Comme	ntaires de	fichier de de	onnées.			
5	34	F	29800	1		1		Fusionn	er les tabl	eaux du Viev	wer			
6	31	F	49000	3		3		📝 Définir d	les jeux de	variables				
7	40	F	29550	2		3		Tableau	de censu	re				
8	33	н	37000	1		1			doc ioux de	a variablee				
9	27	н	25000	1		2		<u>o</u> uiser (ues jeux ut	e valiables	•			
10	41	F	24000	3		2		Afficher t	toutes les	variables				_
11	55	н	27500	2		3		Traiter le	es fichiers	de données	3			
12								👋 Orthogra	aphe					
13								D Exécute	r le script					
14								Environr	nement de	production				
15								Litilitaire	de conver	eion de cart	0			
16								Cuintaire	de conver	aion de can				-
17								Boites d	e dialogue	e personnal	isees			
18								Bundles	s d'extensi	on			•	
19														

نصيحة: مفيد جدًا العثور على متغير في قاعدة بيانات تحتوي على الكثير من المتغيرات ...

6.1.6 قائمة AIDE Menu

تحتوي على العديد من المعلومات والموضوعات المفيدة، ودر اسات الحالة، ودليل بناء الجملة، والمساعدة في النتائج الإحصائية (Statistics Coach)، والترخيص، والتحديثات، ورابط مباشر إلى موقع الويب من خلال IBM-SPSS.

🤹 Exemp	ple sim	ole, version 1.sa	v [Jeı	u_de_données1]	- IBM SPSS Stat	tistics Edite	ur de c	lonnées										
<u>F</u> ichier	Editio	n Affichage	D	onnées <u>T</u> ra	nsformer <u>A</u> r	nalyse <u>I</u>	<u>M</u> arket	ing direct	<u>G</u> rap	hiques <u>l</u>	<u>U</u> tilita	ires F	enêtre	Aide				
					📸 🛃	3	μ	AL.	*			1		🕜 Rul	priques			
								88	±±\$)			1 °0		👔 Did	acticiel			
			_			1								Etu	des de cas éta	pe par étape		
		Age		Sexe	Salaire	Statu	t	Emploi		scolarit		Ratio		Util	isation de R			IL
1			25	H	26500		1		3		2		3,4	Ass	istant statistiqu	ue		
2			29	H	2/500		2		1		3		5,2	Col	mmand Syntax	Reference.		
3			38	r u	34000		2		2		4		0,5	Co	nmunauté SPS	SS		
4			24	F	20000		2		2 1		2		2,0 6.2	An	ronos de			
6	_		31	F	49000		3		י ז		5		5.0	<u>Ala</u>	orithmoc			<u> </u>
7	_		40	F	29550		2		3		4		6.2	Ang Acc	usil das produi			
8	_		33	Н	37000		1		1		2		4,0	Acc	uen des produi	IIS ID <u>M</u> 3F33		
9			27	н	25000		1		2		1		5,0	PIC	grammaphile		r	
10			41	F	24000		3		2		2		6,5					
11			55	Н	27500		2		3		2		6,1					
12																		
13																		
14																		

La vue des variables 2.6: عرض صيغة المتغيرات

🖣 Execice	a Execice échantillons appariés, version 1.sav [Jeu_de_données1] - IBM SPSS Statistics Editeur de données												
Fichier E	dition Affichage	e <u>D</u> onnées	Transforme	er <u>A</u> nalyse	e <u>M</u> arketing direct	t <u>G</u> raphiques	<u>U</u> tilitaires	Fenêtre	Aide				
			1		P X								
	Nom	Туре	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle		
1	q14.1	Numérique	8	2	Q14.1	Aucun	Aucun	8	■ Droite	🔗 Echelle	🖒 Entrée		
2	q14.2	Numérique	8	2	Q14.2	Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
3	q14.3	Numérique	8	2	Q14.3	Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
4	q14.4	Numérique	8	2	Q14.4	Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🖒 Entrée		
5	q14.5	Numérique	8	2	Q14.5	Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
6	q14.6	Numérique	8	2	Q14.6	Aucun	Aucun	8	畫 Droite	🖋 Echelle	🖒 Entrée		
7	q14.7	Numérique	8	2	Q14.7	Aucun	Aucun	8	置 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
8	q15.1	Numérique	8	2	Q15.1	Aucun	Aucun	8	置 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
9	q15.2	Numérique	8	2	Q15.2	Aucun	Aucun	8	置 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
10	q15.3	Numérique	8	2	Q15.3	Aucun	Aucun	8	置 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
11	q15.4	Numérique	8	2	Q15.4	Aucun	Aucun	8	置 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
12	q15.5	Numérique	8	2	Q15.5	Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
13	q15.6	Numérique	8	2	Q15.6	Aucun	Aucun	8	畫 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
14	q15.7	Numérique	8	2	Q15.7	Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
15	PerfAvant	Numérique	8	2		Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
16	Perfapres	Numérique	8	2		Aucun	Aucun	8	■ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
17													
18													
19													

1.2.6 إنشاء متغير جديد وتعديل خصائصه

Min Exemple simple, version 1.sav [Jeu_de_donnees2] - IBM SPSS Statistics Editeur de donnees												
Fichier E	dition Affichage	e <u>D</u> onnées	Transform	er <u>A</u> nalyse	<u>Marketing direct</u>	<u>G</u> raphiques	Utilitaires	Fenêtre	Aide			
			>	📥 🗐					H 🕗 🗨	A		
	Nom	Туре	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle	
1	Age	Numérique	12	0	Age	Aucun	Aucun	12	🗃 Droite	Ichelle	ゝ Entrée	
2	Sexe	Chaîne	3	0		Aucun	Aucun	8	📑 Gauche	🗞 Nominales	💊 Entrée	
3	Salaire	Numérique	12	0	Salaire	Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	I Echelle	💊 Entrée	
4	Statut	Numérique	12	0		Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🗞 Nominales	ゝ Entrée	
5	Emploi	Numérique	12	0		Aucun	Aucun	10	Droite	🗞 Nominales	ゝ Entrée	
6	scolarit	Numérique	12	0		Aucun	Aucun	8	Droite	🗞 Nominales	ゝ Entrée	
7	Type de var	iable			1		×I	9	🚎 Droite	I Echelle	💊 Entrée	
8												
9	Numériqu	le										
10	Virgule					Largeur : 12						
11	O Points				Positions de	cimales : 0						
12	O Notation s	cientifique			<u>_</u>							
13	© D <u>a</u> te											
14	O Dollar											
15	Symbole i	monétaire										
16	Chaîne											
17	O Numériqu	i <u>e</u> limité (entier a	avec des zér	os non signifi	catifs)							
18												
19	Le type	Numérique utili	ise le param ise iamais le	ètre de regrou regroupeme	upement de chiffres, nt de chiffres	tandis que le ty	be					
20												
21			OK	Annuler	Aide							
22											ļ	

بدلاً من إنشاء متغير وتعديله عبر مربعات الحوار، سنرى كيفية إجراء هذه المعالجات بشكل أكثر كفاءة باستخدام أوامر بناء الجملة

LIBELLÉ DE LA VARAIBLE : صيغة المتغير 2.2.6

- يستخدم هذا الأمر لإعطاء تسمية للمتغيرات.
 يجب أن تكون الملصقات محاطة بفواصل أو علامات اقتباس.
 - يمكن أن يصل تصنيف كل متغير إلى 255 حرفًا.
- يمكن إعطاء تسمية واحدة فقط لكل متغير ويمكن تطبيق كل التسمية على متغير واحد.

🖣 *Exemple	a *Exemple simple, version 1.sav [Jeu_de_données] - IBM SPSS Statistics Editeur de données													
<u>F</u> ichier <u>E</u> d	ition Affichag	e <u>D</u> onnées	Transform	er <u>A</u> nalyse	e <u>M</u> arketing direct <u>G</u> raphiques <u>U</u> til	itaires Fenêtre	Aide							
	Nom Type Largeur Décimales Libellé Valeurs Manquant Colonnes Align Mesure Rôle													
1	Age	Numérique	12	0	Age	Aucun	Aucun	12	🗏 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée			
2	Sexe	Chaîne	3	0		Aucun	Aucun	8	🖺 Gauche	\delta Nominales	🔪 Entrée			
3	Salaire	Numérique	12	0	Salaire	Aucun	Aucun	8	🗏 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée			
4	Statut	Numérique	12	0		Aucun	Aucun	8	🗏 Droite	\delta Nominales	🔪 Entrée			
5	Emploi	Numérique	12	0	Type d'emploi	Aucun	Aucun	10	畺 Droite	\delta Nominales	🔪 Entrée			
6	scolarit	Numérique	12	0	Niveau de scolarité	Aucun	Aucun	8	🗏 Droite	\delta Nominales	🔪 Entrée			
7	Ratio	Numérique	12	1		Aucun	Aucun	9	🗏 Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée			
8														
9]													
10														

3.2.6 القيمة: VALEUR

- يستخدم هذا الأمر لإعطاء تسمية لفئات المتغيرات.
 يجب أن تكون كل تسمية محاطة بعلامات اقتباس أو فواصل عليا.
 يمكن أن تحتوي كل تسمية على ما يصل إلى 120 حرفًا.
 - - يمكن إعطاء نفس التسمية لعدة متغيرات.

<u>F</u> ichier <u>E</u>	nier Edition Affichage Données Transformer Analyse Marketing direct Graphiques Utilitaires Fenêtre Aide												
) 🗁 k				*	r H		- 47			ABC			
	Nom	Туре	Largeur	Décimales		Libellé		Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
1	Age	Numérique	12	0	Age			Aucun	Aucun	12	🗏 Droite	I Echelle	S Entrée
2	Sexe	Chaîne	3	0				{1, Homme}	Aucun	8	📑 Gauche	\delta Nominales	ゝ Entrée
3	Salaire	Numérique	12	0	Salaire			Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🛷 Echelle	💊 Entrée
4	Statut	Numérique	12	0		hibellés de valeurs					×	💑 Nominales	💊 Entrée
5	Emploi	Numérique	12	0	Type d'emploi							\delta Nominales	🔪 Entrée
6	scolarit	Numérique	12	0	Niveau de scol	Libelles de valeurs	· · · · · ·			_		\delta Nominales	💊 Entrée
7	Ratio	Numérique	12	1		Vale <u>u</u> r :				Orthogra	aphe	🛷 Echelle	💊 Entrée
8						Libellé :							
9						1:	= "Homme	•"					
10						Aiouter 2 =	= "Femme						
11						Observed							
12						Changer							
13						Eliminer							
14													
15								N/	A				
16								Annule	Alde				
17													
18													

نصيحة: تُستخدم الكلمة الأساسية "TO" لتحديد سلسلة من المتغير ات المتتالية.

4.2.6 القيم المفقودة: VALEURS MANQUANTES

- يُستخدم هذا الأمر للإعلان عن القيم المرتبطة بقيم "المستخدمين" المفقودة. وبالتالي، لن يتم النظر في هذه القيم في التحليلات.
- يمكن أن يكون لكل متغير 3 قيم كحد أقصى يتم تعريفها على أنها قيم مفقودة. ومع ذلك، بالنسبة للمتغيرات الرقمية، يمكنك تحديد نطاق من القيم المفقودة باستخدام خيار THRU.
- يسمح خيار "القيم المفقودة" بتعريف قيم البيانات على أنها قيم مفقودة يحددها المستخدم. لن يتم النظر في هذه القيم في التحليلات.
- على سبيل المثال، يمكنك التمييز بين البيانات المفقودة لأن المستجوب رفض الإجابة وفقد البيانات لأن السؤال لا ينطبق على المستجوب.

-m exempte	simple, version 1.3	av [Jeu_ue_uonn	eesz] - 10101 31	- 55 Statistics	cuitedi de donnees						(
<u>F</u> ichier <u>E</u>	dition Affichage	e <u>D</u> onnées	Transforme	er <u>A</u> nalyse	 <u>Marketing direct</u> 	t <u>G</u> raphiques	<u>U</u> tilitaires	Fenêtre	Aide		
			>		H ۲					ARG I	
	Nom	Type	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
1	Age	Numérique	12	0	Age	Aucun	Aucun	12	🚟 Droite	🛷 Echelle	💊 Entrée
2	Sexe	Chaîne	3	0		Aucun	Aucun	8	Gauche	🗞 Nominales	💊 Entrée
3	Salaire	Numérique	12	0	Salaire	Aucun	Aucun	8	Droite	Ichelle	💊 Entrée
4	Statut	Numérique	12	0		Aucun	Aucun	8	Droite	🗞 Nominales	S Entrée
5	Emploi	Numérique	12	0		Aucun	Aucun	10	Droite	🗞 Nominales	ゝ Entrée
6	scolarit	Numérique	12	0		Aucun	Aucun	8	🚟 Droite	🗞 Nominales	💊 Entrée
7	Ratio	Numérique	12	1		Aucun	Aucun	9	🚟 Droite	🛷 Echelle	💊 Entrée
8											
9											
10							ta Val	eurs manqua	ntes		x
11											-
12							O A	ucu <u>n</u> e valeur	manquante		
13							© V	aleurs mang	uantes <u>d</u> iscrètes		
14							9	999	99		
15							O P	lage plus un	e valeu <u>r</u> manquant	te discrète facultativ	e
16							F	aib <u>l</u> e :	Elevé	e :	
17							V	alour discròte			
18							v.	areur ul <u>s</u> crett			
19								0	K Annuler	Aide	
20								_			
21											

بدلاً من إنشاء متغير وتعديله عبر مربعات الحوار، سنرى كيفية إجراء هذه المعالجات بشكل أكثر كفاءة باستخدام أوامر بناء الجملة.

🚘 *Execice échantillons appariés, version 1.sav [Jeu_de_données2] - IBM SPSS Statistics Editeur de données											
<u>F</u> ichier	Edition Affichag	e <u>D</u> onnées	Transform	er <u>A</u> nalyse	Marketing direct	<u>G</u> raphiques	Utilitaires	Fenêtre	Aide		
	⊨⊜ □			*	M 4		- 4 <u>2</u>	1	M 🕗 🌑	ABG	
	Nom	Туре	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
1	q14.1	Numérique	8	2	Q14.1	Aucun	999,00, 99,00	8	🗏 Droite	I Echelle	🔪 Entrée
2	q14.2	Numérique	8	2	Q14.2	Aucun	🕼 Valeurs ma	nquantes		×	🔪 Entrée
3	q14.3	Numérique	8	2	Q14.3	Aucun	0.				S Entrée
4	q14.4	Numérique	8	2	Q14.4	Aucun	O Aucu <u>n</u> e v	aleur manqu	ante		🔪 Entrée
5	q14.5	Numérique	8	2	Q14.5	Aucun	valeurs n	nanquantes	discretes		S Entrée
6	q14.6	Numérique	8	2	Q14.6	Aucun	999,000		99,000		💊 Entrée
7	q14.7	Numérique	8	2	Q14.7	Aucun	O Plage plu	s une valeu <u>r</u>	manquante discre	ète facultative	💊 Entrée
8	q15.1	Numérique	8	2	Q15.1	Aucun	Faib <u>l</u> e :		Elevée :		💊 Entrée
9	q15.2	Numérique	8	2	Q15.2	Aucun	Valeur di	scrète :			🔪 Entrée
10	q15.3	Numérique	8	2	Q15.3	Aucun				、	💊 Entrée
11	q15.4	Numérique	8	2	Q15.4	Aucun		ок /	Annuler Aide		💊 Entrée
12	q15.5	Numérique	8	2	Q15.5	Aucun	Aucun	0	= Dioite	Crielle	💊 Entrée
13	q15.6	Numérique	8	2	Q15.6	Aucun	Aucun	8	🗮 Droite	🛷 Echelle	🔪 Entrée
14	q15.7	Numérique	8	2	Q15.7	Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🛷 Echelle	💊 Entrée
15	PerfAvant	Numérique	8	2		Aucun	Aucun	8	🗃 Droite	🤣 Echelle	🔪 Entrée
16	Perfapres	Numérique	8	2		Aucun	Aucun	8	🗏 Droite	🛷 Echelle	🔪 Entrée
17											

5.2.6 المتغيرات ومستوى المقاييس: Variables et niveau de mesures

- في بعض الحالات، تكون العمليات التي يمكنك إجراؤها باستخدام متغيرات محدودة بمستوى قياس محدد.
- البيانات النوعية أو الكيفية: بيانات ذات عدد محدود من القيم أو الطرائق (الفئات) المميزة على سبيل المثال، (الجنس أو الحالة الاجتماعية).
 - هناك نوعان من المتغيرات النوعية:
- ✓ الاسمي: يمكن معاملة المتغير على أنه اسمي إذا كانت قيمه تمثل فئات غير مرتبة على سبيل المثال، (الجنس أو المنطقة أو الرمز البريدي أو الحالة الاجتماعية).
- ✓ الترتيبي: يمكن التعامل مع المتغير على أنه ترتيبي إذا كانت قيمه تمثل طرائق مرتبطة بترتيب معين (على سبيل المثال، مقياس الرضا الذي يتراوح من مستوى مستاء جدا إلى مستوى راضِ جدًا على مستوى التعليم).
- المتغيرات المقاسة أو البيانات المستمرة: يمكن التعامل مع المتغير كمتغير متدرج (مستمر) إذا تم قياسه على مقياس فاصل، حيث تشير قيم البيانات إلى كل من الترتيب والمسافة بينهما. العمر بالسنوات والدخل بآلاف الدولارات أو درجات سلم لأيكارت.

🍓 *Exemple s	a "Exemple simple, version 1.sav [Jeu_de_données] - IBM SPSS Statistics Editeur de données													
<u>F</u> ichier <u>E</u> di	tion Affichage	e <u>D</u> onnées	Transforme	er <u>A</u> nalyse	Marketing direct	<u>G</u> raphiques <u>U</u> tilitaire	es Fenêtre	Aide						
	<u>></u> H⊖ □ ∽ → ¤L⊒ ₽ H ■ 2 ⊒ 4 ■ √ 0 %													
	Nom	Туре	Largeur	Décimales	Li	ibellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle		
1	Age	Numérique	12	0	Age		Aucun	Aucun	12	置 Droite	🖋 Echelle 🛛 🔻	🔪 Entrée		
2	Sexe	Chaîne	3	0			{1, Homme}	Aucun	8	Gauche	🖉 Echelle	🔪 Entrée		
3	Salaire	Numérique	12	0	Salaire		Aucun	Aucun	8	🗏 Droite	👖 Ordinales	🖌 Entrée		
4	Statut	Numérique	12	0			Aucun	Aucun	8	≣ Droite	뤚 Nominales	🖌 Entrée		
5	Emploi	Numérique	12	0	Type d'emploi		Aucun	Aucun	10	≣ Droite	\delta Nominales	🖌 Entrée		
6	scolarit	Numérique	12	0	Niveau de scolarité		Aucun	Aucun	8	≣ Droite	\delta Nominales	🖌 Entrée		
7	Ratio	Numérique	12	1			Aucun	Aucun	9	≣ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
8														
9														

في لوحة عرض المتغير ات، تشير الأيقونة إلى نوع كل متغير.

*Exemple :	a *Exemple simple, version 1.sav [Jeu_de_données1] - IBM SPSS Statistics Editeur de données													
<u>F</u> ichier <u>E</u> d	ition Affichage	e <u>D</u> onnées	Transform	er <u>A</u> nalyse	e <u>M</u> arketing direct <u>G</u> raphiques	<u>U</u> tilitaires	s Fenêtre	Aide						
	Nom	Туре	Largeur	Décimales	Libellé		Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle		
1	Age	Numérique	12	0	Age		Aucun	Aucun	12	i Droite	🖋 Echelle 🛛 🔻	🔪 Entrée		
2	Sexe	Chaîne	3	0			{1, Homme}	Aucun	8		🖋 Echelle	🔪 Entrée		
3	Salaire	Numérique	12	0	Salaire		Aucun	Aucun	8	🗏 Droite	📶 Ordinales	🔪 Entrée		
4	Statut	Numérique	12	0			Aucun	Aucun	8	🗏 Droite	\delta Nominales	🔪 Entrée		
5	Emploi	Numérique	12	0	Type d'emploi		Aucun	Aucun	10	≣ Droite	뤚 Nominales	🔪 Entrée		
6	scolarit	Numérique	12	0	Niveau de scolarité		Aucun	Aucun	8	≣ Droite	\delta Nominales	🔪 Entrée		
7	Ratio	Numérique	12	1			Aucun	Aucun	9	≣ Droite	🖋 Echelle	🔪 Entrée		
8														
9														

 لتغيير مستوى قياس متغير في لوحة عرض المتغير، انقر بزر الماوس الأيسر في عمود القياس في خلية المتغير الذي تريد تعديله وحدد مستوى القياس المناسب.

3.6 عرض نافذة النتائج



7. بعض النصائح العامة

- تأكد من أن لديك الصياغة وتسميات القيمة والصيغة والقيم المفقودة ومستوى القياس للمتغيرات قبل أن تبدأ تحليلاتك.
- يمكنك تحديد الملصقات والشكل وعلامات القيمة والقيم المفقودة ومستوى القياس لجميع المتغيرات الخاصة بك عبر بناء الجملة.

قائمة المراجع مراجع رئيسية

Mbengue Ababacar. (2007). Les tests de signification. In Raymond Alain Thietart et coll. Méthodes de rMéthode de cherche en management. Dunod, Paris.

مراجع ثانوية

- Baillargeon G. et Rainville J. (1978). Statistique appliquée, tome 2. Les 2ditions SMG. 6^e édition.
- Bouabdallah Sallah. (2021). Statistique inferentiel: Chapitre 10: Introduction aux tests. [En ligne] : https://elearning.univ-msila.dz/moodle/course/view.php?id=48 , (Page consultée 21-02-2021)
- Cresta. (1986). "Aide-mémoire pratique des techniques statistiques", Revue de statistique appliquée, vol. XXXIV, numéro spécial,
 - Dodge Y. (1993). Statistique : Dictionnaire encyclopédique, Paris, Dunod.
- Robinson R. B. et, Pearce J.A. (1983). The impact of Formalized Strategic Planning -on Financial Performance in Small Organizations. Strategic Management Journal, Vol. 4; pp. 197-207.
- Sincich T. (1996). Business Statistics by Example, Upper Saddle River; New Jersey; Prentice-Hall. 5e edition.
- Thietart Raymond-Alain et coll. (2007). Méthodes de recherche en management. Dunod, Paris.
- Zikmund W.G. (1994). Business Reserch Methods Orlando, Florida, The Dryden-Press. 'e edition.

https://www.google.com/search?tbm=isch&source=hp&biw=1088&bih=474&ei=ipE6Ylu8E8a4acjYn 7AC&q=SPSS&oq=SPSS&gs lcp=CgNpbWcQDDICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAM gIIADICCAA6BQgAELEDOggIABCxAxCDAVDnFFjASmDxYmgAcAB4AIABmyqIAexNkgEHMC4yLjktMpgB AKABAaoBC2d3cy13aXotaW1n&sclient=img&ved=0ahUKEwiLqZP62orvAhVGXBoKHUjsByYQ4dUDCA С