

### Exemple 3.4 : Modélisation MCO incluant plusieurs variables explicatives quantitatives (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
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT RESM /METHOD=ENTER
SCOM 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)

tott1bis= score d'internalité des élèves

#### Remarques

	Résultat obtenu	28-oct.-2010 10:44:52
	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 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT RESM /METHOD=ENTER SCOM TOT1BIS.	Syntaxe qui indique la variable dépendante Syntaxe qui indique les variables indépendantes
Ressources	Temps de processeur	0:00:00.031	
	Temps écoulé	0:00:00.024	
	Mémoire requise	3316 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	TOT1BIS, SCOM <sup>a</sup>	.	Entrée

Variables indépendantes introduites dans le modèle

Récapitulatif des modèles				
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,674 <sup>a</sup>	,455	,452	1,504

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

ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	639,992	2	319,996	141,421	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	767,061	339	2,263		
	Total	1407,053	341			

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
		A	Erreur standard	Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	,866	,440		1,969	,050
	SCOM	,115	,007	,658	16,396	,000
	TOTT1BIS	,104	,035	,120	2,997	,003

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 sur le jugement de l'enseignant. Le coefficient positif indique que la variable d'internalité exerce un impact significatif sur le jugement de l'enseignant.

```
REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT RESM /METHOD=ENTER
SCOM parti pinter pempl pour pautr retard TOTT1BIS.
```

Insertion dans le modèle de nouvelles variables indépendantes

## Régression

parti= enfants dont le père est artisan

pinter= enfants dont le père exerce une profession intermédiaire

pempl= enfants dont le père est employé

pouvr= enfants dont le père est ouvrier

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

retard= élèves en retard scolaire

# Remarques

	Résultat obtenu	28-oct.-2010 10:44:52
	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 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT RESM /METHOD=ENTER SCOM parti pinter pempl pourv pautr retard TOTT1BIS.
Ressources	Temps de processeur	0:00:00.015
	Temps écoulé	0:00:00.027
	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 <sup>a</sup>	.	Entrée

Variables indépendantes introduites dans le modèle

### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,707 <sup>a</sup>	,500	,488	1,454

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

### ANOVA<sup>b</sup>

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

Coefficients<sup>a</sup>

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 sur le jugement de l'enseignant. Le coefficient positif indique que la variable d'internalité exerce un impact significatif sur le jugement de l'enseignant. Ce coefficient est légèrement affaibli par rapport au modèle précédent ce qui signifie que le score d'internalité des élèves est lié aux autres variables introduites.