

Tutoriel pour faire les analyses statistiques de la 3^e étude sur JASP

Pierre Cormier
École de psychologie
Université de Moncton

© 2018

Remarques

- Je suppose que vous savez télécharger et faire démarrer JASP. Si ce n'est pas le cas, veuillez consulter le document « JASP pas à pas ».

Les explications des statistiques se trouvent dans les notes de cours et dans le document « SPSS 3^e rapport 2018 ».

1^{ère} étape: ouvrir le fichier de données avec JASP

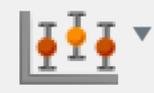
Note: JASP lit les fichiers de SPSS



Descriptives



T-Tests



ANOVA



Regression



Frequencies



Factor

	code	age	genre	langue	travpart	programme	anuniv	
1	1.90616e+07	20	M	F	0	Psychologie	2	B
2	6.0103e+06	19	F	F	0	Psychologie	2	B
3	2.8121e+07	31	F	F	1	Psychologie	1	A
4	2.10021e+06	20	F	F	0	Psychologie	2	A
5	3.1127e+06	19	F	F	0	Psychologie	2	A
6	4.1228e+06	19	F	F	0	Techniques radiologiques	3	A
7	2.3073e+07	20	F	F	0	Criminologie	1	A
8	1.00119e+07	20	F	F	0	Psychologie	3	B
9	9.1216e+06	20	F	F	1	Multi	3	B
10	9.12121e+06	23	M	F	1	B.A. gestion sport, loisir et tourisme	3	B
11	1.70524e+07	19	F	F	0	Psychologie	2	B
12	2.50606e+07	19	F	F	1	Psychologie	2	C
13	2.50606e+07	21	F	F	0	Psychologie	4	B
14	1.3121e+07	22	F	F	1	Criminologie	2	A
15	9.11131e+06	19	F	F	1	Psychologie	2	A
16	2.8061e+07	21	F	F	0	Kinésiologie	3	A
17	4.06261e+06	20	F	F	0	Psychologie	3	A

A Fre

Décrire l'échantillon:

- a) cliquer sur descriptives en haut à gauche et choisir « descriptive analysis»,**
- b) s'assurer de cocher « Frequency tables »,**
- c) puis choisir les variables désirées (voir Guide SPSS 3^e rapport 2018)**



Variables

OK

- age
- genre

Split



	age	genre
Valid	56	56
Missing	0	0
Mean	20.464	
Std. Deviation	2.296	
Minimum	18.000	
Maximum	31.000	

Note. Not all values are available for Nominal Text variables

Frequencies

Frequencies for genre

genre	Frequency	Percent	Valid Percent
F	49	87.500	87.500
M	7	12.500	12.500
Missing	0	0.000	

ominal and ordinal variables)

Évaluer la cohérence interne des mesures

- a) cliquer sur **descriptives** en haut à gauche et choisir « **reliability analysis** »,
- b) cocher « **Cronbach's alpha** » à gauche et à droite,
- c) si désiré, cocher aussi « **Mean** », « **standard deviation** » et « **item-rest correlation** »
- d) choisir les variables désirées dans l'analyse (voir Guide)



- Att04
- Att09
- Att14
- Att19

OK



Individual Item Statistics

- Cronbach's α (if item dropped)
- Guttman's λ_6 (if item dropped)
- McDonald's ω (if item dropped)
- Mean
- Standard deviation
- Item-rest correlation

Reliability Analysis

Scale Reliability Statistics

	mean	sd	Cronbach's α
scale	1.603	0.263	0.911

Note. Of the observations, 56 were used, 0 were excluded listwise, and 56 were provided.

Item Statistics

Item Reliability Statistics

	mean	sd	item-rest correlation	If item dropped
				Cronbach's α
Att04	1.839	1.172	0.631	0.943
Att09	1.821	1.350	0.881	0.859
Att14	1.375	1.054	0.885	0.858
Att19	1.375	0.964	0.860	0.872

**Refaire les mêmes
sélections (voir
diapositive 7) avec
les variables de
chacune des 14
autres échelles**

Régression multiple (1)

- a) cliquer sur regression et choisir « linear regression »,**
- b) placer « NNot2653 » comme variable dépendante,**
- c) cliquer sur statistics et choisir « estimates », « model fit », « R squared change » et « descriptives »**
- d) cliquer sur « option » pour s'assurer que la probabilité p est à 0,05 pour l'inclusion et à 0,10 pour l'exclusion**
- e) cliquer sur assumption checks et choisir « residuals vs predicted »**

File

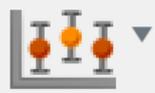
Common



Descriptives



T-Tests



ANOVA



Regression



Frequencies



Factor

Regression Coefficients

Estimates Model fit

Confidence intervals R squared change

Interval % Descriptive statistics

Part and partial correlations

Covariance matrix Collinearity diagnostics

Residuals

Durbin-Watson

Casewise diagnostics

Outliers outside standard deviations

All cases

Options

Assumption Checks

Residual Plots

Residuals vs. dependent

Residuals vs. covariates

Residuals vs. predicted

Linear Regression

Model Summary

Model	R	R ²
1	.	.

ANOVA

Model		Sum of Squares
1	Regression	.
	Residual	.
	Total	.

Régression multiple (2)

procédons par étapes là où SPSS fait ce travail en un seul coup,

1^{ère} étape

b) placer les 15 variables entre « Motiv_intrinseq » et « Anx_test » comme « covariate » et assurez-vous d'avoir la méthode à « Stepwise »

File Common +

Descriptives T-Tests ANOVA Regression Frequencies Factor

SatisAcad
cohorte
Att01
Att02
Att03
Att04
Att05
Att06
Att07
Att08
Att09
Att10
Att11
Att12
Att13
Att14
Att15

Method Stepwise

Covariates

- amabilit
- minutie
- Strat_cognitive
- Strat_autoregul
- Sent_autoeff
- intrinsic
- Anxt_Test

WLS Weights (optional)

Model
Statistics
Options
Assumption Checks

3	Regression	21.407
	Residual	51.956
	Total	73.362

Coefficients

Model		Unstandardized
1	(Intercept)	-0.327
	minutie	0.073
2	(Intercept)	2.575
	minutie	0.095
	amabilit	-0.086
3	(Intercept)	3.316
	minutie	0.089
	amabilit	-0.079
	Anxt_Test	-0.208

Régression multiple (3)

2^e étape

- c) cliquer sur **OK** pour conserver l'analyse précédente
- d) recommencer l'analyse de régression: choisir **Nnot2653** et s'assurer que tous les choix de la diapositive 10 sont encore activés (sinon les refaire)
- e) s'assurer que le choix de méthode est à « **Enter** »
- f) insérer comme covariables le **TONI** et les variables significatives de l'analyse précédente (voir oval vert)
- g) sauf qu'il ne faut pas prendre **Anx_tests** parce que le **TONI** comme contrôle va la rendre non significative

T-Tests ANOVA Regression Frequencies Factor

Dependent Variable: NNet355

Method: Enter

Covariates: TONI, minutie, amabilit

WLS Weights (optional):

Model fit

Summary

	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE	R ² Change	F Change
	0.493	0.243	0.199	1.034	0.243	5.559

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Regression	17.816	3	5.939	5.559	0.002
Residual	55.546	52	1.068		
Total	73.362	55			

Coefficients

	Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	
(Intercept)	2.233	1.627		1.373	(
TONI	0.011	0.015	0.086	0.706	(
minutie	0.096	0.025	0.488	3.795	<
amabilit	-0.084	0.033	-0.327	-2.538	(

Statistiques à retenir pour le rapport

les statistiques à placer dans votre rapport sont celles encadrées en **bleu** (pour les statistiques du modèle de régression global) et en **vert** (pour les statistiques des coefficients de régression de chaque covariable)

Limites de JASP par rapport à SPSS

- 1) **JASP ne produit pas de statistiques d'étape comme SPSS, vous ne pourrez donc pas les rapporter comme l'exige l'APA (à moins de demander l'aide d'une autre équipe travaillant sur SPSS)**
- 2) **vous aurez seulement la figure des valeurs résiduelles en fonction des valeurs prédites**
- 3) **pour produire la figure de la régression, nous devons faire une autre opération dans JASP, cette opération est possible parce que j'ai sauvegardé dans le fichier SPSS les valeurs prédites de chaque régression**

Graphique de la régression multiple

- a) cliquer sur OK pour conserver l'analyse précédente si vous ne l'avez pas déjà fait**
- b) retourner dans regression et choisir « correlation matrix »**
- c) cliquer sur « correlation matrix » dans plots**
- d) placer les variables NNot2653 et ZPr_2653**

 Descriptives
  T-Tests
  ANOVA
  Regression
  Frequencies
  Factor

-  Att08
-  Att09
-  Att10
-  Att11
-  Att12
-  Att13
-  Att14
-  Att15
-  Att16
-  Att17
-  Att18
-  Att19

NNot2653
 ZPR_Not2653

OK

Correlation Coefficients

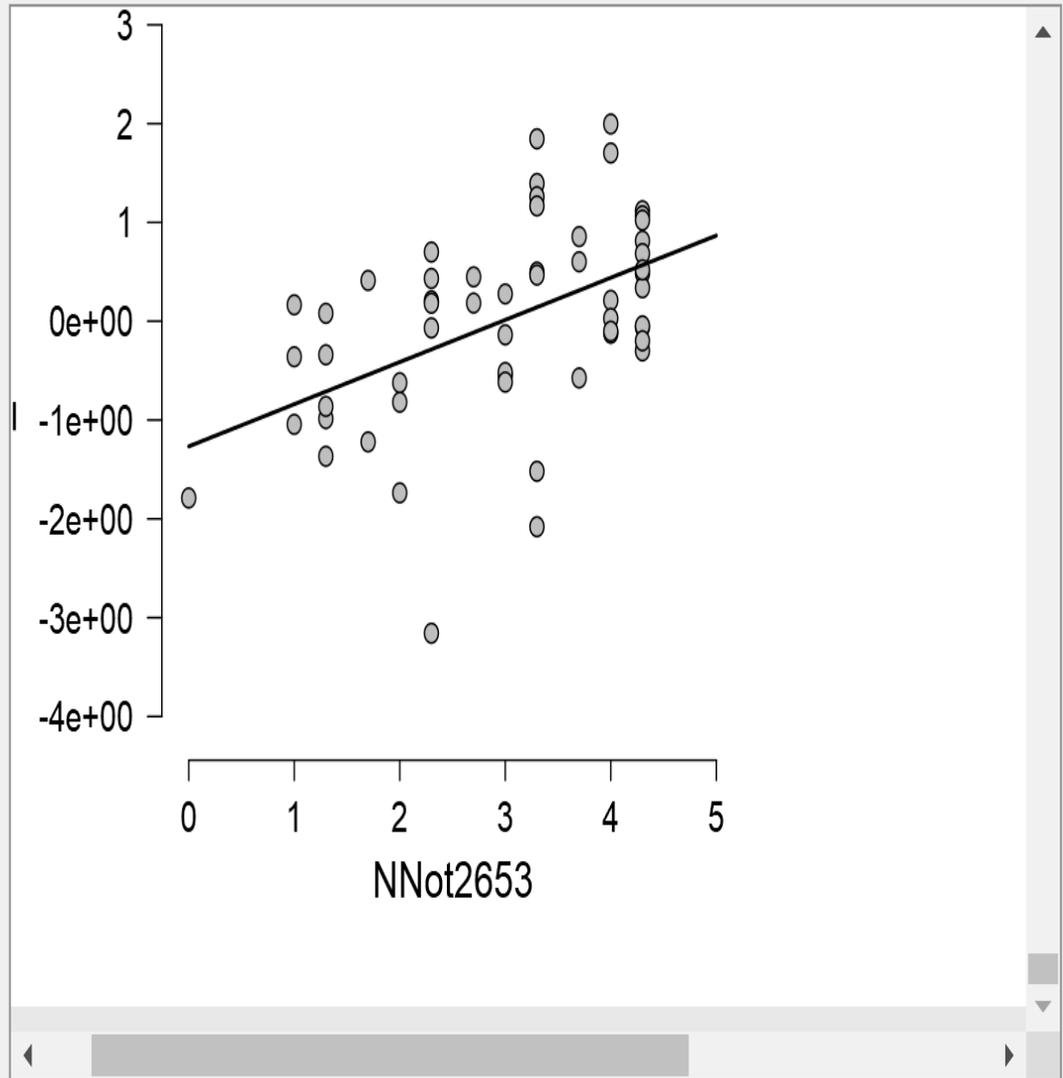
- Display pairwise table
- Pearson
- Report significance
- Spearman
- Flag significant correlations
- Confidence intervals
- Kendall's tau-b
- Interval %
- Vovk-Sellke maximum p-ratio

Hypothesis

- Correlated

Plots

- Correlation matrix



**Répéter les
sélections et les
procédures des
diapositives 10 à 19
pour la régression
de la variable
dépendante
Satisfaction
académique**