

Exemple 3.7 : Calcul de valeurs de TOL et VIF (reprise de l'étude du jugement des enseignants)

```
GET FILE='C:\Users \Desktop\donnees stats\jugement.sav'.
```

Indique
l'emplacement
du fichier de
données nommé
« jugement »

```
COMPUTE CSCOM=SCOM - 41.19. COMPUTE INTER_NIV=CSCOM * mscom. COMPUTE  
cscom2=CSCOM ** 2. EXECUTE. REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS  
COEFF OUTS R ANOVA TOL /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN  
/DEPENDENT RESM /METHOD=ENTER SCOM parti pinter pempl pourv pautr retard  
TOT1BIS.
```

Régression

resm= jugement que porte l'enseignant sur la valeur scolaire de ses élèves en mathématiques

scom= scores obtenus par les élèves aux épreuves nationales de CE2 en mathématiques
(performances scolaires effectives de début d'année)

parti= enfants dont le père est artisan

pinter= enfants dont le père exerce une profession intermédiaire

pempl= enfants dont le père est employé

pouv= enfants dont le père est ouvrier

pautr= enfants qui ne peuvent être intégrés dans les modalités précédentes

retard= déroulement de la scolarité des élèves (redoublement ou non)

tott1bis= score d'internalité des élèves

Remarques

	Résultat obtenu	28-oct.-2010 10:47:06
	Commentaires	
Entrée	Données	C:\Users\Desktop\donnees stats\jugement.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>

	N de lignes dans le fichier de travail	342	
Gestion des valeurs manquantes	Définition des valeurs manquantes	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.	
	Observations prises en compte	Les statistiques sont basées sur des observations ne contenant aucune valeur manquante pour toute variable utilisée.	
	Syntaxe	REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA TOL /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT RESM /METHOD=ENTER SCOM parti pinter pempl pourv pautr retard TOTT1BIS.	
		<div>Syntaxe qui indique les statistiques de colinéarité</div> <div>Syntaxe qui indique la variable dépendante</div> <div>Syntaxe qui indique les variables indépendantes</div>	
Ressources	Temps de processeur	0:00:00.016	
	Temps écoulé	0:00:00.018	
	Mémoire requise	5548 octets	
	Mémoire supplémentaire requise pour les diagrammes résiduels	0 octets	

[Ensemble_de_données1] C:\Users\ Desktop\donnees stats\jugement.sav

Variables introduites/supprimées			
Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	TOTT1BIS, pautr, retard, parti, SCOM, pinter, pempl, pouvr ^a	.	Entrée

Variables indépendantes introduites dans le modèle

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,707 ^a	,500	,488	1,454

Indique le coefficient de détermination (R-deux) non ajusté et le coefficient de détermination ajusté (R-deux ajusté)

ANOVA^b

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	703,067	8	87,883	41,571	,000 ^a
	Résidu	703,986	333	2,114		
	Total	1407,053	341			

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
	A	Erreur standard	Bêta	t	Sig.
1 (Constante)	2,044	,496		4,122	,000
SCOM	,104	,007	,594	14,582	,000
parti	-,510	,324	-,071	-1,575	,116
pinter	-,358	,277	-,061	-1,292	,197
pempl	-,483	,262	-,091	-1,843	,066
pouvr	-,813	,242	-,182	-3,361	,001
pautr	-,316	,300	-,049	-1,053	,293
retard	-,804	,229	-,142	-3,503	,001
TOTT1BIS	,089	,034	,104	2,649	,008

Indique les coefficients associés à la constante et aux variables indépendantes ainsi que la probabilité critique associée à l'impact significatif du score de début de CE2 en mathématiques et de la variable d'internalité sur le jugement de l'enseignant. Les coefficients négatifs associés à l'origine sociale indiquent que toutes les catégories d'élèves dont les parents ne sont pas cadres supérieurs/professions libérales ont tendance à être moins bien jugées que cette catégorie. Par ailleurs, nous constatons un impact significatif et négatif du retard scolaire sur le jugement de l'enseignant.

Coefficients^a

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
1 SCOM	,906	1,104
parti	,737	1,358
pinter	,668	1,497
pempl	,621	1,611
pouvr	,510	1,960
pautr	,697	1,435
retard	,911	1,098
TOTT1BIS	,982	1,018

Indique les statistiques de colinéarité : les valeurs de tolérance (TOL) et de *variance inflation factor* (VIF) pour les variables expliquant le jugement des enseignants.