

Equation	Parms	RMSE	R-sq	chi2	P>chi2
y1	3	39.575	0.2801	27.62598	0.0000

y2	3	35.398	0.2077	18.61448	0.0001
----	---	--------	--------	----------	--------

		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
y1							
	y1						
	L1.	.0067606	.10416	0.06	0.948	-.1973892	.2109104
	y2						
	L1.	-.6125817	.133837	-4.58	0.000	-.8748974	-.3502659
	_cons	17.12963	5.837408	2.93	0.003	5.688522	28.57074
y2							
	y1						
	L1.	-.1752762	.0931663	-1.88	0.060	-.3578789	.0073264
	y2						
	L1.	.299261	.1197111	2.50	0.012	.0646316	.5338903
	_cons	-12.86284	5.221294	-2.46	0.014	-23.09638	-2.62929

```

.
. * On peut récupérer les résidus ainsi que la matrice des variances co-variances des résidus
.
. matrix E=e(Sigma)

. mat list E

symmetric E[2,2]
      y1      y2
y1  1500.0023
y2 -674.33977  1200.0739

.
. *On calcule le déterminant de E
. scalar dete=det(E)

. display dete
1345379.5

.
. * On peut calculer le critère AIC
. gen aic1=log(dete)+ (2*2^2*1)/_N

. display aic1
14.21745

.
. * On peut calculer le critère BIC
. gen bic1=log(dete)+ (2^2*1*log(_N))/_N

. display bic1
14.34012

.
. * Si on refait l'opération pour différents retards p=2, p=3, P=4, on observe que 1 retard
minimise bien le critère

.
. **** Attention le code Stata de var y1 y2, donne directement les AIC, BIC, HBIC sans besoin
de faire les calculs.
. * Les résultats donnés par stata sont toutefois différents du mode de calcul du livre car
la formule utilisée par Stata est
. * différente. Cependant, les conclusions des tests sont identiques

.
. * La prévision

.
. var y1 y2 if trimestre <=73, lags(1)

```

Vector autoregression

Sample:	2 - 72	Number of obs	=	71
Log likelihood	= -702.4719	AIC	=	19.95695
FPE	= 1593274	HQIC	=	20.03299
Det(Sigma_ml)	= 1345379	SBIC	=	20.14817

Equation	Parms	RMSE	R-sq	chi2	P>chi2
y1	3	39.575	0.2801	27.62598	0.0000
y2	3	35.398	0.2077	18.61448	0.0001

		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
y1						
	y1					
	L1.	.0067606	.10416	0.06	0.948	-.1973892 .2109104
	y2					
	L1.	-.6125817	.133837	-4.58	0.000	-.8748974 -.3502659
	_cons	17.12963	5.837408	2.93	0.003	5.688522 28.57074
y2						
	y1					
	L1.	-.1752762	.0931663	-1.88	0.060	-.3578789 .0073264
	y2					
	L1.	.299261	.1197111	2.50	0.012	.0646316 .5338903
	_cons	-12.86284	5.221294	-2.46	0.014	-23.09638 -2.62929

```
. fcast compute var1, step(4)
```

```
.
```

```
. * La prévision est faite sur la dernière estimation VAR qui est ici nommée var1 (on lui
donne le nom que l'on veut)
```

```
. * Attention Stata donne les résultats de la prévision mais tout en en bas du fichier de
données ( ouvrir Data Editor et
```

```
. * regarder au niveau des dernières lignes du fichier). Il y est donné la valeur prévue de
y1 et y2 sur 4 périodes (noté varly1
```

```
. * et vary2, sont également donné les intervalles de confiance avec LB la borne basse (L
pour low) et UB la borne supérieure
```

```
. * (U pour upper). Sont aussi donnés les écarts types
```

```
. end of do-file
```

```
. exit, clear
```