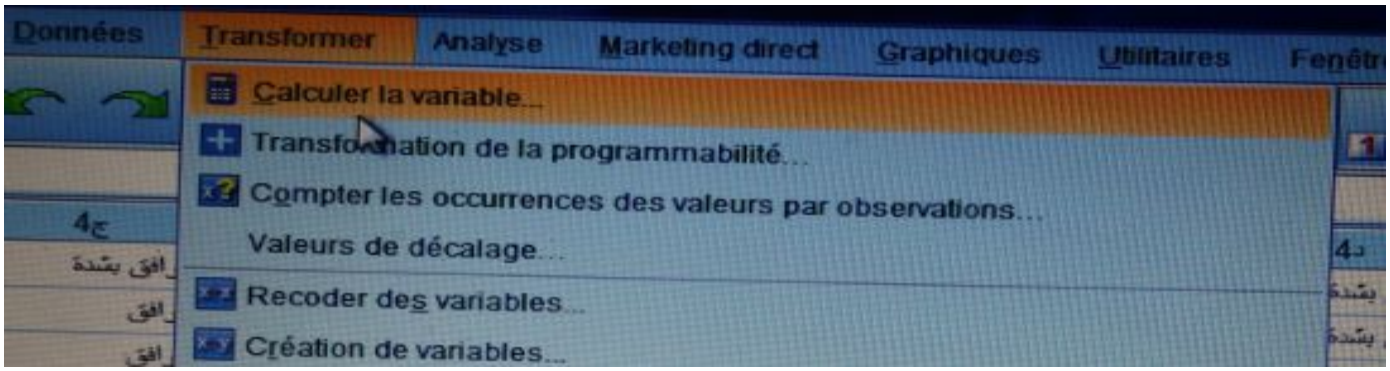
1- دراسة صدق وثبات أداة الدراسة:

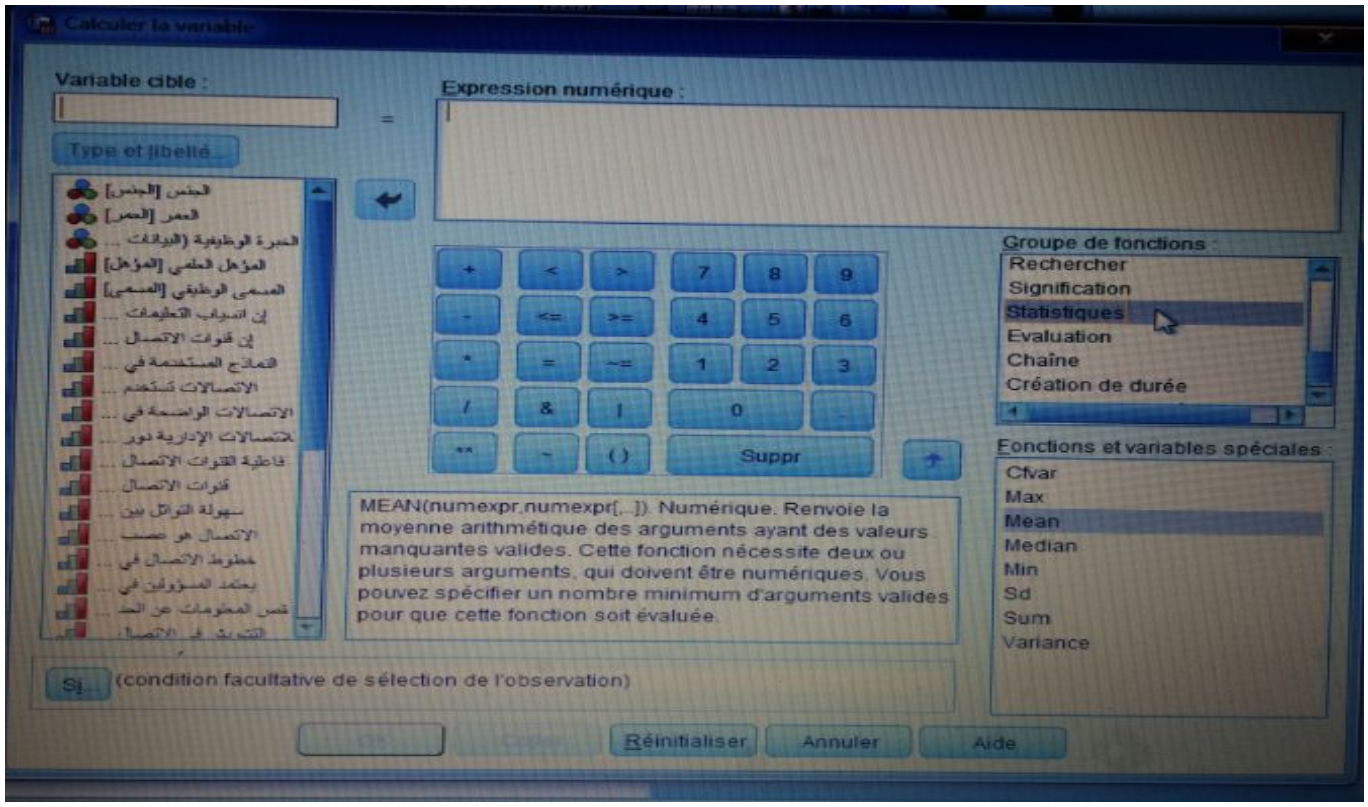
أ- **الاتساق الداخلي:** ويقصد به مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال (البعد أو المتغير) الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، ويستخدم الباحث معامل الارتباط بين كل من الفقرة والمجال التي ينتمي إليه.

- لمعرفة الاتساق الداخلي يجب علينا حساب الدرجة الكلية للمجال (في هذه الحالة هو البعد) أي حساب المتوسط الحسابي للبعد ويتم ذلك من خلال الذهاب إلى:

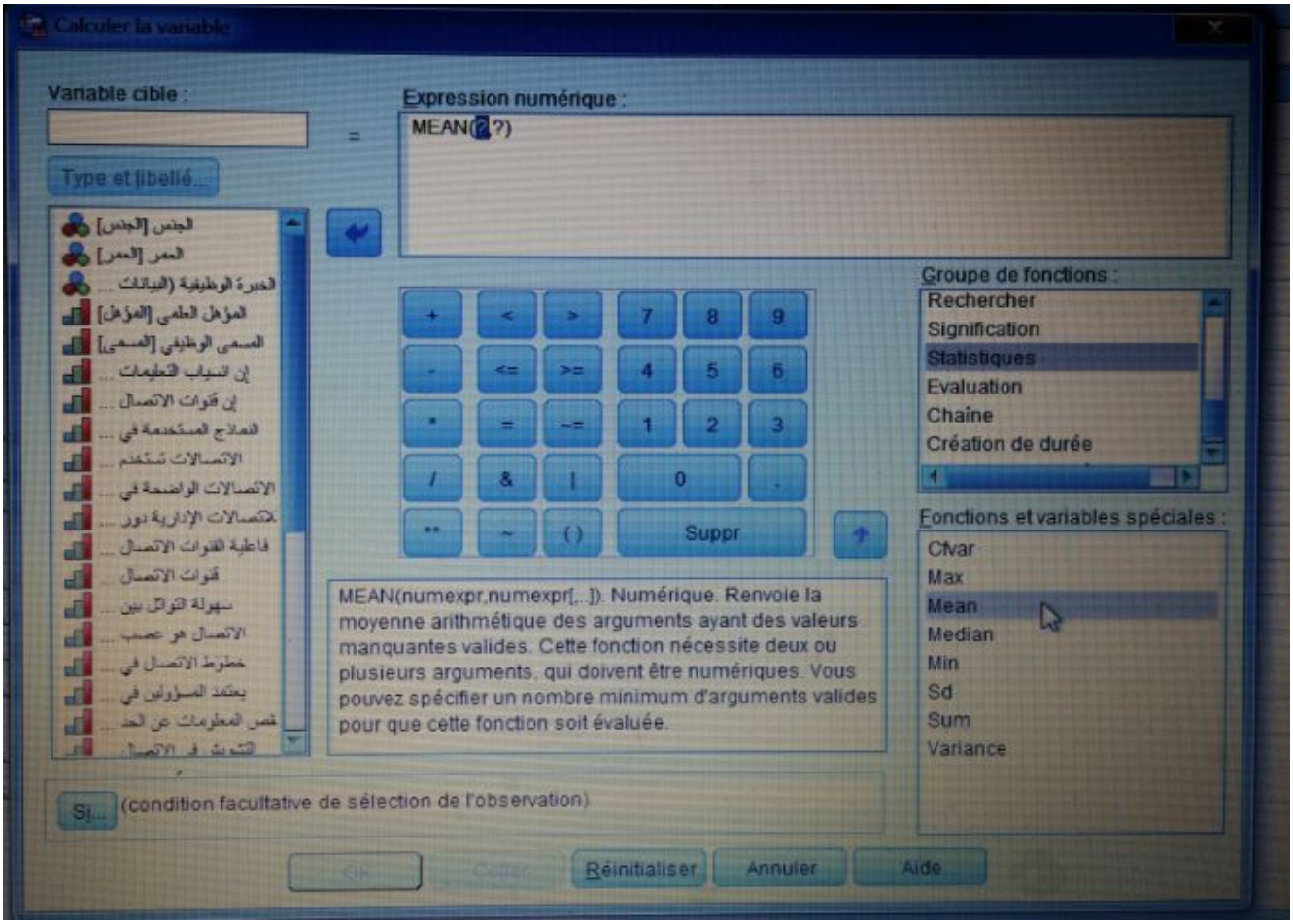
Trasformer ⟶ Calculer la variable (compute Variable)



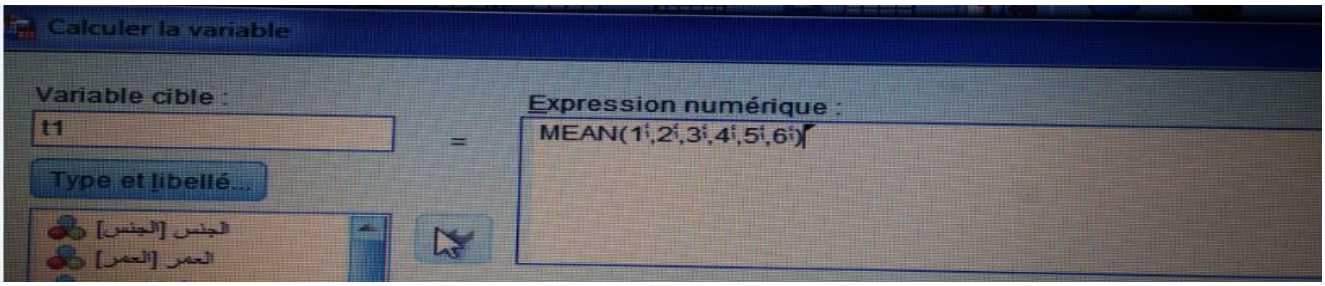
- وباضغط على Calculer la variable تظهر النافذة التالية:



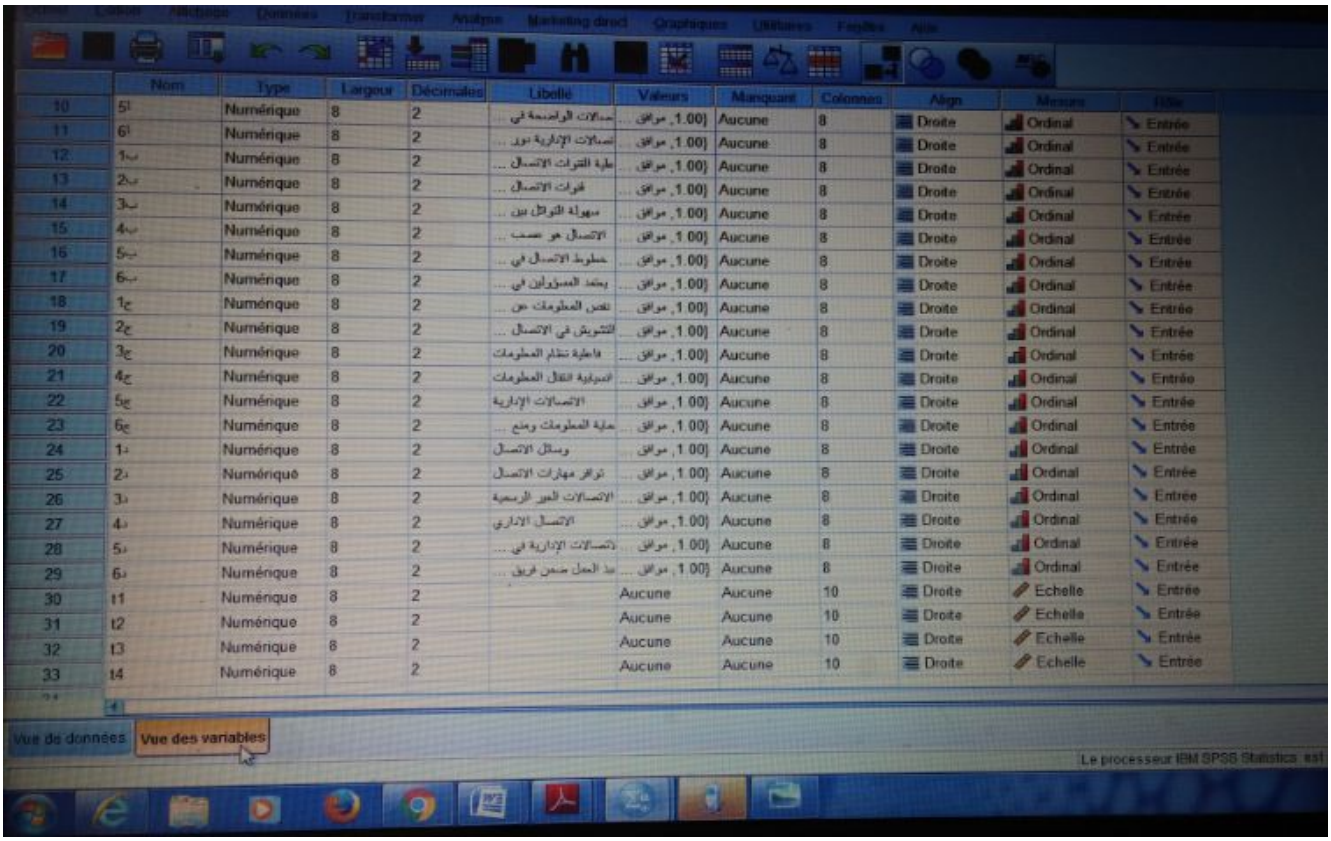
والتي فيها نقوم باختيار Statistique في اختيارات groupe de Fonctions وثم اختيار Mean في اختيارات Fonctions et Variables spéciales ثم نضغط على نتحصل على ما يلي:



– ثم ندخل كل الفقرات المشكل للمحور الأول وهو t1 المكونة من 6 فقرات في الدالة كما يلي:



ثم نضغط على ok ونطبق نفس العمل مع كل المحاور الأخرى (المحور الثاني، المحور الثالث، المحور الرابع)، حيث يصبح شكل الملف في (Vue des Variables) Variable View كما في الشكل التالي:

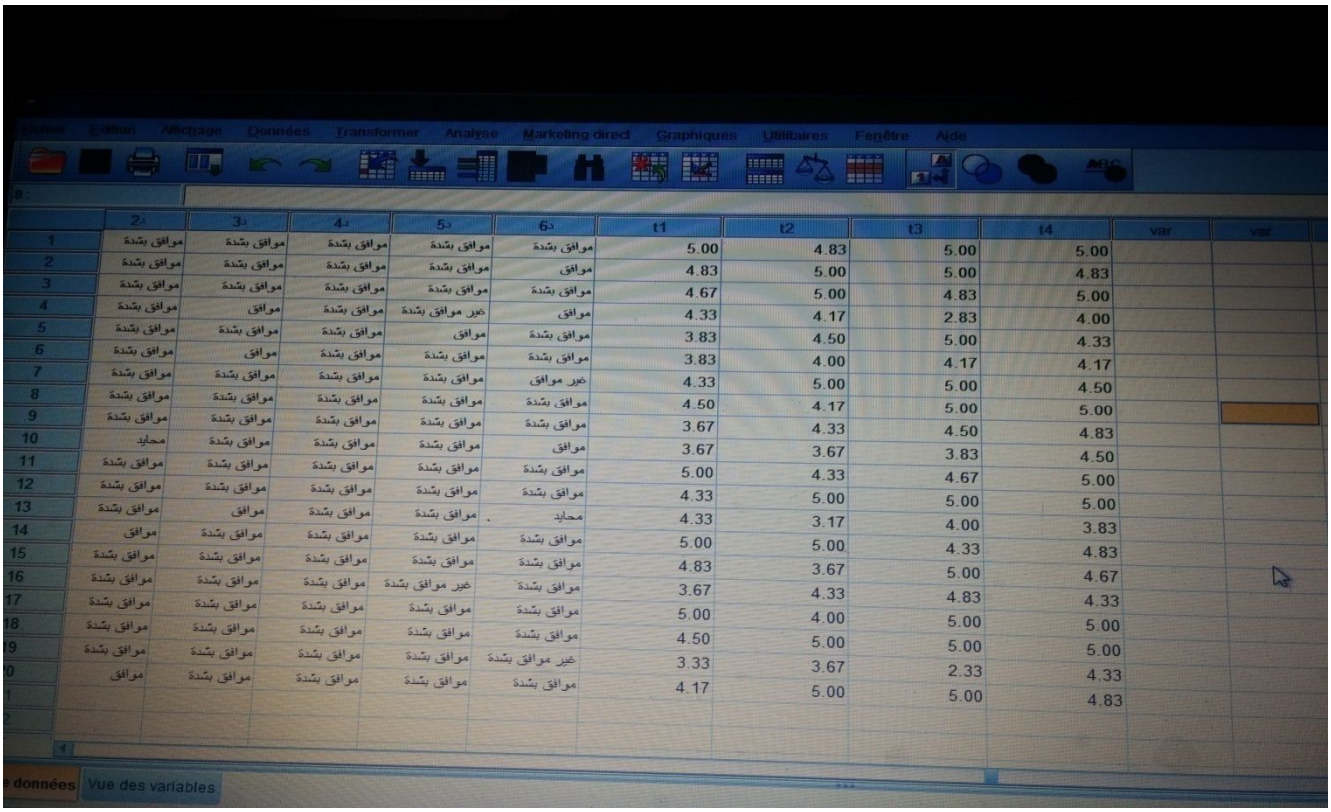


	Nom	Type	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
10	5أ	Numérique	8	2	معالات الوظيفة في ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
11	6أ	Numérique	8	2	تصالات الإدارية دور ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
12	1ب	Numérique	8	2	طبة القنوات الاتصال ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
13	2ب	Numérique	8	2	قنوات الاتصال ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
14	3ب	Numérique	8	2	سهولة التواصل بين ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
15	4ب	Numérique	8	2	الاتصال هو عصب ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
16	5ب	Numérique	8	2	خطوط الاتصال في ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
17	6ب	Numérique	8	2	يحدد المسؤولين في ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
18	1ج	Numérique	8	2	نقص المعلومات عن ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
19	2ج	Numérique	8	2	التشويش في الاتصال ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
20	3ج	Numérique	8	2	فاعلية نظام المعلومات ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
21	4ج	Numérique	8	2	السرعة النقل المعلومات ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
22	5ج	Numérique	8	2	الاتصالات الإدارية ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
23	6ج	Numérique	8	2	حماية المعلومات ومنع ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
24	1د	Numérique	8	2	وسائل الاتصال ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
25	2د	Numérique	8	2	توافر مهارات الاتصال ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
26	3د	Numérique	8	2	الاتصالات الغير الرسمية ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
27	4د	Numérique	8	2	الاتصال الاداري ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
28	5د	Numérique	8	2	الاتصالات الإدارية في ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
29	6د	Numérique	8	2	مل العمل ضمن فريق ...	{1.00, موافق ...	Aucune	8	Droite	Ordinal	Entrée
30	t1	Numérique	8	2		Aucune	Aucune	10	Droite	Echelle	Entrée
31	t2	Numérique	8	2		Aucune	Aucune	10	Droite	Echelle	Entrée
32	t3	Numérique	8	2		Aucune	Aucune	10	Droite	Echelle	Entrée
33	t4	Numérique	8	2		Aucune	Aucune	10	Droite	Echelle	Entrée

Vue de données | Vue des variables

Le processeur IBM SPSS Statistics est

أما شكل الملف في Data Wiew (Vue de données) فيكون كما في الشكل التالي:

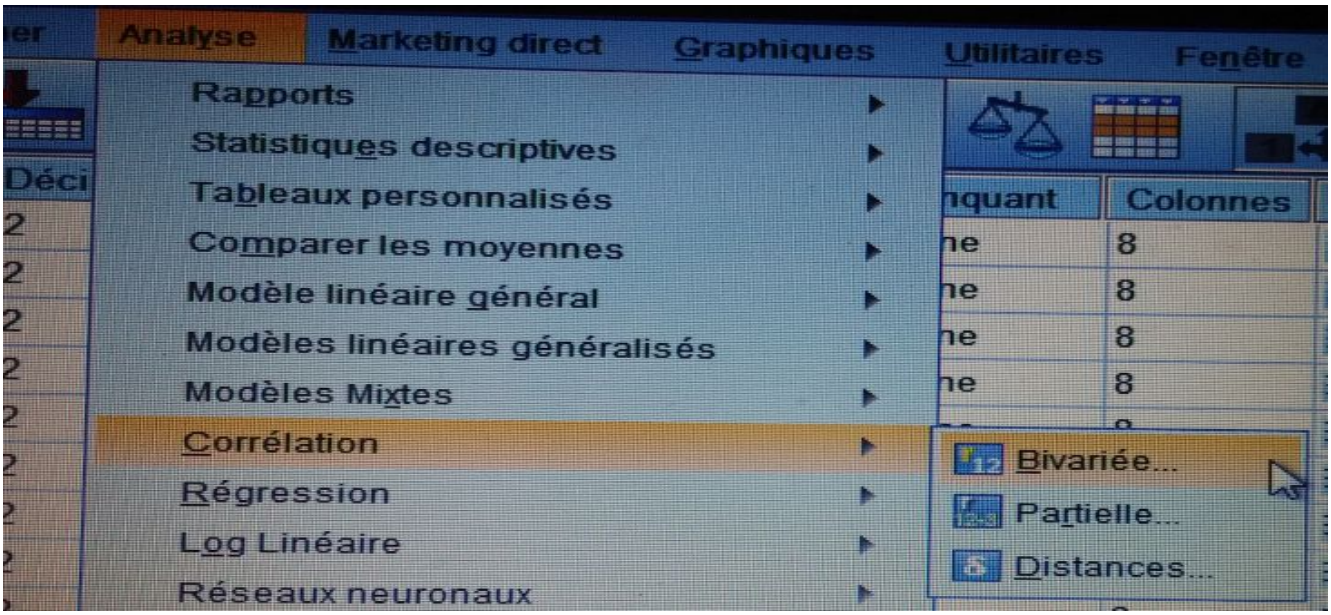


	2د	3د	4د	5د	6د	t1	t2	t3	t4	var	var
1	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	5.00	4.83	5.00	5.00		
2	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق	4.83	5.00	5.00	4.83		
3	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	4.67	5.00	4.83	5.00		
4	موافق بشدة	موافق	موافق بشدة	غير موافق بشدة	موافق	4.33	4.17	2.83	4.00		
5	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق	موافق بشدة	3.83	4.50	5.00	4.33		
6	موافق بشدة	موافق	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	3.83	4.00	4.17	4.17		
7	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	غير موافق	4.33	5.00	5.00	4.50		
8	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	4.50	4.17	5.00	5.00		
9	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	3.67	4.33	4.50	4.83		
10	محايد	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق	3.67	3.67	3.83	4.50		
11	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	5.00	4.33	4.67	5.00		
12	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	4.33	5.00	5.00	5.00		
13	موافق بشدة	موافق	موافق بشدة	موافق بشدة	محايد	4.33	3.17	4.00	3.83		
14	موافق	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	5.00	5.00	4.33	4.83		
15	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	4.83	3.67	5.00	4.67		
16	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	غير موافق بشدة	موافق بشدة	3.67	4.33	4.83	4.33		
17	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	5.00	4.00	5.00	5.00		
18	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	4.50	5.00	5.00	5.00		
19	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	غير موافق بشدة	3.33	3.67	2.33	4.33		
20	موافق	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	موافق بشدة	4.17	5.00	5.00	4.83		

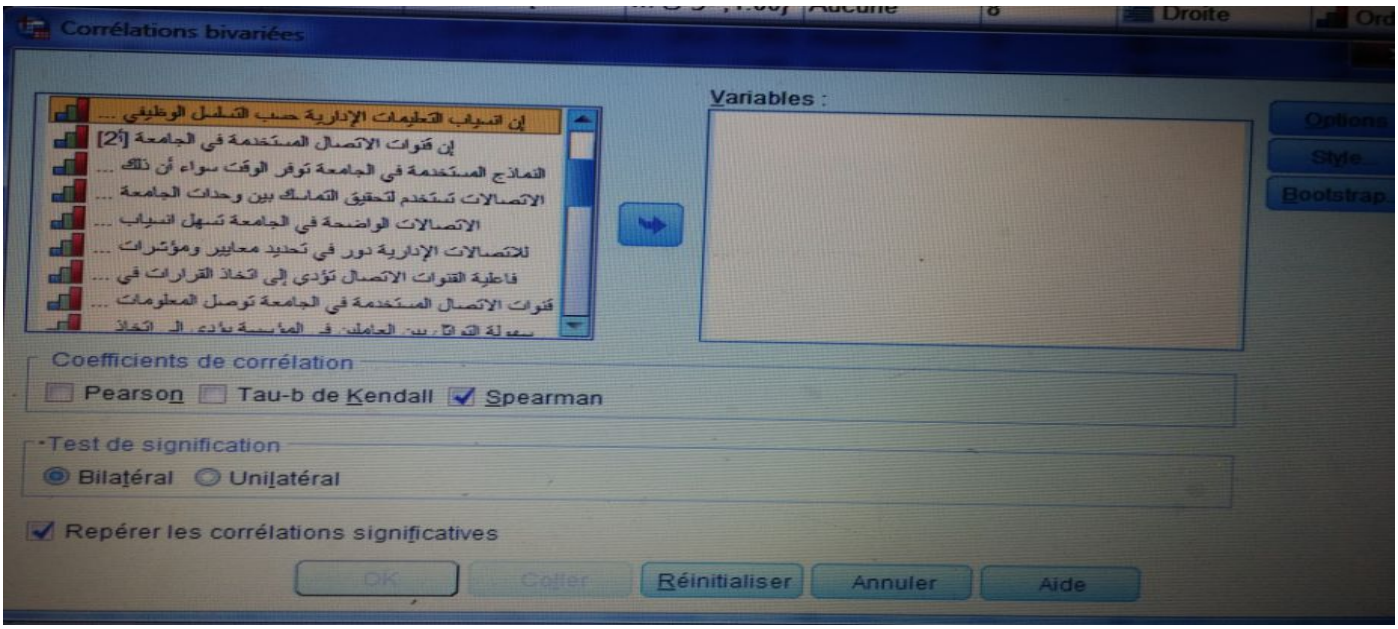
données | Vue des variables

- بعدما قمنا بحساب المتوسطات الحسابية للمجالات يمكن الأن معرفة مدى وجود الاتساق الداخلي في الاستبانة عن طريق حساب معامل الارتباط (**Spearman**) بين فقرات المجال (البعد) مثلا المحور الأول (6 فقرات) والمتوسط الحسابي (**t1**) لبعد المطابقة كما يلي:

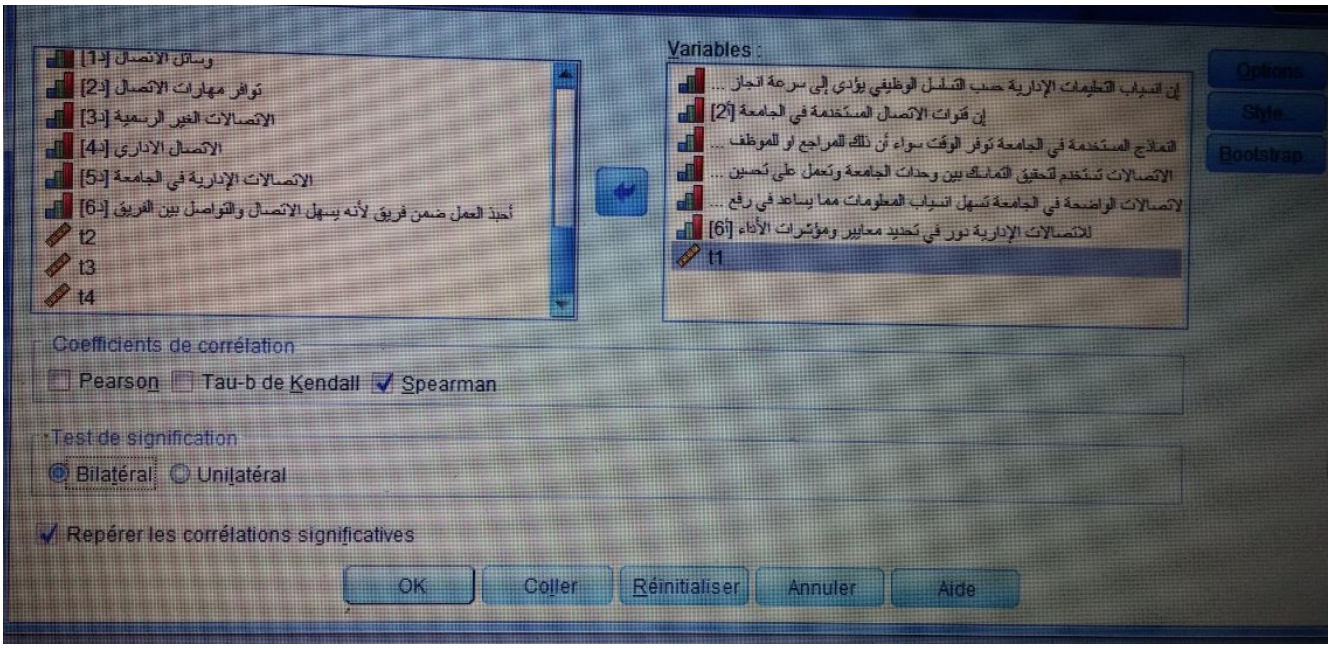
Analyse ⟶ Corrélation (Correlate ⟶ Bivariée (Bivariate)



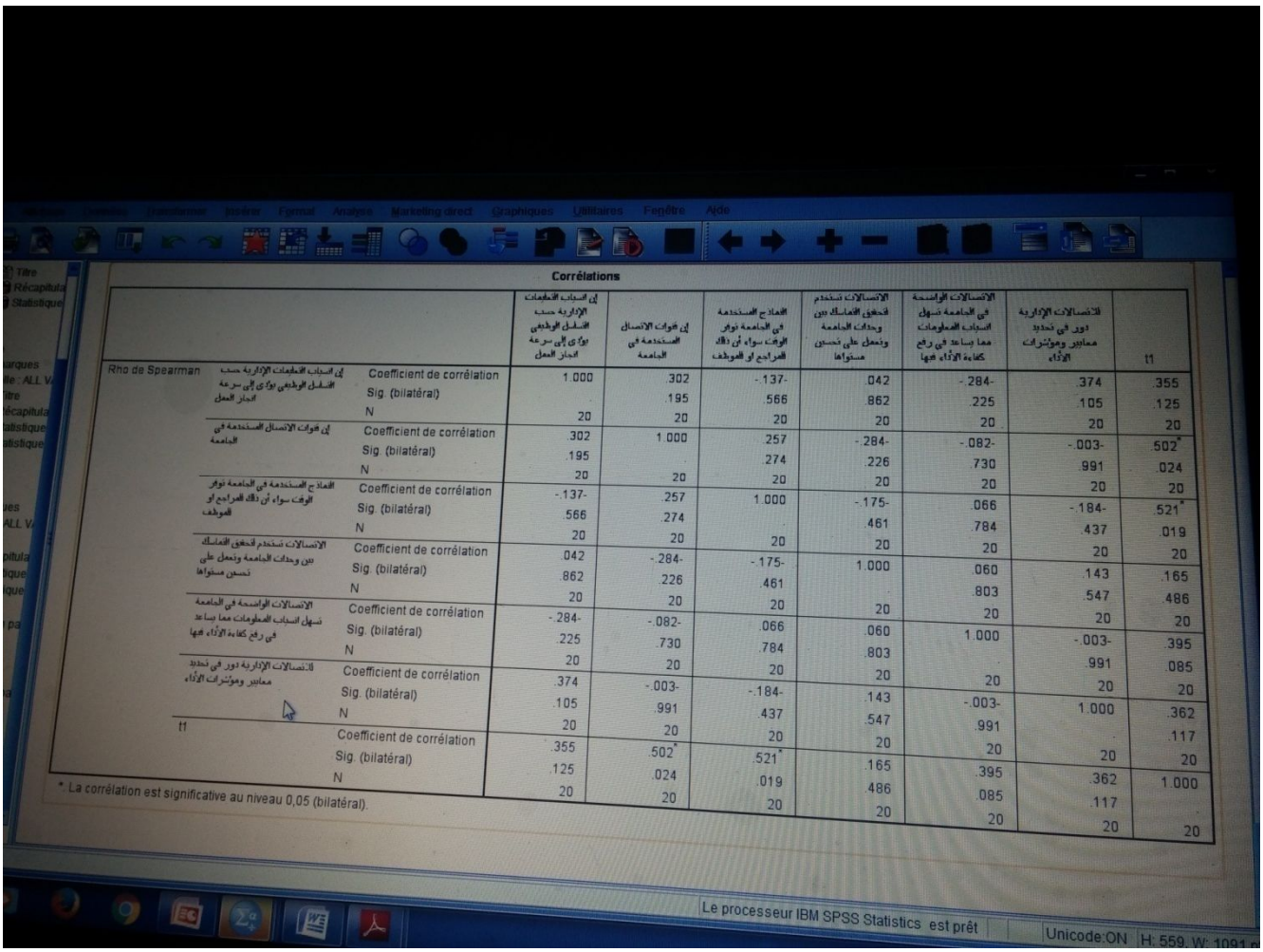
وبالضغط على **Bivariée** نتحصل على:



نختار معامل الارتباط **Spearman** في اختيارات **Coefficients de Corrélation** ثم يتم ادخال كل فقرات بعد المحور الأول مع متوسط المحور الأول (t1) كما يلي:



ثم نضغط على ok نتحصل على الجدول التالي في نافذة المخرجات لبرنامج SPSS:



Corrélations

			إن أسباب التعليمات الإدارية حسب التسلسل الوظيفي يؤدي إلى سرعة انجاز العمل	إن قنوات الاتصال المستخدمة في الجامعة	النماذج المستخدمة في الجامعة توفر الوقت سواء أن ذلك للمراجع او للموظف	الاتصالات تستخدم لتحقيق التماسك بين وحدات الجامعة وتعمل على تحسين مستواها	الاتصالات الواضحة في الجامعة تسهل انسياب المعلومات مما يساعد في رفع كفاءة الأداء فيها	للاتصالات الإدارية دور في تحديد معايير ومؤشرات الأداء	t1
Rho de Spearman	إن أسباب التعليمات الإدارية حسب التسلسل الوظيفي يؤدي إلى سرعة انجاز العمل	Coefficient de corrélation	1.000	.302	-.137-	.042	-.284-	.374	.355
		Sig. (bilatéral)	.	.195	.566	.862	.225	.105	.125
		N	20	20	20	20	20	20	20
	إن قنوات الاتصال المستخدمة في الجامعة	Coefficient de corrélation	.302	1.000	.257	-.284-	-.082-	-.003-	.502*
		Sig. (bilatéral)	.195	.	.274	.226	.730	.991	.024
		N	20	20	20	20	20	20	20
	النماذج المستخدمة في الجامعة توفر الوقت سواء أن ذلك للمراجع او للموظف	Coefficient de corrélation	-.137-	.257	1.000	-.175-	.066	-.184-	.521*
		Sig. (bilatéral)	.566	.274	.	.461	.784	.437	.019
		N	20	20	20	20	20	20	20
	الاتصالات تستخدم لتحقيق التماسك بين وحدات الجامعة وتعمل على تحسين مستواها	Coefficient de corrélation	.042	-.284-	-.175-	1.000	.060	.143	.165
		Sig. (bilatéral)	.862	.226	.461	.	.803	.547	.486
		N	20	20	20	20	20	20	20
	الاتصالات الواضحة في الجامعة تسهل انسياب المعلومات مما يساعد في رفع كفاءة الأداء فيها	Coefficient de corrélation	-.284-	-.082-	.066	.060	1.000	-.003-	.395
		Sig. (bilatéral)	.225	.730	.784	.803	.	.991	.085
		N	20	20	20	20	20	20	20
	للاتصالات الإدارية دور في تحديد معايير ومؤشرات الأداء	Coefficient de corrélation	.374	-.003-	-.184-	.143	-.003-	1.000	.362
		Sig. (bilatéral)	.105	.991	.437	.547	.991	.	.117
		N	20	20	20	20	20	20	20
	t1	Coefficient de corrélation	.355	.502*	.521*	.165	.395	.362	1.000
		Sig. (bilatéral)	.125	.024	.019	.486	.085	.117	.
		N	20	20	20	20	20	20	20

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Le processeur IBM SPSS Statistics est prêt

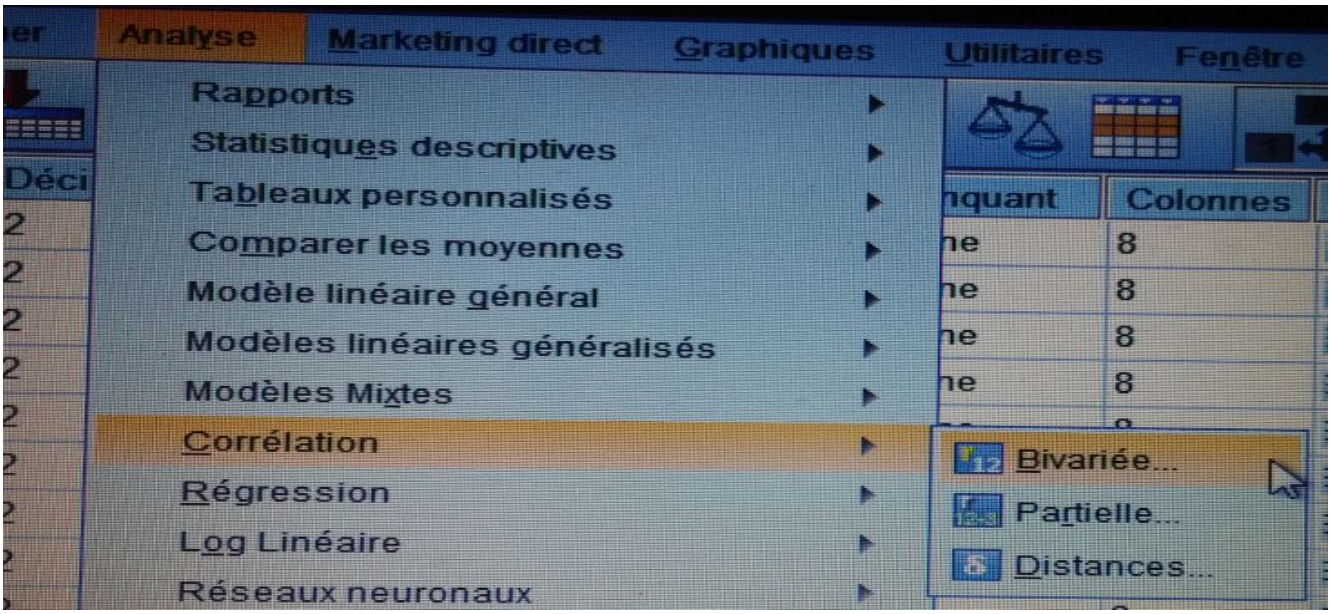
Unicode:ON H: 559, W: 1091

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معامل الارتباط spearman يساوي 0.525 اي هناك علاقة طردية بين وبنفس الطريقة نقوم بحساب معاملات الارتباط لكل محور (المحور الثاني، الثالث، الرابع).

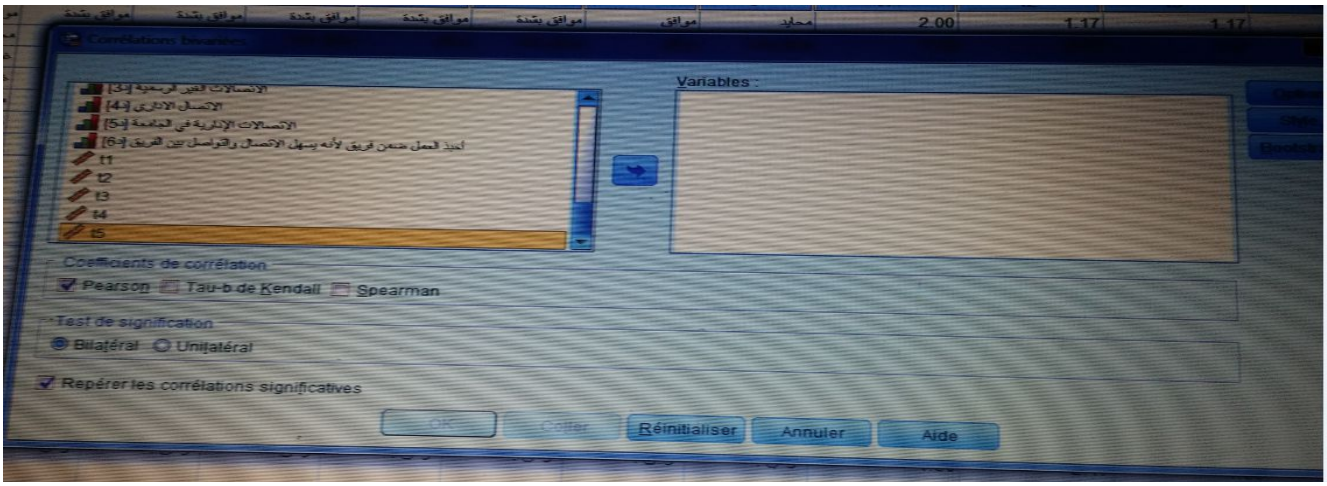
ب-**الصدق البنائي:** يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويعرف من مدى ارتباط كل مجال (البعد أو المتغير) الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة، وهنا نستعمل معامل الارتباط لمعرفة الصدق البنائي.

أولا: علينا حساب الدرجة الكلية للاستبانة والتي يعبر عنها بمتوسط الحسابي للاستبانة، باستخدام نفس الطريقة التي استخدمناها في حساب المتوسط لمجال المحور الأول (t1)، بعد ذلك نقوم بحساب معامل الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للتأكد من الصدق البنائي كما يلي:

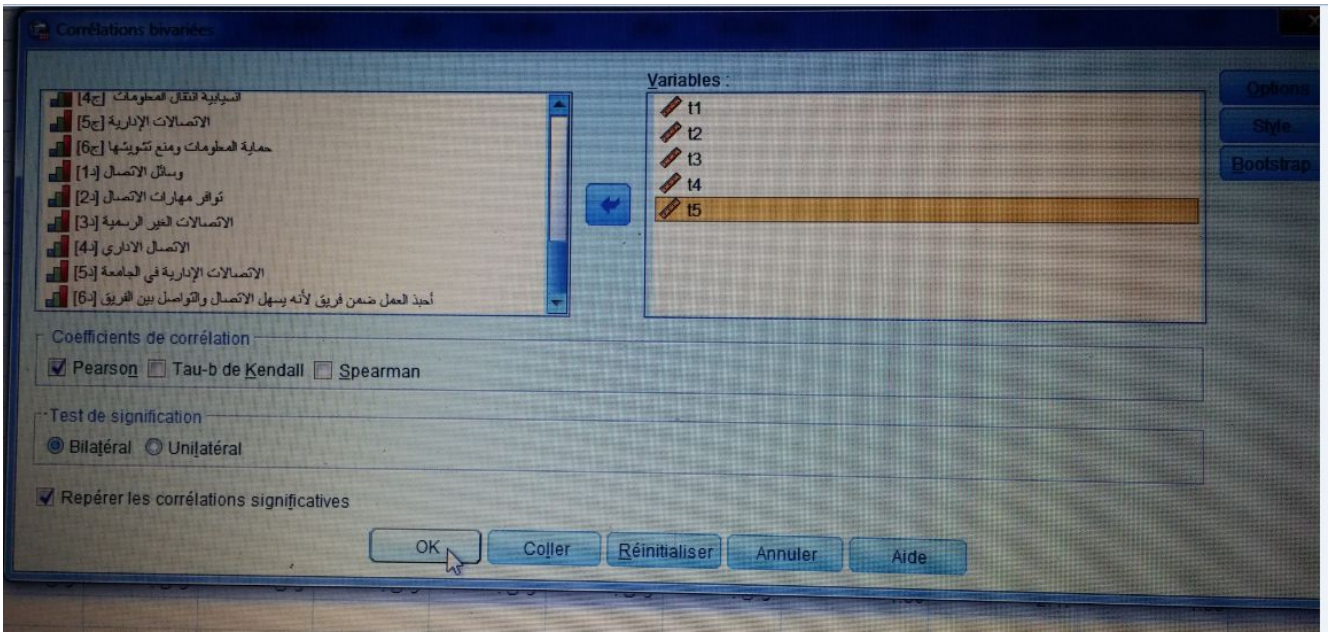
Analyse ⟶ Corrélation (Correlate) ⟶ Bivariée (Bivariate)



بالضغط على Bivariée نتحصل على:



نختار معامل الارتباط **Pearson** في اختيارات Corrélation **Coefficients de** ثم يتم إدخال كل المجالات والمتوسط الكلي T5 مع متوسط البعد أو المحاور كما يلي:



ثم نضغط على ok نتحصل على الجدول التالي في نافذة المخرجات لبرنامج SPSS:

Corrélations

		t1	t2	t3	t4	t5
t1	Corrélation de Pearson	1	.335	.479*	.540*	.720**
	Sig. (bilatérale)		.149	.033	.014	.000
	N	20	20	20	20	20
t2	Corrélation de Pearson	.335	1	.524*	.595**	.769**
	Sig. (bilatérale)	.149		.018	.006	.000
	N	20	20	20	20	20

t3	Corrélation de Pearson	.479*	.524*	1	.611**	.864**
	Sig. (bilatérale)	.033	.018		.004	.000
	N	20	20	20	20	20
t4	Corrélation de Pearson	.540*	.595**	.611**	1	.821**
	Sig. (bilatérale)	.014	.006	.004		.000
	N	20	20	20	20	20
t5	Corrélation de Pearson	.720**	.769**	.864**	.821**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20	20

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

1- بحساب معامل الارتباط "بيرسون" بين المحور الثاني والثالث والرابع للاستبيان والدرجة الكلية، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول: صدق الاتساق البنائي للمحور الثاني والثالث والرابع والخامس والدرجة الكلية للاستبيان

المحاور	معامل الارتباط	الدلالة المعنوية
المحور الثاني	**0.720	0.000
المحور الثالث	**0.769	0.000
المحور الرابع	**0.864	0.000
المحور الخامس	**0.821	0.000

* الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 **الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01

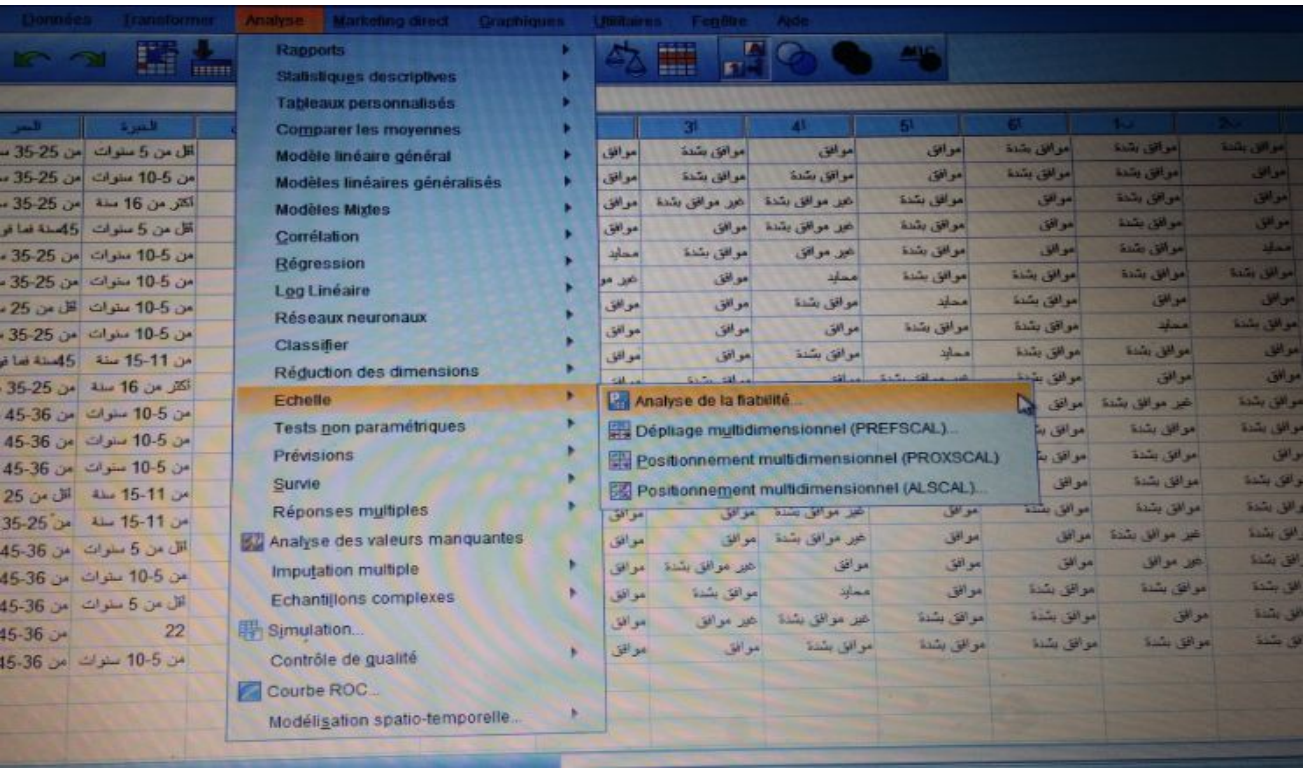
المصدر: من إعداد الأستاذة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان بواسطة برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن معاملات الارتباط لبيرسون دالة إحصائيا، ومنه تعتبر جميع المحاور صادقة ومتسقة لما وضعت لقياسه.

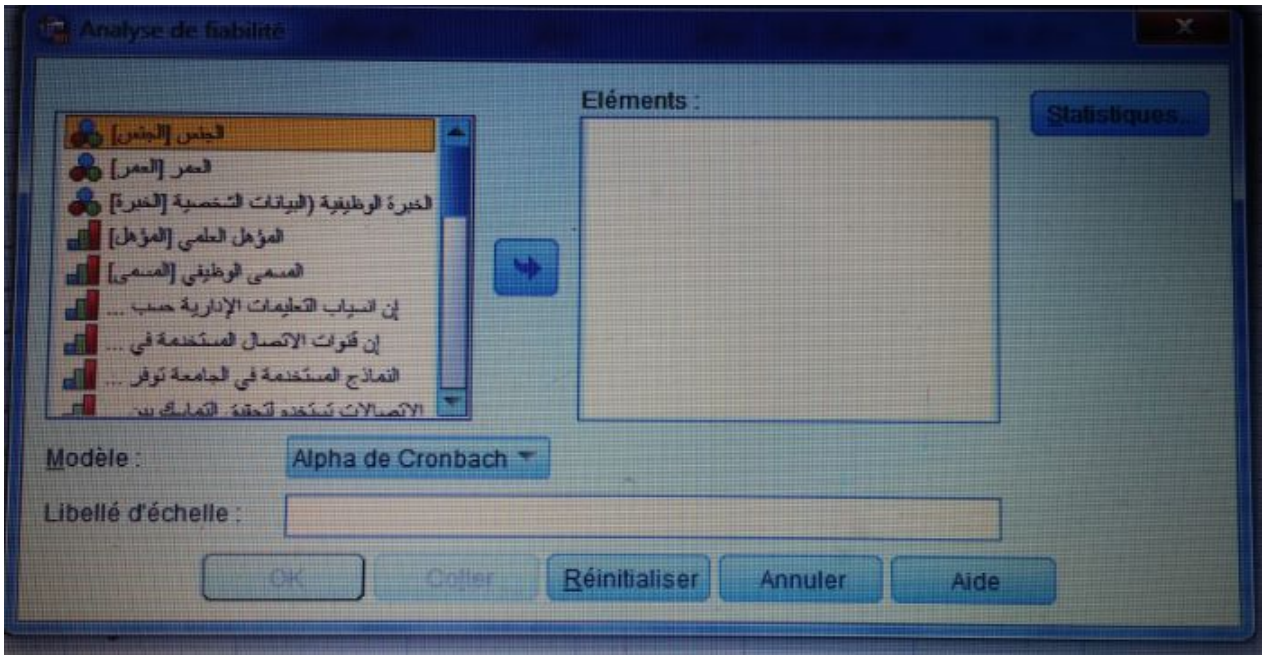
ت- ثبات الاستبانة

من أجل حساب **معامل ألفاكرونباخ Alpha Cronbachs** نتبع الخطوات التالية:

Analyse ⟶ Echelle (scale) ⟶ Analyse de la fiabilité



وبالضغط على Analyse de la fiabilité نتحصل على الخانة التالية:



ثم يتم إدخال كل الفقرات فقط ولا ندخل المتغيرات الديموغرافية ثم نصغط على Ok نتحصل على النتائج التالية:

الثبات الدراسة ككل Echelle

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	20	100.0
	Exclu[a]	0	.0
	Total	20	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0.730	**24**

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن عدد العبارات 24 وأن معامل ألفا كرونباخ يساوي 0.730 (73%) وهو أكبر من 60% (0.6) وهذا يدل على أن أداة الدراسة ذات ثبات كبير مما يجعلنا على ثقة تامة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل وتفسير نتائج الدراسة واختبار فرضياتها.